

874522

13
2ej



INSTITUTO UNIVERSITARIO DEL NORTE

ESCUELA DE ODONTOLOGIA
INCORPORADA A LA
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

CLINOPATOLOGIA ORAL EN LA DIABETES MELLITUS

T E S I S

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



CHIHUAHUA, CHIH.

TESIS CON
FALSA LE CRGEN

1988



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

Í N D I C E

P Á G.

CAPÍTULO V		
	ATENCIÓN PREVENTIVA ASISTENCIAL	
	ESTOMATOLÓGICA EN LOS NIÑOS DIABÉTICOS-----	47
	CONSIDERACIONES GENERALES-----	47
	INTERRELACIÓN DE LA DIABETES MELLITUS	
	CON LAS ALTERACIONES BUCALES-----	48
	A) CARIES DENTALES-----	48
	B) ENFERMEDAD PERIODONTAL-----	49
	CAUSAS QUE DETERMINAN LA PRIORIDAD DE	
	LA ATENCIÓN ESTOMATOLÓGICA EN NIÑOS--	
	DIABÉTICOS-----	50
	IMPORTANCIA DE LA RELACIÓN ODONTÓLOGO-	
	PACIENTE-ENDOCRINÓLOGO-----	51
	MEDIDAS A SEGUIR EN EL TRATAMIENTO	
	DE DIABÉTICOS-----	52
CAPÍTULO VI		
	TRATAMIENTO-----	55
	A) TRATAMIENTO GENERAL DE DIABETES-----	55
	B) TRATAMIENTO DE LAS LESIONES BUCALES-----	60

Í N D I C E

P Á G.

CAPÍTULO	VII		
		MANEJO DEL DIABÉTICO POR EL	
		ODONTÓLOGO-----	62
CAPÍTULO	VIII		
		COMPLICACIONES-----	66
		A) COMA DIABÉTICO-----	66
		B) SHOCK INSULÍNICO-----	66
		C) DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL-----	68
CAPÍTULO	IX		
		TRATAMIENTO ORAL MÉDICO	
		QUIRÚRGICO EN DIABÉTICOS-----	70
CAPÍTULO	X		
		CIRUCÍA PERIODONTAL EN EL	
		PACIENTE DIABÉTICO-----	73
CONCLUSIONES -----			78
BIBLIOGRAFÍA -----			79

I N T R O D U C C I Ó N

DIABETES MELLITUS

DEFINICIÓN.

LA DIABETES SE DEFINE COMO UN TRASTORNO CRÓNICO, CONGÉNITO O ADQUIRIDO; TAMBIÉN PUEDE SER HEREDITARIO. EL DEFECTO BÁSICO, ES UNA FALTA RELATIVA O ABSOLUTA DE INSULINA ENDÓGENA CIRCULANTE, -- QUE OCASIONA UN METABOLISMO ANORMAL DE LOS HIDRATOS DE CARBONO, - DE LAS PROTEÍNAS Y DE LOS LÍPIDOS, ÉSTO ES DEBIDO A LA INCAPACI-- DAD DE LAS CÉLULAS BETA DE LOS ISLOTES DE LANGERHANS PARA PRODU-- CIR INSULINA (POR ACTIVIDAD DEFICIENTE O TRASTORNO DE LAS CÉLU--- LAS) Y HAY INSUFICIENCIA DEL ORGANISMO PARA APROVECHAR ESTA HORMO NA.

LA DIABETES MELLITUS ES UNA ENFERMEDAD QUE AFECTA POR IGUAL- A AMBOS SEXOS Y SIN DISTINCIÓN DE EDADES.

ES CONOCIDA TAMBIÉN COMO DIABETES AZUCARADA, DIABETES CONÚN- Y DIABETES SACARINA.

SU NOMBRE DERIVA DEL LATIN; DIABAININ, QUE SIGNIFICA ATRAVE ZAR O PASAR A TRAVÉS; QUE SE REFIERE AL HECHO DE QUE EL DIABÉTICO ORINA MUCHO, COMO SI EL AGUA LO ATRAVESARA CON RAPIDEZ Y DEL GRIE GO MELLITUS, O CON GUSTO A MIEL, REFERIDO ESTO AL ELEVADO CONTENI

DO DE AZÚCAR EN LA ORINA Y SACARINA QUE TAMBIÉN SE REFIERE AL SABOR DULCE DE LA ORINA.

ASPECTOS HISTÓRICOS.

LA PRIMERA DESCRIPCIÓN DE LA ENFERMEDAD SE ENCONTRÓ EN LOS-- PAPIROS DE EBERS, EN EGIPTO 1,500 A.C.

ARETAUS Y CELSUS, MÉDICOS ROMANOS DE LOS PRIMEROS AÑOS DE -- NUESTRA ERA, LE DIERON EL NOMBRE DE DIABETES DEFINIÉNDOLA COMO LA "ENFERMEDAD EN QUE LA CARNE DE LOS MIEMBROS SE DISUELVE Y SE VA -- POR LA ORINA".

EN 1675 THOMAS WILLIS, DETECTO POR MEDIO DE SABOR, EL CONTE-- NIDO DE GLUCOSA EN LA ORINA Y LE ADJUDICÓ EL NOMBRE DE MELLITUS -- DEL GRIEGO QUE SIGNIFICA MIEL.

EN 1869 LANGERHANS DESCUBRIÓ EN EL PÁNCREAS LOS ISLOTES QUE-- POSTERIORMENTE RECIBIRÍAN SU NOMBRE. EN 1889 MERING Y MINKOWSKY REPRODUJERON EL CUADRO CLÍNICO DE LA ENFERMEDAD AL EXTIRPAR EL -- PÁNCREAS DE PERROS NORMALES.

EN 1921 BANTING Y BEST DEMOSTRARON LOS PODERES HIPOGLUCEMIANTES DE EXTRACTOS PANCRÉATICOS ADMINISTRADOS A PERROS CON PANCREA-- TECTOMÍA TOTAL Y AISLARON LA INSULINA, INICIÁNDOSE UNA NUEVA ERA-- EN LA TERAPÉUTICA E INVESTIGACIÓN DE ESTA ENFERMEDAD.

EN 1950 SE CONSIDERÓ QUE LA DIABETES MELLITUS ERA UN PADECI--

MIENTO OCASIONADO POR UNA DEFICIENCIA EN LA PRODUCCIÓN DE INSULINA, LOS MÉTODOS DE LABORATORIO DESARROLLADOS PARA MEDIR LA ACTIVIDAD BIOLÓGICA DE LA INSULINA EN EL PLASMA, DEMOSTRARON QUE UN ALTO PORCENTAJE DE DIABÉTICOS TENÍA NO SOLO VALORES NORMALES DE ACTIVIDAD SINO QUE EN ALGUNOS CASOS ERA MAYOR A LA DE LOS SUJETOS--NORMALES. EN 1960 BERSON Y YALLOW INTRODUIERON LA TÉCNICA INMUNOLÓGICA DE CUANTIFICACIÓN DE LA HORMONA, CON LO QUE SE CONFIRMÓ--QUE EFECTIVAMENTE EL PACIENTE DIABÉTICO TIENE INSULINA CIRCULANTE PERO EL DEFECTO PRIMARIO DE LA ENFERMEDAD PARECE RADICAR EN UN RE TARDO Y EN UNA REDUCCIÓN DE LA MAGNITUD DE LA INSULINA SECRETADA--EN RESPUESTA A UN ESTÍMULO DADO.

ESTE CONCEPTO COMO SE VERÁ POSTERIORMENTE, FORMA PARTE DE --INNUMERABLES HIPÓTESIS SOBRE LA PATOGENIA DEL PADECIMIENTO QUE HAS TA EL MOMENTO NO HA SIDO ACLARADA TOTALMENTE.

NATURALEZA Y APARICIÓN.

LA DIABETES ES UNA DE LAS ENFERMEDADES LLAMADAS DE LA CIVILI ZACIÓN. EN PAÍSES CULTOS SU FRECUENCIA ES MAYOR Y EN LOS PAÍSES SUBDESARROLLADOS SU APARICIÓN ES RARA._

SE PRESENTA FRECUENTEMENTE EN EL SEXTO DECENIO DE LA VIDA,-- PERO SE PRESENTA TAMBIÉN EN PERSONAS JÓVENES Y AÚN EN LACTANTES. LA ENFERMEDAD ES MÁ S BENIGNA CUANDO MÁ S TARDE APARECE, SIENDO --- MUCHO MAS GRAVE EN LOS JÓVENES.

INDEPENDIEMENTE DE LA GRAVEDAD DEL TRASTORNO METABÓLICO -
LOS DIABÉTICOS SOMETIDOS A UN TRATAMIENTO EFICAZ Y CONSTANTE, PUE
DEN LLEVAR UNA VIDA EN LA QUE APENAS DIFIEREN DE LAS PERSONAS SA-
NAS.

EL DIABÉTICO ES CONSIDERADO COMO UN ENFERMO DEL METABOLISMO,
COMO ENFERMO DE LAS GLÁNDULAS DE SECRECIÓN INTERNA, YA QUE EL ---
TRASTORNO ESTÁ CONDICIONADO POR UNA ALTERACIÓN ENDÓCRINA, POR UNA
FALTA TOTAL O PARCIAL DE SECRECIÓN DE INSULINA EN EL PÁNCREAS.

SÍNTOMAS: SED INTENSA, GRAN FLUJO DE ORINA, CANSANCIO, REDU-
CIENDOLE SU ACTIVIDAD CORPORAL Y PSÍQUICA, PÉRDIDA DE PESO, PRURI
TO EN INMEDIACIONES DEL AÑO Y REGIÓN GENITAL, DISMINUCIÓN DEL LÍ-
BIDO (APETENCIA SEXUAL) Y DE LA POTENCIA SEXUAL Y ALTERACIONES BU
CALES ASOCIADAS Y FAVORECIDAS POR LA DIABETES (DENTARIAS, PARODON
TALES, ETC.).

POSIBLES COMPLICACIONES:

- 1.- COMA DIABÉTICO.
- 2.- SHOCK INSULÍNICO.
- 3.- PREDISPOSICIÓN A ENFERMEDADES INFECCIOSAS.
- 4.- CALCIFICACIÓN ARTERIAL.
- 5.- TRASTORNOS OCULARES.
- 6.- TRASTORNOS RENALES.

ORIGEN DE LA DIABETES.

SU PRINCIPAL CAUSA ES LA FALTA DE INSULINA, PERO INFLUYEN --
PARA SU PRESENTACIÓN:

FACTORES INTRÍNSECOS:

1.- PREDISPOSICIÓN HEREDITARIA.- LA DIABETES AUMENTA CON CA-
DA GENERACIÓN, APARECE CADA VEZ MÁS GRAVE. EL MATRIMONIO CON --
PERSONAS DIABÉTICAS ES ARRIESGADO.

2.- TENDENCIA A LAS ENFERMEDADES INFECCIOSAS.- INFLUYEN DES-
FAVORABLEMENTE EN LA DIABETES AGRAVÁNDOLA, POR LO CUAL FACILITAN-
SU APARICIÓN.

3.- TRASTORNOS ENDOCRINOLÓGICOS.- ASOCIADOS (ESCASEZ DE INSU-
LINA).

FACTORES EXTRÍNSECOS:

1.- COSTUMBRES DE ALIMENTACIÓN, COMER EXCESIVAMENTE, CON GLO-
TONERÍA Y GRANDES CANTIDADES DE HIDRATOS DE CARBONO Y --
GRASAS, FACILITA LA OBESIDAD Y LA DIABETES.

2.- FALSA IMAGEN DE SALUD DE LA OBESIDAD.

3.- SITUACIÓN DE ESTREES.- LAS SOBRECARGAS EMOCIONALES Y PSÍ-
QUICAS SON DESFAVORABLES.

4.- VIDA MUY SEDENTARIA.- LA TENDENCIA MENOR AL EJERCICIO --

POR LOS HÁBITOS DE LA VIDA MODERNA, YA QUE EL TRABAJO CORPORAL --
FACILITA LA COMBUSTIÓN DE AZÚCAR.

CLASIFICACIÓN DE DIABETES MELLITUS.

A.- HEREDITARIA (CON PRESENTACIÓN IDIOPÁTICA, ESPONTÁNEA, PRIMA--
RIA Y ESCENCIAL).

1.- JUVENIL O LÁBIL.

2.- DEL ADULTO O ESTABLE.

B.- NO HEREDITARIA (SECUNDARIA).

1.- TRASTORNOS PANCREÁTICOS.

a.- EXTIRPACIÓN QUIRÚRGICA DEL PÁNCREAS.

b.- TUMORES PANCREÁTICOS EXTENSOS.

c.- PANCREATITIS AGUDA O CRÓNICA.

d.- HEMOCROMATOSIS.

2.- PADECIMIENTOS ENDOCRINOLÓGICOS.

a.- HIPOFISIARIOS.

a1.- ACROMEGALIA.

a2.- ADENOMA HIPOFISIARIO.

b.- SUPRARRENALES.

b1.- CORTEZA (SX. DE CUSHING).

b2.- MÉDULA (FEOCROMOCITOMA).

c.- TIROIDES.

c1.- HIPERTIROIDISMO.

LA DIABETES HEREDITARIA ABARCA DOS GRANDES GRUPOS QUE DEBEMOS CONOCER PARA EL MANEJO ADECUADO DEL PACIENTE.

A.- JUVENIL O LÁBIL: LLAMADA ASÍ PORQUE SE PRESENTA EN UN 90% EN PERSONAS QUE TIENEN 15 AÑOS O MENOS Y POR SU INESTABILIDAD (GLUCEMIA CON AMPLIAS FLUCTUACIONES) PERO ÉSTA TAMBIÉN PUEDE PRESENTARSE EN ADULTOS.

B.- DEL ADULTO O ESTABLE: SE PRESENTA EN PERSONAS DE MÁS DE 40 AÑOS DE EDAD, POR LO GENERAL OBESOS, EL CONTROL DE ÉSTA ES MÁS SENCILLO, TAMBIÉN SE PRESENTA EN PERÍODOS CORTOS DE LA EVOLUCIÓN DE PACIENTES JÓVENES.

EN LA ACTUALIDAD, SE LE CLASIFICA YA NO COMO DIABETES JUVENIL O DEL ADULTO, SINO COMO DE TIPO I Y TIPO II, ÉSTO ES PORQUE PUEDEN PRESENTARSE PACIENTES JÓVENES CON ENFERMEDAD DE CARACTERÍSTICAS DE LA DIABETES DEL ADULTO, COMO TAMBIÉN SE PRESENTAN EN ADULTOS LAS CARACTERÍSTICAS DE LA DIABETES JUVENIL, PERO QUE SEGÚN LAS ANTERIORES CLASIFICACIONES NO ENCAJAN EN NINGUNA DE ÉSTAS POR LA EDAD, ASÍ QUE CLASIFICÁNDOLAS DE ESTA NUEVA MANERA SE ENGLOBALA A TODOS LOS PACIENTES.

EN LA DIABETES TIPO I SE AGRUPAN CARACTERÍSTICAS TALES COMO LA INESTABILIDAD DE LA ENFERMEDAD, QUE ES INSULINODEPENDIENTE, _

SIN HACERSE DISTINCIONES DE EDADES.

EN LA DIABETES TIPO II SE CLASIFICAN LOS PACIENTES QUE TIENEN UNA DIABETES ESTABLE, NO ES INSULINODEPENDIENTE Y QUE TAMPOCO PUEDE PRESENTARSE EN ADULTOS COMO EN JÓVENES, ESTE TIPO DE DIABETES ES MUCHO MÁS SENCILLA DE CONTROLAR QUE LA DIABETES DE TIPO I.

A CONTINUACIÓN SE ENUMERAN LAS CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DE LOS DOS TIPOS DE DIABETES.

CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS.

	LÁBIL Ó	ESTABLE Ó
	TIPO I	TIPO II
1.- % DE DIABÉTICOS.	5%	MÁS DE 75%
2.- HISTORIA FAMILIAR DE DIABETES MELLITUS.	FRECUENTE.	MENOS FRECUENTE
3.- EDAD DE INICIO.	ANTES DE 15 AÑOS, TAMBIÉN EN ADULTOS.	40 AÑOS Ó-- MÁS. PUEDE-- PRESENTARSE EN JÓVENES.
4.- PESO CORPORAL.	DELGADO O NORMAL	OBESO.
5.- VELOCIDAD DE INICIO.	RÁPIDO.	LENTO.

6.- GRAVEDAD.	MUY GRAVE.	MODERADA.
7.- TENDENCIA A LA CETOSIS.	MUY FRECUENTE.	OCASIONAL.
8.- CONTROL.	INESTABLE.	ESTABLE.
9.- DEPENDENCIA DE INSULINA.	TODOS.	MEHOS DEL 5%.
10. SENSIBILIDAD A INSULINA.	MUY SENSIBLE.	POCO SENSIBLE.
11. RESPUESTA A HIPOGLUCE- MIANTES.	NINGUNA.	TODOS.
12. GRAVEDAD Y FRECUENCIA DE LAS COMPLICACIONES.	ALTA.	MEHOR.
13. SECRECIÓN DE INSULINA POR EL PÁNCREAS.	ÉSTA ES NULA O MUY DISMINUIDA.	ÉSTA ES NORMAL. O ELEVADA.

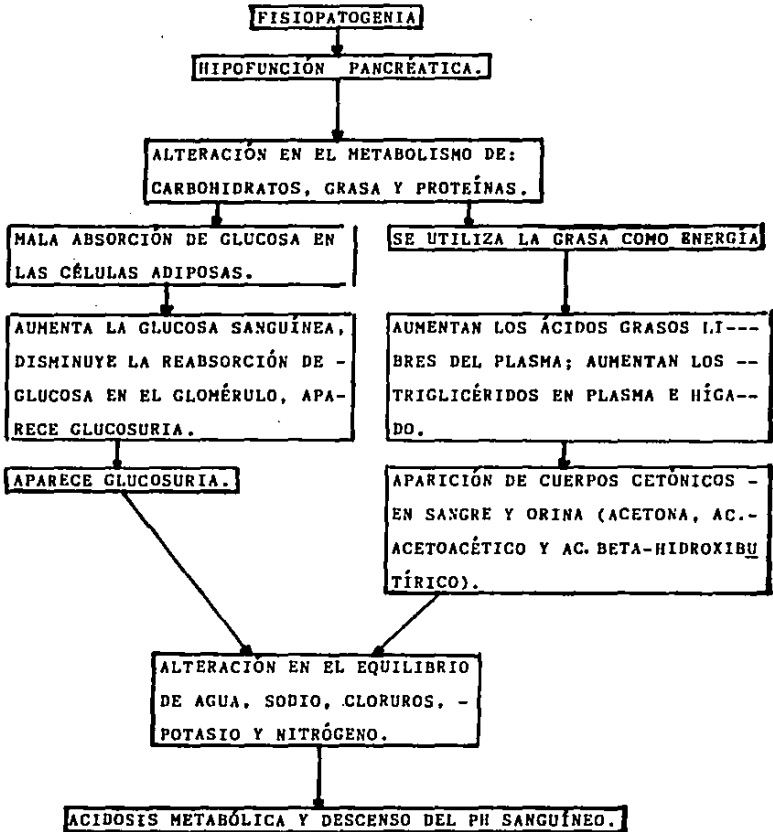
CAPÍTULO I

FISIOPATOGENIA DE LA DIABETES.

EN SU MAYOR PARTE LA FISIOPATOGENIA DE LA DIABETES MELLITUS-
SE RELACIONA CON ALGUNO DE LOS DEFECTOS SIGUIENTES DE LA FALTA DE
INSULINA.

- 1.- MENOR UTILIZACIÓN DE GLUCOSA POR LAS CELULAS; CON ELEVA-
CIÓN DE SU CONCENTRACIÓN EN SANGRE HASTA 300-1,200mg./--
100ml.
- 2.- MOVILIZACIÓN CONSIDERABLE DE LAS GRASAS DE RESERVA; QUE-
SIGNIFICA ANOMALÍAS DEL METABOLISMO DE LAS GRASAS Y EN -
ESPECIAL DEPÓSITO DE LÍPIDOS EN LAS PAREDES VASCULARES,-
DANDO LUGAR A ARTEROESCLEROSIS.
- 3.- ESCASEZ DE PROTEÍNAS EN LOS TEJIDOS; DEBIDO EN PARTE A -
QUE LA GLUCOSA YA NO CUMPLE SU FUNCIÓN DE AHORRO DE PRO-
TEÍNAS Y EN PARTE A LA DESAPARICIÓN DEL EFECTO DIRECTO--
DE LA INSULINA SOBRE EL ANABOLISMO PROTÉICO.

CUANDO HAY HIPOFUNCIÓN PANCREÁTICA HAY DISMINUCIÓN DE PRODUC
CIÓN DE INSULINA. LA FALTA DE INSULINA PROVOCA GRAVE DEFICIENCIA
DE CAPTACIÓN DE GLUCOSA Y DE UTILIZACIÓN DE LA MISMA POR LAS CÉLU
LAS A CONSECUENCIA DE UNA DISMINUCIÓN DEL TRANSPORTE DE GLUCOSA A
TRAVÉS DE LA MEMBRANA CELULAR.



PERO ADEMÁS DE ÉSTA GRAVE DEPRESIÓN DEL METABOLISMO DE LA --
GLUCOSA CAUSADO POR UN EFECTO DIRECTO DE LA FALTA DE INSULINA LOS
ÁCIDOS GRASOS EXISTEN EN EXCESO EN SANGRE TAMBIÉN A CONSECUENCIA-
DE LA FALTA DE INSULINA, SIGUEN CAUSANDO UNA GRAN DEPRESIÓN INDI-
RECTA DE LA UTILIZACIÓN CELULAR DE LA GLUCOSA.

EN AUSENCIA DE INSULINA LA GRASA NO SOLO SE ALMACENA EN LAS-
CÉLULAS LIPIDICAS, SINO QUE INMEDIATAMENTE EMPIEZA A SER LIBERADA
EN FORMA DE ÁCIDOS GRASOS LIBRES, ÉSTOS SALEN A TRAVÉS DE LAS MEM
BRANAS CELULARES HACIA EL PLASMA CIRCULANTE. LOS ÁCIDOS GRASOS-
LUEGO SON USADOS PARA DAR ENERGÍA A CASI TODAS LAS CÉLULAS CORPO-
RALES.

ADEMÁS DE AUMENTAR LOS ÁCIDOS GRASOS EN SANGRE CIRCULANTE, -
TODOS LOS DEMÁS COMPONENTES LIPÍDICOS DEL PLASMA TAMBIÉN AUMENTAN
CONSIDERABLEMENTE EN AUSENCIA DE INSULINA.

ÉSTE AUMENTO RESULTA DEL TRANSPORTE DEL EXCESO DE ÁCIDOS GRA
SOS HACIA EL HÍGADO, DONDE SON SINTETIZADOS DANDO COMO PRODUCTOS-
TRIGLICÉRIDOS Y COLESTEROL, QUE LUEGO PASAN A LA SANGRE EN FORMA-
DEL TIPO DE PROTEÍNAS.

EN OCASIONES LOS LÍPIDOS SANGUÍNEOS AUMENTAN HASTA 5 VECES,-
ORIGINANDO UNA CONCENTRACIÓN TOTAL DE LÍPIDOS PLASMÁTICOS DE VA--
RIAS UNIDADES, DE 0.6 QUE ES LO NORMAL, HASTA 100. ÉSTA ELEVADA
CONCENTRACIÓN DE LÍPIDOS (ESPECIALMENTE LA ELEVADA CONCENTRACIÓN-
DE COLESTEROL) ES CAUSA DE DESARROLLO DE ARTEROESCLEROSIS EN PER-

SONAS QUE SUFREN DIABETES GRAVE.

LA CANTIDAD TOTAL DE PROTEÍNA CORPORAL AUMENTA POR ACCIÓN DE LA INSULINA. LA FALTA DE INSULINA PROVOCA UN GRAN DESPILFARRO - DE PROTEÍNAS CORPORALES.

UNO DE LOS EFECTOS GRAVES DEL DESPILFARRO DE PROTEÍNAS ES -- QUE PUEDE CAUSAR GRAN DEBILIDAD Y PERTURBAR MUCHAS FUNCIONES CORPORALES, ÉSTO ES EN LA DIABETES GRAVE.

LA DESNUTRICIÓN PROTEÍCA Y LA LIPÓLISIS QUE TIENEN LUGAR, -- CAUSAN GRAN PÉRDIDA DE PESO.

LA INSULINA ESTIMULA LA UTILIZACIÓN DE CARBOHIDRATOS PARA GENERAR ENERGÍAS, MIENTRAS QUE LA UTILIZACIÓN DE GRASAS ES MENOR. A LA INVERSA LA FALTA DE INSULINA PROVOCA LA FALTA DE UTILIZACIÓN DE GRASAS PRINCIPALMENTE, CON EXCLUSIÓN DE LA UTILIZACIÓN DE LA -- GLUCOSA POR LOS TEJIDOS (EXCEPTO EL TEJIDO CEREBRAL). POR LO -- TANTO HAY EXCESO DE GLUCOSA EN SANGRE QUE NO ES UTILIZADA NORMALMENTE, ÉSTO PROVOCA LA GLUCEMIA O AUMENTO DE LA GLUCOSA SANGUÍNEA, TAMBIÉN A NIVEL DEL GLOMÉRULO RENAL HAY DISMINUCIÓN DE REABSORCIÓN DE GLUCOSA Y APARECE LA GLUCOSURIA.

EN CUANTO A LA GLUCOSA QUE PENETRA POR LOS TÚBULOS RENALES - SE PIERDE POR LA ORINA (DIURESIS) POR EFECTO OSMÓTICO DE LA GLUCOSA EN LOS TÚBULOS QUE EVITA RESORCIÓN TUBULAR DEL AGUA, POR LO -- TANTO, EL EFECTO GLOBAL, ES PÉRDIDA DEL LÍQUIDO EXTRACELULAR, CAU

SANDO DESHIDRATACIÓN COMPENSADORA DE LÍQUIDOS INTRACELULARES.

LA ELEVADA CANTIDAD DE SUSTANCIAS ÁCIDAS LIBRES QUE EL ORGANISMO ES INCAPAZ DE OXIDAR, OCASIONA LA REDUCCIÓN DEL PH SANGUÍNEO POR PÉRDIDA DE LA RESERVA ALCALINA (Na, CLORUROS Y K). SE PRODUCE ACIDOSIS. ÉSTA SE MANIFIESTA POR APARICIÓN DE CUERPOS CETÓNICOS EN LA ORINA (ACETONA, ÁCIDO ACETOACÉTICO, Y ÁCIDO BETA-HIDROXIBUTÍRICO), ÉSTA MANIFESTACIÓN ES UN SÍNTOMA DE DIABETES GRAVE.

CAPÍTULO II

ESTADIOS DE LA DIABETES.

MUCHOS AÑOS ANTES DE QUE LA ENFERMEDAD SE TORNE PATENTE A -- MENUDO SE DESCUBRE LA EXISTENCIA DEL ESTADO DIABÉTICO POR ANOMALÍAS BIOQUÍMICAS QUE INDICAN TRASTORNOS DEL METABOLISMO DE LOS HIDRATOS DE CARBONO, POR EJEMPLO, UN SUJETO QUE ESTÁ LIBRE DEL PADECIMIENTO PUEDE PRESENTAR HIPERGLUCEMIA POSTPRANDIAL O ÉSTA OCURRE DESPUÉS DE LOS CUADROS DE ALARMA.

ÉSTE INDIVIDUO CORRE RIESGO IMPORTANTE DE PRESENTAR ENFERMEDAD CLINICAMENTE MANIFIESTA ALGUNOS AÑOS DESPUÉS. EN REALIDAD - EL ÁRBOL GENEALÓGICO PUEDE SUGERIR POR SÍ SOLO NETAMENTE TENDENCIA DIABÉTICA EN SUJETOS SANOS, TOMANDO EN CUENTA ESTADOS PREVIOS LA DIABETES SE CLASIFICA EN 4 PERÍODOS.

- 1.- PREDIABETES.
- 2.- DIABETES SUBCLÍNICA O DE ESTRESS.
- 3.- DIABETES LATENTE O QUÍMICA.
- 4.- DIABETES PATENTE O MANIFIESTA.

1.- PREDIABETES: INTERVALO ENTRE NACIMIENTO Y APARICIÓN DE UNA HI

PERGLUCEMIA, EN OCASIONES EL PACIENTE PASA POR DESAPERCIBIDA LA EVIDENCIA; ES EL ESTADO TEÓRICO APLICADO AL INDIVIDUO QUE TIENE UN GEMELO IDÉNTICO CON DIABETES O CUYOS PADRES O VARIOS FAMILIARES CERCANOS SON DIABÉTICOS, TAMBIÉN PUEDE SOSPECHARSE PREDIABETES EN LA MUJER CON OBESIDAD O ANTECEDENTES DE ABORTOS O NACIMIENTOS DE HIJOS DE PESO GRANDE O CON TOXEMIA GRAVÍDICA, TAMBIÉN SUGIERE QUE HAY PREDIABETES LA MICROANGIOPATÍA EN FONDO DE OJO O EN TEJIDO SUBCUTÁNEO.

ESTOS SUJETOS NO PRESENTAN ALTERACIONES CLÍNICAS NI QUÍMICAS EN EL METABOLISMO DE LOS HIDRATOS DE CARBONO, SIENDO NORMALES.

1.- CURVA DE TOLERANCIA POR VÍA BUCAL A LA GLUCOSA.

2.- CURVA DE TOLERANCIA REFORZADA CON CORTIZONA POR VÍA BUCAL.

3.- GLUCEMIA DE 2 HORAS EN AYUNAS Y POSTPRANDIAL.

SIN EMBARGO YA HAY TRASTORNOS EN EL PERÍODO INICIAL DE LA LIBERACIÓN DE INSULINA CON RETARDO EN EL INICIO DE SU SECRECIÓN Y UNA CONTRACCIÓN MÁXIMA RETARDADA.

2.- DIABETES SUBCLÍNICA: DENOTA EL PERÍODO EN EL CUAL LA GLUCEMIA EN AYUNAS Y TOLERANCIA A LA GLUCOSA SON NORMALES EN LAS CONDICIONES CORRIENTES, PERO EL EMBARAZO, LOS TRASTORNOS EMOCIONALES, LAS INFECCIONES, LOS TRAUMATISMOS O DURANTE EL TRATAMIENTO CON TIAZIDAS Y ADRENOCORTICOIDES EN INTERVENCIONES QUIRÚRGICAS, ORIGINAN--

RESULTADO ANORMAL DE LA CURVA DE TOLERANCIA, PERO QUE AL TERMINAR EL TRATAMIENTO, CESE EL ESTÍMULO Y EL PACIENTE VUELVA A CONDICIONES NORMALES VUELVE A LA ETAPA PREDIABÉTICA.

LA UTILIDAD DE LLEVAR A CABO UN DIAGNÓSTICO EN ESTA FASE EVOLUTIVA ES LA APLICACIÓN DE MEDIDAS PREVENTIVAS E INFORMAR AL PACIENTE SOBRE AQUELLOS FACTORES QUE PUEDEN DESENCADENAR LA APARICIÓN DE LA FORMA CLÍNICA DE LA ENFERMEDAD.

LOS HIPOGLUCEMIANTES EN ÉSTOS PACIENTES, POR VÍA BUCAL, SON DE GRAN UTILIDAD SIEMPRE Y CUANDO SEA BAJO VIGILANCIA Y CONOCIMIENTOS DE LAS INDICACIONES EN EL EMPLEO DE CADA UNO DE ELLOS. LA DIETA BAJO VIGILANCIA MÉDICA ES UN BUEN COMIENZO.

3.- DIABETES LATENTE: LA HAY CUANDO EL PACIENTE ES ASINTOMÁTICO - CON GLUCEMIA EN AYUNAS NORMAL Y ANORMAL PERO CON HIPERGLUCEMIA POSTPRANDIAL NETA Y CURVA PATENTEMENTE ANORMAL DE TOLERANCIA A LA GLUCOSA.

LA DIABETES LATENTE PUEDE PERSISTIR AÑOS Y EN REALIDAD, QUIZÁ NUNCA OCURRA ENFERMEDAD MANIFIESTA. SIN EMBARGO, CUANDO LA PERSONA SE SOMETE A INFLUENCIAS DIABETÓGENAS, CORRE RIESGO IMPORTANTE DE QUE OCURRA LA APARICIÓN DE DIABETES PATENTE.

ALGUNOS CLÍNICOS COMBINAN LOS PERÍODOS SUBCLÍNICO Y LATENTE EN UN SOLO GRUPO LLAMADO DIABETES QUÍMICA.

ES LA FORMA MÁS FRECUENTE DE TOLERANCIA A LA GLUCOSA NO DIAG

NOSTICADA, TAMBIÉN ALGUNOS AUTORES LE LLAMAN PSEUDODIABETES.

MANIFESTANDOSE LA SINTOMATOLOGÍA CLÁSICA DEL PADECIMIENTO, - EL DIAGNÓSTICO ES RELATIVAMENTE SIMPLE EN UN 90% DE LOS CASOS, -- SIN EMBARGO, ES INDISPENSABLE CONFIRMARLO CON MÉTODOS COMO: HIPER GLUCEMIA EN AYUNAS Y GLUCOSA EN ORINA.

LAS MANIFESTACIONES SINTOMATOLÓGICAS MÁS IMPORTANTES DEL PADECIMIENTO SON: POLIURIA, POLIDIPSIA, POLIFAGIA, PÉRDIDA DE PESO, DISMINUCIÓN DE LA FUERZA MUSCULAR Y ADIMAMIA CON MENOR FRECUENCIA CEFALEA, SOMNOLENCIA, MALESTAR GENERALIZADO, TAMBIÉN LESIONES ORALES QUE NO SON CURABLES CON EL TRATAMIENTO NORMAL PARA ESTAS LESIONES, TODOS ÉSTOS SÍNTOMAS SE PUEDEN PRESENTAR EN FORMA CONJUNTA O AISLADA, SU APARICIÓN PUEDE DURAR DE VARIOS MESES A AÑOS O - SÚBITA E INTENSAMENTE.

4.- DIABETES PATENTE O MANIFIESTA: ES EL SÍNDROME CLÍNICO PLENA-- MENTE DESARROLLADO DESCRITO EN LOS PÁRRAFOS DE INTRODUCCIÓN, SIN-- EMBARGO, MUCHOS PACIENTES DE DIABETES PATENTE BENIGNA VUELVEN A - PRESENTAR DIABETES LATENTE AL DISMINUIR EL PESO Y A LA INVERSA.

LA GLUCOSA EN AYUNAS ESTÁ AUMENTADA PORQUE SE ENCUENTRA REDU-- CIDA LA CAPACIDAD DE MANTENER HOMEOSTASIS Y ELIMINAR LA CARGA DE-- GLUCOSA QUE AÚN EN PEQUEÑAS CANTIDADES BASTAN PARA PRODUCIR HIPER GLUCEMIA Y SE ACENTÚA CADA VEZ MÁS AL INGERIR ALIMENTOS.

PARA OTROS CLÍNICOS EXISTEN OTRAS TRES ETAPAS MÁS.

ETAPAS V, VI Y VII.

CUANDO ÉSTAS APARECEN NO HAY TRATAMIENTO; APARECE HIPERGLUCEMIA, LA CAPACIDAD DEL ORGANISMO PARA PRODUCIR INSULINA ESTÁ DISMINUIDA O ES NULA Y RECURRE A LAS GRASAS QUE PRODUCEN LOS CUERPOS CETÓNICOS COMO FUENTE DE ENERGÍA.

ETAPA V.- HAY PRESENCIA DE CUERPOS CETÓNICOS EN ORINA Y LA RESPIRACIÓN ES NORMAL.

ETAPA VI.- APARECEN CUERPOS CETÓNICOS EN ORINA Y PLASMA Y LA RESPIRACIÓN ES RÁPIDA (26 POR MINUTO), PERO NO PROFUNDA.

ETAPA VII.- HAY COMA POR ACIDOSIS Y LA RESPIRACIÓN ES CARACTERÍSTICA DEL PACIENTE COMATOSO (RESPIRACIÓN DE KUSSMAUL).

CAPÍTULO III

ESTUDIOS DE LABORATORIO O MÉTODOS DE
DIAGNÓSTICO ÚTILES PARA LA DETECCIÓN DE DIABETES MELLITUS.

NIVEL DE GLUCEMIA EN AYUNAS.- EL NIVEL NORMAL DE GLUCOSA EN LA --
SANGRE VENOSA EN AYUNAS (8-14 HORAS DESPUÉS DE LA ÚLTIMA COMIDA)-
ES DE 60-100 mg. ÉSTA SE PUEDE ELEVAR DENTRO DE LO NORMAL A 160mg
100ml DESPUÉS DE LA INGESTIÓN DE ALIMENTOS EN LA DIABETES SACARI-
NA NO TRATADA. EL NIVEL DE GLUCEMIA EN AYUNAS ESTÁ ENTRE 200 Y --
280mg/100ml.

LOS VALORES NORMALES DEPENDEN DE LA TÉCNICA DE LABORATORIO -
USADA, CONSIDERANDOSE ANORMAL CUANDO PASA DE LOS SIGUIENTES:

MÉTODO.	AYUNAS.	(2 hrs) POSTPRANDIAL.
1.- FOLIN WU.	120 mg.	140 mg.
2.- SOMOGYI NELSON.	100 mg.	120 mg.
3.- HOFFMAN.	70 mg.	100 mg.

NIVEL DE GLUCEMIA POSTINGESTIÓN.- PUESTO QUE EL NIVEL DE GLUCOSA-
EN AYUNAS PUEDE SER NORMAL EN EL DIABÉTICO LEVE. VALORES ENTRE-
120 mg Y 140mg/100ml. SON SOSPECHOSOS. SE CONSIDERA QUE PACIEN-

TES CON VALORES SUPERIORES A 140mg/100ml. SON DIABÉTICOS.

GLUCOSORIA.- LA PRESENCIA DE GLUCOSA EN ORINA SE DETECTA POR VARIOS MÉTODOS DE LABORATORIO. ÉSTO NO SIGNIFICA QUE NECESARIAMENTE EXISTA DIABETES MELLITUS, PUEDE SER GLUCOSURIA RENAL NO INVOLUCRADA EN EL METABOLISMO DE LOS HIDRATOS DE CARBONO, SINO UNA ANORMALIDAD EN EL MANEJO DE ÉSTOS POR RIÑÓN. NORMALMENTE EN LA ORINA HAY UNA CANTIDAD PEQUEÑA (QUE ES 0.5-1.5 POR DÍA) DE SUSTANCIAS REDUCTORAS DE LA CUAL LA GLUCOSA PROBABLEMENTE ES SOLO UNA PEQUEÑA PARTE.

EL TÉRMINO GLUCOSURIA SE APLICA A LA PRESENCIA DE CANTIDADES APRECIABLES Y ANORMALES DE GLUCOSA EN ORINA. LA GLUCOSURIA ESTÁ ASOCIADA A LA HIPERGLUCEMIA EN LA DIABETES; SIN EMBARGO, LOS HALLAZGOS NEGATIVOS EN ORINA NO DESCARTAN LA POSIBILIDAD DE LA ENFERMEDAD.

PRUEBA DE TOLERANCIA A LA GLUCOSA.- ÉSTA PRUEBA PROPORCIONA UN ÍNDICE DE LA CAPACIDAD QUE TIENE EL PACIENTE PARA REGULAR EL NIVEL DE LA GLUCOSA EN SANGRE DESPUÉS DE LA INGESTIÓN DE CARBOHIDRATOS.

ÉSTA ES LA PRUEBA MÁS SEGURA PARA LA DETECCIÓN DE PRESENCIA DE DIABETES, AUNQUE INFLUYEN SOBRE LA PRUEBA DE INTERPRETACIÓN CLÍNICA DE LA PRUEBA DE FACTORES COMO: EDAD, PESO CORPORAL, SEXO, MODIFICACIONES DE LA DIETA Y LA PRESENCIA DE OTROS PADECIMIENTOS, AUNADOS A CONSIDERACIONES TÉCNICAS TALES COMO LA CARGA DE GLUCOSA

ADMINISTRADA Y EL TIPO DE ESPECIMEN SANGUÍNEO Y MÉTODO DE ANÁLISIS UTILIZADO.

1.- PREPARACIÓN DEL PACIENTE: DIETA, DURANTE LOS TRES DÍAS-- ANTERIORES A LA PRUEBA DEL PACIENTE, SE LE DEBERÁ SUMINISTRAR 150 300ga. DE CARBOHIDRATOS POR DÍA AL PACIENTE. SI LA INGESTIÓN ES INADECUADA LA PTG NO ES REGLAMENTARIA. EL PACIENTE AYUNARÁ LAS- 8 HORAS INMEDIATAMENTE ANTES DE LA PRUEBA. EN EL CURSO DE LA -- PRIMERA HORA DE ÉSTA PRUEBA DEBERÁ PERMITIRSELE AL PACIENTE BEBER AGUA EN PEQUEÑAS CANTIDADES, EXCLUSIVAMENTE PARA CALMAR LA SED. - DESPUÉS DE LA 2a. COLECTA DE MUESTRA DE SANGRE EL INDIVIDUO PODRÁ INGERIR CUANTA AGUA DESEE.

2.- ENFERMEDADES.- ÉSTE EXAMEN NO SE EFECTÚA DURANTE LAS DOS SEMANAS SUBSECUENTES A UN PADECIMIENTO AGUDO, NI DENTRO DE LAS 4, SEMANAS SIGUIENTES A UN PROCEDIMIENTO QUIRÚRGICO O UN ESTREES FISIOLÓGICO IMPORTANTE. LA PTG DEBERÁ REALIZARSE SOLO EN PACIENTES AMBULATORIOS, PUES LA INACTIVIDAD FÍSICA DISMINUYE LA TOLERANCIA A LA GLUCOSA.

3.- INDICACIONES.- NO DEBERÁ ADMINISTRARSE NINGÚN MEDICAMENTO QUE ALTERA LA PTG, COMO ANTICONCEPTIVOS POR VÍA ORAL, DIURÉTICOS, INHIBIDORES DE LA MONOAMINOOXIDASA, HORMONAS Y SALICILATOS.

4.- PROCEDIMIENTO.- LA PTG ES IDEAL EN LA MAÑANA DESPUÉS DE EXTRAERSE UNA MUESTRA DE SANGRE PARA DETERMINAR LA GLUCOSA EN AYUNAS, DESPUÉS EL PACIENTE BEBE UNA SOLUCIÓN DE GLUCOSA CON 1.75grs

DE AZÚCAR/KG DE PESO IDEAL DEL PACIENTE. SE ANOTA EL MOMENTO DE LA INGESTIÓN Y LAS SIGUIENTES MUESTRAS SON EXTRAÍDAS A INTERVALOS, SEGÚN LOS CRITERIOS USADOS PARA LA INTERPRETACIÓN, CADA MUESTRA -- DEBE PONERSE EN UN TUBO DE ENSAYE CON ANTICOAGULANTE EDTA O CON -- HEPARINA Y FLUORURO DE Na Y ESTE INHIBE LA GLUCOLÍISIS Y EL DESARRO LLO DE BACTERIAS.

PARA MEDIR LOS NIVELES DE LA GLUCOSA SE HACE EN SANGRE TOTAL- PLASMA Y SUERO Y EL MÁS USADO ES EL PLASMA.

EN ÉSTA PRUEBA EL NIVEL DE GLUCOSA EN SANGRE SE ELEVA AL MÁXI MO (160mg/100ml) DENTRO DE LA PRIMERA HORA DESPUÉS DE LA DIETA DO- SIFICADA DE GLUCOSA Y VUELVE A LA NORMALIDAD DESPUÉS DE 2 HRS. EN PACIENTES DIABÉTICOS LA GLUCOSA EN SANGRE SE ELEVA A 180mg/100- ml. Y NO VUELVE A LA NORMALIDAD DESPUÉS DE 2 HRS.

CAPÍTULO IV

DIABETES Y BOCA.

LA DIABETES ES UNA ENFERMEDAD QUE AFECTA A TODO EL ORGANISMO SIN EXCLUIR A LA CAVIDAD BUCAL. LAS LESIONES EN LA CAVIDAD BU CAL PUEDEN HACERNOS SOSPECHAR DE UNA DIABETES DESCONOCIDA POR EL MISMO PACIENTE O SER ÉSTAS LESIONES EN BOCA SÍNTOMAS O REACCIONES SECUNDARIAS A LA ENFERMEDAD. EN CUALQUIERA DE LOS CASOS AL CONTROLAR LA ENFERMEDAD LAS LESIONES EN LA CAVIDAD ORAL SANAN.

ASPECTOS MICROSCÓPICOS.

DAVID GRISPAN SEÑALA QUE LAS CAUSAS QUE FAVORECEN LAS ALTERACIONES DE LAS MUCOSAS EN LOS DIABÉTICOS SON:

- 1.- AUMENTO DE LA GLUCEMIA; FAVORECEN LAS INFECCIONES MICÓTICAS.
- 2.- LA MICROANGIOPATÍA ES LA CAUSA DE MUCHAS DE LAS ALTERACIONES DE LAS MUCOSAS.
- 3.- ALTERACIÓN DEL METABOLISMO GLUCÓSIDO; SE ASOCIA A VECES CON MODIFICACIONES METABÓLICAS Y LIPÍDICAS, PROTÉICAS Y VICEVERSA.

4.- LA NEUROPATÍA DE DIABÉTICO DARÍA LUGAR A UNA SERIE DE --
SIGNOS MENORES CUYA PATOGENIA MERECE ACEPTACIÓN CASI MUNDIAL.

GORLIN & GOLDMAN.- REFIEREN QUE LA UTILIZACIÓN INSUFICIENTE-
DE INSULINA GENERA LESIONES PERIODONTALES A SABER, OSTEOPOROSIS -
ENDÓSTICA Y DISMINUCIÓN DE LA CAPACIDAD PARA LA SÍNTESIS DEL COLÁ-
GENO. ÉSTE ÚLTIMO SE VE EN UN RETRASO DE LA CAPACIDAD DEL PACIEN-
TE DIABÉTICO NO CONTROLADO E INESTABLE PARA CICATRIZAR HERIDAS --
QUIRÚRGICAS O TRAUMÁTICAS, HAY MICROANGIOPATÍA DE LA VASCULATURA-
GINGIVAL DE PACIENTES PREDIABÉTICOS Y DIABÉTICOS. LA APROXIMA--
CIÓN DE LAS CÉLULAS ENDOTELIALES, ACUMULACIÓN DE UNA SUSTANCIA --
PAS POSITIVA Y SIN ESTRUCTURAS EN UNA ZONA QUE CORRESPONDÍA A -
LA MEMBRANA BASAL ENDOTELIAL Y CONSTRUCCIÓN DEL VOLUMEN VASCULAR,
MANIFESTANDOSE LA LESIÓN MICROCIRCULATORIA, TAMBIÉN PUEDE HABER -
DEPÓSITO DE LÍPIDOS EN LA PARED VASCULAR.

LA MICROANGIOPATÍA SE EXTIENDE A VECES POR LOS VASOS NUTRI--
CIOS QUE CONDUCE A FIBRAS Y TRONCOS NERVIOSOS Y PRODUCE UNA NEU-
ROPATÍA DIABÉTICA DOLOROSA. ASÍ OCURREN SÍNTOMAS HIPERESTÉSICOS
EN LA ENCÍA Y EN LA MUCOSA, TAMBIÉN PUEDE HABER ZONAS DE DISMINU-
CIÓN DE LA SENSIBILIDAD. LA ACTIVIDAD DEL ÁCIDO ASCÓRBICO Y COM-
PLEJO VITAMÍNICO B EN LOS TEJIDOS Y SANGRE DEL PACIENTE DIABÉTICO
SON FACTORES QUE HAY QUE TENER EN CUENTA EN LA PATOGÉNESIS DE LOS
EFECTOS PERIODONTALES.

SEGÚN A. CARRANZA: LAS ALTERACIONES MICROSCÓPICAS QUE SE DES

CRIBEN EN LA ENCÍA DEL DIABÉTICO INCLUYEN: HIPERPLASIA CON HIPERQUERATOSIS O LA TRANSFORMACIÓN DE LA SUPERFICIE PUNTEADA EN LISA CON MENOR QUERATINIZACIÓN, VACUOLACIÓN INTRANUCLEAR EN EL EPITELIO; MAYOR INTENSIDAD DE LA INFLAMACIÓN, INFILTRACIÓN GRASA EN LOS TEJIDOS INFLAMADOS, AUMENTO DE CUERPOS EXTRAÑOS CALCIFICADOS, ENSANCHAMIENTO DE LA MEMBRANA FUNDAMENTAL DE ARTERIOLAS, CAPILARES Y PRECAPILARES, PERO NO CAMBIOS OSTEOSCLERÓTICOS, ENSANCHAMIENTO FUCSINOFÍLICO PAS DE PEQUEÑOS VASOS SANGUÍNEOS Y MENOR TINCIÓN DE MUCOPOLISACÁRIDOS.

EL CONSUMO DE OXÍGENO DE LA ENCÍA Y LA OXIDACIÓN DE LA GLUCOSA DECRECEN.

EN ENCÍAS DE PACIENTES CON DIABETES SE REGISTRAN CAMBIOS ARTERIOLARES QUE CONSISTEN EN AUMENTO DE FUCSINOFILIA, ENSANCHAMIENTO DE PAREDES, ANGOSTAMIENTO DE LA LUZ Y VACUOLACIÓN ENTRE LOS CAMBIOS MICROSCÓPICOS DESCRITOS, EL ENGROSAMIENTO DE LA MEMBRANA-BASAL DE LOS CAPILARES MERECE ESPECIAL ATENCIÓN PORQUE:

- A) ESTE CAMBIO EN LAS PAREDES VASCULARES PUEDE ENTORPECER EL TRANSPORTE DE NUTRIENTES NECESARIOS PARA EL MANTENIMIENTO DE LOS TEJIDOS PERIODONTALES.
- B) SE HA SUGERIDO QUE LAS BIOPSIAS GINGIVALES PUEDEN SER UNA IMPORTANTE AYUDA PARA LA DETECCIÓN DE ESTADOS DIABÉTICOS Y PREDIABÉTICOS, EL ESPESOR DE LAS MEMBRANAS BASALES DE LAS PAREDES CAPILARES Y ARTERIOLARES SE MIDió CON MICRO-

COPIA DE LUZ ELECTRONICA PERO LOS RESULTADOS FUERON DISPAR--
RES.

SE HAN REALIZADO NUMEROSOS ESTUDIOS DE LABORATORIO EN ANIMA--
LES CON DIABETES INDUCIDA PARA OBTENER DATOS SOBRE LOS CAMBIOS --
QUE SUFRE EL PERIODONCIO EN LA DIABETES, LA DIABETES INDUCIDA FUÉ
MEDIANTE:

- INYECCIÓN DE ALOXANO.
- PANCREATECTOMÍA PARCIAL.
- DESARROLLO ESPONTÁNEO DE LA ENFERMEDAD EN CICETOS O RATO--
NES; SE COMUNICÓ LO SIGUIENTE:

EN ANIMALES DIABÉTICOS SE PRODUCE OSTEOPOROSIS Y REDUCCIÓN -
DE LA ALTURA DEL HUESO ALVEOLAR CON OSTEOPOROSIS COMPARABLE EN --
OTROS HUESOS.

EL LIGAMENTO PERIODONTAL Y EL CEMENTO NO ESTÁN AFECTADOS, PE
RO SE AGOTA EL GLUCÓGENO DE LA ENCÍA. OTROS INFORMAN QUE LA IN-
FLAMACIÓN GINGIVAL Y LA DESTRUCCIÓN ÓSEA ASOCIADAS A LOS IRRITAN-
TES LOCALES SON MAS INTENSAS EN ANIMALES DIABÉTICOS QUE EN LOS NO
DIABÉTICOS.

OSTEOPOROSIS GENERALIZADA, RESORCIÓN DE LA CRESTA ALVEOLAR -
INFLAMACIÓN GINGIVAL Y FORMACIÓN DE BOLSAS PERIODONTALES ASOCIA--
DAS CON CÁLCULOS. SE DESCRIBEN EN CICETOS CHINOS CON DIABETES -
HEREDITARIA, BAJO TRATAMIENTO DE REPOSICIÓN DE INSULINA, MIENTRAS

QUE NO SE OBSERVÓ ALTERACIÓN PERIODONTAL ALGUNA EN OTROS ANIMALES CON DIABETES RESECIVA AUTOSÓMICA. LA LESIÓN PERIODONTAL PRODUCIDA POR LAS FUERZAS OCLUSALES EXCESIVAS Y LA ATROFIA PERIODONTAL - POR FUERZAS INSUFICIENTES SE AGRAVAN EN LA DIABETES.

ALTERACIÓN DE LA FLORA MICROBIANA.

COMO LA PLACA DENTOBACTERIANA ES SIN DUDA EL FACTOR CAUSAL - DE LA ENFERMEDAD PERIODONTAL, CIERTOS INVESTIGADORES HAN HIPOTETIZADO, QUE ÉSTA PUEDE ESTAR RELACIONADA CON LA PRESENCIA DE DIFERENTES MICROORGANISMOS EN LA FLORA BACTERIANA. STAHL Y MASSLER, INFORMARON LA PRESENCIA DE BACTERIA HEMOLÍTICA EN LA CAVIDAD ORAL Y SUPERFICIES GINGIVALES DE PACIENTES DIABÉTICOS.

TAMBIÉN INFORMARON DE OTRAS BACTERIAS QUE ENCONTRARON Y QUE EN PACIENTES NO DIABÉTICOS CON EL MISMO GRADO DE LA ENFERMEDAD PARODONTAL NO SE PRESENTAN. ÉSTOS CAMBIOS MICROBIANOS ESTÁN RELACIONADOS CON EL INCREMENTO DE LA SEVERIDAD DE LA GINGIVITIS EN EL NIÑO DIABÉTICO.

METABOLISMO ANORMAL DE LA COLÁGENA.

LA COLÁGENA ES LA PROTEÍNA QUE CONSTITUYE EL 40% DE LOS TEJIDOS BLANDOS Y Duros DEL PARODONTO.

DURANTE LA ENFERMEDAD PARODONTAL, DEBIDO A LA PRESENCIA DE - PLACA DENTOBACTERIANA (PDB), LA COLÁGENA SUFRE UNA DESORGANIZACIÓN Y UNA DESTRUCCIÓN SEVERA, AMBOS FACTORES INCREMENTAN SU IN-

TENSIDAD CON LA PROGRESIÓN DE LA ENFERMEDAD PARODONTAL, SE CREE QUE ÉSTO MISMO SUCEDE EN LOS PACIENTES QUE PADECEN DIABETES.

SIN EMBARGO, SEGÚN INFORMES RECIENTES MUESTRAN QUE EN UN EXPERIMENTO CON RATAS DIABÉTICAS, SE PRODUCE LA DEGRADACIÓN Y MUERTE DE LA COLÁGENA Y SOLO SE ESTIMULA EN EL ENTRECRUZAMIENTO Y LA MADURACIÓN DE LOS ESLABONES DE LA COLÁGENA, DANDO COMO RESULTADO FIBRAS DE COLÁGENA MÁS ESTABLES.

ADENÁS SE HA ENCONTRADO QUE LA DIABETES ESTIMULA LA ACTIVIDAD COLÁGENA DEL TEJIDO GINGIVAL, A ÉSTO SE LE LLAMA "INCREMENTO DE LA POLIMERIZACIÓN DE LA COLÁGENA GINGIVAL", LO QUE FORMA EL DEFECTO GINGIVAL AL QUE NOSOTROS LLAMAMOS UNA "BOLSA PARODONTAL".

ALTERACIONES BUCALES QUE PUEDEN OBSERVARSE EN DIABÉTICOS.

EN REALIDAD NO HAY AFECCIONES BUCALES PRODUCIDAS POR LA -- DIABETES, PERO SI HAY VARIAS QUE EN DONDE AL VERLAS SABEMOS QUE EXISTE LA ENFERMEDAD.

- A) SÍNTOMAS BUCALES HALLADOS EN DIABÉTICOS.
- B) PROCESOS DE LOCALIZACIÓN BUCAL QUE INDICAN POSIBILIDAD DE DIABETES.
- C) ALTERACIONES Y PROCESOS PROPIOS DE LA MUCOSA BUCAL QUE SE VEN CON INCIDENCIA EN DIABÉTICOS.

D) ALTERACIONES DENTARIAS DE MAYOR INCIDENCIA EN DIABÉTICOS.

E) ALTERACIONES DE GLÁNDULAS SALIVALES.

F) MICROANGIOPATÍA EN MUCOSA BUCAL.

A) SÍNTOMAS BUCALES HALLADOS EN DIABÉTICOS.

ARDOR.- TIENE UNA INCIDENCIA MUY BAJA, ES DE 2%, ÉSTE SÍNTOMA SE ASOCIA A LA XEROSTOMÍA Y MÁS AL ELEVARSE LA TASA DE GLUCE--MIA, HAY SENSACIÓN DE QUEMADURAS, MÁS BIEN DE PROCESOS PSICOSOMÁTICOS, TAMBIÉN HAY PRURITO Y COEZÓN DE ENCÍAS. EL ARDOR SE PRESENTA COMO CONSECUENCIA DE LA SEQUEDAD DE BOCA POR LA XEROSTOMÍA, HAY SED.

ESTOMATODINEA Y GLOSODINEA.- SON INDICIOS DE POSIBLE DIABETES, LA BOCA Y LA LENGUA SON DOLOROSAS, ESTÁ RELACIONADA CON LA SENSIBILIDAD ANORMAL DE LA MUCOSA BUCAL Y METABOLISMO DE LOS HIDRATOS DE CARBONO.

ENCÍAS DOLOROSAS.- SE PRESENTAN EN DIABETES MELLITUS, AUNQUE LAS OPINIONES DE LOS AUTORES VARÍAN EN SI SE PRESENTA O NO ÉSTE SÍNTOMA.

XEROSTOMÍA.- SE PRESENTA COMO CONSECUENCIA DE LA POLIURIA Y DESHIDRATACIÓN DE LAS MUCOSAS, SE PRESENTA EN UN 6-8% DE LOS PACIENTES POR LO TANTO HAY SENSACIÓN DE QUEMADURA Y GUSTO METÁLICO.

DOLOR DENTAL PROVOCADO.- SE PRESENTA A LA PERCUSIÓN, COMO UNA MA-

MANIFESTACIÓN MÁS DEL PROCESO.

GUSTO METÁLICO.- ES COMO CONSECUENCIA DE LA XEROSTOMÍA, EL PACIENTE SE QUEJA DE ÉSTE SABOR METÁLICO Y HAY TRASTORNOS DEL GUSTO.

HALITOSIS CETÓNICA.- PRESENCIA DE OLOR A FRUTAS, OLOR A ACETONA. EL ALIENTO CETÓNICO Y LA SALIVA ÁCIDA A CAUSA DEL MAYOR CONTENIDO DE ÁCIDO LÁCTICO RELACIONADO CON EL METABOLISMO DE LOS HIDRATOS DE CARBONO, ÉSTO ES EN EL DIABÉTICO NO CONTROLADO EN PACIENTES -- DIABÉTICOS HOSPITALIZADOS SE RESPIRA UNA ATMÓSFERA EN LA HABITACIÓN CON OLOR A FRUTAS O A ACETONA, UN OLOR DULZÓN.

B) PROCESOS DE LOCALIZACIÓN BUCAL QUE INDICAN POSIBLE DIABETES.

1.- ASOCIADOS FRECUENTEMENTE CON DIABETES.

XANTOMA ERUPTIVO.- ENFERMEDAD NO COMÚN, ES UNA AFECCIÓN CUTÁNEA-- CARACTERIZADA POR LA FORMACIÓN DE PLACAS O NÓDULOS APLANADOS DE-- COLOR AMARILLO. SON RAROS.

LIPOIDOPROTEINOSIS.- SON CONSTANTES Y DE UN GRAN VALOR DIAGNÓSTICO, LLAMADA TAMBIÉN ENFERMEDAD DE URBACH-WHITE. ES UN PROCESO - FAMILIAR Y HEREDITARIO, SE PRESENTA EN PIEL, MUCOSAS Y VÍSCERAS-- LA LENGUA ESTÁ DURA E INFILTRADA, COMO DE MADERA Y PERMANECE UNIDA AL PISO DE LA BOCA.

PORFIRIAS.- SON RARAS, TRASTORNO EN EL METABOLISMO DE LAS PORFIRINAS, SON SÍNTOMAS CUTÁNEOS DE PIGMENTACIÓN, HAY APARICIÓN PATOLÓ-

GICA DE ELLAS, LAS PORFIRIAS PUEDEN SER:

PORFIRIA CONGÉNITA O DE GUNTHER O ERITROPOYÉTICA.

PORFIRIA TARDÍA HEPÁTICA AMPOLLAR Y EROSIVA DEL ADULTO.

LA INTERMITENTE AGUDA Y LA PROTOPORFIRIA ERITROPOYÉTICA.

LÍQUENES ATÍPICOS EROSIVOS.

ES FRECUENTE EL LÍQUEN ROJO PLANO Y DE MAYOR INCIDENCIA LAS-FORNAS ATÍPICAS Y LA MÁS COMÚN ES LA FORMA EROSIVA PRESENTE EN --DIABÉTICOS.

XANTOSIS.

COLORACIÓN AMARILLENTA EN ALGUNA LESIÓN DEGENERATIVA PRESEN-TE EN LA MUCOSA DEBIDO AL AUMENTO DE CARÓTENO, SE OBSERVA EN PISO DE BOCA Y EN PALADAR, ES DEBIDO A LA INGESTIÓN DE ALIMENTOS COMO-ZANAHORIAS, CÍTRICOS, ESPECIALMENTE EN DIABÉTICOS NO CONTROLADOS.

2.- FAVORECIDOS FRECUENTEMENTE POR LA DIABETES.

GANGRENAS Y NECROSIS BUCALES.

SON FAVORECIDAS POR LA HIPERGLUCEMIA, LA CAUSA FUNDAMENTAL -ES VASCULAR (ARTEROESCLEROSIS) MICROANGIOPATÍAS QUE PREPARAN EL -TERRENO PARA LA INFECCIÓN POR GÉRMESES AEROBIOS Y ANAEROBIOS.

MONILIASIS.

PUEDEN ESTAR PRESENTES EN LA DIABETES QUÍMICA EN TRATAMIENTOS POR ANTIBIÓTICOS, CORTICOIDES, QUE PUEDEN FAVORECER LA INFECCIÓN MICÓTICA, HAY POSIBILIDAD DE ESTOMATITIS MONILIASICA (CANDIASIS).

GRANULOMA TELEANGIECTÁSICO.

SE PRESENTA ESPECIALMENTE EN LA LENGUA Y A VECES EN EL LABIO EL EPULIS ES COMÚN EN EL GRANULOMA PIÓGENO DE LA ENCÍA, SE PRESENTA COMO UNA TUMORACIÓN ROJIZA QUE SANGRA CON FACILIDAD Y SE IMPLANTA POR MEDIO DE UN PEDÍCULO CORTO Y ANCHO DE LA MUCOSA O PUEDE PRESENTARSE UN PEDÍCULO QUE TIENE UN ESTRANGULAMIENTO EN LA BASE Y QUE PUEDE DOLER.

FURUNCULOSIS Y ANTRAX.

ES UNA MANIFESTACIÓN PIÓGENA EN PACIENTES DIABÉTICOS PRINCIPALMENTE EN ADULTOS OBESOS, CUYAS INFECCIONES SON FAVORECIDAS POR EL MEDIO HIPERGLUCÉMICO DE LOS TEJIDOS. PRINCIPALMENTE SE PRESENTA EN LENGUA.

FURUNCULOSIS.

INFLAMACIÓN CIRCUNSCRITA DE LA PIEL QUE TERMINA CON NECROSIS Y SUPURACIÓN.

ANTRAX.

TUMOR INFLAMATORIO QUE EMPIEZA EN GLÁNDULAS SEBÁCEAS FORMANDO UNA AGLOMERACIÓN DE FURUNCULOS QUE HACE MUY EXTENSA Y PROFUNDA LA ZONA INFLAMATORIA Y TERMINA POR SUPURACIÓN DEL TEJIDO CON MODIFICACIÓN DE ESTE.

- C) PROCESOS Y ALTERACIONES PROPIAS DE LA MUCOSA BUCAL QUE SE PUEDEN OBSERVAR CON INCIDENCIA SIGNIFICATIVA EN PACIENTES DIABÉTICOS.

ENCÍA.

LOCALIZACIÓN DE PROCESOS HABITUALES EN ENCÍA DE DIABÉTICOS.

- A) LA ENCÍA SE PRESENTA DE COLOR VIOLÁCEO, UN TANTO AGRANDADA, --SANGRANTE Y PIERDE TONICIDAD.
- B) GINGIVITIS Y ABSCESOS PERIODONTALES.- LA GINGIVITIS PUEDE SER EL PRIMER SÍNTOMA DE UN TRASTORNO ENDÓCRINO COMO LA DIABETES,-- HAY GINGIVITIS CONGESTIVA CRÓNICA, HAY GINGIVITIS INESPECÍFICA A VECES ACOMPAÑADA DE ABSCESOS INDOLOROS DEBAJO DEL BORDE LIBRE DE LA ENCÍA, QUE SON FAVORECIDOS POR LA DIABETES. TAMBIÉN PUEDE PRESENTARSE GINGIVITIS HIPERTRÓFICA QUE PROVOCA MACRULINA.

EL EPULIS O TUMOR DEL EMBARAZO, NO TIENE MAYOR INCIDENCIA EN DIABÉTICOS QUE EN INDIVIDUOS SANOS.

- C) HEMORRAGIAS.- LAS HEMORRAGIAS GINGIVALES SE ASOCIAN FRECUENTE-

MENTE A LAS LESIONES ANTERIORMENTE MENCIONADAS ESPECIALMENTE EN LA DIABETES INFANTIL (32% EN 94 CASOS).

LAS HEMORRAGIAS ESPONTÁNEAS O DESPUÉS DE UNA EXTRACCIÓN DENTAL NO SON MUY FRECUENTES EN LOS DIABÉTICOS A MENOS QUE HAYA LESIONES HEPÁTICAS O HIPERTENSIÓN; LOS PEQUEÑOS SANGRADOS SON DEBIDO A PAPILAS GINGIVALES SENSIBLES E INFLAMADAS QUE AL TOCARLAS -- SANGRAN PROFUSAMENTE. LO QUE SI ES FRECUENTE OBSERVAR ES UNA CICATRIZACIÓN RETARDADA DE UNA HERIDA DE EXTRACCIÓN.

NOTA: EL COLOR VIOLÁCEO DE LA ENCÍA SE PRESENTA EN EL 92% DE LOS CASOS.

D) PÓLIPOS SUBGINGIVALES.

E) GRANULOMA TELEANGIECTÁSICO.

F) DOLOR.- LAS ENCÍAS DOLOROSAS SON EN LOS HIPERGLUCÉMICOS, ATRIBUIDAS A CARENCIAS VITAMÍNICAS B Y C.

LABIOS.

HAY SEQUEDAD INTENSA Y TUMEFACCIÓN E INDURACIÓN DE ÉSTOS. A ÉSTE FENÓMENO SE LE CONOCE CON EL NOMBRE DE QUEILITIS O BOQUERAS.

TIPOS DE QUEILITIS:

QUEILITIS COMISURAL O ANGULAR.

QUEILITIS EXPOLIATIVA.

QUEILITIS ABRASIVA.

QUEILITIS FISURADAS.

LAS QUEILITIS SE VEN CON FRECUENCIA EN DIABÉTICOS, LA FORMA-COMISURAL O PERLECHE ES LA MÁS COMÚN, TIENEN INCIDENCIA LAS FORMAS ABRASIVAS, LAS EXFOLIATIVAS Y LAS FISURADAS, TAMBIÉN SON CAUSADAS OCASIONALMENTE POR LA DIABETES.

BOQUERAS.- LA MUCOSA DE UNA COMISURA SE ENGROSA FORMANDO UNA PELÍCULA BLANCUZCA DIVIDIDA EN DOS PORCIONES POR UNA FISURA TRANSVERSAL, A VECES EXISTEN VARIAS FISURAS. EL DIABÉTICO MOLESTO -- POR LA SENSACIÓN PENOSA DE ÉSTA PELÍCULA, PASA FRECUENTEMENTE LA PUNTA DE LA LENGUA SOBRE LOS LABIOS Y COMISURAS, CON LO QUE SE PROVOCA MACERACIÓN E INFECCIÓN.

PALADAR.- LAS LESIONES QUE SE PRESENTAN EN ÉSTE SON:

- A) ÚLCERAS TRÓFICAS DEL PALADAR: SE PRESENTAN SOLO A VECES.
- B) HENDIDURA PALATINA: PUEDEN PRESENTARSE MALFORMACIONES CONGÉNITAS EN HIJOS DE PADRES DIABÉTICOS. SOBRE 125 CASOS DE HIJOS DE PADRE Y/O MADRE DIABÉTICOS, 15 PRESENTARON -- MALFORMACIONES CONGÉNITAS, DOS DE LAS CUALES ASENTABAN EN CAVIDAD ORAL.
- C) PALATOPATÍA XANTELASMOIDE: SE LE LLAMA ASÍ A LA COLORACIÓN AMARILLENTA DEL PALADAR BLANDO, SOBRE CUYA SUPERFICIE SE VISUALIZAN TELEANGIECTÁSIAS Y PÚRPURA Y DONDE HIS-

TOLÓGICAMENTE ES LLAMATIVA LA CARGA DE GLUCÓGENO.

D) PERFORACIONES AGUDAS: SE PRESENTAN EN DIABÉTICOS JÓVENES-
QUE HAN ABANDONADO SU TRATAMIENTO, SE PRODUCE UN COMA DIA
BÉTICO Y AL DÍA SIGUIENTE APARECE EN EL PALADAR DURO UNA-
PERFORACIÓN REDONDEADA DE APROXIMADAMENTE 1.5cm DE DIÁME-
TRO, QUE COMUNICA CON FOSAS NAALES, ES INDOLORO Y SE EN-
CUENTRA ALGO LATERALIZADA HACIA LA DERECHA, AUNQUE FORMA-
PARTE DE LA LÍNEA MEDIA CONTIGUA AL PALADAR BLANDO, COIN-
CIDE ESA PERFORACIÓN CON QUEILITIS ANGULAR O COMISURAL DE
RECHA COSTROSA Y FISURADA DE ÉSTA SOLO SE HAN REPORTADO 2
CASOS.

LENGUA.

EN LA LENGUA DE PACIENTES DIABÉTICOS PODEMOS ENCONTRAR:

- | | | |
|-----------------------|------------------------|------------------|
| - GLOSODINEA. | - PAPILAS HIPERÉMICAS. | -LENGUA SABU---- |
| - BORDE ROJO. | - DESPAPILACIÓN. | RRAL. |
| - PARESTESIA LINGUAL. | - GLOSITIS SUPERFICIAL | -LENGUA ESCRO |
| | Y AFTAS EN ALGUNAS | TAL. |
| | ÁREAS. | |

PUEDE HABER MICROGLOSIA CON IDENTACIONES MARGINALES, QUE SE-
FORMAN AL CHOCAR ÉSTA CON LOS DIENTES, LA LENGUA PUEDE PRESENTAR--
CIERTAS CARACTERÍSTICAS QUE OBLIGAN A BUSCAR DIABETES. POR EJEM--
PLO LA GLOSODINEA PUEDE SER CAUSADA POR UNA DIABETES DE FONDO, --
IGUALMENTE PUEDE SER INDICIO DE ENFERMEDAD. LA LENGUA ROJA EN -

LOS BORDES O CON PAPILAS HIPERÉMICAS E HIPERTRÓFICAS, EN ESPECIAL LAS FUNCIFORMES Y EL AUMENTO DE CARÓTENOS QUE OCASIONAN COLOR AMARILLENTO DE LA CARA VENTRAL DE LA LENGUA, OTRAS LESIONES SON LAS GLOSITIS EN ÁREAS, LA LENGUA SABURRAL Y DESPAPILADA Y ALGUNAS FISURAS.

LOCALIZACIONES MÚLTIPLES.

- A) HEMOFLICTENOSIS BUCAL RECIDIVANTE.- LAS AMPOLLAS HEMORRÁGICAS PUEDEN OBSERVARSE EN CASI TODAS LAS ENFERMEDADES AMPOLLARES, COMO EN EL PÉNFIGO O EN EL ERITEMA POLIMORFO.

LA HEMOFLICTENOSIS BUCAL TRAUMÁTICA SON 1 ó 2 AMPOLLAS HEMORRÁGICAS QUE APARECEN PERIÓDICAMENTE Y QUE SE ATRIBUYEN A MODIFICACIONES VASCULARES DE ORIGEN TRAUMÁTICO. EN UN PORCENTAJE SIGNIFICATIVO, LOS PACIENTES CON ÉSTE PROCESOSON DIABÉTICOS.

- B) ENFERMEDAD DE PLAUT-VINCENT.- SE VE CON MAYOR FRECUENCIA EN PACIENTES DIABÉTICOS QUE EN LOS NORMOGLUCÉMICOS. EN ÉSTA ENFERMEDAD SE OBSERVA GLOSITIS CON ULCERACIÓN DE LA MUCOSA BUCAL, DE LA OROFARINGE Y DISFAGIA, TIENE CIERTA RELACIÓN CON LA ENFERMEDAD PERIODONTAL MODERADA A SEVERA.

- C) PROCESOS ULCEROSOS REBELDES DE LA MUCOSA.- SI SE MANIFIESTAN CON UNA CAUSA QUE LOS JUSTIFIQUE, BIEN, Y SI NO SE CURAN PESE AL TRATAMIENTO, DEBE PENSARSE EN UNA POSIBLE DIA

BETES; EN LOS DIABÉTICOS, MÍNIMOS TRAUMATISMOS PROVOCAN -
PÉRDIDAS DE SUSTANCIAS QUE NO SE JUSTIFICARÍAN SI NO FUE-
RA POR ÉSTE TERRENO CONDICIONANTE. TAMBIÉN PUEDEN PRE--
SENTARSE LESIONES DESCAMATIVAS DE LA MUCOSA BUCAL Y ERITE
MA DIFUSO DE LA MUCOSA BUCAL QUE ES UN ENROJECIMIENTO DE-
LA MUCOSA POR CONGESTIÓN DE VASOS CAPILARES SUPERFICIALES

D) LUPUS ERITEMATOSA.- ES CRÓNICO, DE FORMA AMPOLLAR, SE PRE
SENTA MUY RARAMENTE EN PACIENTES DIABÉTICOS.

PARODONTO.

HAY PERIODONTOCLASIA DIABÉTICA.

SE INCLUYEN DENTRO DE LAS PERIODONTOPATÍAS ASOCIADAS CON LA-
DIABETES, LOS ABSCESOS PERIODONTALES RECIDIVANTES, MASAS FUNGOSAS
DE TEJIDO DE GRANULACIÓN EN LOS ORIFICIOS DE LAS BOLSAS PARODONTA
LES, PÉRDIDA DE HUESO DE SOPORTE POR ENFERMEDAD CON DESTRUCCIÓN -
ALVEOLAR TANTO VERTICAL COMO HORIZONTAL, LA DESTRUCCIÓN ÓSEA ES -
TAN IMPORTANTE QUE HAY AFLOJAMIENTO DE DIENTES (MOVILIDAD VERTI--
CAL Y HORIZONTAL).

EL FLUJO DE SALIVA ES, COMO LO MENCIONAMOS ANTERIORMENTE,---
DISMINUÍDO, LO QUE PROVOCA XEROSTOMÍA. ÉSTO FAVORECE A LA ACUMULA
CIÓN Y RETENCIÓN DE ALIMENTOS, RESTOS, PDB Y CÁLCULOS, DISMINUYE-
LA AUTOLIMPIEZA Y ÉSTO FACILITA LA AGRAVACIÓN DE LA INFLAMACIÓN -
GINGIVAL.

LA ENFERMEDAD PARODONTAL NO SIGUE PATRONES FIJOS EN PACIENTES DIABÉTICOS, ES FRECUENTE QUE HAYA INFLAMACIÓN GINGIVAL DE INTENSIDAD POCO COMÚN, BOLSAS PERIODONTALES PROFUNDAS Y ABSCESOS PARODONTALES EN PACIENTES CON MALA HIGIENE BUCAL Y ACUMULACIÓN DE CÁLCULO EN PACIENTES CON DIABETES JUVENIL HAY DESTRUCCIÓN PERIODONTAL QUE ES AMPLIA Y NOTABLE A CAUSA DE LA EDAD.

EN LA DIABETES LA CANTIDAD Y DISTRIBUCIÓN DE IRRITANTES LOCALES Y FUERZAS OCLUSALES, AFECTAN A LA INTENSIDAD DE LA ENFERMEDAD PERIODONTAL, LA DIABETES NO CAUSA GINGIVITIS O BOLSAS PERIODONTALES, PERO SE ALTERA LA RESPUESTA DE LOS TEJIDOS A LOS IRRITANTES LOCALES Y FUERZAS OCLUSALES QUE RETARDA LA CICATRIZACIÓN POSOPERATORIA DE LOS TEJIDOS PERIODONTALES Y ACELERA LA PÉRDIDA ÓSEA.

ALTERACIONES DENTARIAS DE MAYOR INCIDENCIA EN PACIENTES DIABÉTICOS.

A.- ODONTALGIAS.- EN LOS DIABÉTICOS SE PRESENTAN ODONTALGIAS FRECUENTES SIN UNA CAUSA APARENTE QUE LOS JUSTIFIQUE, ES SOLO QUE EN ELLOS HAY AUMENTO DE LA SENSIBILIDAD DENTAL.

B.- FOCOS APICALES, PULPITIS Y NECROBIOSIS PULPAR.

C.- CARIES.- SE PRESENTAN MAYORMENTE EN CUELLO DE DIENTES.

LA DIABETES MELLITUS ES UNA ENFERMEDAD QUE SEGÚN MUCHOS AUTORES PUEDE CAUSAR UN AUMENTO EN LA FRECUENCIA DE CARIES DENTAL, POSIBLEMENTE A CAUSA DE SU DESCONOCIDA ASOCIACIÓN CON LA EXCRECIÓN DE GLUCOSA EN LOS CASOS NO CONTROLADOS. ACTUALMENTE LOS DATOS --

DISPONIBLES NO APOYAN LA OPINIÓN DE QUE LA DIABETES ES CARIOGÉNICA, QUIZÁ SEA DEBIDO A QUE LOS PACIENTES DIABÉTICOS SE ESTABILIZAN PRONTO MEDIANTE LA DIETA QUE ES A BASE DE MÁS PROTEÍNAS Y MENOS CARBOHIDRATOS QUE LA NORMAL.

SIN EMBARGO, OTROS AUTORES REVELAN QUE HAY AUMENTO EN CUANTO A LA INCIDENCIA DE CARIES, YA QUE HAY DISMINUCIÓN EN LA SECRESIÓN SALIVAL, POR LO TANTO HAY ACÚMULO DE RESTOS ALIMENTICIOS Y DE PLACA DENTOBACTERIANA Y COMO CONSECUENCIA FORMACIÓN DE LESIONES CARIOSAS PRINCIPALMENTE DONDE LA AUTOLIMPIEZA ES DEFICIENTE COMO LO SON LOS CUELLOS DE LOS DIENTES.

SARRO.- HAY ACÚMULO DE SARRO Y DEPÓSITOS CALCÁREOS, SIGNO PATOGNOMÓNICO DE DIABETES PARA PRINZ.

ALTERACIÓN DE GLÁNDULAS SALIVALES.

SE HA SEÑALADO HIPERTROFIA PAROTÍDEA. LA DISMINUCIÓN DE LA SECRESIÓN SALIVAL ES NOTABLE.

EN DIABETES MELLITUS PUEDE PRESENTARSE AUMENTO DE LA VISCOSIDAD SALIVAL, CAMBIOS DEL PH Y DISMINUCIÓN DEL PODER DIASTÁSICO DE LA SALIVA Y GLUCOSIALIA.

LA COMPARACIÓN DE LOS NIVELES DE AZÚCAR EN SALIVA Y SANGRE CON EL ESTADO PERIODONTAL DEL DIABÉTICO REVELÓ QUE LOS NIVELES DE GLUCOSA EN LA SALIVA (UNA HORA DESPUÉS DEL DESAYUNO) ERAN ALTOS -

EN LOS DIABÉTICOS, PERO NO EN UN GRADO COMO PARA SER DIAGNÓSTICO. LOS NIVELES DE GLUCOSA EN SANGRE Y SALIVA FUERON COMPARADOS CON--
LOS DE LOS NO DIABÉTICOS, PERO SOLO EN MUJERES DIABÉTICAS. EN ---
ÉSTE ESTUDIO SE HAYÓ QUE EL CONTENIDO DE GLUCOSA DEL FLUÍDO GINGI
VAL Y LA SANGRE ERA MÁS ELEVADO EN DIABÉTICOS CON SIMILARES ÍNDI
CES DE PLACA A LOS NO DIABÉTICOS. EN EL FLUÍDO GINGIVAL SE HAYÓ
QUE EL CONTENIDO DE PROTEÍNAS FUÉ SIMILAR EN AMBOS GRUPOS. MEI-
DER Y COL, ENCONTRARON UN INCREMENTO SIGNIFICATIVO DE IGC E IGA-
SECRETORIA EN DIABÉTICOS.

MICROANGIOPATÍA BUCAL. (DE LA MUCOSA).

EN LOS ESTUDIOS CON MICROSCOPIA ELECTRÓNICA Y ÓPTICA, SE EN-
CONTRÓ QUE HABÍA DISTINTOS GRADOS DE MICROANGIOPATÍA, PERO NO TO-
DOS LOS VASOS ESTABAN ALTERADOS. LA INTENSIDAD DE LA DEGENERA--
CIÓN ERA MUY VARIABLE EN EL MISMO CAPILAR Y EN LOS DISTINTOS CAPI
LARES, POR LO QUE NO EXISTE UNIFORMIDAD EN ÉSTA ALTERACIÓN. TAM
BIÉN EL CALIBRE Y LUZ DE LOS CAPILARES ERAN MUY CAMBIANTES, AUN--
QUE EN GENERAL SE HAYÓ UNA DISMINUCIÓN DE LA AMPLITUD CAPILAR.
ALGUNAS ARTERIOLAS MOSTRARON LUZ FILIFORME.

CAMBIOS VASCULARES.

EN LAS ENCÍAS DE PACIENTES CON DIABETES, SE REGISTRARON CAM-
BIOS ARTERIOLARES CONSISTENTES EN AUMENTO DE FUCSINOFILIA, ENSAN-
CHAMIENTO DE PAREDES, ANGOSTAMIENTO DE LA LUZ, DEGENERACIÓN ME---
DIAL Y VACUOLACIÓN.

EL ENGROSAMIENTO DE HASTA CUATRO VECES EL TAMAÑO DE LA MEM--
BRANA BASAL DE LOS CAPILARES MERECE ESPECIAL ATENCIÓN, YA QUE PUE
DE ENTORPECER EL TRANSPORTE DE NUTRIENTES NECESARIOS PARA EL MAN-
TENIMIENTO DE LOS TEJIDOS GINGIVALES.

CAPÍTULO V.

ATENCIÓN PREVENTIVA ASISTENCIAL ESTOMATOLÓGICA EN LOS NIÑOS DIABÉTICOS.

LA DIABETES MELLITUS REPRESENTA UN PROBLEMA CRECIENTE DE LA-MEDICINA Y DE LA SALUD PÚBLICA. ES POR ESO QUE DIVERSAS ESPECIALIDADES HAN UNIDO SUS ESFUERZOS PARA LOGRAR LO QUE FUÉ EL LEMA EN 1971 DE LA OMS. "VIDA NORMAL PARA LOS DIABÉTICOS".

DENTRO DE LOS MÚLTIPLES ASPECTOS QUE HAY QUE ESTUDIAR EN LA-DIABETES INFANTIL, SE ENCUENTRA UNO QUE FRECUENTEMENTE ES OLVIDA-DO Y QUE ES TAN IMPORTANTE COMO LAS ALTERACIONES QUE TRAE A NIVEL ORGÁNICO; ÉSTE ES LAS AFECCIONES BUCALES.

EN LA NIÑEZ, LA DIABETES NO CONTROLADA PUEDE IR ACOMPAÑADA - DE DESTRUCCIÓN PRONUNCIADA DE HUESO ALVEOLAR, ÉSTA ES MAYOR QUE - LA GENERALMENTE OBSERVADA EN NIÑOS CON LESIONES GINGIVALES COMPA-RABLES.

1.- CONSIDERACIONES GENERALES.

EN LOS ESTUDIOS REALIZADOS SOBRE LA DIABETES MELLITUS, SON - POCOS LOS ESTUDIOS BUCALES QUE SE ANALIZAN EN ÉSTA ENTIDAD.

ÉSTAS ALTERACIONES PUEDEN OBSERVARSE EN CUALQUIER PERÍODO DE

LA DIABETES, AUNQUE CON MAYOR FRECUENCIA EN LA FASE CLÍNICA Y PRINCIPALMENTE EN LOS DIABÉTICOS MAL CONTROLADOS.

EN NUESTRO PAÍS, EN UN ESTUDIO CLÍNICO DE 112 DIABÉTICOS MENORES DE 15 AÑOS, SE ENCONTRÓ EL 5.7% CON LESIONES BUCALES.

HAN SIDO YA DESCRITAS EN ÉSTE TRABAJO NUMEROSAS LESIONES BUCALES; ENFERMEDAD PARODONTAL (GINGIVITIS, HIPERPLASIA GINGIVAL, MAYOR REABSORCIÓN DEL HUESO ALVEOLAR, ETC.), AUMENTO DE LA INCIDENCIA DE CARIES DENTALES, FÍSTULAS ASOCIADAS A OSTEOMIELITIS CRÓNICA MAL OCLUSIONES, MOVILIDAD DENTAL, ETC. LOS NIÑOS A MENUDO SON HOSPITALIZADOS EN ESTADO DE COMA DIABÉTICO TRAS UNA SIMPLE EXTRACCIÓN DE UN DIENTE ABSCESIFICADO O POR UNA INFECCIÓN PERIAPICAL AGUDA CORRIENTE DE UN DIENTE CADUCO POR LA MENOR RESISTENCIA A LAS INFECCIONES GENERALES Y LOCALES.

2.- INTERRELACIÓN DE LA DIABETES MELLITUS CON LAS ALTERACIONES BUCALES.

PARA VALORAR EL EFECTO DE LA DIABETES MELLITUS SOBRE LAS ESTRUCTURAS ORALES DEBE HACERSE UNA DISTINCIÓN ENTRE PACIENTES CONTROLADOS Y NO CONTROLADOS, DEPENDIENDO ÉSTE EFECTO ADEMÁS DE SUS HÁBITOS ALIMENTICIOS Y DE HIGIENE.

A) CARIES DENTALES.- SEGÚN ALGUNOS AUTORES, LA FRECUENCIA DE CARIES NO ESTÁ AUMENTADA EN LA DIABETES MELLITUS, ELLOS EXPLICAN QUE EXISTEN EVIDENCIAS QUE SUGIEREN QUE EL HÁBITO DIETÉTICO -

DESEMPEÑA UNA FUNCIÓN IMPORTANTE EN LA PATOGÉNESIS DE ÉSTA AFEC--
CIÓN. ES POSIBLE QUE POR EL ALTO CONTENIDO PROTÉICO DE LA DIETA -
DEL DIABÉTICO Y EN EL DE UNA BAJA INGESTIÓN DE CARBOHIDRATOS REFI
NADOS EN LOS DIABÉTICOS CONTROLADOS, SEA LA CAUSA DE ÉSA ESCASA -
FRECUENCIA DE CARIES DENTALES, PERO OTROS AUTORES POR EL CONTRA--
RIO, HAN INFORMADO DE UNA FRECUENCIA ALTA EN CUANTO A CARIES EN--
PACIENTES DIABÉTICOS, PRINCIPALMENTE EN LOS NO CONTROLADOS, SU AR
GUMENTO ES QUE LA ALTA INCIDENCIA DE CARIES DENTALES QUE SE PRE--
SENTAN GENERALMENTE A NIVEL DEL CUELLO DE LOS DIENTES, EN CARAS--
AXIALES Y PUNTOS DE CONTACTO, ES DEBIDO A QUE EN LA DIABETES ME--
LLITUS HAY DISMINUCIÓN DEL FLUJO SALIVAL, POR LO TANTO ES DEFI--
CIENTE LA AUTOLIMPIEZA Y HAY ACÚMULO DE PDB, RESTOS ALIMENTICIOS-
Y CÁLCULO, LO QUE ORIGINA MAYOR INCIDENCIA DE CARIES QUE SERÁ MA-
YOR SI LOS HÁBITOS DE LIMPIEZA DEL PACIENTE SON DEFICIENTES.

B) ENFERMEDAD PARODONTAL.- TAMBIÉN AQUÍ LA XEROSTOMÍA JUEGA-
UN IMPORTANTE PAPEL, YA QUE AL NO HABER UNA AUTOLIMPIEZA ADECUADA
AUNADO A MALOS HÁBITOS DE HIGIENE BUCAL, HAY ACÚMULO DE IRRITAN--
TES LOCALES A NIVEL DE SURCO GINGIVAL Y TRAE CONSIGO UNA INFLAMA-
CIÓN DE LA ENCÍA, AGREGÁNDOLE A ÉSTO EL PROGRESO DE LA ENFERMEDAD
TRAERÁN COMO CONSECUENCIA DESTRUCCIÓN DE HUESO ALVEOLAR Y MOVILI-
DAD DENTAL.

ES ELEVADA LA FRECUENCIA DE LA ENFERMEDAD PARODONTAL EN LA -
DIABETES MELLITUS. AUMENTA CON LA EDAD Y LA DURACIÓN DEL PADECI--

MIENTO.

SE HAN DESCRITO CAMBIOS VASCULARES EN LA MUCOSA DEL NIÑO DIABÉTICO, GELLIN COMPARÓ NIÑOS DIABÉTICOS CON NORMALES, INFORMANDO-TRES PATRONES PATOLÓGICOS DE LA MUCOSA GINGIVAL, CONCLUYENDO QUE-LOS CAMBIOS VASCULARES SON MÁS FRECUENTES EN EL NIÑO DIABÉTICO --QUE EN EL NORMAL. IGUALMENTE HA SIDO OBSERVADA LA ELEVADA FORMA-CIÓN DE CÁLCULOS EN NIÑOS DIABÉTICOS, SE CREE QUE ES DEBIDO AL AL-TO CONTENIDO DE PROTEÍNAS EN LA DIETA, LO QUE PUEDE ALTERAR LA CA-PACIDAD ESTABILIZADORA DE LA SALIVA PARA CONTRARRESTAR LOS CAM--BIOS DEL PH.

ENDREIRA, EN UN ESTUDIO DE PREVALENCIA Y GRAVEDAD DE LAS PA-RODONTOPATÍAS EN LOS NIÑOS DIABÉTICOS, ENCONTRÓ UN ÍNDICE DE 0.37 CONTRA 0.4 DE GRUPOS CONTROL, POR LO QUE SE CONCLUYE QUE EXISTE -MAYOR ÍNDICE DE PARODONTOPATÍAS EN EL NIÑO DIABÉTICO QUE EN EL --NORMAL, AUNQUE EN AMBOS EXISTE RELACIÓN DIRECTA ENTRE LA GRAVEDAD DE LA ENFERMEDAD, FRECUENCIA DE LAS PARODONTOPATÍAS Y EL GRADO DE HIGIENE BUCAL. TAMBIÉN HA SIDO SEÑALADO QUE DE EXISTIR MICROAN-GIOPATÍA BUCAL DIABÉTICA QUE AFECTA EL LIGAMENTO PARODONTAL, ÉSTA INTERFERIRÍA EN LA NUTRICIÓN Y DISMINUIRÍA SU CAPACIDAD PARA FOR-MAR HUESO, CEMENTO Y FIBRAS PARODONTALES, SE HA ENCONTRADO EN EL-MATERIAL DE LAS BIOPSIAS GINGIVALES DE DIABÉTICOS, HIALINIZACIÓ-N-E HIPERTROFIA DE LA MEMBRANA BASAL DE LOS CAPILARES.

3.- CAUSAS QUE DETERMINAN LA PRIORIDAD DE LA ATENCIÓN ESTOMATOLÓ-GICA EN NIÑOS DIABÉTICOS.

AUNQUE EL TRATAMIENTO DE LA DIABETES INFANTIL, SE RIGE POR--
LOS MISMOS PRINCIPIOS QUE EL DE LA DIABETES DEL ADULTO SE DEBE --
DAR CONSIDERACIÓN ESPECIAL A CIERTOS ASPECTOS DE ÉSTA ENFERMEDAD-
EN LA ETAPA INFANTIL.

GENERALMENTE LA DIABETES INFANTIL ES DE TIPO INSULINODEPEN--
DIENTE, LA CETOACIDOSIS ES UNA DE LAS COMPLICACIONES MÁS FRECUEN-
TES EN EL CURSO DE ÉSTA ENFERMEDAD, AL IGUAL QUE LAS INFECCIONES;
CLASICAMENTE SE ACEPTA QUE LAS INFECCIONES BUCALES SON CAUSA DE--
DESCOMPENSACIÓN Y DE MAL CONTROL, SI NO EXPLICAMOS E INSISTIMOS A
LOS PACIENTES Y FAMILIARES LA IMPORTANCIA DEL TRATAMIENTO ODONTO-
LÓGICO PREVENTIVO-CURATIVO, CORREMOS EL RIESGO DE QUE SU DESCONO-
CIMIENTO AFECTE EL CONTROL DEL DIABÉTICO INFANTIL. LAS COMPLICA-
CIONES BUCALES OCASIONAN PÉRDIDA DE DIENTES, SI NO ANALIZAMOS QUE
EL DIABÉTICO INFANTIL O ADOLESCENTE, COMO CONSECUENCIA DE MAL---
ADAPTACIÓN, DESAJUSTES EMOCIONALES, SOBREPOTECCIÓN O NEGLIGENCIA
FAMILIAR, PUEDEN PRESENTAR COMPLICACIONES PSICOLÓGICAS, PODEMOS -
ASEGURAR QUE LAS PÉRDIDAS DE DIENTES (SOBRE TODO EN LOS ADOLESCEN-
TES) OCASIONAN MAYORES CONFLICTOS PSICOLÓGICOS.

4.- IMPORTANCIA DE LA RELACIÓN ODONTÓLOGO-PACIENTE-ENDOCRINÓLOGO.

ES DE VITAL IMPORTANCIA ÉSTA RELACIÓN, YA QUE TANTO EL ODON-
TÓLOGO COMO EL ENDOCRINÓLOGO DEBEN SER VISTOS POR EL NIÑO DIABE-
TICO COMO PARTE DE SU FAMILIA. LOS PACIENTES DIABÉTICOS INFANTI-
LES, PUEDEN TRATARSE EN CUALQUIER CONSULTA ODONTOLÓGICA SIEMPRE Y
CUANDO SE ENTIENDA EL MANEJO INTEGRAL DE LA ENFERMEDAD, ADEMÁS DE

BEN SER EVALUADOS CADA 6 MESES O CADA AÑO POR EL EQUIPO FORMADO - PARA EL MANEJO DE ÉSTOS PACIENTES, EN EL CUAL EL ODONTÓLOGO OCUPA UN IMPORTANTE LUGAR, SOLAMENTE ASÍ SERÁ POSIBLE TENER UNA VISIÓN- GENERAL O PARTICULAR DE TODOS LOS CASOS.

EN CONCLUSIÓN LAS RELACIONES INTERDISCIPLINARIAS, DISCUTIENDO ASPECTOS IMPORTANTES COMO LA ASISTENCIA DEL PACIENTE, TIPO Y - GRADO DE COMPLICACIONES, FACILITA EL CORRECTO MANEJO DEL NIÑO DIABÉTICO.

5.- MEDIDAS A SEGUIR EN EL TRATAMIENTO DE DIABÉTICOS.

1.- REALIZAR UN EXAMEN BUCAL CADA TRES MESES.

2.- EXAMEN RADIOLÓGICO COMPLETO UNA VEZ AL AÑO, PARA DETECTAR EN- ETAPA TEMPRANA LESIONES CARIOSAS Y POSIBLES AFECCIONES PARO-- DONTALES.

3.- ESTABLECER HÁBITOS CORRECTOS DE HIGIENE BUCAL, DEBIDO A LA--- SUSCEPTIBILIDAD, A LAS INFECCIONES Y MAYOR FORMACIÓN DE CÁLCU LOS.

4.- SE LE APLICARÁ FLUORURO CADA SEIS MESES.

5.- DEBEN SER TRATADOS POR LA MAÑANA, DESPUÉS DE LA APLICACIÓN DE INSULINA Y DEL DESAYUNO.

6.- SE LES REALIZARÁ TODAS LAS OBTURACIONES, EXTRACCIONES Y DETAR TRAJES QUE NECESITEN.

7.- EN CASO DE EXTRACCIÓN:

A) LAS MEDIDAS DE HIGIENE, ASEPCIA Y ANTISEPCIA DURANTE EX---

TRACCIÓN DEBEN SER EXTREMOS.

B) ANTIBIOTICOTERAPIA EL DÍA ANTES, EL DÍA EN QUE SE REALICE Y DOS DÍAS DESPUÉS.

C) LOS ANESTÉSICOS LOCALES QUE CONTIENEN ADRENALINA SE PUEDEN USAR. PUES LA CANTIDAD QUE CONTIENEN NO ES SUFICIENTE PARA CREAR ALTERACIONES EN LA GLUCEMIA.

D) NO ES NECESARIO QUE LA GLUCEMIA SEA NORMAL, PUES MUCHAS VECES ES LA INFECCIÓN LA CAUSANTE DE LA HIPERGLUCEMIA.

E) ES NECESARIO ADMINISTRAR AGUA CON AZÚCAR EN CASOS DE HIPOGLUCEMIA, CUYOS SÍNTOMAS SON BIEN CONOCIDOS POR LOS PACIENTES DEL DIABÉTICO.

8.- SI ES PORTADOR DE UNA PARODONTOPATÍA, MALOCLUSIÓN O NECESITA PRÓTESIS, REALIZAR EL SERVICIO CORRESPONDIENTE.

9.- TRATAR LOS FOCOS APICALES Y PERIODONTALES.

10. SI SE COMPRUEBA PERIODONTITIS CON GRAN PÉRDIDA ÓSEA (ESPECIALMENTE EN PERSONAS JÓVENES) DEBE SOSPECHARSE UNA DIABETES.

11. DE TENER QUE REALIZAR TRATAMIENTOS URGENTES, U OPERACIONES QUIRÚRGICAS EN DIABÉTICOS, ES NECESARIO ASEGURARSE QUE EL PACIENTE ESTÉ CONTROLADO.

12. EVITAR EMOCIONES DESAGRADABLES AL PACIENTE.

UNA MANERA SENCILLA DE DETERMINAR EN EL CONSULTORIO SI EL PACIENTE ESTÁ CONTROLADO, ES USANDO PAPELES SATURADOS DE GLUCOSA --

OXIDADA. EL PAPEL SE PONE EN LA LENGUA DEL PACIENTE Y EL CAMBIO DE COLOR AMARILLO A GRIS DENOTA LA PRESENCIA DE HIPERGLUCEMIA.

EL MODO DE SABER SI NUESTRO PACIENTE ES DIABÉTICO ES PRACTICÁNDOLE UNA PEQUEÑA PRUEBA QUE ES EL DESTROXIS QUE AL COLOCARSE - AL PAPEL BLANCO UNA GOTA DE SANGRE DEL PACIENTE SOSPECHOSO, (PREVIO PINCHAZO CON UNA LANZETA ESTÉRIL EN EL DEDO ANULAR DEL PACIENTE). SI EL PAPEL CAMBIA DEL COLOR BLANCO AL GRIS INDICA NORMO--GLUCEMIA, SI CAMBIA AL COLOR CREMITA A AMARILLO INDICA HIPOGLUCEMIA Y SI CAMBIA A AZUL EN SUS DIFERENTES TONOS, INDICARÁ HIPERGLUCEMIA.

EL COLOR QUE ADQUIERE EL PAPELITO DEBERÁ SER COMPARADO CON - LA ESCALA DE COLORES QUE TRAE EL ENVASE DE LAS PRUEBAS, ASÍ NOS - DAREMOS CUENTA DE LOS MILIGRAMOS DE GLUCOSA QUE HAY EN LA SANGRE.

SÍNTOMAS DE HIPOGLUCEMIA.

- DE TIPO ADRENÉRGICO.
- DIAFORESIS.
- AGITACIÓN.
- IRRITABILIDAD.
- HAMBRE.
- ALTERACIONES DE LA CONCIENCIA.
- (COMA).

SÍNTOMAS DE HIPERGLUCEMIA.

- POLIDIPSIA.
- POLIFAGIA.
- POLIURIA.
- ADINAMIA.
- CEFALEA.
- SOMNOLENCIA.

CAPÍTULO VI

TRATAMIENTO.

SON DOS LOS FACTORES QUE DEBEN TENERSE EN CUENTA:

- A.- EL TRATAMIENTO GENERAL DE LA DIABETES.
- B.- EL TRATAMIENTO DE LAS LESIONES BUCALES.

A.- TRATAMIENTO GENERAL DE LA DIABETES.

- 1.- PROCURAR NORMALIZAR LA ALTERACIÓN HUMORAL (GLUCEMIA Y GLUCOSURIA).
- 2.- MANTENER AL ENFERMO LIBRE DE MOLESTIAS IMPUTABLES A LA ENFERMEDAD Y EN COMPLETA CAPACIDAD DE RENDIMIENTO FÍSICO Y PSÍQUICO.
- 3.- TRATAR DE ALCANZAR EL PESO TEÓRICO SEGÚN SEXO, EDAD Y TALLA.
- 4.- IMPEDIR LA CETOACIDOSIS Y LA HIPOGLUCEMIA.
- 5.- EVITAR LAS ALTERACIONES LIPÍDICAS DEL PLASMA.
- 6.- SOLUCIONAR LAS INFECCIONES CRÓNICAS.
- 7.- TRATAR DE QUE EL PACIENTE ESTÉ PLENAMENTE INTEGRADO AL NÚCLEO FAMILIAR Y A SU TRABAJO.
- 8.- EVITAR ACTITUDES O MEDICAMENTOS CAPACES DE PROVOCAR MÁS TRASTORNOS QUE LOS PROPIOS DE LA ENFERMEDAD.
- 9.- PARA CONSEGUIR LOS OBJETIVOS ANTERIORMENTE DETALLADOS, EL MÉ-

DICO DISPONE EN LA ACTUALIDAD DE LOS SIGUIENTES MEDIOS TERAPÉUTICOS.

- A) SUSTANCIAS HIPOGLUCEMIANTES.
- B) DIETA.
- C) EJERCICIO.
- D) EDUCACIÓN.

A) SUSTANCIAS HIPOGLUCEMIANTES.

Ocupa el primer lugar la insulina, hormona segregada por el páncreas a la que deben su supervivencia toda una legión de diabéticos.

Las sustancias derivadas de las sulfonilureas han significado realmente un avance extraordinario en el tratamiento de los -- diabéticos, en especial los que inician su enfermedad en la edad adulta, se usan por vía oral.

Son además útiles las sustancias derivadas de los biguanidas que también se usan por vía bucal y cuyo mecanismo de acción no -- ha sido totalmente esclarecido, actúan a nivel periférico en forma diferente a los sulfonilureas.

HIPOGLUCEMIANTES.

	ACCIÓN	VIDA MEDIA.
BIAGUANIDAS.	AUMENTAN LA SALIDA DE INSULINA.	

CLOROPROPAMIDA	-----	30-36 HRS.
TOLBUTAMIDA	-----	4-6 HRS.
SULFONILUREAS (ACETOHEXAMIDA)	AUMENTAN LA CAPACIDAD DE CAPTACIÓN DE LA CÉLULA.	6-8 HRS.
TOLBUTAMIDA.	D=0.5grs Mx 3.0 POR DÍA.	
CLOROPROPAMIDA.	D=0.250-750mg. 2/DÍA.	
CLINBECAMIDA.	D=0.005mg.-0.030mg 3/DÍA.	

INSULINA.

ACCIÓN	COMIENZO DE LA ACCIÓN.	ACCIÓN Mx PRO MEDIO.
RÁPIDA. (SUSP. DE INSULINA Y ZINC).	1 HORA 1-2 HORAS	4-6 HRS. 6-10 HRS.
INTERMEDIA. (GLOBINA INSULINA Y ZINC).		15 HRS.
PROLONGADA (SUSP. DE INSULINA Y PROTAMINA DE ZINC).	4-6 HRS.	14-20 HRS.

B) DIETA.

ES UNO DE LOS PILARES FUNDAMENTALES DEL TRATAMIENTO, LA COMI
DA DEL DIABÉTICO ES UN FACTOR DE GRAN IMPORTANCIA.

EN DIABÉTICOS DE EDAD MADURA EN QUE LOS SÍNTOMAS APARECEN --

ALREDEDOR DE LOS 50 AÑOS, PUEDE LLEVARSE LA VIDA NORMAL, CON ALGUNOS AJUSTES A LA DIETA, NO TOMANDO LOS ALIMENTOS QUE NO PUEDEN -- APROVECHARSE. EN LAS FORMAS GRAVES DEBE ADMINISTRARSE UN TRATAMIENTO MÉDICO. EN TODO CASO ES MUY IMPORTANTE LA REGULACIÓN DE LAS COMIDAS Y LA VALORACIÓN DE CADA UNA DE ELLAS. EL CONTENIDO DE HIDRATOS DE CARBONO ES DIFERENTE SEGÚN SU CASO Y HAY QUE TENER EN CUENTA QUE NO TODOS LOS HIDRATOS DE CARBONO ESTÁN EN FORMA ABSORBIBLE EN LOS ALIMENTOS, POR LO TANTO ALGUNOS TIENEN UNA FORMA DE CELULOSA Y NO SE ABSORBE. EL DIABÉTICO DEBE APRENDER A REGULAR SU COMIDA A BASE DE LA CANTIDAD DE ÉSTOS QUE TIENEN LOS ALIMENTOS, ÉSTO DEBE HACERSE EN GRAMOS.

EL DIABÉTICO DEBE TOMAR CALORÍAS EN SUFICIENTES CANTIDADES, ÉSTA DEBE SER RICA EN SALES MINERALES Y VITAMINAS.

LA DESVENTAJA DE UNA ALIMENTACIÓN ABUNDANTE ES QUE LOS DIABÉTICOS OBESOS TIENEN MÁS COMPLICACIONES QUE LOS NORMALES O DELGADOS.

LOS DIABÉTICOS DEBEN RETIRAR DE SU DIETA LOS CARBOHIDRATOS Y LAS GRASAS; ÉSTOS ALIMENTOS ADEMÁS DE ENGORDAR INTERVIENEN EN EL METABOLISMO Y PUEDEN TRANSFORMARSE EN AZÚCARES. TAMBIÉN ES IMPORTANTE QUE LAS CANTIDADES ESTÉN DEBIDAMENTE DISTRIBUIDAS EN EL DÍA PARA QUE SEAN MEJOR TOLERADAS. EN CASOS LEVES SÓLO BASTARÁ UNA SIMPLE DIETA PARA CONTROLAR AL DIABÉTICO, EN LOS GRAVES SE NECESITA UN MEDICAMENTO COMO HIPOGLUCEMIANTES DE SÍNTESIS O DE IN--

YECCIONES DE INSULINA.

EN SÍ LA DIETA DEBE SER ADAPTADA PARA CADA ENFERMO EN PARTICULAR. DEBE PROVEER BUENA NUTRICIÓN AL PACIENTE, EVITANDO EXCESOS Y CARENCIAS.

C) EJERCICIO.

SI ES ADECUADO PERMITIRÁ UN ESTADO FÍSICO ÓPTIMO Y UN CONSUMO MUSCULAR DE GLUCOSA QUE FAVORECERÁ AL DIABÉTICO.

D) EDUCACIÓN SANITARIA.

SI ES CORRECTA LE PERMITIRÁ AL PACIENTE CONOCER SU ENFERMEDAD, SÍNTOMAS, SIGNOS, COMPLICACIONES Y LA FORMA DE EVITARLAS.

UN PUNTO IMPORTANTE ES INDICAR LA INFLUENCIA DESFAVORABLE DE LAS PERTURBACIONES PSÍQUICAS SOBRE LA DIABETES.

NOSOTROS DEBEMOS ORIENTARLOS SOBRE LAS ALTERACIONES BUCALES QUE TRAE CONSIGO LA ENFERMEDAD, E INDICARLES QUE UN CONTROL ADECUADO DE LA DIABETES, SUS AFECCIONES BUCALES SERÁN LAS DE CUALQUIER INDIVIDUO SANO.

DEBEMOS TAMBIÉN EDUCARLOS PARA QUE REALICEN ADECUADAMENTE UNA LIMPIEZA BUCAL Y QUE ACUDAN CON EL ODONTÓLOGO CADA 6 MESES O 1 6 2 VECES AL AÑO PARA CONTROL O REVISIÓN ODONTOLÓGICA, HACIÉNDOLES VER QUE LA PRESENCIA DE FOCOS INFECCIOSOS EN LA BOCA, (COMO -

EN CUALQUIER PARTE DEL CUERPO) SON CAUSANTES DE HIPERGLUCEMIAS -- QUE NO CEDERÁN AL TRATAMIENTO, HASTA QUE EL FOCO INFECCIOSO SEA - ERRADICADO.

COMENTARIO: EL DIABÉTICO DEBERÁ LLEVAR UNA VIDA MUY HIGIÉNI- CA Y REGLAMENTARIA, NO DEBERÁ FUMAR POR LOS TRASTORNOS VASCULARES A LOS QUE ESTÁ PREDISPUERTO. SI TOMA DEBERÁ SER EN CANTIDADES - MODERADAS. (ES NOCIVO).

E) TRATAMIENTO DE LAS LESIONES BUCALES.

FRENTE A LAS LESIONES BUCALES ES CONVENIENTE DESCARTAR DIA-- BETES CON UN EXAMEN DE GLUCEMIA Y SI ÉSTA ES NORMAL CON UNA CURVA DE TOLERANCIA A LA GLUCOSA.

ADEMÁS EL TRATAMIENTO GENERAL DE LA DIABETES, GENERALMENTE - SE COMPLEMENTA CON POLIVITAMINAS EN ESPECIAL, COMPLEJO B, VITAMI- NA C, FACTORES CITROFLAVONOIDES Y VITAMINA A.

DEBEN DE ELIMINARSE TODOS LOS IRRITANTES LOCALES, COMO LO -- SON: PLACA DENTOBACTERIANA CON UNA TÉCNICA DE CEPILLADO CORRECTA, CÁLCULOS CON UN DETARTRAJE CADA 6 MESES CUANDO MENOS, BORDES O SU PERFICIES DENTARIAS O PRÓTESIS MAL AJUSTADAS, ETC. SOLO DESPUÉS DE DICHO CONTROL CORRESPONDE REALIZAR, SI ESTUVIERA INDICADO EL-- TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DE LAS LESIONES BUCALES.

LAS EXTRACCIONES Y CIRUGÍA PERIODONTAL DEBEN SER EN SESIONES

OPERATORIAS BREVES Y CON EL MÍNIMO TRAUMATISMO.

EN DIABÉTICOS CRÓNICOS CON HIPERGLUCEMIA CONSTANTE MANTENIDA DURANTE LARGO TIEMPO Y BIEN CONTROLADOS POR EL PACIENTE, NO SIEMPRE ES CONVENIENTE NORMALIZAR EN FORMA RÁPIDA ÉSTA HIPERGLUCEMIA, POR OTRA PARTE LAS EXTRACCIONES REALIZADAS EN ELLOS CICATRIZAN -- NORMALMENTE.

CUANDO HAY ANTECEDENTES DE ALVEOLITIS CONSECUTIVAS A EXTRACCIONES, ESTÁ INDICADO EL USO DE VASODILADORES.

SIEMPRE ES CONVENIENTE PREVENIR LA MONILIASIS MEDIANTE LAS-- APLICACIONES TÓPICAS CON SOLUCIÓN ACUOSA DE VIOLETA DE GENCIANA-- AL 1%.

CAPÍTULO VII

MANEJO DEL DIABÉTICO POR EL ODONTÓLOGO.

MUCHOS PACIENTES IGNORAN SI PADECEN ÉSTA ENFERMEDAD. EL ODONTÓLOGO DEBE CONOCER SUS SÍNTOMAS GENERALES EN LOS PROCESOS--BUCALES QUE FRECUENTEMENTE SE ASOCIAN A ELLA PARA PODER DESCUBRIRLA.

EN LA MAYORÍA DE LOS CASOS LA DIABETES MELLITUS DEL ADULTO--ES FÁCILMENTE CONTROLABLE Y LA PRESENCIA DE COMPLICACIONES ES --TARDÍA, EMPERO ÉSTAS ÚLTIMAS CASI SIEMPRE SE HACEN PATENTES. LAS COMPLICACIONES DE LA DIABETES PUEDEN PRESENTARSE EN VARIOS --CAMPOS; VASCULARES, NEUROLÓGICAS, MUCOCUTÁNEAS Y RENALES.

DENTRO DE LAS COMPLICACIONES MUCOCUTÁNEAS ESTÁN: PERIODONTI--TIS, ABSCESOS PERIODONTALES Y GINGIVALES, CANDIDIASIS O MONILIASIS Y CUANDO HAY UNA DESCOMPENSACIÓN LOS PROCESOS INFECCIOSOS --SON GRAVES, LAS HERIDAS NO CICATRIZAN AL RITMO NORMAL Y SON MÁS--FRECUENTES LAS NECROSIS.

CUANDO EL ODONTÓLOGO SE ENFRENTA A UN DIABÉTICO ES NECESA--RIO QUE SE ENTERE DEL TIPO Y EFICACIA DEL TRATAMIENTO, ASÍ COMO--LA PRESENCIA DE COMPLICACIONES, CURSO DE LA ENFERMEDAD, HORA DE--SU ÚLTIMA TOMA DE MEDICAMENTOS Y ALIMENTOS, ETC, A FIN DE EVITAR

SE ALGUNA URGENCIA COMO PUEDE SER UNA HIPERGLUCEMIA, HIPOGLUCEMIA Y OTRAS. DEBERÁ SER MUY CUIDADOSO EN EL PROCEDIMIENTO QUIRÚRGICO Y SOBRE TODO, PREVENIR LAS POSIBLES COMPLICACIONES, SI EL PACIENTE PRESENTA PERIODONTITIS, ABSCESOS GINGIVALES, ESTOMATITIS - MONILIÁSICA (DEBIDO A CÁNDIDA ALBICANS) O CUALQUIER OTRO DATO QUE LO HAGA SOSPECHAR LA POSIBILIDAD DE ÉSTA ALTERACIÓN, DEBE SOLICITAR LA INTERVENCIÓN DEL MÉDICO, DE PREFERENCIA INTERNISTA O ENDOCRINÓLOGO, PARA LOGRAR EL CONTROL DE LA ENFERMEDAD METABÓLICA Y-- ASÍ PREVENIR LAS POSIBLES COMPLICACIONES.

ES NECESARIO QUE QUEDE BIEN ESTABLECIDO EL CRITERIO QUE DEBE SEGUIR EL CIRUJANO DENTISTA PARA EL BUEN MANEJO DE PACIENTES DIABÉTICOS.

EL PACIENTE DIABÉTICO PUEDE SER INTERVENIDO POR EL DENTISTA CON BAJOS RIESGOS O NULOS CON UNA GLUCOSA DE 200mg., TENIENDO PLENA TRANQUILIDAD DE QUE NO HABRÁ PRESENTACIÓN DE NINGUNA COMPLICACIÓN, CLARO ESTÁ, DEPENDIENDO DEL PADECIMIENTO BUCAL, YA QUE SI-- HAY UNA CIFRA DE GLUCOSA MÁS ALTA DE 200mg., PERO EN PRESENCIA DE UNA INFECCIÓN AGUDA, ES NECESARIO DAR ATENCIÓN ODONTOLÓGICA URGENTE SUPRIMIENDO INFECCIONES Y DRENANDO SUPURACIONES, YA QUE ÉSTAS SON LAS CAUSANTES DE ÉSTAS HIPERGLUCEMIAS.

EN CASO DE ESTAR FRENTE A UN PACIENTE DIABÉTICO CONFIRMADO-- SE ACONSEJAN LAS SIGUIENTES MEDIDAS:

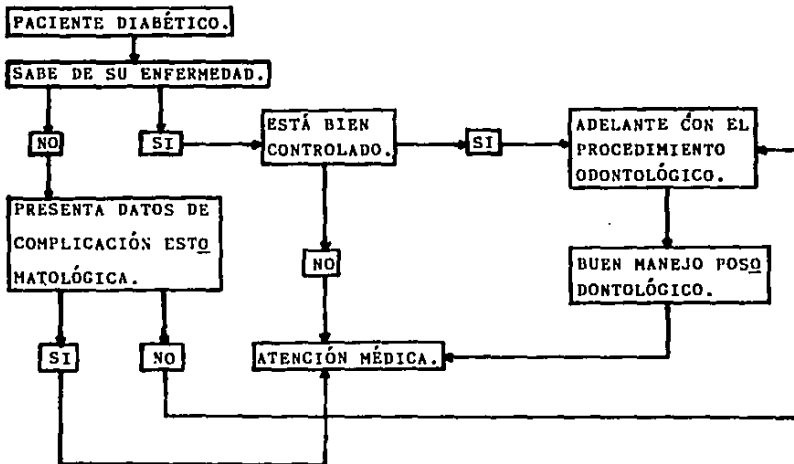
1.- NO REALIZAR NINGÚN TRATAMIENTO DENTAL SIN LA ACEPTACIÓN DEL--

MÉDICO DEL PACIENTE, QUE NOS ASEGURE QUE ÉSTE ESTÁ EN CONDICIONES DE SER INTERVENIDO.

- 2.- TOMAR RADIOGRAFÍAS SERIADAS DE LOS DIENTES.
- 3.- USAR ANTIBIÓTICOS PROFILACTICAMENTE ANTES, DURANTE Y DESPUÉS-DEL TRATAMIENTO.
- 4.- EN TRATAMIENTOS EXTENSOS DEBERÁ CONTARSE CON LA COLABORACIÓN-DEL MÉDICO DEL PACIENTE.
- 5.- EXAMINAR AL PACIENTE CON MAYOR FRECUENCIA.
- 6.- ACONSEJAR UNA RIGUROSA HIGIENE BUCAL.
- 7.- LAS PRÓTESIS DEBERÁN SER REALIZADAS CUIDADOSAMENTE PARA EVITAR TRAUMATISMOS.
- 8.- EVITAR INFILTRACIÓN EXCESIVA DE ANESTÉSICOS Y NO USAR VASO----CONSTRUCTOR.
- 9.- TRATAR LOS FOCOS INFECCIOSOS APICALES Y PERIAPICALES.
- 10.- EN CASO DE HABER PERIODONTITIS CON GRAN PÉRDIDA ÓSEA EN PERSONAS JÓVENES SE SOSPECHARÁ DE DIABETES.
- 11.- EN TRATAMIENTOS URGENTES O INTERVENCIONES QUIRÚRGICAS. DEBEMOS ASEGURARNOS DE QUE EL PACIENTE ESTÉ CONTROLADO.
- 12.- EVITAR EMOCIONES DESAGRADABLES A SU PACIENTE, YA QUE EL DIABÉ

TICO, ESPECIALMENTE EL JUVENIL, ACUSA GRAN LABILIDAD A LOS-
CROQUES PSICOLÓGICOS QUE PUEDEN PROVOCAR UNA DESCOMPENSA---
CIÓN.

EL SIGUIENTE ESQUEMA NOS MUESTRA LA MANERA EN QUE DEBE MANE
JARSE EL PACIENTE DIABÉTICO.



CAPÍTULO VIII.

COMPLICACIONES.

CUANDO HAY UNA DESCOMPENSACIÓN SE OCASIONA, UN COMA DIABÉTICO O UN SHOCK INSULÍNICO.

A) COMA DIABÉTICO.- SE PRESENTA POR HIPERGLUCEMIA Y CETOACIDOSIS, LOS SÍNTOMAS SON: SOFOCACIÓN, DESHIDRATACIÓN GENERALIZADA, -- DESCENSO DE LA PRESIÓN ARTERIAL, PULSO ACELERADO, EXTREMIDADES --- FRÍAS Y SECAS, ALIENTO CETÓNICO, PÉRDIDA PROGRESIVA DE LA CONCIENCIA.

B) SHOCK INSULÍNICO.- LOS SÍNTOMAS DE ÉSTE SON: NERVIOSISMO,- CEFALEA, HAMBRE, PIEL HÚMEDA Y PEGAJOSA, DEBILIDAD, ATURDIMIENTO,- PARESTESIAS, DE LA LENGUA Y MUCOSAS ORALES, SACUDIDAS MUSCULARES,- LLEGANDO HASTA FRANCAS CONVULSIONES, CONFUSIÓN MENTAL, PÉRDIDA COMPLETA DE LA CONCIENCIA.

SI EL PACIENTE ESTÁ INCONCIENTE Y HAY DUDAS RESPECTO A SU ESTADO, DEBEN ADMINISTRARSE 50ml. DE GLUCOSA AL 50%; ÉSTA MEDIDA ES NECESARIA SI TOMAMOS EN CUENTA QUE LA HIPOGLUCEMIA OCASIONA LESIÓN CEREBRAL EN 5 MINUTOS.

ES EVIDENTE LA IMPORTANCIA DEL CONOCIMIENTO DETALLADO DE LA-- DIABETES, SUS COMPLICACIONES GENERALES Y BUCALES PARA BRINDAR UN--

TRATAMIENTO ADECUADO. LA ELABORACIÓN DE UNA HISTORIA CLÍNICA, -
ASÍ COMO LA COMUNICACIÓN CON EL MÉDICO TRATANTE SON FUNDAMENTALES

LAS ENFERMEDADES INFECCIOSAS DE LA BOCA IMPIDEN LA ADECUADA-
FUNCIÓN DE LA INSULINA Y POR OTRO LADO UN TRATAMIENTO MÉDICO DEFI-
CIENTE NO PERMITE LA OBTENCIÓN DE BUENOS RESULTADOS EN EL TRATA--
MIENTO ADECUADO DE LAS LESIONES BUCALES.

LOS PROCEDIMIENTOS QUIRÚRGICOS DE URGENCIA EN PACIENTES ADMI-
TIDOS EN COMA DIABÉTICO CAUSADO POR INFECCIONES GRAVES, SE REALI-
ZAN APLICANDO SOLUCIONES SALINAS INTRAVENOSAS, ANTIBIÓTICO DE ---
ELECCIÓN A TRAVÉS DE LA MISMA Y APLICACIONES REGULARES DE INSULI-
NA, CON LO CUAL SE CONTROLA LA CETOACIDOSIS Y LA DESHIDRATACIÓN,-
SE MIDE LA GLUCOSA EN ORINA CADA 2-4 HORAS Y CUANDO EL TRATAMIE-
TO HA SURTIDO EFECTO PUEDE APLICARSE ANESTÉSICO LOCAL, VERIFICAN-
DO QUE LA MISMA NO SEA DEPOSITADA DENTRO DE UN VASO SANGUÍNEO, ME
DIANTE EL USO DE UNA JERINGA CON ARPÓN; SE PROCEDE A DRENAR LA IN-
FECCIÓN.

UN PACIENTE QUE PERDIÓ EL CONOCIMIENTO EN EL CONSULTORIO NO-
PODRÁ IR A SU CASA, TIENE QUE SER TRASLADADO A UN HOSPITAL HASTA-
ESTABILIZARLO Y SE LE DEBERÁ MONITORIZAR PARA EL CONTROL DE LOS--
SIGNOS VITALES.

EN LOS TRATAMIENTOS QUIRÚRGICOS ELECTIVOS TENDRÁ QUE ASEGU--
RARSE QUE LOS EXÁMENES DE LABORATORIO Y FÍSICOS SEAN ADECUADOS.

SE PONDRÁ ESPECIAL CUIDADO EN LOS PACIENTES CONTROLADOS CON-SULFONILUREAS, YA QUE PROVOCAN DISCRACIAS SANGUÍNEAS, ALARGANDO - EL TIEMPO DE PROTROMBINA Y CAUSANDO EFECTOS CARDIOVASCULARES AD--VERSOS.

C) .. DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL.

FACTORES DIAGNÓSTICOS.	COMA CETOACIDÓTICO.	SHOCK INSULÍNICO
<u>HISTORIA:</u> INGRESO DE ALIMENTO. INSULINA. COMIENZO. ENFERMEDAD FEBRIL U OTROS. ESTRES PREVIOS.	NORMAL O EXCESIVO. INSUFICIENTE. GRADUAL (DÍAS). FRECUENTES.	INSUFICIENTE. EXCESIVA. SÚBITO. AUSENTES.
<u>EXPLORACIÓN FÍSICA.</u> ASPECTO. INFECCIÓN. PIEL. FIEBRE.	MUY GRAVE. FRECUENTE. SECA Y ROJA. FRECUENTE.	MUY DÉBIL. AUSENTE. HÚMEDA Y PÁLIDA AUSENTE, PUEDE-- HABER HIPOTER-- MIA.
<u>SÍNTOMAS.</u> BOCA. SED.	SECA. INTENSA.	BABEO. AUSENTE.

HAMBRE.	AUSENTE.	OCASIONAL.
VÓMITOS.	COMUNES.	RAROS.
DOLOR ABDOMINAL.	FRECUENTE.	AUSENTE.
RESPIRACIÓN.	EXAGERADA.	NORMAL O <u>SU</u> PERFICIAL.
ALIENTO. (OLOR CETÓNICO)	PRESENTE.	RARO.
PRESIÓN SANGUÍNEA.	BAJA.	NORMAL.
PULSO.	DÉBIL Y RÁPIDO.	LLENO Y CON REBOTE.
GLOBOS OCULARES.	BLANDOS.	NORMALES.
RESPUESTA AL TRATA- MIENTO.	GRADUAL (6-12 hrs. DESPUÉS DE LA ADMI NISTRACIÓN DE <u>INSU</u> LINA.	RÁPIDA (<u>DES</u> PUÉS DE AD- MINISTRAR - CARBOHIDRA- TOS.

CAPÍTULO IX.

TRATAMIENTO ORAL MÉDICO QUIRÚRGICO EN DIABÉTICOS.

EL ÉXITO DE LAS INTERVENCIONES BUCALES EN LOS PACIENTES DIABÉTICOS DEPENDE DE:

- 1.- CONTROL DE LA DIABETES.
- 2.- TRATAMIENTO DE LAS INFECCIONES.
- 3.- ESTADO VASCULAR DE LA ZONA A INTERVENIR.
- 4.- COOPERACIÓN ENTRE EL MÉDICO Y EL CIRUJANO BUCAL.

EL PACIENTE DIABÉTICO SOMETIDO A UNA INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA PRESENTA LA REACCIÓN DE ALARMA DONDE INTERVIENE LA HIPÓFISIS Y SU PRARRENALES, HABIENDO ALTERACIONES FISIOLÓGICAS MANIFESTÁNDOSE -- POR CAMBIOS HEMATOLÓGICOS Y HEMODINÁMICOS, TRASTORNOS DE TIPO PSICOLÓGICO, SIN EMBARGO, EL PACIENTE DIABÉTICO PUEDE SER SOMETIDO A TODO TIPO DE INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA.

ANTES DE REALIZAR LA INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA SE DEBE HACER - UN EXAMEN CLÍNICO Y DE GABINETE CUIDADOSO DE LA FUNCIÓN CARDIOVASCULAR, QUE INCLUYE TOMAR LA PRESIÓN ARTERIAL, LA FRECUENCIA CARDIACA, SI ES NECESARIO UN ELECTROCARDIOGRAMA, PORQUE PUEDE SER LA CAUSA DE MUCHAS COMPLICACIONES.

ANTES DE INTERVENIR, ES CONVENIENTE, SIN EMBARGO, ESPERAR A QUE EL DIABÉTICO ESTÉ EQUILIBRADO, EXCEPTO EN CASOS URGENTES, EN EFECTO SI BIEN LA INTERVENCIÓN PRESENTA PELIGROS PARA EL DIABÉTICO, LA ABSTENCIÓN, CUANDO EXISTE URGENCIA, IMPLICA INFINITAMENTE MÁS PELIGROS. LO QUE DEBEMOS SABER ES QUE COMO EN TODA OTRA INFECCIÓN, LAS INFECCIONES BUCODENTARIAS SON UNA CAUSA DE AGRAVACIÓN PARA LA DIABETES. (COMA), ES PRECISO PRESCRIBIR EL CONCEPTO DEL DIABÉTICO INTANGIBLE DESDE EL PUNTO DE VISTA ODONTOLÓGICO, -- LAS SUPURACIONES DEBEN SER DRENADAS Y SUPRIMIDAS.

A) MEDIDAS PREVENTIVAS EN EL PACIENTE DIABÉTICO.

- 1.- ADMINISTRACIÓN DE GLUCOSA E INSULINA EN CANTIDADES SUFICIENTES PARA EVITAR LA ACIDOSIS.
- 2.- ADMINISTRACIÓN TEMPRANA DE PROTEINAS PARA UN BALANCE NITROGENADO POSITIVO.
- 3.- ADMINISTRACIÓN DE VITAMINAS.
- 4.- MANTENER EL EQUILIBRIO HIDROELÉCTRICO ESPECIALMENTE DE LA HIDRATACIÓN DE LA RESERVA ALCALINA DEL Na Y DEL K.

B) ATENCIÓN PREOPERATORIA DEL PACIENTE CON DIABETES.

ANTES DE OPERAR A UN PACIENTE DEBEMOS TOMAR EN CUENTA:

- 1.- ESTUDIO INTEGRAL DEL PACIENTE.

- 2.- CORRECCIÓN ADECUADA DE LOS TRASTORNOS METABÓLICOS DE LA DIABETES MELLITUS.
- 3.- MEJORÍA DEL ESTADO NUTRICIONAL.
- 4.- TRATAMIENTO DE LAS INFECCIONES ASOCIADAS.

C)

- 1.- REALIZAR LAS OPERACIONES EN LA MAÑANA PARA EVITAR POSIBLES -- HIPOGLUCEMIAS.
- 2.- ADMINISTRAR ÚNICAMENTE 1/2 & 3/4 DE LA DOSIS HABITUAL DE INSULINA.
- 3.- REDUCIR AL MÍNIMO LA MEDICACIÓN PREOPERATORIA PARA EVITAR DEPRESIONES.
- 4.- SELECCIONAR EL ANESTÉSICO QUE SE REQUIERA.
- 5.- EVITAR LA ADMINISTRACIÓN EXCESIVA DE LÍQUIDOS PARENTERALES.
- 6.- HACER HEMOSTASIA Y ASEPSIA MUY CUIDADOSA DURANTE LA INTERVENCIÓN.

CAPÍTULO X.

CIRUGÍA PERIODONTAL EN EL PACIENTE DIABÉTICO.

DURANTE LA ATENCIÓN PERIODONTAL DE PACIENTES DIABÉTICOS --- ESTÁ INDICADO OBSERVAR PRECAUCIONES ESPECIALES. NO SE COMENZARÁ EL TRATAMIENTO HASTA QUE LA DIABETES ESTÉ BAJO CONTROL.

LAS VISITAS EN EL CONSULTORIO DENTAL NO DEBERÁN INTERFERIR EN EL HORARIO DE LAS COMIDAS DEL PACIENTE, PARA EVITAR LA POSIBILIDAD DE QUE SE PRODUZCA ACIDOSIS DIABÉTICA, COMA O REACCIÓN INSULÍNICA. LOS DIABÉTICOS CRÓNICOS DE EDAD AVANZADA SON PROPENSOS A ARTEROESCLEROSIS, HIPERTENSIÓN Y VASCULOPATÍA CORONARIA. EN ÉSTOS PACIENTES HAY QUE SOPESTAR LA NECESIDAD DE LA CIRUGÍA PERIODONTAL Y EL RIESGO QUE ELLO SUPONE.

ES PREFERIBLE REALIZAR LA CIRUGÍA EN UN HOSPITAL, DONDE ES POSIBLE SOLUCIONAR CON PRONTITUD LAS POSIBLES COMPLICACIONES CARDIOVASCULARES.

EN LOS DIABÉTICOS, LA RESISTENCIA A LA INFECCIÓN ESTÁ DISMINUIDA, NO SE CONOCEN LAS CAUSAS, PERO LA DISMINUCIÓN DE LA RESISTENCIA FUÉ ATRIBUÍDA A TRASTORNOS EN LA FORMACIÓN DE ANTICUERPOS, REDUCCIÓN DE LA ACTIVIDAD FAGOCITARIA Y DISMINUCIÓN DE LA NUTRICIÓN CELULAR; POR ELLO HAY QUE RECETAR ANTIBIÓTICOS ANTES Y DES-

PUÉS DE RASPAJES Y CURETAJES EXTENSOS O DE PROCEDIMIENTOS QUIRÚRGICOS.

LOS PACIENTES DIABÉTICOS CONTROLADOS DEBEN RESPONDER BIEN - AL TRATAMIENTO PERIODONTAL.

HAY QUE ELIMINAR TODOS LOS FACTORES ETIOLÓGICOS LOCALES Y - EL PACIENTE DEBE HACERSE UNA HIGIENE BUCAL MINUCIOSA.

EN PACIENTES ADULTOS JÓVENES, LA ELIMINACIÓN DE LA ENFERMEDAD PERIODONTAL PUEDE REDUCIR LA INSULINA QUE SE PRECISA PARA EL CONTROL DE LA DIABETES.

NO OBSTANTE, DE TODAS LAS ALTERACIONES QUE PRESENTAN ÉSTOS-PACIENTES, LA DIABETES NO ES CONTRAINDICACIÓN PARA LA INTERVENCIÓN; PERO SÍ SE DEBE PREPARAR Y VALORAR AL PACIENTE CON ANTERIORIDAD. LOS RIESGOS DE COMPLICACIONES SE VEN AUMENTADOS CUANDO-EL CONTROL DEL PACIENTE ES INADECUADO O TIENE OBESIDAD, ARTERIOESCLEROSIS Y PADECIMIENTO VASCULAR RENAL. SIN EMBARGO, LA PREPARACIÓN ADECUADA DEL PACIENTE Y LA CONSIDERACION DE LOS BENEFICIOS QUE EL TRATAMIENTO TRAERÁ, SON JUSTIFICACIÓN PARA LA OPERACIÓN.

EN CIRUGÍA PERIODONTAL, LA INTERVENCIÓN SE DEBERÁ POSPONER-SIEMPRE HASTA QUE LA GLUCOSURIA SEA MÍNIMA.

COMO PRINCIPIO GENERAL SE DEBE PREVENIR LA ACETONURIA Y EL-CETABOLISMO EXCESIVO DE PROTEÍNAS, PROPORCIONANDO UNA INGESTA --

ACEPTABLE DE HIDRATOS DE CARBONO ANTES DE LA OPERACIÓN EN EL MISMO DÍA.

DEBERÁ TENERSE ESPECIAL CUIDADO EN CUANTO A PRESCRIPCIÓN DE ANALGÉSICOS EN AQUELLOS PACIENTES QUE SE CONTROLAN POR HIPERGLUCEMIANTES, EL CASO ES ESPECÍFICO; NO DAR SALICILATOS A UN PACIENTE QUE ESTÉ TOMANDO TOLBUTAMIDA POR EL SINERGISMO ENTRE ÉSTAS -- DROGAS.

ES OPTATIVO EL USO DE HIPOGLUCEMIANTES EL DÍA DE LA INTERVENCIÓN; EL USO DE ÉSTOS EVITARÁ QUE EL PACIENTE CAIGA EN HIPERGLUCEMIA Y SI SE APLICA UNO DE ACCIÓN LENTA, PREVENIREMOS TAMBIÉN LA CETOSIS. ÉSTO DEBEREMOS CONSULTARLO DEBIDAMENTE CON EL MÉDICO PERSONAL DEL PACIENTE.

DEBERÁN USARSE ANTIBIÓTICOS EN LOS PACIENTES DIABÉTICOS, DE 12 A 24 HORAS ANTES DE LA INTERVENCIÓN Y PROLONGARLOS HASTA 48 HORAS DESPUÉS DE ELLA, A UNA DOSIS MÍNIMA DE 500mg. CADA 8 HORAS PREFERENTEMENTE DE PENICILINA.

DEBE TENERSE ESPECIAL CUIDADO DE NO ABUSAR DEL USO DE ANTIBIÓTICOS, PUES SE HA OBSERVADO POR MECANISMOS AÚN NO RECONOCIDOS NI ESTUDIADOS AMPLIAMENTE, LA FORMACIÓN DE ÉMBOLOS Y LA MAYOR INCIDENCIA DE EMBOLIA CEREBRAL EN PACIENTES DIABÉTICOS A LOS QUE SE HA APLICADO UNA DOSIS MASIVA DE ANTIBIÓTICOS. ÉSTE HECHO -- ESTÁ AÚN BAJO DISCUSIÓN.

SE HA CUESTIONADO MUCHO EL USO DE LA SUTURA EN PACIENTES --

DIABÉTICOS CRÓNICOS, POR PRESENTAR ÉSTOS ARTERIOESCLEROSIS; COMO ES SABIDO, ÉSTA PATOLOGÍA DISMINUYÉ EN GRAN MEDIDA EL APORTE SAN GUÍNEO A CUALQUIER ZONA DEL ORGANISMO. EN LA ZONA OPERADA SE -- REQUIERE DE UN GRADO DE OXIGENACIÓN Y DESTOXIFICACIÓN AUMENTADO, EL CUAL PODRÍA VERSE DISMINUÍDO POR EL USO DE LA SUTURA.

SE PREFIERE EL MEDIO HOSPITALARIO PARA EL TRATAMIENTO DE -- TODO PACIENTE QUE PUEDE PRESENTARNOS COMPLICACIONES, PERO EN DON DE SERÁ DETERMINANTE ÉSTA INDICACIÓN SERÁ EN AQUELLOS PACIENTES-- QUE HAN SUFRIDO LA ENFERMEDAD CRÓNICA Y QUE ADEMÁS SON DE EDAD -- AVANZADA.

RESPUESTA DE LOS JÓVENES DIABÉTICOS AL TRATAMIENTO PERIODONTAL.

DE HACHO JÓVENES DIABÉTICOS, PROBABLEMENTE DEBIDO A SU EX-- CEPCIONAL HÁBITO DE DIETA, A MENUDO EXHIBEN UNA ABUNDANTE FORMA-- CIÓN DE CÁLCULOS SUPRAGINGIVALES QUE NO ES NECESARIAMENTE EL RE-- SULTADO DE UN AUMENTO DEL GRADO DE INFLAMACIÓN DE SU GINGIVA.

EN EL TRATAMIENTO PERIODONTAL LA COOPERACIÓN DEL DIABÉTICO-- JOVEN ES POR LO MENOS TAN BUENO COMO EL DEL JOVEN O ADULTO NO -- DIABÉTICO. EN ADULTOS JÓVENES LA RESPUESTA LOCAL GINGIVAL AL-- TRATAMIENTO NO ES TODAVÍA ESTABLECIDA ENTRE ADULTOS Y DIABÉTICOS JÓVENES O ENTRE DIABÉTICOS NO CONTROLADOS DE CUALQUIER EDAD.

ES GENERALMENTE ACEPTADO QUE LOS DIABÉTICOS REDUCEN LA RE-- SISTENCIA DEL ORGANISMO A INFECCIONES CUTÁNEAS E IMPIDEN UNA CU--

RACIÓN SANA. LA ENFERMEDAD PERIODONTAL ES MÁS SEVERA Y PROGRESA MÁS RÁPIDAMENTE EN DIABÉTICOS QUE EN SUJETOS SANOS. LA SEVERIDAD DE LA PERIODONTITIS ES NOTABLE EN LOS INICIOS DE LA DIABETES JUVENIL, SE INICIA CERCA DE LA PUBERTAD Y AVANZA CON LA EDAD

EN PACIENTES CON DIABETES JUVENIL, LAS ALTERACIONES CLÍNICAS EN EL PARODONTO NO SON PATOGNOMÓNICAS, EN EL ESTUDIO HISTOLÓGICO. SIN EMBARGO LAS ENCÍAS ASUMEN A MENUDO UN COLOR ROJO INTENSO Y LOS TEJIDOS PARECEN EDEMATOSOS Y AGRANDADOS, LA PÉRDIDA ÓSEA ES RÁPIDA Y LOS DIENTES SE APELTONAN Y SE AFLOJAN. LA FORMACIÓN DE BOLSAS PERIODONTALES RESIDIVANTES PROFUNDAS ORIGINAN ABSCESOS, SE PRODUCE UNA ABUNDANTE APOSICIÓN DE DESPOJOS Y SARRC, LA SUSCEPTIBILIDAD A LA CARIES AUMENTA EN CASOS DE HIGIENE BUCAL DESCUIDADA, UNA DISMINUCIÓN DEL FLUJO SALIVAL, CONTRIBUYE A LA CARIES DE EVOLUCIÓN RÁPIDA.

C O N C L U S I O N E S .

EL PRONÓSTICO HA MEJORADO OSTENSIBLEMENTE EN LAS ÚLTIMAS 3-
DÉCADAS DEBIDO AL MEJOR CONOCIMIENTO DE LA ENFERMEDAD Y EL ADVE-
NIMIENTO DE NUEVOS HIPOGLUCEMIANTES Y ANTIBIÓTICOS.

EL COMA DIABÉTICO ES MENOS FRECUENTE Y LA MORTALIDAD HA BA-
JADO CONSIDERABLEMENTE.

LOS ANTECEDENTES SISTÉMICOS DEL PACIENTE AFECTAN EL PRONÓS-
TICO TOTAL DE DIFERENTES MANERAS. EN PACIENTES CUYA DESTRUC--
CIÓN PERIODONTAL EXTENSA NO PUEDE JUSTIFICARSE SOLAMENTE POR FAC-
TORES LOCALES, LO RAZONABLE ES SUPONER UNA ETIOLOGÍA SISTÉMICA -
CONCOMITANTE. SIN EMBARGO, LA DETECCIÓN DE FACTORES SISTÉMICOS
CAUSALES SUELE SER DIFÍCIL, DE MODO QUE EL PRONÓSTICO DE TALES -
PACIENTES ES MALO. NO OBSTANTE SI SE TRATA DE PACIENTES CON --
TRASTORNOS SISTÉMICOS CONOCIDOS QUE PUDIERAN AFECTAR EL PERIODON-
CIO, COMO LO ES LA DIABETES, EL PRONÓSTICO DEL ESTADO PERIODON--
TAL Y DE LAS LESIONES BUCALES, SE MEJORA CON SU CORRECCIÓN.

EL PROMEDIO DE VIDA DEL DIABÉTICO SE ACERCA MUCHO AL DE LA-
POBLACIÓN NORMAL Y UN CORRECTO CONTROL DE LA ENFERMEDAD DISMINU-
YE LA FRECUENCIA DE AFECCIONES QUE TRAE CONSIGO ÉSTA, COMO SON--
LAS LESIONES EN BOCA, OCULARES, RENALES, ETC.

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

CONTROLANDO CORRECTAMENTE LA ENFERMEDAD SE LOGRARÁ UNA VISIÓN MÁS OPTIMISTA DEL FUTURO.

ASÍ SE LOGRARÁ LO QUE FUÉ EL LEMA DE LA OMS EN 1971:
"VIDA NORMAL PARA LOS DIABÉTICOS".

B I B L I O G R A F Í A .

1.- CAÑADELL VIDALL

LIBRO DE LA DIABETES.

EDITORIAL ROCAS, BARCELONA ESPAÑA.

PRIMERA EDICIÓN.

209 PÁGINAS.

2.- CARRANZA F.A.

PERIODONTOLOGÍA CLÍNICA DE GLICKMAN.

EDITORIAL INTERAMERICANA.

MÉXICO, D.F., 1982.

QUINTA EDICIÓN.

1073 PÁGINAS.

3.- COSTRINI N-THOMSON W.

MANUAL DE TERAPÉUTICA MÉDICA.

SALVAT EDITORES BARCELONA ESPAÑA.

TERCERA EDICIÓN.

1276 PÁGINAS.

4.- DECHAUME MICHEL

ESTOMATOLOGÍA.

EDITORIAL FARAY-MASSON S.A.

BARCELONA ESPAÑA 1969.

PRIMERA EDICIÓN.

995 PÁGINAS.

5.- DELP MY MANNING R.

PROPEDEÚTICA MÉDICA DE MAJOR.

EDITORIAL INTERAMERICANA.

ESTADO DE MÉXICO, 1980.

OCTAVA EDICIÓN.

362 PÁGINAS.

6.- GORLIN R.-GOLDMAN H.

PATOLOGÍA ORAL THOMA.

SALVAT EDITORES.

BARCELONA ESPAÑA, 1983.

PRIMERA EDICIÓN.

1273 PÁGINAS.

7.- GUYTON ARTHUR C.

FISIOLOGÍA Y FISIOPATOLOGÍA BÁSICA.

EDITORIAL INTERAMERICANA.

MÉXICO, 1979.

SEGUNDA EDICIÓN.

689 PÁGINAS.

8.- LITTER

COMPENDIO DE FARMACOLOGÍA.

EDITORIAL EL ATENEO.

PRIMERA EDICIÓN.

BUENOS AIRES, ARGENTINA.

734 PÁGINAS.

9.- MERCK S.

EL MANUAL DE MERCK.

EDITORIAL MERCK SHARP & DROME INTERNACIONAL.

RAHWAY N.J. EE.UU. 1981

SEITA EDICIÓN.

2298 PÁGINAS.

10. HOBBIN-ANGELL

PATOLOGÍA BÁSICA.

EDITORIAL INTERAMERICANA.

MÉXICO, D.F., 1979.

SEGUNDA EDICIÓN.

739 PÁGINAS.

11. UTEHA

DICCIONARIO ENCICLOPÉDICO.

EDICIONES COPYRIGHT.

MÉXICO, D.F., 1952.

PRIMERA EDICIÓN.

12500 PÁGINAS.

12.- WILLIAMS ROBERT H.

TRATADO DE ENDOCRINOLOGÍA.

EDITORIAL SALVAT S.A.

MALLORCA ESPAÑA.

TERCERA EDICIÓN.

1276 PÁGINAS.