



COLEGIO ODONTOLOGICO
COLOMBIANO

No. Acceso

Sig. Top. M. 124 1987

Compra ☐

Canje ☐

Donación ☐

Editorial

Solicitado por

Fecha

Precio

COLEGIO ODONTOLÓGICO COLOMBIANO

DIRECTIVA :

Rector	:	JORGE ARANGO TAMAYO
Decano	:	MARISOL ARANGO MEJIA
Vicedecano	:	JAIRO FORERO MORALES
Secretario Académico	:	LUIS FELIPE FALLA
Coordinador X Semestre	:	ROBERTO ARCINIEGAS
Director Tesis	:	ELVIA MEJIA DE DURAN

Aprobación

Monografía titulada MANEJO DEL
PACIENTE DIABETICO, en cumpli-
miento parcial de los requisi-
tos para optar el título de
Odontólogo, fue corregida por
la directora de tesis el 27 de
Noviembre de 1987.

Nota de aceptación

Excelente
Edna Alfaro Durán
Odontóloga - Cirujana
C. O. C.

Presidente del Jurado

Jurado

.....

Jurado

DEDICATORIA

A mis padres que me colaboraron directa e indirectamente durante mi formación profesional.

AGRADECIMIENTOS

A Elvia Mejía de Duran, docente del Colegio Odontológico Colombiano; quien colaboró en la realización del presente trabajo.

Bogotá, Noviembre 27 de 1987

Doctora
MARISOL ARANGO MEJIA
Decana
Colegio Odontológico Colombiano
Ciudad

El presente trabajo titulado MANEJO DEL PACIENTE DIABETICO, fue realizado por Luz Mercedes Barros de Castro.

Se trabajo por un tiempo de cuatro meses, donde se revisó bibliografía y se aplicó conocimientos de una bacteriologa.

Cordialmente,

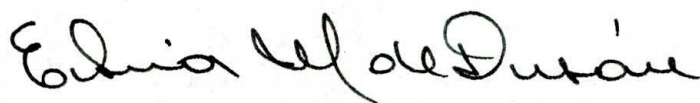
A handwritten signature in dark ink, appearing to read 'Edwin El de Duran'. The signature is fluid and cursive, with the first name 'Edwin' being more prominent and followed by 'El de Duran'.

TABLA DE CONTENIDO

	<u>Página</u>
INTRODUCCION.....	13
 CAPITULO I	
1. Diabetes Sacarina	14
1.1 Definición	14
1.2 Clasificación	14
1.3 Signos y sintomas	14
1.4 Etapas de la Diabetes	15
1.5 Frecuencia	16
1.6 Influencias ambientales	17
1.7 Curso Clínico	18
1.8 Manifestaciones Orales	18
de la Diabetes.	
1.9 Valorización del paciente Diabetico en el con	
sultorio dental.....	25
 CAPITULO II	

**PRUEBAS EN EL CONSULTORIO PARA EL DIAGNOSTICO DE LA
DIABETES MELLITUS:**

II.1	Uroánalisis.....	27
II.2	Tratamiento Odontológico	28

CAPITULO III

**MANEJO DEL PACIENTE DIABETICO DESDE EL PUNTO DE VISTA
QUIRURGICO.-**

III.1	Estados clinicos de la diabetes	30
III.2	Pre-operatorio	33
III.3	Cetosis	33
III.4	Balance de líquidos y electrolitos.....	34
III.5	Post-operatorio.....	34
III.6	Tratamiento de las urgencias relacionadas con la Diabetes	35

CAPITULO IV

EXAMENES CLINICOS DE UN PACIENTE QUE POSIBLEMENTE PRESENTA DIABETES.....	37
CONCLUSIONES.....	39

INDICE DE FILMINAS

1. Comparación de los 2 tipos principales de Diabetes Mellitus.
2. Papilitis Necrosante del riñon en un diabético.
3. Corte transversal de un microaneurisma artinario.
4. Aspecto de los riñones en la pielonefritis aguda en un diabético.
5. Glomeruloscrerosis intercapilar Nodular.
6. Esclerosis glomerular difusa temprana con reforzamiento del armazon axial del penacho glomerular.
7. Hialinización de un islote del pancreas.
8. Aterosclerosis aortica avanzada.
9. Riñon en la Diabetes dueradera.
10. Abscesos frecuentes que se presentan en un diabético

11. Aspecto periodontal de un diabético.
12. Tratamiento periodontal de un diabético.
13. ASpecto histologico del periodonto de un diabético.

./.

INTRODUCCION

El hecho de que muchos trastornos sistémicos, pueden producir una patología oral, es bien conocido, uno de tales trastornos es la diabetes. Los pacientes diabéticos que no saben que tienen la enfermedad, a menudo, se presenta al Odontólogo con una enfermedad periodontal avanzada o con infecciones del tejido blando, tales como abscesos agudos que requieren de un tratamiento odontológico, es entonces cuando el Odontólogo tiene la oportunidad única de ayudar a detectar la diabetes en forma temprana, correlacionando la enfermedad oral del paciente con su historia clínica, con signos físicos y con los análisis de laboratorio; sino se diagnóstica y se trata la diabetes en sus comienzos, esta enfermedad puede tener consecuencias médicas de largo alcance para el paciente y puede ser también la causa del fracaso del Profesional de la Odontología en cuanto respecta al tratamiento.

Por otra parte los diabéticos en cuanto a los no diabéticos sufren enfermedades renales en una proporción de diecisiete (17) veces mayor, tiene una proporción de gangrena, cinco (5) veces mayor y una proporción de enfermedades del corazón dos veces mayor. También es importante el hecho de que la mitad de la gente que tiene diabetes no lo

DIABETES SACARINA

1.1 DEFINICION

La diabetes sacarina, idiopática o primaria, es un trastorno del metabolismo de los carbohidratos grasas y proteínas, caracterizado en su forma clínica expresada por hiperglisemia, glucosuria y tendencia notable a la aterosclerosis, microangiopatías nefropatías y neuropatías.

Se caracteriza:

- A. La utilización subnormal de glucosa, la mayoría es por algún retardo en la reacción de secreción de insulina, ésta es inadecuada o hay resistencia a la insulina en los tejidos perifericos.(1).

1.2 CLASIFICACION

La diabetes sacarina se clasifica en diabetes dependiente de insulina y diabetes no dependiente de insulina (1).

1.3 SIGNOS Y SINTOMAS

La diabetes dependiente de insulina se presenta en la infan-

cia y adultos jóvenes, presenta síntomas que son: Poliuría , polifagia y polidipsia. Aparece con hipérglisemia que excede el umbral renal. Sobreviene la glucosuria que produce - diuresis osmótica y por ello la poliuria, es decir, aumenta los contenidos de glucosa en la orina al igual que los electrositos. Esta pérdida obligada de agua resultante del aumento la concentración de glucosa en la sangre tiende a causar depleción del agua intracelular de esta manera aparece la sed intensa llamada polidipsia, también se produce un aumento de apetito llamado polifagia, al haber deficiencia de insulina la balanza se inclina de la anabolía hasta la catabolía - de proteínas y grasas sobreviene una proteolisis y los aminoácidos glucogénicos son eliminados por el hígado y utilizados como bloques de construcción para la gluconeogénesis, lo cual agrava el trastorno del metabolismo de los carbohidratos. Hay degradación excesiva concomitante de las reservas adiposas, causa aumento de la concentración de ácido graso-libres en el hígado (polación) de la acetil CoA, produce cuerpo cetónicos, su producción se excede por lo tanto los aminoácidos cetogénicos agravan las alteraciones del metabolismo lipídico (2).

1.4 ETAPAS DE LA DIABETES

A. DIABETES CLINICA

Se caracteriza por hiperglicemia en ayunas, glucosuria y

las 3p. (poliuria, polidipsia y polifagia) el diagnóstico se comprueba fácilmente por el resultado anormal de la tolerancia de la glucosa (1).

B. DIABETES SUBCLINICA.

Es el paciente asintomático y la glicemia en ayunas suele ser normal, pero después de la ingestión de alimentos aumenta, esta etapa es frecuente entre los diabéticos que comienza la madurez (1)

C. DIABETES LATENTE

Es un sujeto asintomático, normoglicémico y tiene resultado normal de la prueba de tolerancia a la glucosa.

Aparece intolerancia pasajera a los carbohidratos pero la mayoría corren riesgo de presentar la enfermedad (1).

1.5 FRECUENCIA

- A. En 1974 ocupó el 5o. lugar entre las causas de muertes por enfermedades en los Estados Unidos, la frecuencia global de padecimiento ha aumentado constantemente. La frecuencia parece estar aumentando aproximadamente 6% al año con este índice el número de sujetos con diabetes se duplicará cada quince años (1).

1.6 INFLUENCIAS AMBIENTALES

Hay varios factores que influyen, estos son:

- 1o. Nutrición
- 2o. Embarazo
- 3o. Infecciones
- 4o. Agentes farmacológicos

La obesidad se podría decir que es el contribuyente mayor del hemisferio occidental, aproximadamente el 80% de los obesos presentan exceso importante de peso incluso, en sujetos normales el aumento importante de peso produce intolerancia, a los carbohidratos, mayor concentración de insulina e insensibilidad del musculo y el tejido adiposo a la insulina.

El embarazo es influencia diabetogénica debido a que aumenta la carga metabólica del páncreas materno de alguna manera provoca un estado de resistencia a la insulina y esta experimenta degradación más rápida en la embarazada, y se producen en la placenta antagonistas hormonales de la insulina.

Se ha observado que agentes farmacológicos han brindado armas para producir diabetes; la aloxona y la Estreptozotolicina son agentes físicos para las células beta del páncreas y en animales provoca un estado semejante a la diabetes (2).

1.7 CURSO CLINICO

La enfermedad puede cubrirse a través de exámenes clínicos que descubren hiperglicemia o porque de manera incidiosa han presentado el síndrome vascular crónico algunos incluyen trastornos visuales, susceptibilidad a enfermedades dérmicas, prurito vulgar, lesiones inceradas recalcitrantes de dedos, de los dedos del pié, pérdidas de sensibilidad, parestesia, impotencia, relacionada con la nefropatía o la aparición de un infarto del miocardio. En otras ocasiones se descubre hipertensión que guarda relación con los cambios metabólicos. La longevidad calculada para el diabético está acortada. En una encuesta general de diabéticos es aproximadamente de 60 años para hombres y para mujeres unos 70 años. Las causas de muerte en orden de creciente de importancia son infarto del miocardio, insuficiencia renal, enfermedad cerebro vascular, cardiopatía isquémica e infecciones y otras posibles combinaciones que incluyen gangrena de una extremidad o trombosis mesentérica; aparte de esto se ha descubierto una disminución en la quimiotaxia leucocitaria y la actividad bactericida por ello cualquier infección en el diabético es grave y puede motivar la muerte (1).

1.8 MANIFESTACIONES ORALES DE LA DIABETES

Las manifestaciones bucales de la diabetes pueden variar desde relativamente simples en el diabético bien controlado hasta

graves en el diabético no controlado.

Pueden consistir en:

1. Gingivitis y dolor en las encías
2. Destrucción notable del hueso que sostiene los dientes, lo cual conduce a un aflojamiento y pérdida de éstos.
3. Xerostomía (sequedad en la boca)
4. Ulceración de la mucosa bucal
5. Pulpitis (inflamación de la pulpa dental, en la cual el diente afectado Parece no tener caries (se piensa que es debido a la microangiopatías de una arteria que irnga los dientes).
6. Curación retardada después de operaciones ya que hay un mayor grado de esclerosis arterial en el diabético y por - consiguiente la circulación sanguínea es más deficiente.
7. Aliento de olor a acetona (parecido a olor de fruta) En el diabético no controlado (3).

Al haber xerostomía hay mayor insidencia de caries.

El tartaro es un depósito muy común en los dientes de los diabéticos y causa muy importante de inflamación. Está fuertemente adherido al cuello y con frecuencia se extienden subgingivalmente, su volumén es tan considerable que llega a cubrir las dos terceras partes de la corona clínica, su formación debida al alcalo-

sis bucal, que favorece el depósito de las sales constitutivas del cálculo y en segundo lugar a la mayor densidad salival.

Estos influyen en forma decisiva en la gingivitis, periodontitis y sepsis bucal, con exudación purulenta, causando irritación mecánica y favoreciendo la proliferación bacteriana.

Esta enfermedad no compensa o deficientemente tratada produce aflojamiento exagerado de los dientes, muchos de los cuales caen en forma espontánea.

8. PERIODONTO: Se observa con frecuencia una marcada rece - sión gingival acompañada generalmente de gingivitis e hipertrofia de las papilas interdentes, muchas de las cuales presentan ulceraciones dolorosas que sangran con el menor roce.

Generalmente en pacientes no controlados la encía es de aspecto seco y brillante, adematosa y algunas veces hipertrofiada.

En pacientes con paradentosis avanzada se presentan reabsorciones óseas, abscesos de toalveolares, movilidad de los dientes acentuada y exudación purulenta abundante.

Mc. Muller demostró claramente que la microangiopatía dia

bética existe en otros tejidos además de retinal y renal descritos como típicos. Los resultados muestran lesiones pequeñas pero precisas que ocurren en la microcirculación en la encía tanto en diabetes química como en prediabetes comparado con muestras similares en individuos control normales. Esta capilaropatía altera la resistencia local y los mecanismos reparadores del tejido, en estos individuos.

Quizá la disminución de oxidación y nutrición del tejido sea la causa de la pobre resistencia a la infección que tienen los diabéticos.

No se han aplicado hasta el momento de manera convincente, que los cambios vasculares sean el resultado múltiples - factores independientes de la enfermedad, o forme parte del síndrome diabético, aunque algunos autores han querido demostrar que la diabetes es en el fondo un problema vascular.

Es válido el concepto de que existe mayor reabsorción ósea en la diabetes de más años de evolución que en otros, pero no se conoce el mecanismo por el cual ocurre este fenómeno. Se han desarrollado varias teorías.

La microangiopatía produciría interferencias en la nutri

ción del tejido periodontal, el intercambio entre el tejido y la microcirculación se dificultaría y la reparación normal del tejido ante una irritación estaría retardada, afectando el equilibrio existente entre reabsorción y aposición del hueso alveolar ante los estímulos del ligamento periodontal.

En contra de esta teoría funcional se discute otra de tipo metabólico para explicar la reabsorción del hueso alveolar.

Hay un balance negativo de nitrógeno en los diabéticos no controlados que explicaría esta reabsorción ósea, así como la pérdida de peso que sufren estos enfermos.

Hay una disminución en la capacidad para la síntesis de colágeno. Este último efecto se ha observado especialmente en forma de un retraso de la capacidad del paciente no controlado e inestable para cicatrizar heridas traumáticas o quirúrgicas.

Orban precisó, que la reducción en la formación de colágeno tal vez sea el resultado de una hialinización vascular que produce una relativa insuficiencia circulatoria (4).

9. MUCOSA.

- A. LENGUA: En pacientes no controlados hay una disminución de las papilas filiformes y en los controlados hay hipertrofia de estas, se cree que está en relación con un déficit del complejo vitamínico B. También se presenta glositis con fisuras dolorosas y lengua saburra. Puede también estar agrandada la lengua y presentar indentaciones.

Algunos pacientes presentan liquen plano debido tal vez al stress emocional asociado con la enfermedad.

- B. LABIOS: La mayoría de los pacientes presentan labios secos ligeramente agrietados esto puede atribuirse a la deshidratación característica de todo diabético y la respiración bucal de algunos. Se observa también queilitis angular caracterizada por la arriboflavinosis muy común en ellos.
- C. MEJILLAS: Con frecuencia se presentan altas, ardor en la mucosa de la mejilla como consecuencia de la xerostomía asociada al stress emocional o a la sialadenosis.
- D. PALADAR: Es común la inflamación de la palatinas. Ante un traumatismo por leve que sea, se producen alte

raciones tisualres que originan neoformaciones granulosas, específicas generalmente, osocionadas a prótesis mal adaptadas (4).

10. GLANDULAS SALIVALES:

En la insuficiencia insular pancreática puede existir una sialadenosis hormonal que afecta clínicamente las glándulas parótidas y submaxilar. La tumefacción parotidea es bilateral y de localización retromaxilar. Las personas en edad comprendida entre los 50 y los 60 años son los más propensos a desarrollarla; aparecen durante los primeros cinco años de la diabetes. En los niños es realmente rara aún cuando presentan un marcado trastorno de la regulación de la glándula parótida.

11. ESTUDIO RADIOGRAFICO:

El estudio radiológico en estos pacientes presenta una traveculación difusa del hueso alveolar; osteoporosis endóstica, aumento del ligamento periodontal, generalmente pérdida ósea alrededor de todos los dientes pero puede limitarse a un cuadrante o a un diente.

En los casos precoces hay solo una ligera reducción de la cresta alveolar. En los casos intensos puede haber reabsorción marcada en la cortical alveolar, por lo cual nece-

sita exodoncia de los molares o dientes afectados.

También puede variar el carácter de la pérdida ósea, puede ser: Horizontal la cual indica una periodontitis simple.Y, vertical que se diagnóstica como periodontitis compuesta (2).

1.9 VALORIZACION DEL PACIENTE DIABETICO EN EL CONSULTORIO DENTAL

Si la diabetes de un paciente esta controlada con medicamento el acudirá al Odontólogo sin ninguna prevención, pero sucede que estas visitas en muchas ocasiones provocan tensión y durante ésta la médula suprarrenal libera epinefrina a la sangre; teniendo en cuenta que muchos de los anestésicos contienen epinefrina en diversas concentraciones, la cantidad de adrenalina circulante puede ser suficiente para producir una elevación en la concentración sanguínea de glucosa, esto puede ser grave en especial en el diabético grave que puede ocasionar, coma diabético.

Puede suceder que el paciente ha tomado su insulina pero no ha ingerido alimentos hay posibilidad de que caiga en un choque insulínico el cual puede manifestarse por nerviosismo y temblores, debidad, dolor abdominal, nauseas, sudoración, vertigo, pérdida transitoria de la conciencia, convulciones, coma y en ocasiones el paciente fallece; para tratarlo cuando el paciente está conciente se le debe dar una cantidad considerable de azúcar bien

sea varios terrones. de azúcar o jugo de naranja; si el pacien
te esta inconciente el odontologo puede administrarle glucosa
por vía intravenosa para estimular la descomposición de gluco-
sa (5).



PRUEBAS EN EL CONSULTORIO PARA EL DIAGNOSTICO DE LA DIABETES MELLITUS

II.1 Un Odontólogo que sospeche que su paciente puede tener diabetes mellitus y va a ser atendido quirúrgicamente puede llevar a cabo dos pruebas sencillas.

A. UROANALISIS (GLUCOSURIA).

Teniendo en cuenta que el valor normal de la glucosa en sangre es de menos de 115 mg/100 ml. En un diabético cuando su concentración de glucosa en sangre excede de los 180 mg%, el riñón no puede seguir recobrando todas las moléculas de glucosa se drena hacia la orina dando como resultado la glucosuria, muchas pruebas de orina por una acción enzimática de oxidasa y peroxidasa de glucosa que producen un resultado colorimétrico cuantitativo. Se instruye al paciente para que proporcione orina en un recipiente que debe estar perfectamente limpio la cinta reactiva se introduce ligeramente en la orina mojando los cojincillos reactivos y luego el borde de la cinta con un standar o base que aparece en el recipiente de la cinta.

Los resultados van de blanco (negativo) hasta azul oscuro - (nivel de glucosa del 5%). El uroanálisis da una aproxima -

ción estrecha a la concentración de la glucosa en la orina; dado que la concentración de la glucosa en la orina cero, la detención de la glucosa da como resultado glucosuria, junto con otros signos y síntomas, garantizan el envío del paciente al médico (6).

B. PRUEBA PARA LA GLUCOSA EN LA SANGRE COMPLETA

Este test sanguíneo se basa en la reacción enzimática similares a aquellas del uroánalisis y proporcionan información colorimétrica cuantitativa del nivel de la glucosa (6).

II.2 TRATAMIENTO ODONTOLÓGICO

A. HISTORIA CLÍNICA

Si el paciente acude al consultorio con historia clínica positiva para la diabetes, el Odontólogo debe hacerle varias - preguntas específicas a fin de tener una idea clara de la enfermedad de este paciente antes de iniciar su tratamiento.

PREGUNTA: Quién es su médico?

Si el relato del enfermo es insuficiente o si existe dudas acerca del tratamiento es necesario hacer una consulta por - teléfono con el médico del paciente.

- Desde cuando usted tiene diabetes ?

Como hemos visto la gravedad el padecimiento está directamen

te relacionados con el tiempo que dura la enfermedad.

- Cuál es el tratamiento de su diabetes ?

Los enfermos controlados mediante dieta o agentes hipogliceme antes bucales suelen conservar cierto grado de funcionamiento de las células beta del páncreas y presentan un cuadro menos complicado que el paciente tratado con insulina, además, los accidentes hipoglicémicos son más raros en cambio el paciente que recibe insulina debe mantener un equilibrio entre los requerimientos de insulina exógena y la dieta para prevenir los episodios hipoglicémicos.

- Si recibe insulina de que tipo es con que frecuencia esta tomando ?

Se recomienda no iniciar ningún tratamiento cuando existen probabilidades de que ocurra un episodio hipoglicémico. La cantidad de unidades de insulina administrada por día, es menos importante que las inyecciones adicionales, en efecto estas últimas de acción rápida suelen indicar que existen difilcultades en el control del proceso patológico y que por tanto el riesgo de complicaciones es mayor (7).

MANEJO DEL PACIENTE DIABETICO DESDE EL PUNTO DE VISTA QUIRURGICO.

El paciente diabético presenta una serie de problemas de interes, principalmente desde el punto de vista quirúrgico los cuales dependen del tiempo de evolución, y del estado actual de la enfermedad.

III.1 ESTADOS CLINICOS EN LA DIABETES (2)

- A. DIABETES EN FASE QUIMICA COMPENSADA: Es el caso ideal, se trata con un paciente diabético conocido, que sigue cuidadosamente las normas alimentarias y la aplicación de fármacos y demás medidas pertinentes al manejo del trastorno metabólico; en él, el riesgo quirúrgico es mínimo y puede garantizarse - que tolerará bien el acto operatorio y los problemas inherentes al post-operatorio (8).

DIABETES PARCIALMENTE COMPENSADA: Es el caso del paciente que a pesar de las indicaciones médicas, es descuidado en su alimentación, en su medicación y en sus controles de laboratorio; desde luego la marcha de la arteriopatía diabética es más rápida y el deterioro orgánico también, lo cual hace que el riesgo aumente de acuerdo a las consecuencias, que tal conducta haya acarreado. Este tipo de paciente constituye un riesgo operatorio.

DIABETES INADECUADAMENTE MANEJADA: Es el caso más frecuente, el cirujano se ve enfrentado a una emergencia quirúrgica o a una intervención programada y para sorpresa suya glucosuria y

el examen clínico muestra las secuelas de una diabetes ignorada. En este grupo de pacientes el riesgo es alto y deben tomarse las medidas conocidas, para controlar rápidamente la situación.

B. FACTORES QUE DETERMINAN EL RIESGO QUIRURGICO:

1. EDAD: Se sabe que a mayor edad el riesgo quirúrgico aumenta considerablemente, ya que el estado de esclerosis y la patología inherente a la ancianidad complican la situación de los pacientes, más aún si se trata de diabéticos (8).
2. ENFERMEDADES ASOCIADAS: Es frecuente el hecho de que un problema quirúrgico se plantea cuando hay en el organismo otra patología independiente o no de la diabetes. Los más frecuentes son: cardiovasculares, respiratorios y renales; cualquier alteración en dichos órganos debe ser tomada en cuenta en el momento de la cirugía para que sea previamente corregida o, por lo menos balanceada ya que su desconocimiento podría llevar a poner en peligro la vida del enfermo.
3. INFECCION: Como es bien sabido el diabético es más susceptible a la sepsis. En consecuencia, la prevención de la infección es un paso que debe darse antes de intentar cirugía: eliminación de focos sépticos, aseo riguroso de

la piel, meticulosidad extrema en la asepsis quirúrgica, tratamiento de las infecciones asociadas y finalmente anti-biótico-terapia profiláctica (8).

4. ANESTESIA LOCAL: La mayoría de pacientes diabéticos son hipertensos, por lo tanto el uso de anestésico con vaso - constrictor tiene sus limitaciones. La cápsula contiene una dosis de vasoconstrictor que se considera baja, para - producir un aumento elevado de la presión arterial cuando se usa anestesia infiltrativa, puesto que la absorción es lenta: pero cuando se emplea la anestesia conductiva, existe la posibilidad de colocar el anestésico directamente - en un vaso sanguíneo, y así esta dosis es capaz de produ - cir un aumento apreciable de la presión arterial; por es - to se recomienda, siempre que se vaya a utilizar la técnica conductiva, emplear anestésico sin vasoconstrictor, o un vasoconstrictor como la Fenilefrina.

Una vez analizados los puntos anteriores, el cirujano tiene un balance adecuado de su paciente y una idea bastante aproximada de cual es la magnitud del riesgo quirúrgico , comparando estos factores con el tipo de intervención que se va a ejecutar, pues a ellos hay que añadir el trauma - tismo quirúrgico y el shock proporcional que ha de presentarse según la clase de intervención propuesta.

III.2 PRE-OPERATORIO

Cuando se trata de cirugía selectiva, el paciente se someterá a un régimen alimentario cuidadoso, tendiente al control adecuado de la diabetes. Es claro que en los casos de urgencia, esta medida como la mayoría de las anteriormente anunciadas, no podrán tomarse y el Manejo del preoperatorio se guiará por los puntos que enseguida se analizan (8).

GLICEMIA: Está extendida la idea de que, el paciente diabético debe ir a cirugía en estado normoglicemia. Sin embargo, la experiencia de la Asociación Colombiana de Diabetes, indica que es ideal operar en un estado de hiperglicemia moderada, sin tener en cuenta la presencia de glucosuria, puesto que el paciente va a estar sometido a un período de ayuno y a un trauma quirúrgico, que unido al gasto calórico del organismo vivo, agotará fácilmente las reservas de glicemia, y puede -llevar al individuo a un estado de hipoglicemia, cuya intensidad y consecuencias no son siempre fáciles de prever.

III.3 CETOSIS : La presencia de cuerpos cetónicos constituye una contraindicación absoluta para todo tipo de cirugía. Ya se ha visto que el trastorno metabólico de los lípidos lleva a la formación de cuerpos cetónicos, acidosis, coma y muerte. De manera que la cetonemia y la cetonuria si se dejan evolucionar libremente, son casi estados preagónicos. Su corrección

ción es relativamente fácil y se logra en pocas horas; esto debe hacerse antes de intentar cualquier intervención quirúrgica (8).

- III.4 BALANCE DE LIQUIDOS Y ELECTROLITOS: Se llevará a cabo de acuerdo con las necesidades en cada caso, aplicando las cantidades de dextrosa que se requieran para garantizar un adecuado aporte calórico; se acostumbra aplicar la mitad de dextrosa al 5% en solución salina y la mitad en agua destilada, aplicando insulina a la dosis 1 u. por cada 1.5 grs. de dextrosa; para obtener que la acción en la insulina sea suficientemente prolongada y actúe adecuadamente durante la aplicación de la solución inyectable, se aconseja que la mitad sea insulina NPH
- III.5 POST-OPERATORIO: Una vez terminado el acto quirúrgico se harán controles de glicemia con la frecuencia que indique el estado del paciente y la magnitud del trauma quirúrgico, cada 3 o cada 6 horas; se aplicarán las cantidades de líquidos, electrolitos y dextrosa - insulina siguiendo las normas que ya se expusieron. Una observación clínica cuidadosa, del balance hidroelectrolítico y la prevención de la infección, son los puntos básicos que guían la evolución de este estado (8).

Respecto a la infección, se repite aquí lo ya expuesto sobre la susceptibilidad especial del diabético a la agresión microbiana. Por tal motivo se tomarán las medidas de aseo minucio

so de la piel en forma estricta y se aplicarán antibióticos - ante la menor sospecha de infección evolutiva. Estas drogas se administrarán según el criterio dado por los cultivos y antibiogramas que se efectúen. Pero de todas maneras, es bueno recordar que la sola sospecha ya constituye una indicación y por tanto se administrarán según el juicio clínico el profesional. En general la dosis de antibióticos se darán al do-ble de lo que se acostumbra para pacientes no diabéticos.

III.6 TRATAMIENTO DE LAS URGENCIAS RELACIONADAS CON LA DIABETES HIPOGLICEMIA:

Los primeros son: Temblor, agitación, comportamiento raro, pies fríos y pegajosos. El pulso está lleno y rápido.

La presión arterial, puede ser normal o ligeramente aumentada. En este momento el tratamiento de elección es la administración de carbohidratos por vía bucal en forma de azúcar, jugo de naranja, caramelos, o algún refresco no dietético. El enfermo debe reaccionar, a un plazo de 5 a 10 min. y seguir vigilando de 30 a 60 min.

Si el enfermo no respondió a los carbohidratos, se debe colocar al paciente en posición supino, establemente una vía respiratoria patente, administrar oxígeno y agilizar los signos vitales. Los carbohidratos deben administrarse por vía pa-

rental. De 20 a 50 ml. de dextrosa al 50% por vía intravenosa, durante 2 a 3 minutos. Suele restablecer la conciencia de 5 a 10 min. Si no se dispone de glucosa al 50% 1 mg. de glucosa por vía intramuscular o sublingual produce elevación de la glucosa sanguínea y restablece el estado de conciencia en 15 min.

HIPERGLICEMIA:

Si el paciente está conciente y coherente, el Odontólogo, debe enviarlo inmediatamente al médico, este tratamiento incluye restablecimiento normal de carbohidratos grasas y proteínas mediante la reposición de electrolitos y líquidos deficientes por vía intravenosa. Se administra también bicarbonato para restablecer el equilibrio.

ACIDO BASE NORMAL.

Si el paciente pierde el conocimiento en el consultorio se ponen en obra las técnicas básicas, para mantener la vida, se pide ayuda médica se inicia la infusión intravenosa y se toman disposiciones necesarias para el traslado del paciente al hospital.

EXAMENES CLINICOS DE UN PACIENTE QUE POSIBLEMENTE PRESENTA DIABETES.

Si un paciente llega a nuestro consultorio y a través de los signos y sin tomas, sospechamos que es diabético, le mandamos un examen de glicemia, es to debe ser en ayunas. Si el resultado es de 200 a 240 ml/dl, el paciente es diabético y se remite al médico.

Ahora bien: hay pacientes que presentan, un valor entre 130 a 140 ml/dc es decir, es un paciente intolerante y no sabemos si es o nó diabético, se le manda la curva de glicemia, en la cual, se le dá instrucciones al paciente que venga en ayunas mínimo 10 horas antes, es decir a partir de la noche anterior.

El exámen consiste en tomar una muestra de sangre inicial es decir una muestra basal junto con la orina, si el exámen nos da un valor de 180 ml /dc. y hay glucosuria el paciente es diabético y por lo tanto procederá a un segundo exámen. Llamado el posprandial en donde se determina, des - púes de 2 horas su tolerancia de acuerdo a los alimentos que ingeste; pe ro si por el contrario el valor es de 140 o 130 ml/dc, se le dá una so - bre carga de glucosa de 75 gramos/350 ml de H₂O a la hora. Luego a la media hora se toma una muestra de sangre y orina y nos da como resultado glucosuria más cetonuria. Vemos hasta donde llega su curva y a la hora se toma de nuevo la muestra de sangre y de orina, a las dos (2) horas si

que con el mismo procedimiento, hasta las 3 horas en donde se toma la última muestra y se concluye determinando la cantidad de glucosa que tiene el paciente en la sangre y en la orina.

Puede suceder que el paciente este enterado de su enfermedad y sepa de que tipo es, para saber nosotros, si el paciente se ha controlado, le mandamos a que se tome un exámen llamado hemoglobina glucosurada, si el exámen nos da como resultado un 6% quiere decir que es un paciente controlado por lo tanto no va a presentarse tanto riesgo quirúrgico, - pero si el paciente nos trae un exámen de un resultado del 8%, quiere decir, de que el paciente no está controlado y por lo tanto constituye un riesgo quirúrgico.

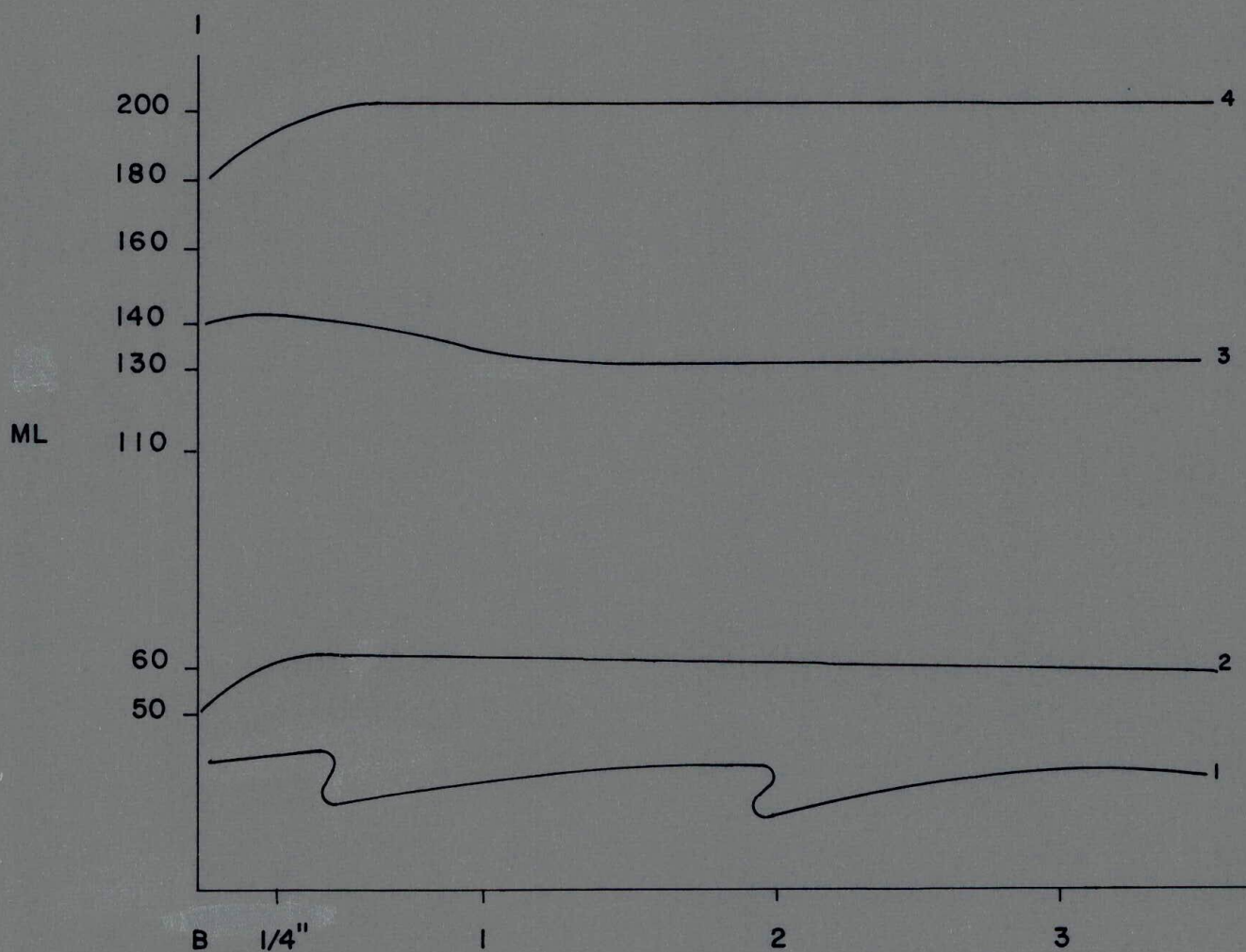


CONCLUSIONES

- 1.) La diabetes, es una enfermedad que día a día tiene el mayor índice de enfermedades mundiales, por lo tanto el Odontólogo como profesional de la salud, debe estar conciente de que muchos de los pacientes que van a un tratamiento odontológico, no saben que lo presenta, es por tanto, que la obligación del Odontólogo, es la de reconocer los signos y síntomas, y si es el caso, remitirlo al médico, para que así, no se fracasase en algunos tratamietnos odontológicos en especial los quirúrgicos.
- 2.) Los Odontólogos, al conocer todas las anteraciones bioquímicas, celulares, e inmunológicas, que representan estos pacientes, deben informarle que existe un riesgo de que las cirugías realizadas en ellos cicatrizen mal y que por lo tanto tenga un pronóstico reservado.
- 3.) El Odontólogo, debe tener muy en cuenta la edad de su paciente y determinar claramente que tipo de diabetes presenta porque - si presenta una diabetes tipo I que son jóvenes, son insulino dependientes por lo tanto, se corre el riesgo, en cuanto a sock insulínicos que presentan estos pacientes. Ahora bien,

si es un paciente no dependiente de insulina, pero de una edad avanzada, las complicaciones que pueden presentar estos pacientes son multiples, por lo tanto constituíría un riesgo realizar le una cirugía difícil (trasplantes, incluidos).

CURVAS DE GLICEMIA



1- HIPOGLICEMIA 40-50 M.L/D.L.

2-NORMOGLICEMICO - 60-110 M.L/D.L

3-INTOLERANTES 140 M.L/D.L

4-DIABETES MAS DE 180 M.L/D.L.

D I A B E T I C O

CARACTERISTICAS FISIOLOGICAS QUE NO PERMITEN CICATRIZAR

A - LEUCOCITOS DISMINUIDOS

B - QUIMIOTAXIS DISMINUIDA

C - DISMINUCION EN LA CANTIDAD DE COLAGENO

D - ATEROMA QUE FORMAN TRAMBOS QUE DISMINUYEN LA CIRCULACION

E - MICROANGIOPATIAS

F - DISMINUCION DE LA OXIDACION VASCULAR

TABLA I

COMPARACION DE LOS DOS TIPOS PRINCIPALES DE DIABETES MELLITUS

	DEPENDIENTE DE LA INSULINA	NO DEPENDIENTE DE LA INSULINA
PREVALENCIA	10% DE TODOS LOS DIABETICOS	90% DE TODOS LOS DIABETICOS
EDAD DEL ACCESO	INFANCIA- ADULTOS JOVENES	MAS DE 40
HISTORIA FAMILIAR	MENOS COMUN	COMUN
APARIENCIA FISICA	VARIA	OBESIDAD Y VIDA SEDENTARIA
APARICION DE SINTOMAS	ABRUPTA	INSIDIOSA
SINTOMAS	POLIURIA, POLIFAGIA, POLIDIPSIA	GENERALMENTE ASINTOMATICO
ACTIVIDAD DE LAS CELULAS B	NINGUNA	ALGUNA INSULINA ENDOGENA
TERAPIA DE LA INSULINA	OBLIGATORIA	ALGUNOS LA REQUIEREN
ESTABILIDAD METABOLICA	5% SON INESTABLES	ESTABLES