

220  
2ej



# Universidad Nacional Autónoma de México

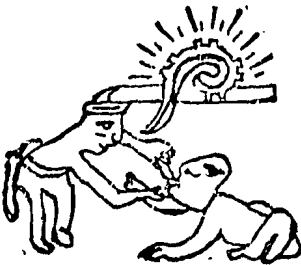
FACULTAD DE ODONTOLOGIA

MANEJO Y CUIDADOS DEL PACIENTE DIABETICO  
PRE TRANS Y POST OPERATORIO

## T E S I S

Que para obtener el Titulo de  
CIRUJANO DENTISTA  
p r e s e n t a

MARTHA BEATRIZ DE JESUS HINOJOSA MORA



México, D. F.

1986



## **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.

# índice

## Introducción

### Capítulo 1            Antecedentes históricos.

### Capítulo 2            Generalidades de la diabetes mellitus.

- 2.1            Definición.
- 2.2            Etiología.
- 2.3            Estadíos de la enfermedad.
- 2.4            Clasificación.
- 2.4.1        Diabetes primaria.
- 2.4.2        Diabetes secundaria.
- 2.5            Diagnóstico.
- 2.6            Tratamiento.
- 2.6.1        Dieta.
- 2.6.2        Hipoglucemiantes orales.
- 2.6.3        Insulina.
- 2.7            Complicaciones de la diabétes.

### Capítulo 3    Manejo del paciente diabético preoperatorio.

- 3.1            Historia clínica.
- 3.2            Exámenes de laboratorio y consultorio.

### Capítulo 4    Manejo del paciente diabético transoperatorio.

- 4.1            Asepsia y antisepsia.
- 4.2            Hemorragia.
- 4.3            Manipulación de los tejidos.

## Capítulo 5 Manejo del paciente diabético postoperatorio.

- 5.1 Indicaciones con respecto a la higiene.
- 5.2 Indicaciones con respecto a la dieta.
- 5.3 Cicatrización.

Conclusiones.

Bibliografía.

## introduccion

El conocimiento de la diabetes es importante por su gran frecuencia, es después de la obesidad y de las enfermedades tiroideas el tercer trastorno metabólico mas común.

El contacto frecuente con jóvenes y adultos diabéticos hace meditar constantemente sobre la forma en que podemos servirlos mejor, por lo que nos esforzamos en progresar ininterrumpidamente en la adquisición de conocimientos, en los problemas del diabético y de el medio ambiente que lo rodea, no solo desde el punto de vista de su enfermedad, sino en la identificación de sus caracteres de la personalidad, de la dinámica familiar y de sus actividades físicas.

La diabetes es un trastorno del metabolismo de los carbohidratos, caracterizado por hiperglucemia y glucosuria, encontrandose un desequilibrio entre la utilización de la glucosa por los tejidos, y la liberación del azúcar por el hígado. Este trastorno metabólico disminuye la resistencia de los tejidos hacia la infección.

Para el cirujano dentista es importante el conocimiento de los trastornos metabólicos como es la diabetes mellitus, por las complicaciones que se pudieran presentar, al realizar una intervención quirúrgica por pequeña que esta sea al encontrarse el paciente mal controlado; y así poder elaborar un plan de tratamiento satisfactorio.

## CAPITULO 1

### antecedentes historicos

El conocimiento de la diabetes, data desde la antigüedad por los escritos médicos chinos en los que se mencionaba un síndrome de polifagia, polidipsia, y poliuria. Arataeus 70 a.c. describió la enfermedad y le dio su nombre, que en griego significa "correr a través de ".

El estudio químico de la orina diabética fue iniciado por Paracelso en el S.XVI. 100 años después Thoma Willisla describió la dulzura de la orina diabética como si estuviera impregnada de miel " Mellitus", Dobson comprobó que se trataba de azúcar. Rollo 29 años después dió un enfoque dietético racional, Morton en 1686 hizo notar el caracter hereditario de la enfermedad.

En 1859 Claudio Bernard demostro el contenido elevado de glucosa en la sangre diabética y reconoció a la hiperglucemia como un signo cardinal de la enfermedad.

En 1869 Langerhans aún un estudiante de medicina describió los islotes celulares del páncreas que ahora llevan su nombre.

En 1874 Kussmal hizo la descripción de la respiración laboriosa , y la necesidad de aire del paciente en coma diabético. El cuidadoso trabajo de médicos como Bouchardat, Naunyn, Von Norden, Allen y Joselin dieron lugar a una considerable mejoría con la dieta.

En la población mundial se calcula que existen 200 millones de personas diabéticas.

## CAPITULO 2

# generalidades de la diabetes mellitus

### 2.1 DEFINICION

No es fácil dar una definición que sea al mismo tiempo clara y completa de la diabetes, sin embargo se ha buscado la definición clínica habitual.

La diabetes es una enfermedad caracterizada por una alteración permanente del metabolismo de los hidratos de carbono, que se utilizan mal por parte del organismo: dicha alteración se debe esencialmente a una carencia o una deficiencia de acción de la hormona pancreática (insulina); sus signos característicos y predominantes, en las fases descompensadoras son la hiperglucemia y la glucosuria, con aumento de las oxidaciones de las grasas y proteínas.

Metabolismo de los hidratos de carbono; los hidratos de carbono constituyen uno de los tres grupos fundamentales de sustancias nutritivas: están integradas por los azúcares (miel, mermelada, chocolates etc.) y almidones contenidos en (papas, pan y cereales). Los hidratos de carbono al igual que todas las sustancias nutritivas son sometidas en nuestro organismo a procesos de desintegración, de elaboración, de transformación y de síntesis ulterior; este conjunto de reacciones químicas que se producen en el interior de nuestro organismo recibe el nombre de metabolismo, así en el diabético existe un defecto por el que el organismo carece (total o parcialmente) de la capacidad de

utilizar, es decir de quemar los hidratos de carbono, en otras palabras no lo toleran.

La insulina, es la hormona pancreática, es decir la substancia hormonal producida por una zona del páncreas( las células B de los islotes de Langerhans), su función principal es intervenir en el metabolismo de los hidratos de carbono. En el diabético se debe precisamente a la carencia o deficiencia de la acción de esta hormona específica.

Hiper glucemia. es la presencia de azúcar en la sangre (glucosa), normalmente la cantidad de glucosa gira alrededor de 1 por mil, cuando se supera este valor se habla de hiper glucemia.

Glucosuria, significa la presencia de azúcar en la orina, en la que normalmente no debe existir.

## 2.2 ETIOLOGIA

Actualmente se han observado diversos factores predisponentes en el desencadenamiento de la enfermedad.

La herencia; es un factor etiológico muy importante en este padecimiento ya que estadísticamente se ha demostrado que directamente de padre a hijo hay una presentación aproximada de un cuarto de los casos. En la herencia indirecta, es decir cuando la enfermedad se presenta en los antecesores o parientes próximos, siendo un porcentaje aproximado del 30/100.

En el caso de gemelos idénticos ( del mismo huevo ) si uno de los gemelos es diabético, el otro también lo será.

Alimentario. abusos alimentarios resultan siempre



perjudiciales ya que pueden facilitar o acelerar la enfermedad en sujetos que estan predispuestos, o cuando los organos que intervienen en el metabolismo de los hidratos de carbono estan alterados por la edad o por su abuso prolongado, es decir, que si no es una determinante, puede ser en muchos casos causa complementaria eficiente.

Higiene. Se observa especialmente la vida excesivamente sedentaria y la falta o insuficiencia de movimiento, estos son factores que retrasan las naturales combustiones orgánicas y la utilización de los alimentos, así se observa que entra otro factor que es la obesidad, observandose mas frecuentemente en individuos que por su profesión u oficio casi no se mueven o en aquéllos que por pereza renuncian a una vida física mas activa. En los obesos estadísticamente hay una prevalencia de 7 veces mayor que en individuos cuyo peso es el normal.

Enfermedades infecciosas., es un factor que actualmente se le ha dado importancia para el padecimiento ya que se ha observado que las enfermedades infecciosas tanto agudas como crónicas pueden afectar a el páncreas y por lo consiguiente alterar la función endócrina del mismo. Esta relación se explica si se considera que el agente morbosos de la enfermedad infecciosa determina alteraciones tóxicas o incluso auténticas lesiones anatómicas en el páncreas o en otro organo que intervenga en el metabolismo de los hidratos de carbono.

El sexo y la edad., se ha demostrado cierta preferencia en el sexo masculino, en cuanto a la edad su curva de frecuencia presenta las siguientes bajas en la infancia, aumenta

progresivamente en la pubertad y en la juventud, y alcanza el máximo entre los 40 y 60 años (siendo a los 51 años en el hombre y a los 55 en la mujer.)declina rápidamente en las décadas siguientes.

Embarazos. Se ejerce una acción diabetógena en el embarazo en mujeres predispuestas a la enfermedad, aumentando la frecuencia con el número de partos.

Stress. La constante ansiedad, miedo etc. pueden aumentar la glucosa transitoriamente, siendo este un factor predisponente, todo esto puede ser causa de la personalidad de la persona, su tipo de profesión, su trabajo y el medio ambiente que lo rodea. Se han mencionado los factores que pueden intervenir en distinta medida en la aparición del padecimiento, sin asignar mayor importancia a alguno de ellos, ya que todos son importantes.

## 2.3 ESTADIOS DE LA ENFERMEDAD

En este padecimiento se puede encontrar a el paciente en alguno de los estadios de la enfermedad, de los cuales puede permanecer toda su vida, o descender a la diabetes franca, asi tenemos:

a) Prediabetes; en esta etapa se considera a las personas de padres diabéticos, gemelo idéntico de un diabético, antecedentes de problemas gineco-obstetricos, hallazgos bioquímicos anormales con glucemia normal. En estos pacientes la glucemia de ayuno y la prueba de tolerancia a la glucosa son normales. Un paciente prediabetico puede o no tener una evolución hacia la diabetes

franca.

b)diabetes latente;es la etapa en la cual se encuentra en personas sospechosas de diabetes que presentan sus exámenes normales, pero que en situaciones de stress, embarazo o en enfermedades agudas presentaron cifras elevadas de glucosa.

c)diabetes química;aquí la glucemia en ayunas es normal, pero la curva de tolerancia a la glucosa es anormal, encontrándose alterada igualmente en stress, embarazo,etc. no existen síntomas francos de la enfermedad.

d)diabetes clínica;en esta etapa se encuentra tanto la determinación de glucosa en ayunas y la prueba de tolerancia a la glucosa por vía oral anormales, se encuentran signos y síntomas de la enfermedad como son polidipsia(ingesta continua de agua), polifagia(hambre continua),poliuria(aumenta el número de veces de orinar ), hay perdida de peso importante y en un período corto.

Si es un síndrome temprano de la enfermedad el paciente juvenil o adulto puede ser o no insulino dependiente y estable o inestable.

## 2.4CLASIFICACION.

Existen varias clasificaciones con respecto a la diabetes, se escogió la que es más práctica:

1.-diabetes hereditaria ideopática o primaria

a)tipo juvenil

b)tipo adulto

2.-diabetes no hereditaria o secundaria

a)daño pancreático ( pancreactectomía, pancreatitis, pancreatitis crónica, neoplasias, hemocromatosis)

b)otras : endocrinopatías (acromegalia, gigantismo, hipertiroidismo,etc.)

c)stress ; agudo o crónico ( embarazo cirugía etc.)

d)varios ; ( medicamentos ,quemaduras, alteración de los electrolitos, daños en el sistema nervioso central)

#### 2.4.1 DIABETES PRIMARIA.

Es el defecto inicial en la aparición de la menor secreción de insulina,o bien por antagonismo a la insulina que se pone de manifiesto al principio por valores elevados de insulina circulante, potencialmente la hormona del crecimiento y el glucagón podrían ser los responsables del antagonismo de la insulina.

a)la diabetes juvenil se caracteriza esencialmente por su comienzo brusco y por su curso relativamente rápido.Sus síntomas son mas acentuados y evidentes (astenia,poliuria, polidipsia, polifagia con adelgazamiento progresivo y muy asentado, debilitación rápida de la capacidad en el trabajo y de la potencia sexual, descenso considerable de la presión sanguínea, se trata por lo consiguiente de una forma de diabetes grave de curso rápido y caracter progresivo, pero no siempre presenta este caracter de malignidad, existen también formas benignas sin adelgazamiento considerable y de curso prolongado.

En la diabetes juvenil presenta por regla general una

gravedad mayor y una progresión mas rápida con respecto a la de los adultos, aqui se comprenden los casos de enfermedad que se desarrollan desde el nacimiento hasta la edad de los 25 años, aunque en los casos que afectan al niño desde el nacimiento hasta la edad prepuberal ( 10 a 12 años ) se denomina con mas propiedad diabetes infantil.

b) diabetes del adulto; es la que se produce en personas de edad madura ( desde los 30 años en adelante, presenta una gravedad, un curso y un pronóstico considerablemente mejor que en la diabetes juvenil, su comienzo es lento y sin trastornos muy evidentes, tanto es asi que muchas personas advierten que son diabéticos por casualidad, por la mayor frecuencia de caries, y la caída de piezas dentales o por el prurito en la región genital

Los trastornos de caracter general son en conjunto mas moderados, la poliuria puede ser mas escasa, al igual que la polidipsia, el adelgazamiento es poco perceptible porque suele tratarse a menudo de personas obesas, la disminución de las fuerzas y de la resistencia al trabajo es poco tomada en cuenta, en parte se trata también de una edad de la vida en la que en la que el entrenamiento físico y mental proporciona su rendimiento máximo, al igual que la disminución en la potencialidad sexual.

Asi en general este tipo de diabetes presenta un caracter suave, un curso casi estacionario y con trastornos poco acentuados. Sin embargo puede presentarse lo contrario, aunque es mas frecuente que se asocie a otras afecciones especialmente cardiovasculares, y con otros trastornos del metabolismo, tales como la obesidad, la gota los cálculos hepáticos o renales., las

habituales asociaciones de la diabetes de los adultos con la hipertensión, la artereosclerosis generalizada o particularmente localizada en las arterias coronarias, cerebrales o de las extremidades ( con los siguientes peligros: infarto al miocardio de hemorragia o trombosis cerebral y de gangrena de las extremidades) la esclerosis renal, la insuficiencia hepática son peligrosas no solo en si mismos sino que pueden crear en el sujeto diabético un terreno favorable para la instauración de enfermedades infecciosas.

En definitiva se puede decir que el diabético adulto no controlado puede morir por accidente cardiovascular o por una enfermedad infecciosa (generalmente por pulmonía).

Estas dos formas de diabetes la juvenil y la adulta no siempre se distinguen netamente entre si, ya que existe toda una serie de grados intermedios entre una y otra que constituyen una sintomatología clínica y una gravedad muy variable.

#### 2.4.2 DIABETES SECUNDARIA.

La diabetes secundaria presenta características diferentes a las que se observan en la diabetes primaria, ya que su sintomatología desaparece o mejora cuando la causa que le dió origen se trata o se corrige, a esto se le llama transitoria, o puede ser irreversible debido a que por la naturaleza de la enfermedad que le dió origen no se puede corregir y se le conoce como permanente.

## 2.5 DIAGNOSTICO

Datos obtenidos en la historia clínica como son la polifagia, polidipsia, poliuria, además de el examen clínico bucal en el que se encuentre periodontitis fulminante con abscesos periodontales, papilas gingivales inflamadas, dolorosas, y en ocasiones hemorrágica, sed intensa o boca seca ocasionada por la poliuria, caries avanzadas, movilidad dental, pérdidas dentales, refieren un diagnóstico de diabetes, por lo que el cirujano dentista debiera remitir a su paciente con el médico especialista

El endocrinólogo para llegar a un diagnóstico diferencial realiza los siguientes exámenes:

- 1) glucemia de ayuno y postprandial.
- 2) glucosuria.
- 3) prueba de tolerancia a la glucosa por vía oral o intravenosa.

1) Los valores normales de glucemia en ayuno son de 60 a 100 mg. por 100 ml. de sangre total., El aumento de esta en ayuno sugiere diabetes, no se debe confiar de valores normales por lo que se aconseja realizar la determinación de glucosa 1 o 2 horas después de tomar una comida que contenga 100 grms. de hidratos de carbono. Cifras de 170 mg. por 100 ml. después de una hora puede referir diabetes, al igual que cifras de 120 mg. por 100 ml. después de 2 horas.

2) es la presencia de glucosa en orina, se le considera como un síntoma de diabetes, hasta que se excluya este diagnóstico por la presencia de otra enfermedad renal (glucosuria renal ideopática).

La glucosuria transitoria por tensión, infección o por ingestión rica de hidratos de carbono, acompañada de una prueba de tolerancia a la glucosa anormal, indica diabetes clínica.

3) es la prueba mas especifica para llegar a el diagnóstico diferencial. Para llevar a cabo la prueba es necesario que el paciente lleve una dieta especial durante tres dias, que contenga de 250 a 300 mgs. de carbohidratos, se realiza una prueba sanguinea en ayuno, se administra por vía oral 100 grms. de glucosa ( solución comercial) y se determina la concentración de sangre de glucosa a los 30 min. 1, 2, y 3 horas, además de examinar la presencia de glucosa en orina.

Por medio de ferricianuro en el analizador los limites normales en sangre venosa son los siguientes:

En ayuno 100 mg. por 100 ml.

30 min. 170 mg. por 100 ml.

1 hr. 170 mg. por 100 ml.

2 hrs. 120 mg. por 100 ml.

3 hrs. 110 mg. por 100 ml.

En orina no debe existir glucosa en ningún momento .

Prueba de tolerancia de glucosa por vía venosa: la absorción intestinal de la glucosa puede interferir con la prueba oral, por lo que se recomienda realizarla por vía intravenosa, esta indicada en pacientes que hayan sido intervenidos quirurgicamente del aparato digestivo.

Se administran dosis de glucosa de 0.5g/kg de peso corporal en forma de solución al 25 % por vía intravenosa, en un período de 2 a 4 min. se extrae sangre cada 10 min. durante una hora, los



valores de glucosa en sangre descienden en forma espontanea, en individuos normales por lo general excede al 1.5% de la dosis administrada por min. valores inferiores al 1 % indican diabetes.

Estas pruebas se realizan para estudiar la facultad del páncreas de responder al estímulo de la glucosa.

## 2.6 TRATAMIENTO.

El factor importante para indicar el tratamiento de la diabetes, es saber si puede ser compensada o no, así tanto el médico como el paciente deben tomar conciencia de ello para llevar a cabo su tratamiento.

Se debe tomar en cuenta que la diabetes, es en la mayoría de los casos una enfermedad funcional y no anatómica, esto es que casi no se debe a una lesión anatomopatológica, ya que consiste simplemente en una disfunción de los organos glucorreguladores (páncreas).

Para conocer si la diabetes es compensada o no recordemos que el organismo diabético es incapaz de utilizar los hidratos de carbono, así se considerara compensada cuando el sujeto ha recobrado la capacidad de tolerar una cantidad de hidratos de carbono suficientes para las necesidades normales de él, sin presentar ni glucosuria ni hiperglucemia, es decir que se puede considerar al diabético totalmente compensado cuando esta en condiciones después de un período mas o menos largo de pruebas graduales y progresivas de tolerar establemente de 300 a 500 grms. de hidratos de carbono al día; cantidad suficiente para un individuo normal e incluso superior a la necesidad si se ingiere

todos los días. Esta será la meta que debe proponerse alcanzar tanto el paciente como el médico por medio del tratamiento. El tratamiento deberá seguir dos caminos simultáneamente por una parte se deberá reducir el aporte de hidratos de carbono; por otra aumentar la tolerancia del organismo hacia los hidratos de carbono y reeducar a los órganos glucorreguladores, así el tratamiento puede ser por medio de dieta, hipoglucemiantes orales insulina o combinados entre ellos. Otros aspectos importantes son la adopción de medidas higiénicas físicas y psíquicas que contribuyen sobre todo a evitar el empeoramiento de la enfermedad y la aparición de complicaciones.

Así debe de instruirse al paciente de la importancia que tiene llevar una vida higiénica, con plena participación de actividades físicas, culturales y sociales propias de la edad, y sexo recordando que el diabético, al presentar menos resistencia orgánica que los sujetos sanos, debe observar con más cuidado estas medidas.

#### 2.6.1 DIETA.

Es importante indicar al paciente sobre los criterios que debe seguir para la elección de su dieta; la cantidad de calorías así como las proporciones de los nutrientes (hidratos de carbono, proteínas y grasas) deben ajustarse a la edad, peso estatura, la velocidad del crecimiento y de la actividad física del sujeto.

La dieta deberá proporcionar la energía indispensable para mantener el equilibrio entre los procesos metabólicos y la

actividad física que redundara en un peso adecuado. El primer concepto en el que debe basarse la alimentación del diabético es en la alimentación cuantitativa., la alimentación total debe reducirse al mínimo indispensable para la normal actividad del trabajo y para el curso normal del metabolismo orgánico. La restricción global de la alimentación responde esencialmente al concepto de ahorrar al máximo esfuerzo a los organos y a las funciones encargadas del metabolismo de los hidratos de carbono. Es sabido que la tolerancia a los hidratos de carbono es tanto mayor cuanto mas pobre es la dieta en calorías. Así para la determinación mas exacta del valor calórico se debe partir del calculo del metabolismo basal, existen tablas especiales en las cuales se toman en cuenta peso, edad, sexo y la superficie corporal del individuo, en general la dieta del diabético debiera ser hipocalórica, es decir relativamente pobre en todos los principios nutritivos en general para no agotar al aparato digestivo y sobre todo a los organos encargados del metabolismo de los hidratos de carbono. Otro factor importante es tomar en cuenta la cualidad de la dieta, es decir que los tres componentes principales de la alimentación ( hidratos de carbono, proteínas y grasas) debe estar representados en medidas proporcionadas., así el diabético debe de comer hidratos de carbono que pueda tolerar es decir que pueda asimilar sin presentar glucosuria, los hidratos de carbono deben estar presentes, su exclusión total o casi total es un grave error ya que el organismo no puede vivir sin ellos ya que se expondria gravemente a la acidosis de la sangre, es decir una intoxicación ácida.

Es importante tener presente que en cuanto a la cualidad de los hidratos de carbono no todos son tolerables por el diabético ni todos son igualmente utilizados, son mejor tolerados y utilizados aquellos que se encuentran en formas de alimentos (pan, pasta, arroz, papas etc.) son peor tolerados aquellos que se encuentran en forma de azúcares, miel, mermelada, chocolates, fruta dulce, y dulces en general. Otro punto con respecto a los hidratos de carbono es en cuanto mas fraccionados se introduzcan en las distintas comidas del día se mejora la tolerancia y la utilización de los mismos.

Se toman en cuenta las proteínas, ya que se debe disminuir la cantidad de estas en relación a los hábitos alimentarios del hombre normal. Tomando en cuenta en los individuos jóvenes que precisan, por las necesidades fisiológicas del crecimiento, de una mayor cantidad de sustancias protéicas. La proporción de proteínas suele ser de 3 a 4 grms. por kg. de peso antes que el niño tenga 30 kg, de peso declinando porcentualmente hasta que el individuo tenga 50 a 60 kg. de peso cuando es de 1.5 grms. por kg. de peso.

Grasas. Una vez establecidas las raciones de hidratos de carbono y proteínas, esta encomendada a las grasas. Así debemos de tomar en cuenta que la alimentación del diabético desde el punto de vista tanto cuantitativo como cualitativo debe ser individualizada. En el caso de ir la dieta acompañada de hipoglucemiantes o de insulina se recomienda un refrigerio entre comidas.

### 2.6.2 HIPOGLUCEMIANTES.

Los hipoglucemiantes orales permiten el control del paciente diabetico ,cuando la dieta no es suficiente para controlarla.Se utilizan las sulfonilureas que actuan favoreciendo la sintesis y liberacion de la insulina de los granulos que almacenan esta en el pancreas, produciendo disminucion de los hidratos de carbono a partir de las moleculas de proteinas y de grasas, reduccion de la descomposicion de la insulina cuando se utilizan grandes dosis Las sulfonilureas mas utilizadas son:

tolbutamida, cloropropomida, acetohexamida, tolazamida, glibemchamida.

Las biguanidas actuan disminuyendo la gluconeogenesis hepatica y produccion de glucosa por el higado, aumenta el consumo de glucosa en el tejido muscular por inhibicion de enzimas oxidantes , reducen la absorcion de glucosa a traves de la mucosa intestinal.Las mas utilizadas son las siguientes:

Tenformin, metformin, buformin.

Se piensa que cuando los hipoglucemiantes orales son utilizados por periodos prolongados son frecuentes las alteraciones vasculares del tipo macroangiopatias que conducen al infarto al miocardio.

### 2.6.3 INSULINA.

La insulina es la hormona pancreatica, fue descubierta hace 40 anos por Bauting quien fue quien observo por primera vez la relacion entre deficiencia de secrecion insulinica y diabetes.

La insulina actua regulando el metabolismo de los hidratos

de carbono, mejorando su utilización por parte del organismo y favoreciendo el depósito de glucosa en forma de glucógeno en los distintos tejidos y órganos del cuerpo (hígado, músculos y piel) Si se administra a un diabético produce un descenso del nivel de azúcar en la sangre (hiperglucemia) y reduce o provoca la desaparición de la eliminación de azúcar a través de la orina (glucosuria) así se obtiene una mejor utilización de las calorías introducidas, impidiendo que se pierdan las mismas y normaliza en definitiva el metabolismo del organismo. Esta indicada como terapia sustitutiva que consiste en la compensación de la escasez de la hormona pancreática. Así también depende de las condiciones del enfermo comprobadas a través de las manifestaciones clínicas y de los resultados de los análisis de laboratorio (glucemia glucosuria y eventualmente acetonuria y acetonemia)

Existen varios casos en los cuales existe una indicación absoluta los cuales son;

cuando su utilización, a pesar de no ser absolutamente indispensable es útil para acelerar la curación y para favorecer la rápida recuperación del enfermo (enfermedades infecciosas, intercurrentes, supuraciones etc.) o bien como tratamiento preventivo en la preparación de una intervención quirúrgica. Las conveniencias del tratamiento insulínico son ante todo la insulina permite utilizar cierta cantidad de hidratos de carbono, que de otro modo el organismo no conseguiría utilizar, en otras palabras aumenta el índice de tolerancia del organismo hacia los hidratos de carbono y permite introducir a la alimentación una cantidad mayor de estos sin sobrecargar a el

páncreas ni provocar glucosuria, otro es permitir descansar a el páncreas , favorece la natural secreción del páncreas y ejerce una acción estimulante de los islotes de Langerhans.

Su presentación es en frasco ampula de 40 y 80 unidades de insulina por cada mililitro. Su administración segura es la parenteral por medio de inyecciones subcutaneas o intramusculares, excepcionalmente es por vía intravenosa, la dosis se establece basandose en el valor de la glucemia y en el contenido de hidratos de carbono de la dieta que se pretende seguir. Asi el enfermo esta obligado a respetar con la máxima exactitud las indicaciones. Un inconveniente practico de la terapia con insulina lo constituye la necesidad de administrar diversas inyecciones a lo largo del día y a una hora determinada, pero esto se ha modificado debido a que existen diferentes tipos de insulina ,acción rápida, intermedia y prolonga

## 2.7 COMPLICACIONES DE LA DIABETES MELLITUS

### Macroangiopatía

Se engloba como artereosclerosis que se caracteriza por depósitos de lípidos en la capa interna de las arterias, causando lesiones vasculares cerebrales, miocárdicas, renales e isquemias en los miembros inferiores que favorecen y aceleran la aparición de infecciones y gangrena.

Otro tipo de macroangiopatía es la esclerosis medial calcificada que se produce por el depósito de calcio en la capa muscular media disminuyendo su elasticidad y se acompaña en ocasiones de hipertensión arterial. Existen dos tipos de artereosclerosis por engrosamiento de las arterias y por dilatación de capilares y vénulas, ambas son responsables en los pacientes diabéticos de larga duración de las alteraciones en la función renal y el órgano de la visión.

### Retinopatía diabética

El 25 % de los pacientes diabéticos la presentan, es causa visto que el diabético sometido a un correcto control de su enfermedad disminuye su aparición. La incidencia de retinopatía es mayor en los diabéticos juveniles. El tratamiento de la retinopatía desconociéndose aun su etiología se basa en un adecuado control de la diabetes.

### Nefropatía diabética

En la diabetes la nefrosis tubular y la glomeruloesclerosis son nefropatías que se presentan casi con exclusividad.

En la glomerulonefritis diabética se encuentra engrosamiento de las paredes capilares y prominencias del espacio intercapilar.



Otros padecimientos como la anemia , hipertensión arterial e infecciones renales se encuentran con gran frecuencia y deben ser atendidos para evitar mayor daño a la función renal para lo cual es necesario un buen control del diabético por medio de dietas bajas en proteínas, control de sodio.

#### Neuropatía diabética

Se divide en dos cuadros depende la lesión de las fibras nerviosas sencitivas y las terminaciones motoras de ciertos musculos, se piensa que es por modificaciones metabólicas en el consumo de glucosa de las fibras nerviosas.La neuropatía visceral se caracteriza por lesiones generalizada de los ganglios simpáticos y por lo mismo las manifestaciones clínicos son multiples en todo el organismo.

#### Coma diabético y cetoacidosis

La falta de insulina es la causa de la cetoacidosis diabética.El metabolismo rápido de los lípidos en la diabetes en ocaciones aumenta la concentración de cetoacidos en liquidos extracelulares hasta 25 a 50 veces de lo normal,esto hace que el ph.de los liquidos corporales caiga de su valor normal de 7.4 a 7.0 o incluso a 6.9 ( en casos raros) este grado de acidosis es incompatible con la vida durante mas de unas horas.

El paciente respira rápido y superficialmente, para eliminar el anhídrido de carbono, con la finalidad de evitar la acidosis metabólica, pero a pesar de ello a menudo es muy grave y sobreviene el coma, si no se pone en tratamiento el paciente muere en menos de 24 horas. El tratamiento exige la administración inmediata de insulina, administración intravenosa

de soluciones alcalinas, para neutralizar en parte la acidosis , y eliminar la deshidratación.

Estas complicaciones se presentan en pacientes no diagnosticadas, en diabéticos conocidos que no aumentan su dosis de insulina a pesar de sus malos resultados, en diabéticos conocidos que sufren de vómitos ,nauceas que no comen y creen no necesitar la insulina.La omisión de la insulina es la causa mas común de la acidosis diabética, otras causas comunes son las infecciones y los infartos al miocardio.

El paciente presenta los siguientes signos y síntomas clínicos: vómito, dolor y aumento de sensibilidad abdominal, sed de aire respiración pesada, la deshidratación se manifiesta por globos oculares blandos, piel seca, orina escasa e hipotensión.

## CAPITULO 3

### manejo del paciente diabetico pre-operatorio

Dentro del manejo del paciente preoperatorio es necesario realizar una historia clínica.

#### 3.1 HISTORIA CLINICA

Para recopilar la información del estado de salud del paciente, el médico utiliza los siguientes procedimientos: interrogatorio, la inspección, la palpación, la percusión, la auscultación, y los procedimientos de laboratorio.

##### Interrogatorio.

Es la exploración clínica que se obtiene por medio del lenguaje; el lenguaje que se debe emplear debe ser sencillo, que sea comprendido por la persona interrogada, y no emplear palabras técnicas que tengan otro significado para el paciente.

El interrogatorio se divide en directo e indirecto, el directo es el que se obtiene por el paciente mismo, el indirecto se obtiene por algún familiar u otra persona que este en la posibilidad de dar información del paciente.

Cada pregunta que se realiza debe tener un objetivo.

La primera pregunta se encamina al padecimiento actual (por lo cual esta visitando al médico), cuales son las manifestaciones de la enfermedad, tiempo y circunstancias en las

que hayan aparecido, evolución y si existen otras molestias que acompañen a la enfermedad.

Posteriormente el interrogatorio por aparatos y sistemas; aparato digestivo, respiratorio, genito urinario, sistema nervioso circulatorio y alergias.

Se preguntan los antecedentes del paciente, nombre, edad, sexo, edo. civil, domicilio, trabajo, lugar de nacimiento, antecedentes familiares y hereditarios, y si ha recibido algún tratamiento para su padecimiento actual.

Aparato digestivo.- apetito aumentado o disminuido, secreción salivar aumentada o disminuida, dolor en la cavidad bucal continuo o intermitente, sensación de plenitud, náuseas, vómito, dolor abdominal, diarrea.

Aparato respiratorio.-tos (seca o flemosa), espectoraciones, (color, olor, cantidad, consistencia), tuberculosis sinusitis, dificultad para respirar, dolor torácico.

Aparato circulatorio.-palpitaciones, vértigos, desvanecimientos lipotimias, hemorragias, angustia precordial, disnea con esfuerzo, hinchazones.

Aparato genito urinario.- emisión de orina (número de emisiones durante el día y la noche, dificultad en la micción, olor, color, transparencia, sedimentos, presencia de sedimentos o de coágulos).

En la mujer: estado de la menstruación, periodicidad, cantidad, color, duración, presencia de coágulos, no. de embarazos, no. de abortos, flujo, consistencia, color.

Sistema nervioso.-insomnio, cambios de carácter, hormigueo,

calambres, cefaleas, vértigos, pérdida de memoria.

**Alergias.**-por alimentos, polvo, medicamentos como la penicilina, anestésicos locales etc.

**Inspección.**- es la exploración clínica por medio de la vista la inspección puede ser directa o por instrumental, se requieren buenas condiciones de luz y que la región por explorar se encuentre al descubierto, se obtienen datos de sitio, volumen color, forma,edo. de la superficie y movimientos.

**Palpación.**-es la exploración por medio del tacto, se realiza manualmente o por medio de instrumentos. El tacto es la palpación que se efectua introduciendo uno o dos dedos en las cavidades naturales del organismo, se requiere que el medio en que se efectue tenga una temperatura adecuada, la región al descubierto, los ~~musculos~~ relajados.La exploración se realiza con las palmas de las manos y se obtienen datos de forma, volumen, estado de la superficie, temperatura consistencia, sencibilidad dolorosa.

**Percusión.**-es la exploración que consiste en golpear metódicamente para provocar fenómenos acústicos, producir movimientos, o localizar puntos dolorosos y elasticidad de los tejidos.

La percusión se divide en directa o inmediata y en indirecta o mediata.La directa o inmediata se realiza percutiendo directamente la región por explorar con la palma de la mano o con tres dedos medios, la mediata o indirecta es la percusión que se ejecuta interponiendo un cuerpo entre la región percutida y el instrumento percutor.

La percusión se divide también en superficial y profunda

segun la fuerza con que se ejecute, la percusión profunda alcanza 5 o 6 cm. de profundidad.

Con la percusión se obtienen ruidos o sonidos, el sonido es producido por vibraciones regulares y periódicas, en el ruido las vibraciones son irregulares.

Auscultación.-es la exploración clínica por medio del oído, la auscultación puede ser a distancia o por contacto directo con la región que se trata de explorar.

Con la auscultación a distancia se aprecian ruidos muy intensos tales como la tos, la respiración estertosa, ruido de succión, algunos ruidos intestinales, con la auscultación directa o inmediata se aplica directamente la oreja en la región a explorar, la auscultación indirecta o mediata es por medio de instrumentos tales como el estetoscopio.

Exámenes de laboratorio.- Química sanguínea, Biometría hemática, Examen general de orina, Pruebas de coagulación, que ayudan a la integración de la historia clínica, para la elaboración de el diagnóstico.

HISTORIA CLINICA

Cuestionario

FECHA \_\_\_\_\_

NOMBRE \_\_\_\_\_ EDAD \_\_\_\_\_

SEXO \_\_\_\_\_ PESO \_\_\_\_\_ ESTATURA \_\_\_\_\_

EDO. CIVIL \_\_\_\_\_ F. DE NAC. \_\_\_\_\_

OCUPACION \_\_\_\_\_

TELEFONO \_\_\_\_\_ DIRECCION \_\_\_\_\_

NOMBRE DE SU MEDICO \_\_\_\_\_

POR QUE SOLICITA USTED TRATAMIENTO DENTAL? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

MAERQUE CON UNA X SI LA PREGUNTA ES POSITIVA O NEGATIVA

- |  |    |    |
|--|----|----|
| 1.-Padece o padeció problemas de sinusitis?                      | SI | NO |
| 2.-Esta siendo tratado actualmente por un<br>médico ?            | SI | NO |
| 3.-Ha tomado usted algún medicamento actual-<br>mente ?          | SI | NO |
| 4.-Ha habido algún cambio en los últimos 6<br>meses ?            | SI | NO |
| 5.-Ha aumentado o disminuido de peso en los<br>últimos 6 meses ? | SI | NO |
| 6.-Ha estado usted gravemente enfermo ?                          | SI | NO |
| 7.-Alguna vez ha estado hospitalizado ?                          | SI | NO |
| 8.-Ha sido intervenido quirúrgicamente ?                         | SI | NO |
- Que razón y fecha \_\_\_\_\_

9.-Ha sido tratado de algún tumor ?        SI        NO

10.-Ha padecido alguna de las siguientes enfermedades?

HEPATITIS    SI    NO                    TUBERCULOSIS    SI    NO

VENEREAS     SI    NO                    CORAZON            SI    NO

EMBOLIA      SI    NO                    ULCERAS            SI    NO

EPILEPSIA    SI    NO                    DIABETES           SI    NO

F.REUMATICA SI    NO                    PAPERAS            SI    NO

ENF. DE LA NINEZ \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

11.-Se siente fatigado o cansado con frecuencia ?    SI    NO

12.-Padece o padeció dolores del crecimiento?        SI    NO

13.-Dolor o inflamación de las articulaciones ?        SI    NO

14.-Le han dicho que padece soplo cardiaco ?            SI    NO

15.-Tiene presión arterial alta ?                        SI    NO

16.-Sangra mucho cuando se corta?                      SI    NO

17.-Padece anemia?    SI    NO

18.-Le duele el pecho cuando hace algún esfuer-  
zo ?    SI    NO

19.-Le falta la respiración con esfuerzos leves ?        SI    NO

20.-Se le hinchan los tobillos?                            SI    NO

21.-Tiene ud. tos persistente?                            SI    NO

22.-Padece asma?    SI    NO

23.-Padece usted alguna alergia?                         SI    NO

Alimentos, Medicamentos, Anestésicos, otro

24.-Suele usted levantarse para orinar?                    SI    NO

25.-Durante el día orina con frecuencia?                SI    NO

26.-Padece usted sed la mayor parte del tiempo?        SI    NO



27.-Padece alguna infección en el riñón?	SI	NO
28.-Padece convulsiones o ataques ?	SI	NO
29.-Tiende a desmayarse ?	SI	NO
30.-Se considera nervioso ?	SI	NO
31.-Padece de dolores de cabeza?	SI	NO
32.-Se encuentra embarazada ?	SI	NO
33.-Presenta problemas en la menstruación?	SI	NO
34.-Ha tenido abortos? cuantos,por que ?	SI	NO
35.-Piensa que sus dientes afectan su salud general ?	SI	NO
36.-Le es difícil masticar los alimentos?	SI	NO
37.-Ha padecido lesiones en la boca o en los labios que no cicatricen fácilmente ?	SI	NO

Al obtener respuestas afirmativas de diabetes, se procede a realizar el siguiente cuestionario:

- 1.- Que médico supervisa su enfermedad, dirección y teléfono.
- 2.- A que edad se diagnosticó su enfermedad?
- 3.- Se encuentra bajo dieta especial?
- 4.- Toma hipoglucemiantes orales?
- 5.- Se administra insulina, dosis, hora de aplicación y que tiempo lleva administrandosela.
- 6.- Ha sido hospitalizado con relación a su diabetes?
- 7.- Cuantas veces ha estado en shock insulínico?
- 8.- Con que frecuencia ve a su médico con relación a su diabetes?
- 9.- Comprueba su orina para azúcar, con que frecuencia y que metodo utiliza?
- 10.-Resultado de las tres últimas pruebas de orina.
- 11.-Comprueba su orina para acetona, con que frecuencia.

Obtenidos los datos de la historia clínica, y el examen clínico, se dara el diagnóstico, plan de tratamiento y pronóstico.

El diagnóstico es la integración de los datos recopilados en la historia y el examen clínico completo del paciente; analizarlos y clasificarlos para obtener conclusiones precisas y así poder evaluar al paciente para proceder a dar el plan de tratamiento, que sera de acuerdo a el tipo de diabetes que presente el paciente, el pronóstico dependera de la certeza del plan de tratamiento y la constancia del paciente para llevarlo a cabo, siendo este bueno regular o malo .

En la diabetes mellitus el pronóstico sera bueno si el paciente se encuentra debidamente controlado.

### 3 EXAMENES DE LABORATORIO Y DE CONSULTORIO

Los exámenes de laboratorio o análisis clínicos son procedimientos diagnósticos. Son datos proporcionados por métodos especiales de estudio, para la integración de la historia clínica y la elaboración de el diagnóstico clínico.

Para verificar como se encuentra el paciente se le piden los siguientes exámenes de laboratorio:

Biometría hemática, química sanguínea, exámen general de orina, pruebas de coagulación.

Debido a que los exámenes de laboratorio en ocasiones tardan una semana o semana y media para realizarlos, es conveniente para tener una mayor seguridad del control del paciente realizarle exámenes en el consultorio antes de la intervención quirúrgica.

Reacción de Benedict.- se efectua poniendo en un tubo de ensaye 2ml. o 40 gotas de solución de Benedict y 4 gotas de orina se hierve directamente en la flama o a baño maría durante tres minutos, la interpretación es de acuerdo a los colores que se observan, a los cuales se les ha dado un valor arbitrario en relación a la consentración de glucosa en la muestra , como se indica:

color	contenido aprox. de glucosa	valor arbitrario
azul	0	negativo
verde obs.	+ - 0.5	huellas
verde amarillo	+ - 1	+
amarillo	1.0 - 2.0	++
naranja	2.5 - 3.0	+++

ladrillo

> 4.0

+ + + +

**Clinitest.-** presenta a las sustancias reactivas en forma de tabletas, la cual se deposita en un tubo de ensaye donde se han puesto 5 gotas de orina y 10 de agua, la reacción tiene lugar en segundos y se compara con una tabla de colores a los 15 seg. después de terminada la ebullición, el margen va de 0.25% al 2% de contenido de glucosa, los colores de azul cuando es negativo, hasta color ladrillo dandose igualmente valores de 0 a ++++.

**Glococinta.-** son tiras de papel amarillo de la cual se corta un pedazo y se coloca en la orina, comprobar el color en el colorimetro, dando colores de amarillo cuando es negativo y azul obscuro cuando es ++++, teniendo un margen de concentración de glucosa de 0.1 a 2%.

**Gluketur.-** simultaneamente determina glucosa y cuerpos cetónicos, su sencibilidad es a partir de 50mg/100ml. de orina.

**Haemo-glukotest.-** son tiras semicuantitativas para la determinación de glucosa en sangre ( venosa o capilar ) determina valores desde 60 hasta 800 mg.100 ml. de sangre., para su uso se pincha el pulpejo del dedo o el lobulo de la oreja, se deposita la gota de sangre en el reactivo, se espera 1min. y se limpia la gota de sangre con un algodón, se esperan dos min. y se compara el color con la escala cromática de la etiqueta del envase.

Tomar en cuenta que todos estos reactivos tienen fechas de caducidad, si se utiliza el reactivo vencido se obtendran falsos positivos.

## CAPITULO 4

### manejo del paciente diabetico trans-operatorio

Para evitar el miedo o stress al paciente se debera distraer su atención, con temas diversos de acuerdo al interes y a la edad del paciente, deportes, política, escuela ,trabajo etc. al igual que con música que le agrada a la pesona.

El miedo es una perturbación angustiosa del ánimo, el recelo que se siet<sup>e</sup> de que algo malo pueda sucederle.

Si el paciente refirio en la historia clínica ser muy nervioso, se le mandara media hora antes de la intervención un tranquilizante tipo diazepan 2mg. o algun otro tranquilizante que el paciente suela tomar.

El paciente se hara acompañar de algun familiar o amigo para sentirse en confianza y mas tranquilo.

#### 4.1 ASEPSIA ANTISEPSIA.

La asepsia quirúrgica ( o metodo aséptico ) se entiende como el conjunto de procedimientos que se emplean para prevenir las complicaciones infecciosas en el acto quirúrgico.

Es preciso hacer notar la diferencia que hay entre el concepto quirúrgico y el bacteriológico de la asepsia. En bacteriología la asepsia ( a-sin ;sepsis-putrefacción ) se entiende como la ausencia de germen<sup>e</sup>s en una zona o un estado abiótico del medio. En cirugía se entiende la asepsia como una doctrina y un comportamiento a seguir, antes, durante y después

acto quirúrgico, de modo que el cirujano no sea el vector ni el agente inoculador de germen patógeno causantes de infecciones. La infección de una herida es una de las causas más importantes de retraso o fracaso de la cicatrización. La infección desvía el proceso metabólico hacia la lucha contra la invasión bacteriana, comprometiendo así el proceso curativo.

En el acto quirúrgico, el método aséptico se realiza a diferentes niveles que son:

- 1.- preparación del local y muebles.
- 2.- preparación del material.
- 3.- preparación del paciente.
- 4.- preparación del cirujano y sus ayudantes.

Con fines didácticos, la asepsia se divide en dos etapas que son:

- a) esterilización
- b) desinfección

a) esterilización.-por desinfección, es el librar un objeto, superficie o medio de cualquier microorganismo contaminante, la esterilización se aplica sobre objetos inanimados, es el método utilizado en la preparación del material quirúrgico como instrumental, guantes, ropa de cirugía.

b)La desinfección .-consiste en la destrucción de microorganismos patógenos que pueden causar infección, se aplica sobre objetos inanimados y grandes, es el método utilizado en la preparación del quirófano ( piso, paredes,) muebles.

Antisepsia.- es la parte de la asepsia aplicada a los tejidos vivos, se efectúa en el cirujano, ayudantes y paciente.

## 4.2 HEMORRAGIA

La rotura de un vaso es causa manifiesta de hemorragia. La importancia clínica de éste ,depende del volumen de sangre perdido, la rapidez con que escapa, y el sitio de la hemorragia; dependiendo del sitio de la hemorragia se pueden presentar los siguientes datos:

La caída del volumen sanguíneo producida por el sangrado hace decrecer el retorno venoso ,el gasto cardiaco se abate, la frecuencia cardiaca se acelera; en la hemorragia grave hay caída de la presión sanguínea, la piel se pone fría y pálida, la respiración es rápida y hay sed intensa, la coloración de la piel se torna grisacea que es producida por la éxtasis sanguínea de los capilares y la cianosis. Estas manifestaciones constituyen el síndrome clínico conocido como shock hipovolémico.

## 4.3 MANIPULACION DE LOS TEJIDOS

Se entiende por manipulación delicada de los tejidos al conjunto de procedimientos que tienden a conservar la integridad anatomofisiológica de los tejidos durante el acto quirúrgico.

La manipulación delicada de los tejidos tiene como objetivo esencial evitar complicaciones facilitando y mejorando la cicatrización de las heridas.

Se debe evitar la formación de un exceso de tejido necrosado, edema que debilitan el organismo, retardan la cicatrización y facilita una infección bacteriana de las heridas

Un manejo brusco de los tejidos provoca la muerte por shock neurogénico.

Las hemorragias disminuyen las defensas del hombre, disminuyendo así las posibilidades de éxito de recuperación.

La necrosis es la muerte de un tejido, por falta de irrigación, si se considera que la cirugía fue muy traumática, se debería resetar analgésicos, antiinflamatorios y antibióticos.



## CAPITULO 5

### manejo del paciente: post-operatorio

#### 5.1 INDICACIONES CON RESPECTO A LA HIGIENE

Se recomienda a todo paciente después de la cirugía los cuidados que debe tener con respecto a su higiene; la higiene tiene por objeto el cuidado de la salud del paciente para prevenir enfermedades, esto es una forma preventiva de posibles focos de infección. El foco de infección es una zona circunscrita de tejido infectada por microorganismos patógenos exógenos que suele localizarse cerca de una superficie mucosa o cutánea.

Los enjuagues bucales aplicados directamente sobre la zona intervenida ayudan a remover los restos alimenticios acumulados en la boca, y así ofrecer una limpieza bucal satisfactoria.

#### 5.2 INDICACIONES CON RESPECTO A LA DIETA

Debido al trauma de la herida producida por la intervención quirúrgica, se recomienda a el paciente dieta blanda, sin grasas e irritantes por 2 o 3 días. Si el paciente es insulino dependiente se deberá poner en contacto con su médico que le controla la diabetes, para que le reduzca las unidades de insulina que se deberá aplicar durante los días que se encuentre bajo dieta blanda para evitar una hipoglucemia producida por la disminución de calorías consumidas por el paciente.

## 5. CICATRIZACION.

La cicatrización de heridas es uno de los fenómenos mas interesantes de los muchos que se caracterizan al organismo vivo.

La capacidad del tejido lesionado de reparar, por si es una respuesta de la vida misma, se dice que si una herida no llega a cicatrizar terminara en la muerte del organismo.

Se considera que la reparación de los tejidos es una fase de la reacción inflamatoria.

Las heridas bucales son comunes, unas son accidentales (fracturas mandibulares) y otras producidas por el odontólogo con una finalidad especifica (heridas por extracciones o biopsias).

Los factores que afectan la cicatrización de heridas bucales y que influyan en el ritmo de cicatrización son localizacion de herida, las heridas localizadas en zonas con buena irrigación cicatrizan con mas rapidez que las localizadas en zonas relativamente vascularizadas. La inmovilización de la herida es igualmente importante, si la herida se encuentra en una zona sometida a constante movimiento, la formación de tejido conectivo es interrumpido continuamente (comisuras labiales). Factores físicos como son los traumatismos intensos impide la cicatrización rápida, la temperatura local en la zona de la herida influye sobre el ritmo de cicatrización, en un medio hipertérmico se acelera la cicatrización.

La diabete mellitus es una de las enfermedades mas conocidas con un retardo clínico importante y evidente en la reparación de las heridas por procedimientos quirúrgicos incluidas las

operaciones bucales como son las extracciones.

Si el paciente se encuentra debidamente controlado, no se ocasionaran complicaciones en la cicatrización de las heridas.

## conclusiones

El cirujano dentista debe conocer las diversas formas de trastornos metabólicos, para poder planear el tratamiento bucal en función de ella.

Una historia clínica minuciosamente detallada, y un examen bucal completo son instrumentos valiosos, en pacientes que ignoran ser diabéticos, para elaborar un diagnóstico presuntivo y así poder remitir a el paciente con el médico especialista.

Un paciente que no se encuentre debidamente controlado, puede presentar complicaciones severas al realizarle un tratamiento bucal.

Pacientes que se encuentren controlados no presentaran complicaciones durante o después de una intervención quirúrgica, como son las hemorragias, las infecciones y mala cicatrización.

## **bibliografía**

- 1.- Chavarria Bonequi Cesar Dr.  
Diabetes Mellitus en el niño y el adolescente.  
Edit. Francisco Mendez Oteo.  
Segunda edición, Mexico D.F 1978
  
- 2.- Cuevas Francisco  
Manual de Técnica Médica Propedéutica.  
Mendez Cervantes Editor.  
Cuarta edición.
  
- 3.- Diccionario de especialidades farmacéuticas.  
25 a edición mexicana.  
1979.
  
- 4.- Ganong William F.  
Manual de fisiología médica.  
Edit. El manual moderno.  
Septima edición , 1980
  
- 5.- Goodman Louis, Gilman Alfred  
Bases farmacológicas de la terapéutica.  
Edit. Interamericana  
Quinta edición , 1978.

- 6.- Guyton Arthur C.  
Fisiología Humana  
Edit. Interamericana.  
Cuarta edición , 1975.
- 7.- Ingle Beveridge.  
Endodoncia  
Edit. Interamericana.  
Segunda edición , 1982.
- 8.- Robbins Stanley L.  
Patología Estructural y Funcional.  
Edit. Interamericana.  
Primera edición , 1975.
- 9.- Shafer William G., Maynard K Hine.  
Tratado de Patología Bucal  
Edit. Interamericana.  
Tercera edición.
- 10.-Schluger Saul, Roy C. Page.  
Enfermedad Periodontal  
Edit. Continental S.A de C.V.  
Segunda edición 1982.

11.-Thorn, Adams, Branwald

Harrison, Medicina Interna.

Tomo 1

Ediciones científicas La Prensa Médica Mexicana.

Quinta edición , 1981.

12.- Tratado de Medicina Práctica ( Revista )

( Serie internacional para la información programada del  
posgraduado ) Primera serie.

Endocrinología y Metabolismo 111

Diabetes Mellitus su clasificación.

Pag. 87 - 92.