

T.O.Ca
0044

**PROTOCOLO DE MANEJO DE PACIENTES
CON DIABETES E HIPERTENSIÓN
EN EXODONCIA DE MÉTODO CERRADO**

**ÁNGELA RODRÍGUEZ
CAROLINE CÁCERES
EVELYN BECERRA
MÓNICA TRUJILLO**

**COLEGIO ODONTOLÓGICO COLOMBIANO
X SEMESTRE
SANTIAGO DE CALI, OCTUBRE
2001**



**PROTOCOLO DE MANEJO DE PACIENTES
CON DIABETES E HIPERTENSIÓN
EN EXODONCIA DE MÉTODO CERRADO**

**ÁNGELA RODRÍGUEZ
CAROLINE CÁCERES
EVELYN BECERRA
MÓNICA TRUJILLO**

ASESOR: DR. DIEGO FERNANDO SÁNCHEZ

**COLEGIO ODONTOLÓGICO COLOMBIANO
X SEMESTRE
SANTIAGO DE CALI, OCTUBRE
2001**



DEDICATORIA

A Dios padre todo poderoso, amigo y confidente.

A nuestros padres por su dedicación, esfuerzo y lucha en la formación y educación para la vida de sus hijos.

A Valeria mi hija, que me llenó de optimismo para salir adelante.

A nuestra amiga Eliana, que a pesar de la distancia nos ha brindado todo su apoyo y esta presente en nuestros corazones.

Nota de aceptación

Presidente del jurado

Katia Altman

Jurado

[Signature]

Jurado

Santiago de Cali, 2001

AGRADECIMIENTOS

Expresamos nuestros agradecimientos a:

Doctor Diego Fernando Sánchez que por su gran colaboración y enseñanza logramos llevar a su culminación este proyecto.

Doctor Antonio Escobar, por su apoyo y colaboración todos estos años de esfuerzo.

Doctor Edgar Nessim, endocrinólogo, y la Enfermera Yolanda Badilla, enfermera jefe, Clínica de la Diabetes de la Clínica Imbanaco que nos brindó su ayuda para nuestra investigación.

A Carlos Rojas, nos aportó con su conocimiento, para nuestra investigación.

Al grupo de docentes de esta universidad que de una manera u otra intervinieron en la realización de nuestra carrera.

A nuestras familias que siempre han estado ahí para brindarnos apoyo en todo lo que hemos necesitado

LISTA DE CUADROS

Cuadro 1	Estímulos para la secreción de insulina.	9
Cuadro 2	Clasificación Etiológica de la DM.	10
Cuadro 3	Tipos clínicos de DM.	17
Cuadro 4	Clasificación H.T.A en adultos.	

TABLA DE CONTENIDO

	Pag.
Título	
Tema	
Introducción	1
Formulación del tema	2
Objetivos generales	3
Objetivos específicos	3
Justificación	4
1. DIABETES	5
1.1 Definición	5
1.2 Azúcar en nuestro organismo	5
1.3 Etiopatogenia	6
1.4 Hormona de la insulina	7
1.5 Categorías clínicas de la DM	10
1.6 Diagnostico	15
1.7 Tipos clínicos de DM	16
1.8 Síntomas	18
1.9 Complicaciones	21
1.10 Factores de riesgo	23

1.11 Manifestaciones clínicas en la cavidad oral	24
2. HIPERTENSIÓN ARTERIAL	25
2.1 Definición	25
2.2 Etiopatogenia	25
2.3 Función de la PA	26
2.4 Tipos	28
2.5 Factores de riesgo	28
2.6 Signos y síntomas de HTA	29
2.7 Factores de alto riesgo	30
2.8 Tratamiento de la hipertensión	30
3. DIABETES E HIPERTENSIÓN ARTERIAL	31
EXODONCIAS MÉTODO CERRADO	
4. MANEJO DE PACIENTES DIABÉTICOS E HIPERTENSOS EN	
EXODONCIAS MÉTODO CERRADO	33
4.1 Indicaciones de las exodoncias	33
4.2 Contraindicaciones de las exodoncias	34
4.3 Protocolo de manejo de pacientes Diabéticos en exodoncias método	
cerrado.	34
4.3.1 Historia clínica	34
4.3.2 Interconsulta con el médico del paciente	36
4.3.3 Profilaxis antibiótica	36
4.3.4 Ascepcia y antisepsia	37
4.3.5 Instrumental y materiales para la exodoncia método cerrado	39

4.3.6 Procedimiento	41
4.3.7 Postquirúrgico	43
4.4 Protocolo de manejo de pacientes hipertensos en exodoncia método cerrado	44
4.4.1 Historia clínica	44
4.4.2 Estudios radiográficos	44
4.4.3 Pruebas complementarias	44
4.4.4 Asepsia y antisepsia	44
4.4.5 Instrumental y materiales	45
4.4.6 Procedimiento	46
4.4.7 Postquirúrgico	46
5. CICATRIZACIÓN POST- EXODONCIA	47
6 RIESGO DEL TRATAMIENTO: RIESGO DE LA ADM; RIESGO EN HTA	49
7 COMPLICACIONES EN EXODONCIA MÉTODO CERRADO	50
CONCLUSIONES	54
BIBLIOGRAFÍA	55
ANEXOS	

INTRODUCCIÓN

La Diabetes y la Hipertensión arterial, son las enfermedades sistémicas mas padecidas en el mundo entero, produciendo riesgos generales en el bienestar del ser humano, necesitando de un cuidado especial cuando se realiza un procedimiento como lo es la exodoncia método cerrado para procurar no tener riesgos y complicaciones.

En este protocolo de manejo de pacientes diabéticos e hipertensos en exodoncia método cerrado no pretendemos transcribir libros, sino, estamos unificando conceptos para que los estudiantes y docentes del colegio odontológico tengan un conocimiento fundamental para la realización de una mejor práctica profesional.

PLANTEAR PROBLEMAS DE INVESTIGACIÓN

Se hace una encuesta en el C.O.C semestre X B, 48 personas de las cuales se obtienen los siguientes resultados =

Hipertensión	22
Diabetes	3
H..T.A + D.M	5
H.T.A + ENF CARDIOVASCULAR	2
H.T.A + ENF RESPIRATORIAS.	4
H.T.A + ENF CARDIOVASCULAR	5
Otras	1
Descartadas	5
E NF. CARDIOVASCULAR	1

La encuesta nos dio como resultado que la mayor incidencia y prevalecida, en cuanto a enfermedades en el manejo de odontología es la diabetes e hipertensión por esta razón queremos hacer una profundización en el tema para los futuros odontólogos pacientes y doctores, sepan manejar en estos casos las complicaciones en exodoncia método cerrado.

OBJETIVO GENERAL

- Elaborar un protocolo informativo que este al alcance de docentes, estudiantes, y pacientes dando a conocer los cuidados y complicaciones antes, durante y después en exodoncias método cerrado en pacientes diabéticos e hipertensos.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Revisar si algunos de los conceptos de diabetes e hipertensión arterial son claros en cuanto a su manejo pre, durante y pos quirúrgico
- Evaluar que las complicaciones que tienen los estudiantes de la salud oral con pacientes diabéticos e hipertensos en procedimientos como exodoncias método cerrado en el Colegio odontológico Colombiano.
- Ofrecer los parámetros de prevención y tratamiento que se deban tener en cuenta para el manejo de pacientes con diabetes o hipertensión.

JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Nuestra investigación, es de gran aporte en nuestra vida diaria profesional, para el manejo y la importancia que debemos darle a pacientes sistemáticamente comprometidos en diabetes e hipertensión, para realizar un buen plan de tratamiento y brindar tranquilidad y confianza, dando el mejor trato posible y un estilo de vida bueno para ellos.

1. DIABETES MELLITUS(D.M)

1.1 DEFINICION(12)

Es una enfermedad metabólica caracterizada por déficit parcial o absoluto de la hormona insulina, la cual da como resultado los niveles anormales altos de la glucosa en sangre y orina.

Es absoluta cuando la secreción de insulina es menor de lo normal y es parcial cuando no se satisface el aumento en la demanda de insulina en condiciones en que la acción de la hormona está disminuida.

Aunque la hiperglucemia es el marcador bioquímico de la DM, el síndrome se caracteriza por profundas alteraciones en el metabolismo intermedio que afecta proteínas, lípidos y carbohidratos.

1.2 EL AZUCAR EN NUESTRO ORGANISMO(11)

Cuando un individuo come en su organismo suceden lo siguiente:

1. Los alimentos se convierten en una forma de azúcar, el combustible principal del cuerpo.
2. El azúcar entra en la corriente sanguínea y el nivel de azúcar en la sangre comienza a aumentar
3. El cuerpo envía una señal al páncreas cuando detecta un aumento de azúcar.(el páncreas es una parte del cuerpo que se encuentra detrás del estómago)
4. El páncreas produce insulina y la envía a sangre.
5. La insulina inicia el metabolismo del contenido de azúcar en la sangre, al dejar que el azúcar pasa de la corriente sanguínea a las células.
6. El nivel de azúcar en la sangre desciende cuando el azúcar pasa a las células corporales
7. Las células utilizan el azúcar como combustible

Cuando esto sucede en la forma debida, una persona tiene la energía para hacer una vida plena y activa.

1.3 ETIOPATOGENIA(10)

Disminución de la disponibilidad o actividad de la insulina. La DM puede ser el resultado de las condiciones como síndromes genéticos(hereditarios), químicos, drogas, malnutrición, infecciones, virus u otras enfermedades. Hoy en día, la

mayor parte de los casos ocurre en adultos y se asocia con aumento de peso excesivo y actividad física insuficiente.

Los mecanismos patógenos que producen diabetes van desde la destrucción autoinmunitaria de las células beta (en cuyo caso hay una deficiencia absoluta de insulina) hasta situaciones en que se observa resistencia a la insulina (en ese caso la deficiencia de insulina es parcial).

1.4 HORMONA DE LA INSULINA(10)

Para que la glucosa pueda moverse dentro de las células del cuerpo la hormona de la insulina debe estar presente. La insulina es producida por el páncreas, es un tipo celular-B de los islotes de Langerhans aproximadamente 60% de las células, se produce la hormona de la insulina, es un péptido en el que una cadena-A con 21 aminoácidos esta unida a una cadena-B con 30 aminoácidos por puentes disulfídicos.

Los efectos principales de la insulina son:

- Aumento de la absorción y consumo de glucosa en prácticamente todas las células corporales.

- Transformación de glucosa en glucógeno en las células hepáticas unido allí a la inhibición de la glucogenólisis.
- Fomento de la absorción de aminoácidos en las células corporales y con ellos de la síntesis proteica.
- Transformación de glucosa en grasa en las células hepáticas, en parte también en células adiposas; tiene lugar tan pronto como las posibilidades de almacenamiento de glucógeno se han agotado, con inhibición simultánea de la lipólisis.
- Aumento de la permeabilidad de membrana de las células musculares para glucosa: las células musculares forman entonces cantidades pequeñas de glucógeno; la membrana celular de células musculares fuertemente sobrecargadas puede también, independientemente de la insulina, hacerse permeables para la glucosa (mecanismo desconocido).

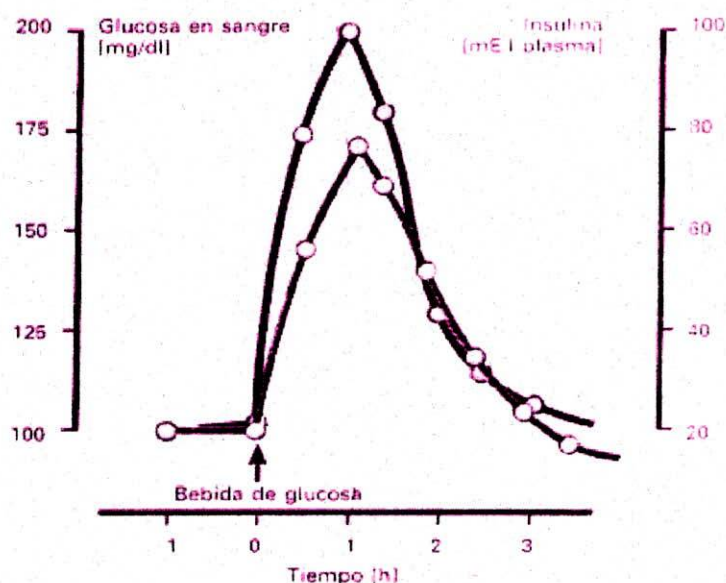
Pero en la diabetes, puede ser que el páncreas produce muy poca insulina o no la produce del todo, o que las células no respondan a la insulina que sé esta produciendo, esto causa la acumulación de glucosa en sangre, la cual pasa a la orina. En condiciones normales y en hiperglucemia la concentración de glucagón en sangre en baja. En hipoglucemia aumenta claramente. El efecto esencial del

glucagón es antagonista a la insulina y consiste sobre todo en un fomento de la glucogenólisis en el hígado y con ello en un aumento del nivel de glucemia. (12)

Con una concentración normal de glucosa en sangre de 70-100 mg/dl el nivel de insulina en plasma es pequeño (figura): estímulo más fuerte para la secreción de insulina es un: (10)

- Aumento del nivel de glucemia(en la figura tras 100g de glucosa en la bebida).
- Aminoácidos.
- Ácidos grasos libres.
- Diversos péptidos gastrointestinales.
- Actividad parasimpática(la simpática inhibe).

Cuadro 1- Estímulos para la secreción de Insulina



1.5 CATEGORIAS CLINICAS DE LA DM(12)

La actual pretende ser una clasificación etiológica y divide la diabetes en cuatro tipos, clases o formas principales:

Cuadro 2- clasificación etiológica de la diabetes mellitus

-
- I. Diabetes tipo I**
 - A. Autoinmunitaria
 - B. Idiopática

 - II. Diabetes tipo II**

 - III. Otros tipos específicos Defectos genéticos de la función d la célula beta**
 - 1. Cromosoma 12, HNF-1-alfa (antes MODY 3)
 - 2. Cromosoma 7, glucocinasa (antes MODY 2)
 - 3. Cromosoma 20, HNF-4-alfa (antes MODY 1)
 - 4. DNA mitocondrial
 - 5. Otros

A. Defectos genéticos de la acción de insulina

1. Resistencia a la insulina tipo A
2. Leprechaunismo
3. Síndrome de Rabson-Mendenhall
4. Siavetes lipoatrófica
5. Otros

B. Enfermedades del páncreas exocrino

1. Pancreatitis
2. Traumatismo/pancreatectomía
3. Neoplasia
4. Fibrosis quística
5. Hemocromatosis
6. Pancreatopatía fibrocalculosa
7. Otros

D. Enfermedades endocrinas

1. Acromegalia
2. Síndrome de Cushing
3. Glucagonoma
4. Feocromocitoma
5. Hipertiroidismo
6. Somatostatinaoma

7. Aldosteronoma

8. Otros

E. Inducida por medicamentos o sustancias químicas

1. Vacor

2. Pentamidina

3. Acido nicotínico

4. Glucocorticoides

5. Hormonas tiroideas

6. Diazóxido

7. Agonistas adrenérgicos beta

8. Tiacidas

9. Dillantin

10. Interferón alfa

11. Otros

F. Infecciones

1. Rubéola congénita

2. Citomegalovirus

3. Otros

G. Formas poco comunes de diabetes mediada por alteraciones
inmunológicas

1. Síndrome del "hombre tieso"

2. Anticuerpos antirreceptor de insulina

3. Otros

H. Otros síndromes genéticos que en ocasiones se relacionan con diabetes

1. Síndrome de Down
2. Síndrome de Klinefelter
3. Síndrome de Turner
4. Síndrome de Wolfram
5. Ataxia de Friedreich
6. Corea de Huntington
7. Síndrome de Lawrence-Moon-Beidl
8. Distrofia miotónica
9. Porfiarías
10. Síndrome de Prader-Willi
11. Otros

La diabetes tipo I abarca los casos que se deben a destrucción de las células beta del páncreas y con tendencia a la cetoacidosis.

La diabetes tipo II es la forma con mayor prevalencia y ocurre en individuos que tienen resistencia a la insulina más un defecto en la capacidad secretora de la misma.

El apartado que abarca otros tipos específicos de diabetes incluye siete subtipos:

a) Defectos genéticos de la función de la célula beta

- b) Defectos genéticos de la acción de insulina
- c) Enfermedades del páncreas exocrino
- d) Enfermedades endocrinas
- e) Inducida por medicamentos o sustancias químicas
- f) Infecciones
- g) Formas poco comunes de diabetes mediada por alteraciones inmunológicas
- h) Otros síndromes genéticos que en ocasiones se relacionan con diabetes

La diabetes gestacional es la forma de la enfermedad que se inicia o se descubre durante el embarazo. No incluye a pacientes con diagnóstico previo de diabetes y que se embarazan. Al término del embarazo es posible que la paciente regrese a un estado de tolerancia normal a la glucosa o bien permanezca con intolerancia a la glucosa o con diabetes. Se recomienda realizar una prueba de escrutinio para diabetes gestacional entre las semanas 26 y 28 del embarazo.

Un cambio relevante en la clasificación actual consiste en reconocer que existen fases evolutivas durante la historia natural, estas fases son:

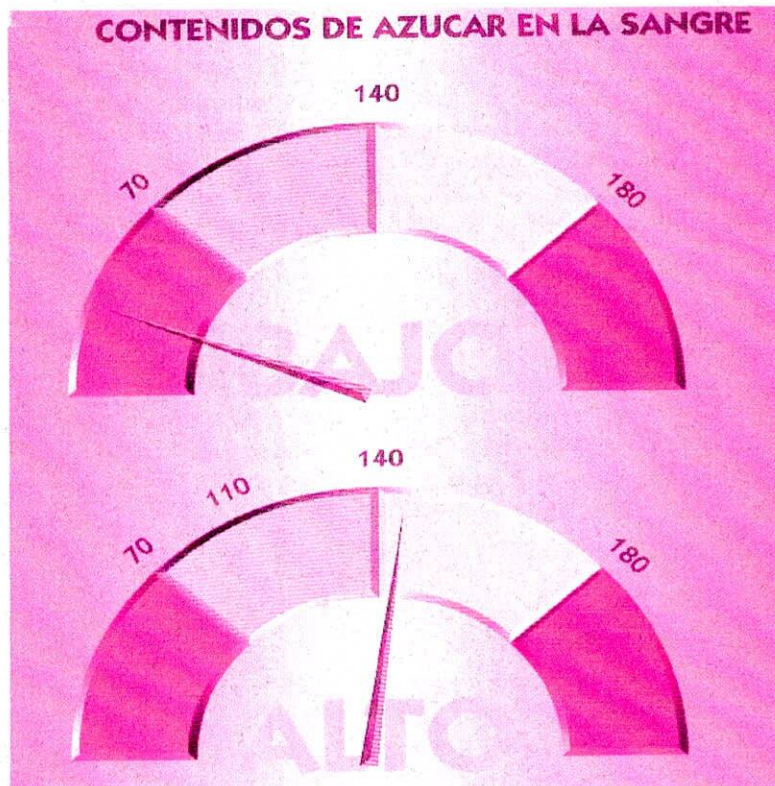
- a) La regulación normal de la glucosa
- b) La de anormalidad en la glucosa en ayunas o en la tolerancia a la glucosa (intolerancia a la glucosa)
- c) La de diabetes mellitus

1.6 DIAGNOSTICO(12)

Los criterios para el diagnóstico de la diabetes también se modificaron en fecha reciente y son distintos de los que el GNDD y la OMS recomiendan. Hay tres formas posibles de establecer el diagnóstico de diabetes y en cada una de ellas éste debe confirmarse en un día subsecuente. Así, el diagnóstico puede hacerse si un individuo presenta en más de una ocasión:

- Síntomas característicos de diabetes (poliuria, polidipsia, polifagia) con una concentración plasmática de glucosa igual o mayor de 200 mg/dl (11.1mmol/L) en una muestra aleatoria de sangre. Una muestra aleatoria es la que se obtiene en cualquier momento del día, sin importar cuándo se ingirió el último alimento.
- Concentración plasmática de glucosa en ayunas igual o mayor de 126 mg/dl (7mmol/l). Para este fin el estado de ayuno se define como la ausencia de ingreso de calorías por lo menos durante las últimas 8 horas.

- Glucemia en ayunas menor del valor diagnóstico, pero un valor de glucosa plasmática igual o mayor de 200 mg/dl (11.1 mol/l) 2 horas después de administrar por vía oral una carga de 75 g de glucosa.



1.7 TIPOS CLINICOS DE DIABETES MELLITUS(12)

Las formas primarias son las que no se relacionan con otra alteración que las cause; es decir, son el resultado de una susceptibilidad individual determinada genéticamente para expresar la enfermedad.

Corresponden a diabetes tipo 1 y diabetes tipo 2, aunque también incluyen ciertos defectos genéticos específicos de la secreción y la acción de insulina que se clasifican dentro de otros tipos específicos de diabetes.

DIABETES MELLITUS TIPO I	DIABETES MELLITUS TIPO II
Conocida como: ▪ Insulino dependiente ▪ Diabetes juvenil	Conocida como: ▪ No insulino dependiente ▪ Diabetes del adulto
Edad de presentación: ▪ En niños o jóvenes	Edad de presentación: ▪ Inicio en la madurez, usualmente ocurre después de los 40 años.
Mecanismo causal: ▪ Falta de insulina endógena ▪ Notable tendencia a la cetosis cuando la administración exógena de insulina falla ▪ Las células beta producen insulina en el páncreas estas células son atacadas por el propio sistema de defensa, el cual confunde las células beta por cuerpos extraños y trata de destruirlos, algunos especialistas piensan que un virus puede ser la causa.	Mecanismo causal: ▪ No se produce suficiente insulina o la insulina que produce el cuerpo no es utilizada adecuadamente. ▪ La mayoría son obesas en el momento del diagnóstico, luego pierden peso o en su peso ideal.
Factores de riesgo ▪ Miembro de la familia con diabetes tipo 1 ▪ La raza blanca esta en mayor riesgo que cualquier otro grupo étnico	Factores de riesgo ▪ Historia familiar de diabetes ▪ Latino ▪ Raza negra ▪ Indígenas americanos ▪ Asiáticos ▪ Historia de diabetes gestacional
Tratamiento ▪ Insulina exógena ▪ Dieta Ejercicio	Tratamiento ▪ Dieta ▪ ejercicio ▪ agentes sensibilizadores a la insulina hipoglicemiantes orales y en algunos casos más avanzados insulina exógena

1.8 SINTOMAS(12)

Muchos de los pacientes diabéticos no saben que tiene la enfermedad, cualquiera puede ser afectado por la diabetes, pero no todos corren el mismo riesgo. Las causas de la DM Se desconocen, pero si sabemos que tiende a presentarse con más frecuencia en personas que:

- Tienen más de 40 años
- Tienen exceso de peso (obesos)
- Tienen antecedentes familiares de diabetes(herencia)
- Padecieron diabetes durante el embarazo
- Dieron a luz un bebe que pesaba más de 4 kilos

Un inicio de la enfermedad es de forma brusca, sobretodo en niños y adolescentes con un cuadro de cetoacidosis con:

- Vómitos
- Dolor abdominal
- Incluso coma

Cuando se inician los síntomas éstos aparecen generalmente en forma progresiva, sobresaliendo la hiperglucemia, siendo la causa de los síntomas característicos de la diabetes mal controlada:

- Poliuria
- Polidipsia
- Polifagia
- Visión borrosa
- Prurito y resequedad en la piel
- Sensación de cansancio, decaimiento
- Pérdida repentina de peso
- Infecciones frecuentes: llagas, cortaduras que tardan en sanar
- Problemas sexuales
- Entumecimiento o sensación de hormigueo en las manos o pies

El aumento de la presión osmótica intracelular, producida por la hiperglucemia, asociada a una incapacidad renal para absorber el exceso de glucosa circulante, desencadena la Poliuria y nicturia. La elevación de la glucemia provoca un aumento de la glucosa filtrada en los glomérulos renales sobrepasando la capacidad de reabsorción de la misma en el túbulo proximal. La glucosa en la luz tubular ejerce un efecto osmótico que contrarresta la reabsorción de agua y sodio.

Si la glucosuria no es muy elevada, la Poliuria es moderada, 2-3 L/día, no obstante, a veces alcanza 5-6 L/día. El aumento del volumen urinario produce una importante pérdida de agua y electrolitos que va a producir un estímulo del centro de la sed con la siguiente Polidipsia, que además se ve favorecida por el incremento de la osmolaridad plasmática por la propia hiperglucemia.

Como consecuencia de la pérdida continua de calorías por vía renal y la incapacidad de las células para incorporar nutrientes, hay una pérdida de peso que se intenta compensar con un aumento de aporte energético mediante la Polifagia.

La Polifagia es causada por el déficit de glucosa intracelular en el ámbito de los centros hipotalámicos de la saciedad. Normalmente la entrada de la glucosa en dichas células hace que

Desaparezca la sensación de hambre. Pero el déficit isulínico dificultara la entrada de glucosa en dichas células lo que mantiene el estímulo del apetito.

Es frecuente la perdida de peso, debido al desequilibrio metabólico con aumento de la neoglucogénesis y disminución del anabolismo a nivel de las célula muscular y adiposa, siendo una expresión clara en la déficit de la acción insulínica.

Presencia de prurito, sobretodo vulvar, y guarda relación con el depósito local de glucosa.

1.9 COMPLICACIONES(11)

- Las complicaciones por bajo nivel de azúcar en la sangre, pueden ocurrir si un diabético toma demasiada insulina, exceso de ejercicio, por tomar hipoglicemiantes orales y/o por comer muy poco pudiendo afectar cualquier tipo de diabetes; cuando son severamente bajos puede precipitar síntomas neurológicos, como:

- ❖ Confusión
- ❖ Debilidad
- ❖ Desorientación
- ❖ Irritabilidad

❖ Casos raros o peores comas

crisis convulsivas

y la muerte

- Por alto nivel de azúcar en sangre, puede ser por que el cuerpo no tiene suficiente insulina o no puede usar la insulina adecuadamente. Otros factores que influyen en la hiperglucemia incluyen comer más de lo previsto; realizar menos ejercicios de lo planeado, estrés emocional o enfermedad.
- Las complicaciones crónicas de la enfermedad son consecuencia del metabolismo anormal tanto de la glucosa como de las proteínas y los lípidos.
- Conforme avanza la edad la personas diabéticos aparecen otros síntomas y son a largo plazo aumentando la probabilidad de las complicaciones, siendo fundamentalmente
- Alteraciones vasculares, expresadas en forma de lesiones ateroscleróticas microangiopáticas, especialmente a nivel del fondo del ojo (retinopatía diabética) y del glomérulo renal (gloméruloesclerosis intracapilar).
- Las infecciones, tiende a ser más graves, como consecuencia de una función leucocitaria alterada que suele acompañar a un control glucémico inadecuado,

las deficiencias vasculares junto a una menor capacidad de fagocitosis leucocitaria, favorece la cronicidad en estos enfermos de infecciones a nivel de mucosas.

- Las lesiones cutáneas pueden ser la primera manifestación de la DM, aparte de las infecciones cutáneas tórpidas localizadas en pequeñas soluciones de continuidad (fisuras, eczemas, erosiones, etc.), o las micosis superficiales de los pliegues cutáneos y las mucosas que son lesiones no específicos.
- Ataques cardíacos, Neuropatías
- La DKA (cetoacidosis), Embolias cerebrales
- Gangrena y amputaciones
- Enfermedades dentales

1.10 FACTORES DE RIESGO(12)

Los factores de riesgo que pueden complicar la diabetes son:

- ♦ Control metabólico (insulina/glucosa) deficiente

- ◆ Tabaquismo
- ◆ Colesterol
- ◆ Cuidado inadecuado de los pies
- ◆ Hipertensión

1.11 MANIFESTACIONES CLINICAS EN LA CAVIDAD ORAL(11)

Las manifestaciones bucales más frecuente son las lesiones periodontales, xerostomía, las infecciones candidiásicas y la caries.

La erupción dentaría también se ve afectada en los niños diabéticos. La edad media de la exfoliación de los diente deciduos y de la erupción de los dientes permanentes en los niños diabéticos es diferente al de la población normal.

2. HIPERTENSION ARTERIAL(HTA)

La hipertensión arterial indica un cuadro patológico caracterizado por la elevación constante de la presión sistólica, diastólica o ambos. (1)

2.1 DEFINICIÓN(4)

La organización mundial de la salud define: “cuando la presión sistólica (máxima) es igual o superior a 160 mm de mercurio y/o la presión diastólica (mínima) es igual o superior a 95 mm de mercurio”.

2.2 ETIOPATOGENIA(4)

Esta patología suele ser asintomática, por lo tanto se conoce como “El asesino silencioso”. Esto hace referencia al hecho que durante largo tiempo, la hipertensión no presenta ningún síntoma y años más tarde, aparecen los primeros síntomas, ellos toman la forma de infarto, insuficiencia renal o un derrame, en cual un vaso sanguíneo estalla en el cerebro, provocando con frecuencia parálisis extensa.



Para casi el 95% de persona con HTA, la causa exacta no se puede determinar y para el otro 5% se puede establecer la causa.

2.3. FUNCIÓN DE LA PRESIÓN ARTERIAL(4)

Para prevenir, controlar, hacer seguimiento y/o evitar la hipertensión arterial se hace necesario conocer como funciona la presión sanguínea, fundamental en el manejo de esta enfermedad.

La importancia de la presión sanguínea radica en que esta es la fuerza requerida para que circule la sangre a través del cuerpo, esta es oxigenada por los latidos del corazón generando presión sobre las paredes de las arterias.

La presión sanguínea o arterial se mide por medio del tensiometro; este mide dos valores: Primero la presión sistólica, que es la fuerza del corazón cuando bombea la sangre a todo el cuerpo y el segundo, la presión diastólica, cuando el corazón reposa entre latidos y llenan sus cavidades de sangre. La presión sanguínea promedio normal para adultos es de 120 (Sistólica) y 80 (Diastólica).

Siendo la hipertensión arterial un aumento de la fuerza de bombeo por parte del corazón debido a una vasoconstricción de los vasos sanguíneos, para poder llevar la sangre a los tejidos a través de conductos estrechos generando una elevación

en la presión sanguínea, esta es una enfermedad que constituye uno de los problemas de salud pública más importante del mundo.

CLASIFICACIÓN DE LA PRESIÓN ARTERIAL

CATEGORÍA	SISTÓLICA (mmHg)	DIASTÓLICA (mmHg)
Normal	< 130	< 85
Normal alta	130 a 139	85 a 89
Hipertensión		
Grado 1 (Ligera)	140 a 159	90 – 99
Grado 2 (Moderada)	160 a 179	100 – 109
Grado 3 (Grave)	180 a 209	110 – 119
Grado 4 (Muy grave)	> 210	> 120

Esta guía de valores sirve para los controles epidemiológicos; no obstante, existen variaciones individuales que se deben tener en cuenta. Con independencia del estado de salud que se tenga, la presión arterial de cualquier persona varía de un día a otro, por ejemplo se eleva durante el esfuerzo físico y desciende durante el sueño; un cambio de tiempo, el traslado de un lugar de clima diferente y sobre todo las tensiones psíquicas y el estrés que pueden determinar grandes variaciones en la presión arterial

2.4. TIPOS

La regulación de la presión arteriales el resultado de la interacción de innumerables mecanismos moleculares, vasculares y renales de modo que no siempre es fácil establecer cual de ellos es el responsable de la aparición y desarrollo de la enfermedad.

Se habla de HTA tipo **primaria** o **esencial** la cual es de causa desconocida; suele observarse en pacientes sometidos a fuerte tensión emocional y en quienes existen antecedentes familiares de hipertensión, aunque no es necesariamente hereditaria.

2.5. FACTORES DE RIESGO

La HTA es el resultado del estilo de vida de las personas, se ha demostrado que están relacionados con el desarrollo de hipertensión:

Primaria Incluye

- Herencia
- Edad
- Raza
- Peso

- Consumo de alcohol
- Consumo de sal
- Falta de ejercicio
- Fumar
- Estrés

La HTA secundaria ocasionada por afecciones de órganos internos como enfermedad del parénquima renal, estenosis de la arteria renal, hiperfunción corticosuprarrenal, feocromatoma y por la ingestión de fármacos que retienen sodio y agua (como colticoloides). Una vez identificado y tratado el factor causal desaparece o mejora.

2.6. SIGNOS Y SÍNTOMAS DE LA HTA

Pueden pasar meses o años antes de manifestarse los signos y síntomas, tales como:

- Cefaleas persistentes y frecuentes
- Vértigos
- Disnea
- Malestar general
- Epistaxis

- Tinnitus
- Tosferos.

También puede aparecer insuficiencia cardíaca o renal y lesiones cerebrales.

En ocasiones se presentan odontalgias de causa no justificada, que pueden tener su origen en la hiperemia o congestión.

La HTA lesiona los vasos sanguíneos de cualquier tamaño, en especial las arteriolas, lo que ocasiona daño tisular al afectar la irrigación a los tejidos.

Es por eso que las complicaciones suelen observarse en los órganos blandos tales como el corazón produciendo: infarto de miocardio, angina de pecho e insuficiencia cardíaca; el cerebro, ocasionando hemorragia cerebral y los riñones con insuficiencia renal.

2.7. FACTORES DE ALTO RIESGO EN HTA

Los factores de alto riesgo frente a la hipertensión arterial son: Edad, mayor de sesenta años, tabaquismo, dislipidemia, diabetes mellitus, antecedentes familiares de enfermedad cardiovascular precoz, menopausia sin reemplazo hormonal, el colesterol.

2.8. TRATAMIENTO DE LA HTA

El tratamiento consiste en normalizar la presión arterial para evitar las complicaciones y daños de órganos; para esto se aplican dos tipos de tratamiento.

El tratamiento no farmacológico que consiste en recomendaciones acerca del no uso del tabaco, alcohol; también el mantenimiento del peso ideal; recomendaciones dietéticas y nutricionales incluyen la restricción de sal a nivel de 2 a 5 Gr. De sodio al día o dietas altas en potasio.

También se aconseja el ejercicio moderado que también produce una sensación de bienestar.

El tratamiento farmacológico consiste en la toma de antihipertensivos, se recomiendan medicamentos entre los inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA), bloqueadores de calcio un bloqueador adrenérgico alfa.
(para diabéticos)

3. LA DIABETES Y LA HIPERTENSIÓN(5)

La relación que existe entre la diabetes y la hipertensión, que no se deja sin tratamiento, la presión alta de la sangre puede llevar al aumento en el riesgo de las cardiopatías y de la embolia cerebral. Es más estas personas tienen una probabilidad 4 veces más alta de tener cardiopatías que otra que no tiene ninguna de las otras dos condiciones.

La American Diabetes Association recomienda lo siguiente para ayudar a prevenir el comienzo de la presión alta:

- ☒ Reducir el consumo de sal
- ☒ Aprender a relajarse
- ☒ Hacer ejercicio regularmente
- ☒ Mantener un peso razonable
- ☒ Consumir alcohol moderadamente
- ☒ Dejar de fumar
- ☒ Monitorear la presión de la sangre

4. PACIENTES DIABÉTICOS E HIPERTENSOS EN ÉXODONCIA MÉTODO CERRADO

Los avances en la medicina moderna tiene como resultado que el número de pacientes de alto riesgo en consulta odontológica ha aumentado de manera constante.

Por esto, es la diabetes mellitus y la hipertensión, son las enfermedades más comunes, que padecen los pacientes que manejamos a diario los odontólogos en los consultorios, ellos son pacientes de alto riesgo. Se define generalmente que en ellos hay un mayor riesgo de desarrollar complicaciones durante el tratamiento dental, que para la población normal.

Se define como complicaciones cualquier evento adverso que no necesariamente esté conectado en un tratamiento pero que ocurre solo como consecuencia de una combinación de factores.

4.1 INDICACIONES EXODONCIAS METODO CERRADO (2)

- Piezas supernumerarias
- Restos radiculares
- Piezas destruidas que no es posible aplicación de odontología conservadora

- Pieza con fracturas coronarias muy subgingivales
- Piezas con fracturas o fisuras verticales
- Piezas con problemas focales
- Piezas con enfermedad periodontal. Progresivo y no recuperables.
- Piezas ectopicas
- Piezas temporales que interfieran la erupción del permanente
- Problemas socioeconómicos del paciente.

4.2 CONTRAINDICACIONES(2)

- Infecciones agudas Estomatitis infecciosa aguda
- Enfermedad maligna
- Maxilares irradiados

4.3 PROTOCOLO DE PACIENTES DIABETICOS EN EXODONCIA METODO CERRADO

4.3.1 HISTORIA CLÍNICA (16)

A. AMNANESIS:

Preguntar:

- a) Antecedentes familiares y personales?
- b) Es insulín dependiente si__ no__

- c) Qué tipo de insulina: acción ultrarapida,, acción corta, acción intermedia, mezcla
- d) Cuántas veces al día
- e) Con qué medicamento controla su diabetes: dimefor, glucaminol, amaryl, dlucophage, novonorm, avandia, otros.
- f) Si es alérgico algún medicamento.
- g) Su dieta es rica en carbohidratos, lípidos, proteínas, cítricos y otros.
- h) Asiste a controles médicos.

B. ESTUDIO RADIOGRÁFICO PERIAPICAL(16)

Observamos la pieza dentaria ha extraer, las estructuras anatómicas vecinas, dilaceraciones radicales y la patología que puedan existir.

C. PRUEBAS COMPLEMENTARIAS (16)

- Curva de glicemia
- Exámenes de coagulación
 - Tiempos de Coagulación
 - T.P.T.
 - TP.
- Hemograma

4.3.2. INTERCONSULTA CON EL MÉDICO DEL PACIENTE

- Para evitar factores de riesgo en el consultorio antes de realizar las exodoncias se debe tener en cuenta el consultar con el médico del paciente para las sugerencias que él nos pueda aportar o nosotros podamos aportarle para realizar el tratamiento en este caso EXODONCIA MÉTODO CERRADO.

4.3.3 PROFILAXIS ANTIBIOTICA(17)

Para los pacientes diabéticos se realiza una profilaxis con:

- | | |
|---|--|
| • AMOXACILINA | 3g-1h antes del procedimiento
1.5g-6h después de primera dosis |
| • PENICILINA V | 2g-1h antes del procedimientos
1g-6h después de primera dosis |
| • ERITROMICINA
(pacientes alérgicos) | 2g-1h antes de primera dosis
1g-6h después de primera dosis |
| • CLINDAMICINA
(pacientes alérgicos) | 300mg-1h antes de primera dosis
150mg-6h después de primera dosis |

- También debe recibir su dosis normal de insulina o comer adecuadamente antes del procedimiento, preferiblemente realizar la exodoncia en horas de la mañana.

4.3.4 ASEPSIA - ANTISEPSIA

ASEPSIA: Ausencia de gérmenes

ANTISEPSIA: Conjunto de procedimientos físicos, químicos y medio-ambientales tendientes a prevenir la contaminación, controlar la diseminación, evitar y tratar la infección en un área determinada.

- El manejo del instrumental y equipos en el consultorio odontológico es de vital importancia si tenemos en cuenta que de este depende la salud del paciente hasta el punto de comprometer su vida misma. (18)
- **ESTERILIZACIÓN:** Proceso en el cual se destruyen todos los microorganismos patógenos y no patógenos, incluyendo sus esporas. (2)
- **MÉTODO DE ESTERILIZACIÓN:**

Los medios de esterilización son:

- 1) Calor húmedo
- 2) Calor seco
- 3) Gas de óxido de etileno
- 4) Sustancias químicas esterilizantes

1) Calor húmedo: (autoclave), es el método preferido de esterilización y el que con certeza destruye los microorganismos resistentes formadores de esporas y los hongos. Provee calor húmedo en forma de vapor saturado bajo presión. Los de tipo más pequeño, empleados para cirugía bucal requieren generalmente 30 min. A 121°C bajo 1,40 Kg de presión.

2) Calor seco: (estufas secas) son a temperaturas elevadas durante períodos prolongados se emplean mucho en odontología y cirugía bucal. El calentamiento es entre 100 y 200°C. La principal desventaja de una esterilización con calor seco es evidentemente de una esterilización con calor seco es evidentemente, el largo período de tiempo requerido para lograr resultados bactericidas.

5) Gas de óxido de etileno: se ha demostrado ser bactericida cuando se lo emplea de acuerdo con condiciones ambientales controlados de temperatura y humedad. El costo es alto, es frecuentemente es el resultado de que se los emplea sólo una o dos veces por día, más a menudo para esterilización nocturna de una sola carga.

4) Sustancias químicas esterilizantes: glutaraldehídos al 2% son efectivos contra bacilos grampositivos, gramnegativos y esporas, hongos y virus.

- Podemos diferenciar cinco objetos a tener en cuenta para esterilizar en los procedimientos que se llevaran a cabo:
 - a) Material desechable.
 - b) Instrumental esterilizable.
 - c) Equipos
 - d) Superficies.
 - e) Tuberías de agua de la unidad.

4.3.5 INSTRUMENTAL Y MATERIALES PARA REALIZAR LA EXODONCIA METODO CERRADO(13)

- Bioseguridad del operador: normas mínimas requeridas del operador y del personal auxiliar debemos tener en cuenta la utilización de gafas o careta, guantes, tapabocas, vestimenta limpia.
- Enjuague bucal
- Vaso desechable
- Campo quirúrgico del paciente
- Campo quirúrgico de la mesa
- Gasas

- Algodones
- Instrumental básico
 - Espejo
 - Explorador
 - Cucharilla
 - Pinza algodонера
- Solución salina
- Elevadores rectos acanalados
- Elevadores aplicados
- Elevadores de bandera
- Periostotomo
- Lima de hueso
- Pinza gubia
- Tijeras de tejidos
- Pinza hemostática
- Adson con garra, sin garra
- Tijeras de tejidos
- Pinza hemostática
- Portaguas
- Separador de minezota
- Sutura 3 – 0 ; 4 – 0
- Cureta de Lucas
- Hemostático

- **Fórceps:** 150 premolares y molares superiores
151 premolares y molares inferiores
69 centrales superiores e inferiores
16 molares inferiores

4.3.6 PROCEDIMIENTOS

Durante la exodoncia de método cerrado en pacientes diabéticos:

Las extracciones dentarias debe ser un acto quirúrgico con un estudio previo, no todas las exodoncias son iguales y las situaciones cambian en cada paciente, las hay muy fáciles y otras que son muy complicadas y muy frecuentemente sucede la complicación de la extracción dentro del acto operatorio.

• **Anestesia**

En los pacientes diabéticos con glicemia controlada se puede utilizar anestesia con vasoconstrictor cuando tengamos que realizar tratamientos de exodoncia. Las concentraciones de epinefrina en el anestésico local van desde 1:250.000 hasta 1:100.000, para (Lidocaina), y para la (Levonordefrina y Mavivacaina) es de 1:20.000, la dosis máxima de epinefrina recomendada no debe ser mayor de 0,2 mg, cantidad que tiene 20 ml de anestésico, no exceder de 6.6 mg/kg de peso corporal o 300mg por intervención cuya cantidad es difícil de superar en un procedimiento dental rutinario.(1)

Los diabéticos bien controlados soportan adecuadamente las intervenciones quirúrgicas y la anestesia.

La diabetes es una ilustración clásica de una enfermedad que si no esta controlada, provee un mal ambiente para realizar la cirugía los diabéticos son muy susceptibles a infecciones y una vez establecida, la infección puede avanzar rápidamente, bajo estas condiciones la demanda de insulina aumenta notablemente, llevando a complicaciones adicionales.

Una intervención quirúrgica no obstante, puede precipitar un proceso infeccioso debido a la disminución de la resistencia local y sistémica.

Luego procedemos a realizar los siguientes pasos:

1. Debridación: es el desprendimiento de las fibras gingivales del diente, con un elevador recto acanalado delgado o grueso.
2. Luxación: es el aflojamiento y desprendimiento del ligamento periodontal con respecto al diente haciendo palanca con una rotación mesial y distal teniendo de soporte el reborde óseo y los dientes adyacentes.(1)
3. Extracción: es el desprendimiento del diente de su alvéolo a la cual podemos realizar con un elevador o un fórceps.
4. Realizaremos un curetaje para limpiar el alvéolo, irrigamos con solución salina o suero fisiológico, hacemos compresión de tablas no muy fuerte para evitar

fracturas, suturamos correctamente para aproximación de los bordes gingivales, con una sutura 4-0.

5. Finalmente dejamos una gasa en el área pidiéndole al paciente que muerda e haga presión para lograr hemostasia.

4.3.7 POST-QUIRÚRGICO DE PACIENTES DIABÉTICOS

Alteraciones repetitivas y regenerativas, se puede observar una cicatrización retardada con defectos remanentes y susceptibilidad e infecciones.

- Se prescribirán siempre antibióticos y analgésicos ó antiinflamatorios(según el tiempo del procedimiento)
- Se evitarán ingestas de alimentos excesivamente calientes y duros.
- Se evitarán los enjuagues repetidos, es útil los enjuagues con soluciones salinas o agua destilada, siempre fríos, evitar los enjuagues bruscos y no es muy aconsejable los enjuague de H₂O₂ y antisépticos bucales, ya que pueden alterar el equilibrio de la flora bucal. Estos solo se utilizarán si hay signos de infección un antiséptico local (clorexhidina) un enjuague por 2 veces al día por 7 días, apartir del 2 día.
- Somos partidarios de realizar los mínimos enjuagues posibles, solo los necesarios para limpiar los restos de los coágulos que pueden quedar en boca

y los post. ingesta de alimentos. Siempre haciendo mucho énfasis en la limpieza.

- Advertir al paciente que los hematomas post extracción dentaria y más en intervenciones de mayor envergadura son posibles, hay que descartar alteraciones de la hemostasia.
- Tratamiento local terapia de frío 5 min. De forma intermitente por 15 min. de descanso.
- Advertir al paciente que el efecto anestésico dura de 2 a 4 horas y por tanto tiene los labios y la lengua insensibilizados y hay peligro de que produzca mordeduras sin producirse dolor.
- Advertir que ante cualquier complicación acudir o llamar al odontostomatólogo, lo más urgente posible, para solucionar el problema establecido.

(14)

4.4 PROTOCOLO DE PACIENTES HIPERTENSOS EN EXODONCIA METODO CERRADO

4.4.1 Realizaremos la historia clínica igual que el paciente DIABETICO

4.4.2 Estudio radiografico periapical igual que el paciente DIABETICO

4.4.3 Pruebas complementarias.

no se pide curva de glicemia, se le toma la presión arterial en el momento de iniciar el procedimiento (aconsejable dos veces), y que tipo de medicamento toma para su control.

4.4.4 Asepsia y antiséptica, igual que el paciente DIABETICO

4.4.5 Instrumental y materiales de exodoncia método cerrado, igual que el paciente DIABETICO.

4.4.6 Procedimiento:(17)

- Anestesia: En los pacientes hipertensos se utiliza anestesia sin vasoconstrictor, prilocaina (carpules 1.8ml al 4%); nombre comercial: citanest, pricanest.

4.4.7. POST - QUIRÚRGICO HIPERTENSIÓN

Ocasionalmente la hipertensión y no la hipotensión va a ser un problema en el manejo post-operatorio del paciente quirúrgico. Si el estado se ha producido en el preoperatorio y es de una duración relativamente prolongada, el paciente probablemente este bajo un tratamiento específico y tal vez se conozca un diagnostico.

Una elevación persistente de la presión sanguínea diagnostica por encima de 90 a 95 mmHg con una elevación correspondiente de presión sistólica de 150 a 200 mmHg es causa de preocupación en un paciente post operatorio a menos que esta haya sido la presión a la que el paciente haya estado acostumbrado durante

cierto tiempo. Causas evidentes de hipertensión son el dolor pos operatorio, la hipercarbia, los errores mecánicos de la toma de la presión o la administración de agentes vasopresores o catecolamina, si estos factores pueden eliminarse fácilmente y la hipertensión sigue aumentando, la administración intramuscular o intravenosa de uno de los derivados de la raulwolfia (reserpina) 5 Mg puede ser útil para prevenir que la presión sanguínea se eleve hasta un punto en que el paciente vaya a una insuficiencia cardíaca izquierda o tenga un accidente cerebrovascular la titulación con un goteo de nitroprusiato de sodio puede salvarle la vida.

5. CICATRIZACIÓN POST – EXODONCIA(14)

➤ HEMORRAGIA Y FORMACIÓN DEL COAGULO

- La reacción inmediata después de la exodoncia es la hemorragia que llena el alvéolo y se coagula.
- Los glóbulos rojos quedan atrapados dentro de la red de fibrina y los extremos
- de los vasos sanguíneos cortados son sellados por plaquetas (trombos).

➤ PRIMERAS HORAS POST – EXODONCIA

- En las primeras 24 a 48 horas. Se inicia en los tejidos circundantes (restos de ligamento periodontal, vasos sanguíneos de la pared alveolar y borde libre de la encía), un proceso inflamatorio acompañado de hiperemia, exudado plasmático y movilización leucocitos y macrófagos.
- Ocurre vaso dilatación de los vasos sanguíneos.
- La superficie del coagulo está cubierta por una capa delgada de fibrina,
- muestra áreas de contracción.

➤ **PRIMERA SEMANA, FORMACIÓN DE TEJIDOS DE GRANULACIÓN**

- Es evidente la proliferación de fibroblastos dentro del coagulo y alrededor de toda la periferia a partir de las células del tejido conectivo en el remanente del tejido periodontal.

➤ **SEGUNDA SEMANA, SUSTITUCIÓN DEL TEJIDO DE GRANULACIÓN POR TEJIDO CONECTIVO**

- Han penetrado nuevos capilares delicados hacia el centro del coagulo. Los remanentes del ligamento periodontal han sufrido desintegración gradual.
- La pared del alvéolo óseo parece desgastada ligeramente y en algunas ocasiones pueden verse trabeculas de tejido osteoide que se extienden desde el alvéolo hacia el interior del coagulo.
- El tejido de granulación de los bordes del alvéolo se transforma.

6. RIESGO DEL TRATAMIENTO

6.1 RIESGO EN DIABETES MELLITAS

- Coma diabético como resultado de aumento de la secreción de cotelaminas inducido por estrés o por la administración exógena de epinefrina (adrenalina).
- Hipoglicemia (puede llevar a un coma diabético) causada por reducción en la ingestión de alimento durante la medicación con insulina.
- Trastorno del cierre y cicatrización de heridas e infecciones locales como resultado de angiopático y actividad reducida de los granulocitos.
- Riesgo de las enfermedades concomitantes.

6.2 RIESGOS DE HIPERTENSIÓN

- Con la secreción aumentada o la administración de epinefrina (adrenalina), riesgo de infarto del miocardio o síncope.

7. COMPLICACIONES

Existen dos circunstancias que facilitan la aparición de las situaciones de urgencia durante la realización de una exodoncia:

- El temor ancestral que manifiestan la mayoría de los pacientes a la extracción dentaria.
- La preocupación del profesional que, al considerar la exodoncia como una intervención menor y sin importancia, emprende ésta sin una cuidadosa evaluación previa.

La fractura dentaria es el accidente más común en la exodoncia.

Ocurre cuando se utiliza un fórceps inadecuado o se ejercen movimientos y fuerzas excesivos, y mal controlados. En estas ocasiones en las que presumimos que el diente se fracturará, es preferible realizar directamente cirugía abierta para disminuir la resistencia ejercida por el hueso, a provocar una fractura que empeore el pronóstico de la exodoncia.

Nunca se debe realizar la presión con el fórceps sobre el hueso alveolar, ya que se produce una fractura ósea. En algunos casos muy concretos, cuando se ha



movilizado toda la raíz y después se ha fracturado su ápice se puede intentar la exodoncia del mismo con una lima de endodoncia.

En los dientes vecinos: la fractura del diente vecino es frecuente, se encuentra debilitado por un tratamiento endodóncico, una gran reconstrucción o una caries importante.

La subluxación y la avulsión del diente adyacente se producen también por apoyo inadecuado del instrumental. Basta con aconsejar al paciente dieta blanda durante los primeros días del postoperatorio. Cuando la movilidad es importante se debe realizar una ferulización. Durante 2-4 semanas. Controlaremos la vitalidad del diente para realizar endodoncia en caso necesario.

Si se produce una avulsión se debe realizar de inmediato el reimplante y su ferulización evitando su oclusión.

Laceraciones y perforaciones gingivales las presiones inadecuadas con los fórceps suelen producir este tipo de lesiones. Además ocasionan retracciones gingivales en dientes vecinos importantes desde el punto de vista periodontal y estético.

Comunicaciones buco- sinusales y buco- nasales:

La comunicación bucosinusal puede ser accidental o iatrogénica. Se suele producir en las extracciones de los primeros molares superiores, aunque también puede aparecer en las de segundos y terceros molares con senos muy neumatizados. Normalmente la comunicación pasa inadvertida y se cierra con el coágulo formado. Otras veces se producen síntomas como el paso de líquidos a fosas nasales. La aparición de una sinusitis o el establecimiento de una fístula bucosinusal.

Es suficiente con realizar el sondaje con un instrumento fino y blando para observar el diagnóstico. Aproximar los bordes mucosos realizando una sutura lo más hermética posible y advertir al paciente para que evite estornudar, toser, sonarse la nariz o enjuagarse con fuerza los días posteriores.

La hemorragia cesa con la compresión de una gasa y evitando que el paciente se enjuague.

Los hematomas y equimosis post quirúrgicos la aplicación inicial de compresas heladas de forma intermitente durante las primeras horas, se recomienda para evitar la extensión del hematoma y la aplicación de calor a partir del segundo día de la intervención si el hematoma es importante se deberá realizar cobertura antibiótica.

La inflamación suele ser proporcional al traumatismo quirúrgico y comienza a disminuir, en general, a partir del tercer día post- operatorio. La mejor prevención es una cirugía reglada, ya que los desgarros y la tracción inadecuada de los tejidos blandos y, en general, el trabajo poco cuidadoso contribuyen a aumentar la inflamación.

CONCLUSIONES

- De acuerdo al tema de esta monografía se puede concluir que:
- Es importante conocer los conceptos de las enfermedades tratantes en cuanto a su manejo odontológico.
- Es de vital importancia realizar una historia clínica adecuada para así conocer el tipo de afecciones padecidas y poderle ofrecer un buen tratamiento con resultados satisfactorios.
- Conocimos el manejo que se debe de tener con los pacientes diabéticos e hipertensos en exodoncias método cerrado, antes, durante y después del procedimiento.

BIBLIOGRAFÍA

1. Laura María Díaz, José Luis Castellanos, Oscar Rey. MEDICINA EN ODONTOLOGÍA 1996. Editorial El manual moderno
2. Gustavo O. Kruguer CIRUGÍA BUCOMAXILOFACIAL. Editorial Medica panamericana. 1998
3. REVISTA DIABETES FORE CAST. 1998
4. Hoechst. COMO VIVIR CON LA HIPERTENSIÓN
5. Hoechst. AVANCES EN CARDIOLOGÍA
6. Buhler Fritz. FISIOPATOLOGÍA DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL ESENCIAL. Universidad de Basilia. Suiza. 1990
7. ECOMEDIC. Hipertensión Arterial. [http:// www.ecomedic.com/em/hiperarte.html](http://www.ecomedic.com/em/hiperarte.html)
8. Herrera Rodrigo. ALTERNATIVAS DE CAMBIO EN EL PROGRAMA DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL SEGÚN RESULTADOS OBTENIDOS EN LA

DÉCADA DEL 80 EN EL VALLE DEL CAUCA. Tesis Universidad del Valle. Cali
1993

9. Palau Ana EL SEGUIMIENTO 1996

[http:// www.pananet.com/websalud/web20.html](http://www.pananet.com/websalud/web20.html)

10.RF. Schmidt. FISIOLÓGIA MEMORIX ESPECIAL. CD interamericana Mc
Graw Hill

11.ELI LILLY AND COMPAN. COMO CONTROLAR SU DIABETES.1994

12.LERMAN GARBER.ATENCIÓN INTEGRAL DEL PACIENTE SIABETICO. 2º
EDICION.1999.

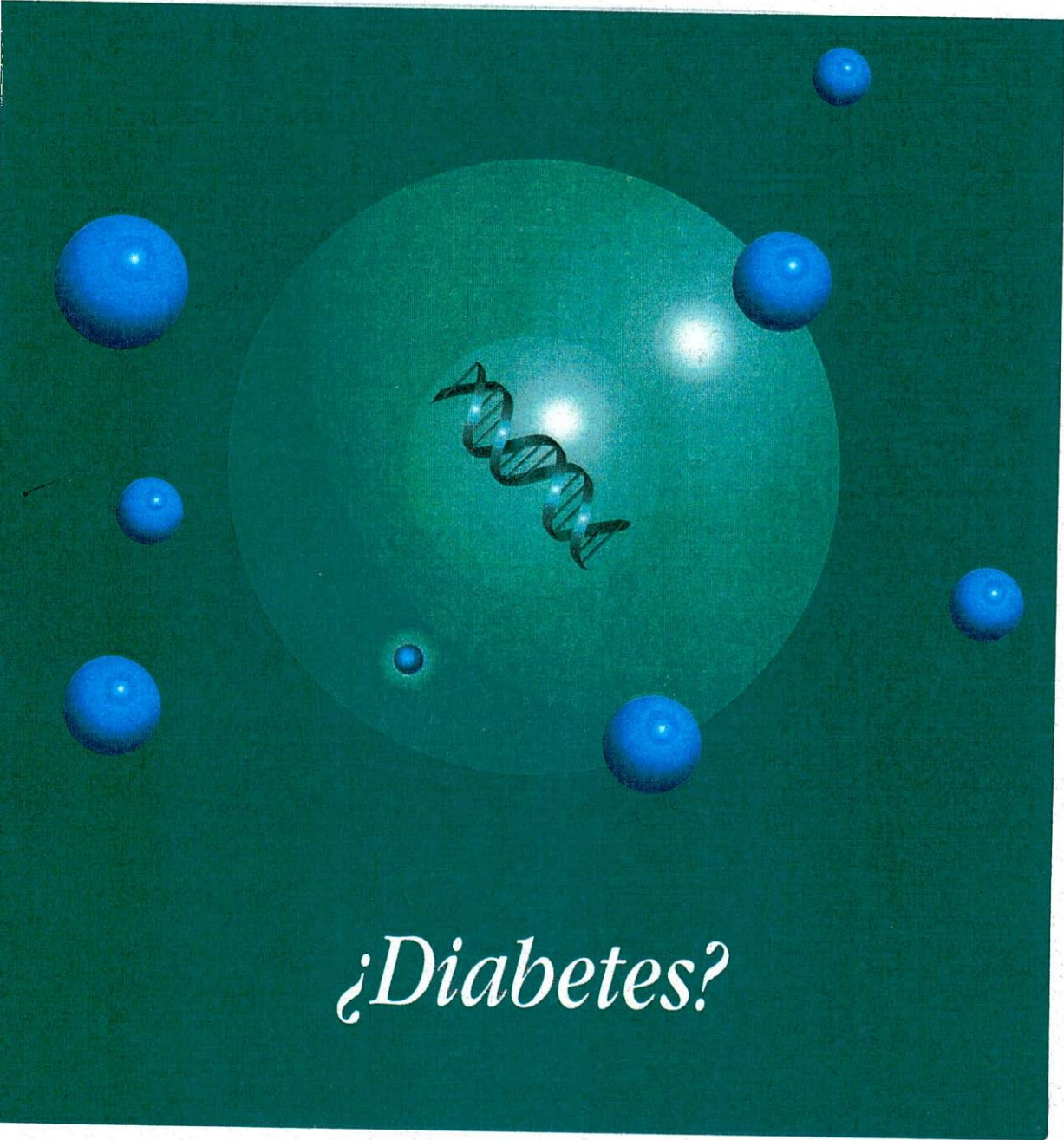
13. ROBIN COTRAN.KUMAR. PATOLOGIA ESTRUCTURAL Y FUNCIONAL.5
EDICIÓN. Mc Graw Hill. Interamericana 1995.

14. www.coen.org

15. www.contusalud.asepsia.com

16. HERNÁN PÉREZ TORRES. FARMACOLOGIA Y TERAPEUTICA
ODONTOLOGICA. Editorial Medica Celsus.1997

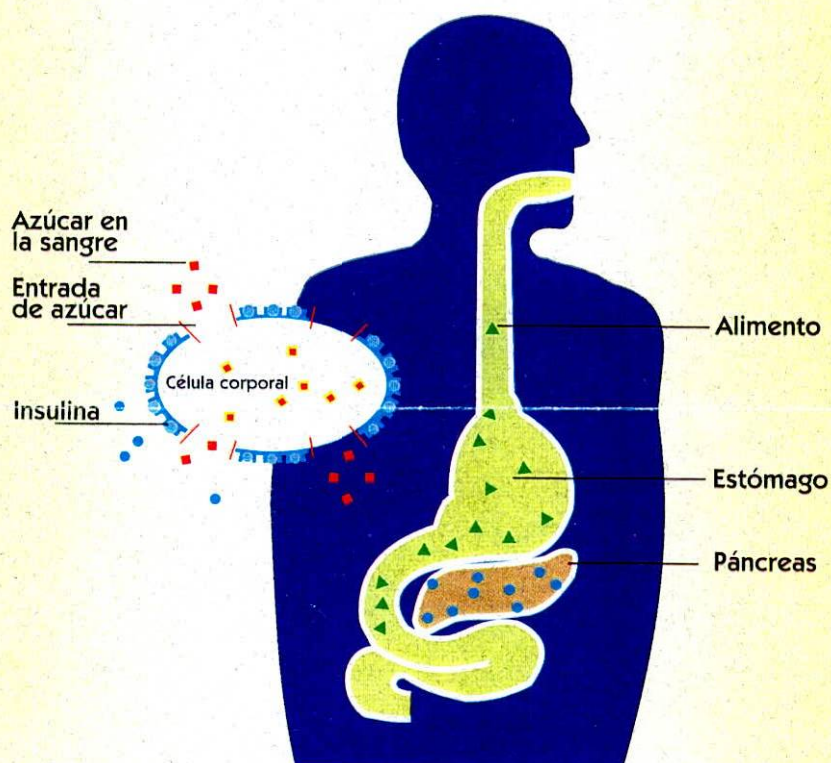
ANEXOS

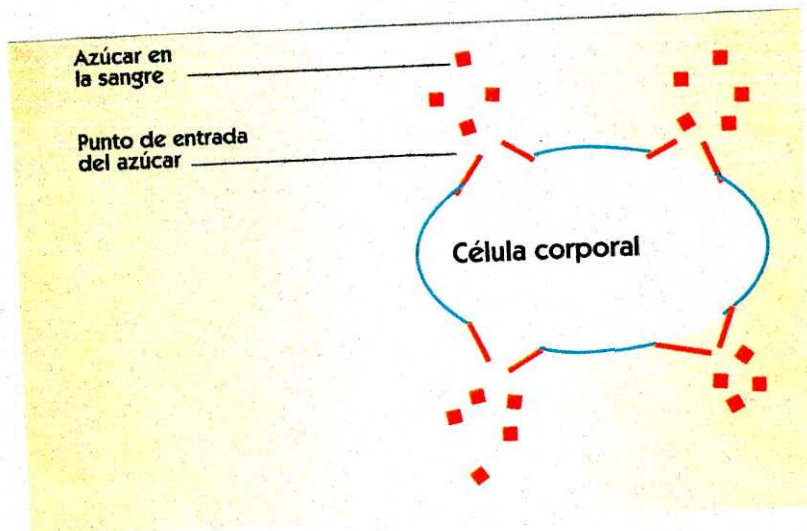


¿Diabetes?

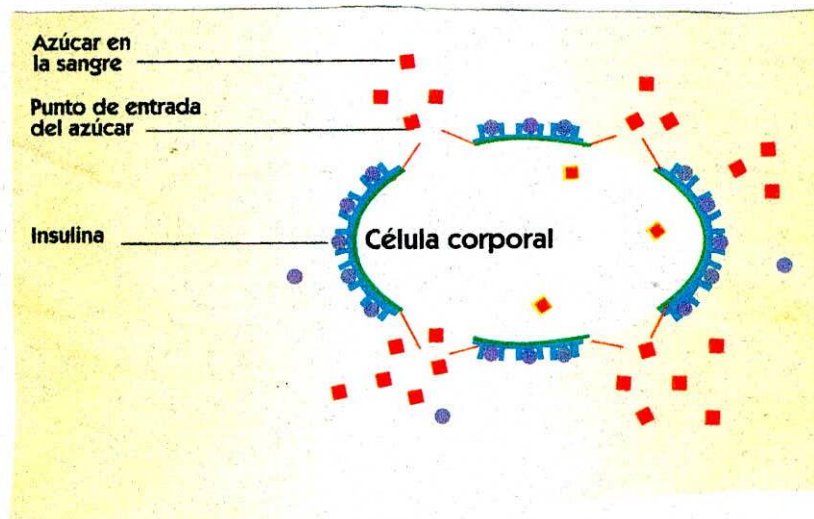
COMO FUNCIONA LA INSULINA EN SU CUERPO

DIABETES





CELULAS CORPORALES



TRATAMIENTO PARA LAS CLASES DE D.M.



TIPO 1



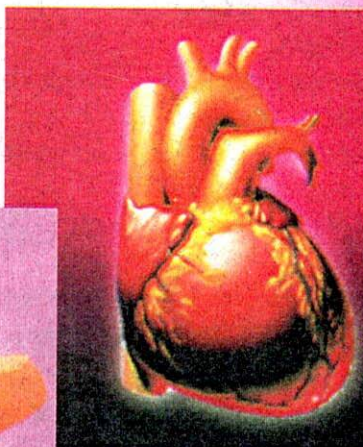
TIPO 2

COMPLICACIONES A LARGO PLAZO

PIES



Daño a los pies



Daño al corazón

CORAZON



Daño a los ojos

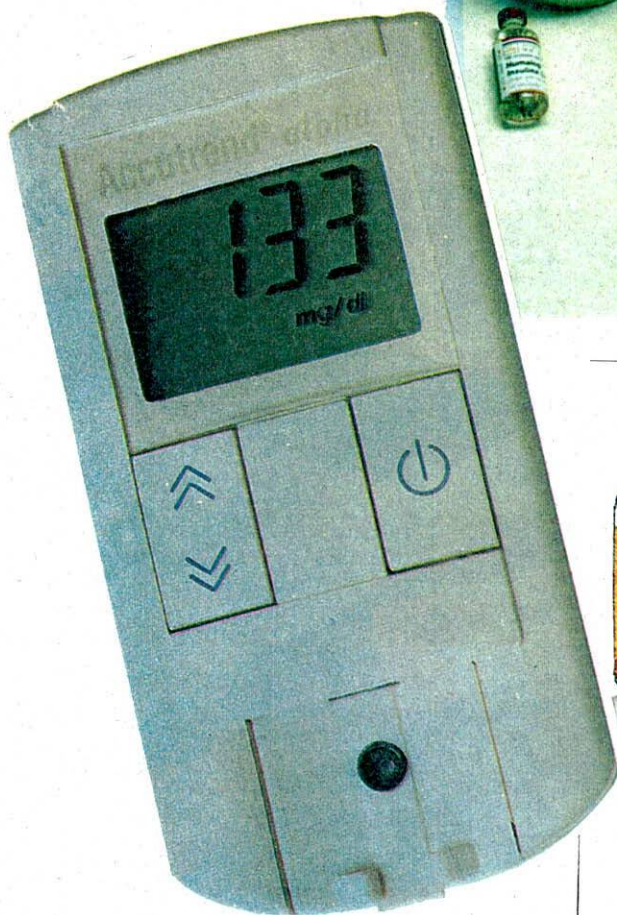
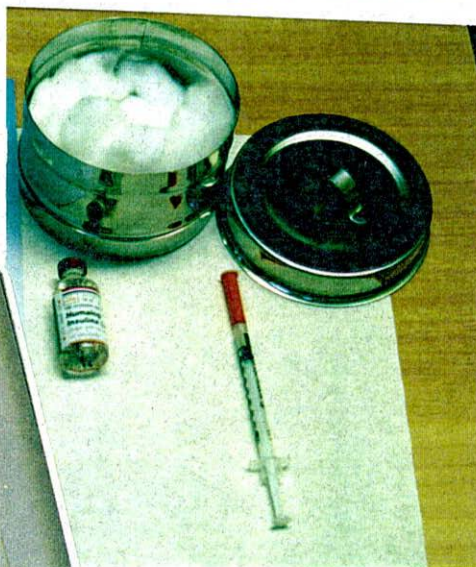
OJOS

El primer paso para controlar
su diabetes es conociéndola.

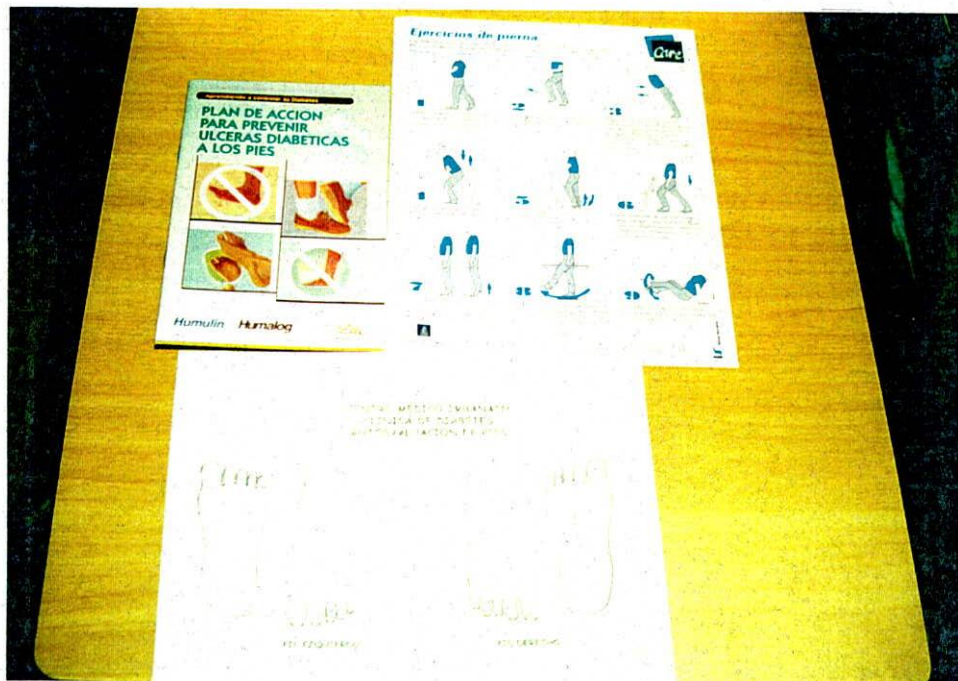
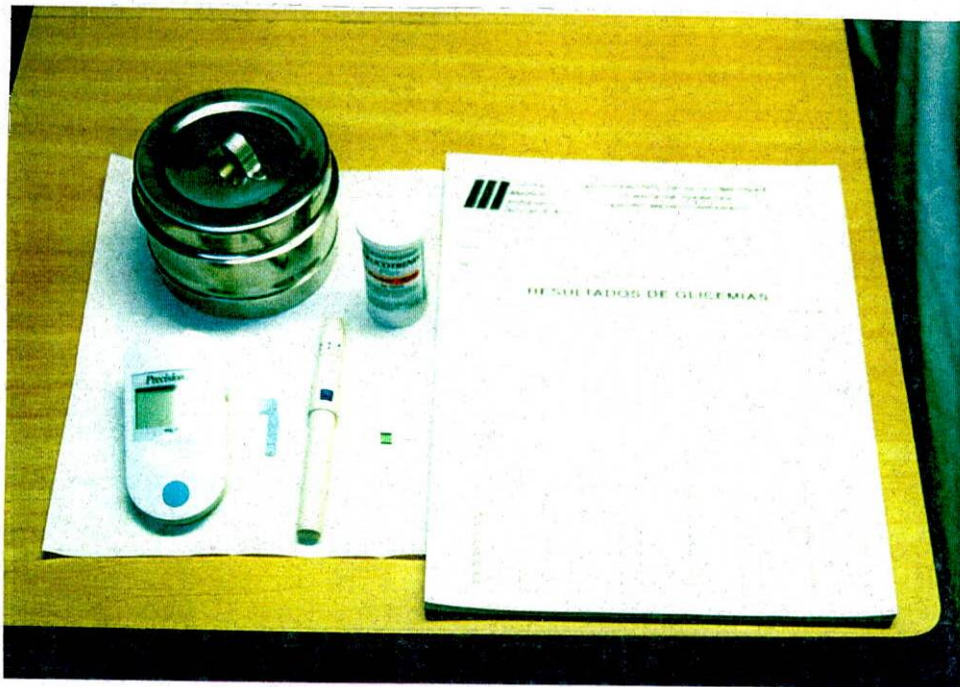
CUIDADOS DE UN DIABETICO



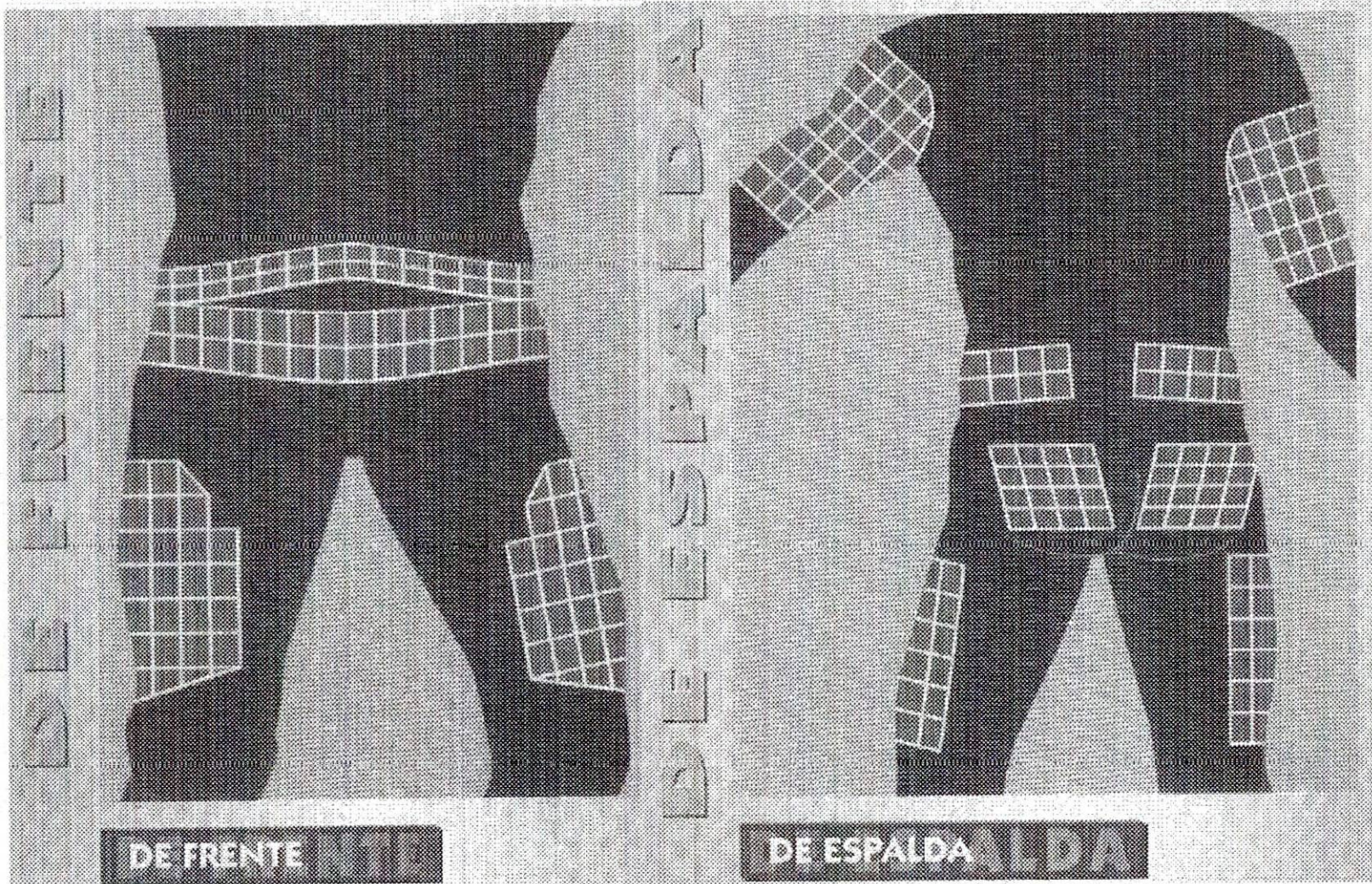
**El sistema personal
para medición de
los niveles de
glucosa en sangre
más sencillo y
confiable.**



TOMA DE LA GLUCOSA EN SANGRE Y INSULINA



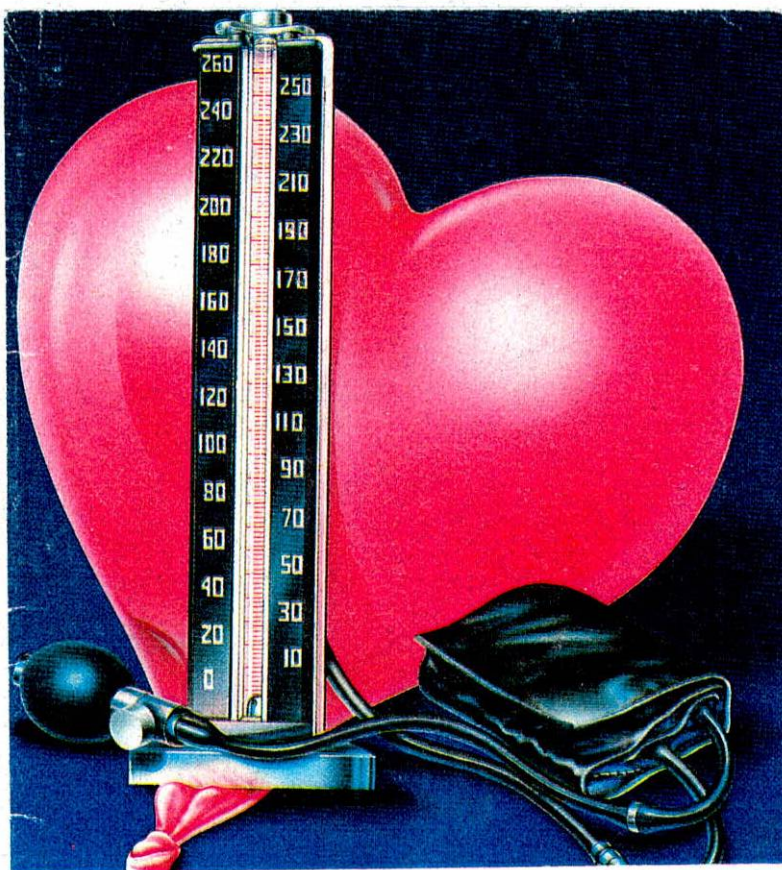
LUGARES DE APLICACION DE LA INSULINA

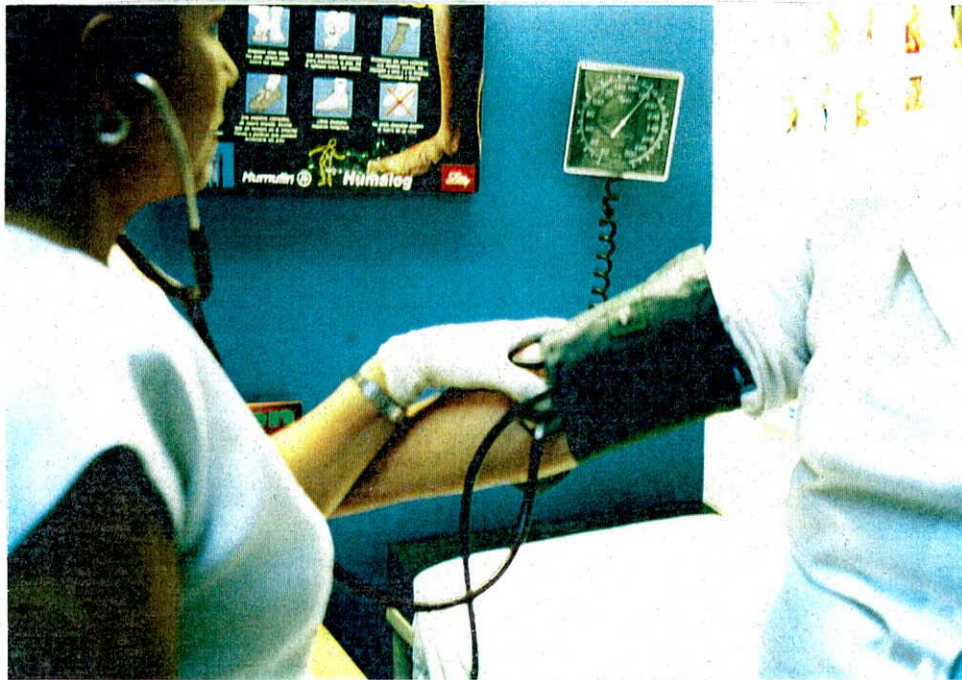




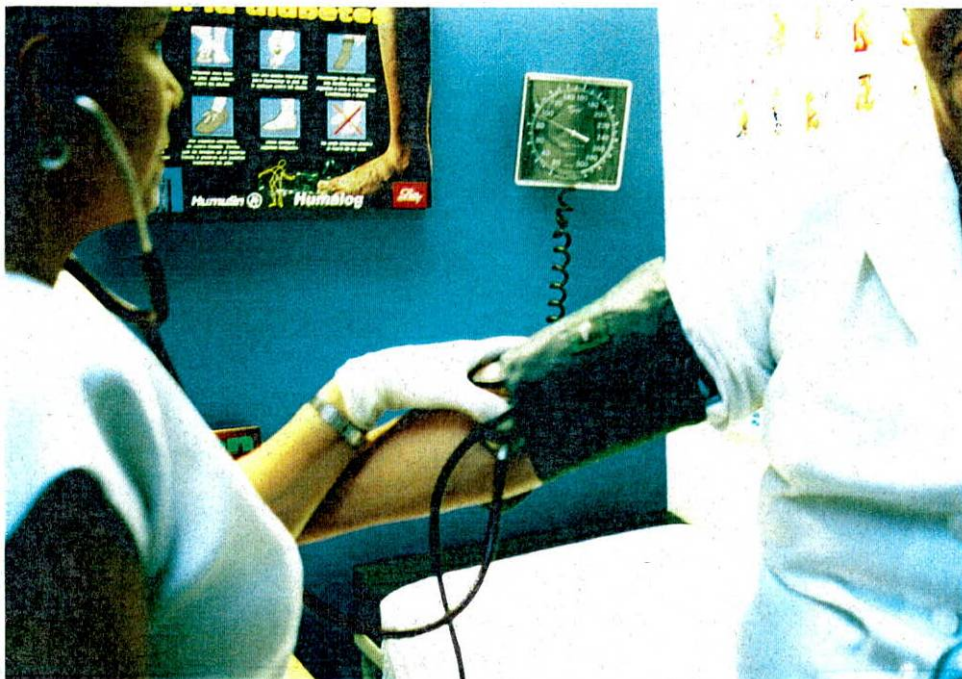
CICATRIZACIÓN DE UN DIABETICO
Y CUIDADOS QUE DEBE TENER

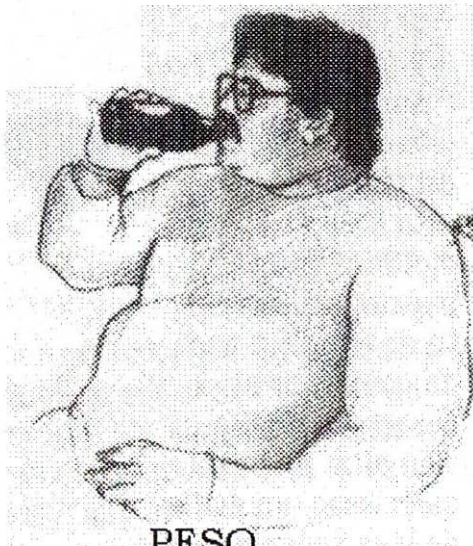
LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL





TOMA DE LA PRESIÓN ARTERIAL

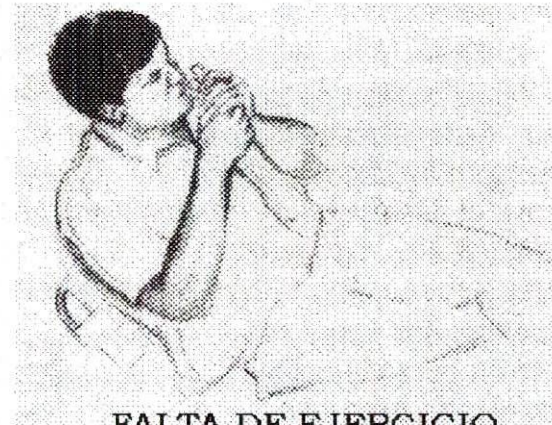




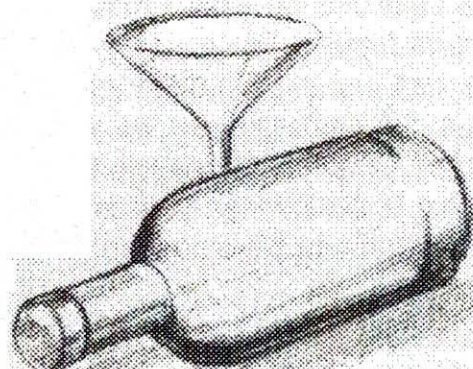
PESO



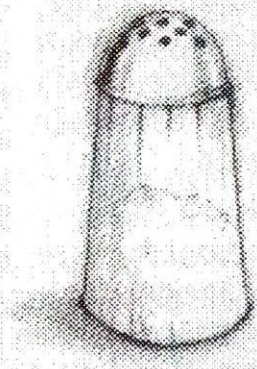
EDAD



FALTA DE EJERCICIO



CONSUMO DE ALCOHOL



CONSUMO DE SAL



FUMAR

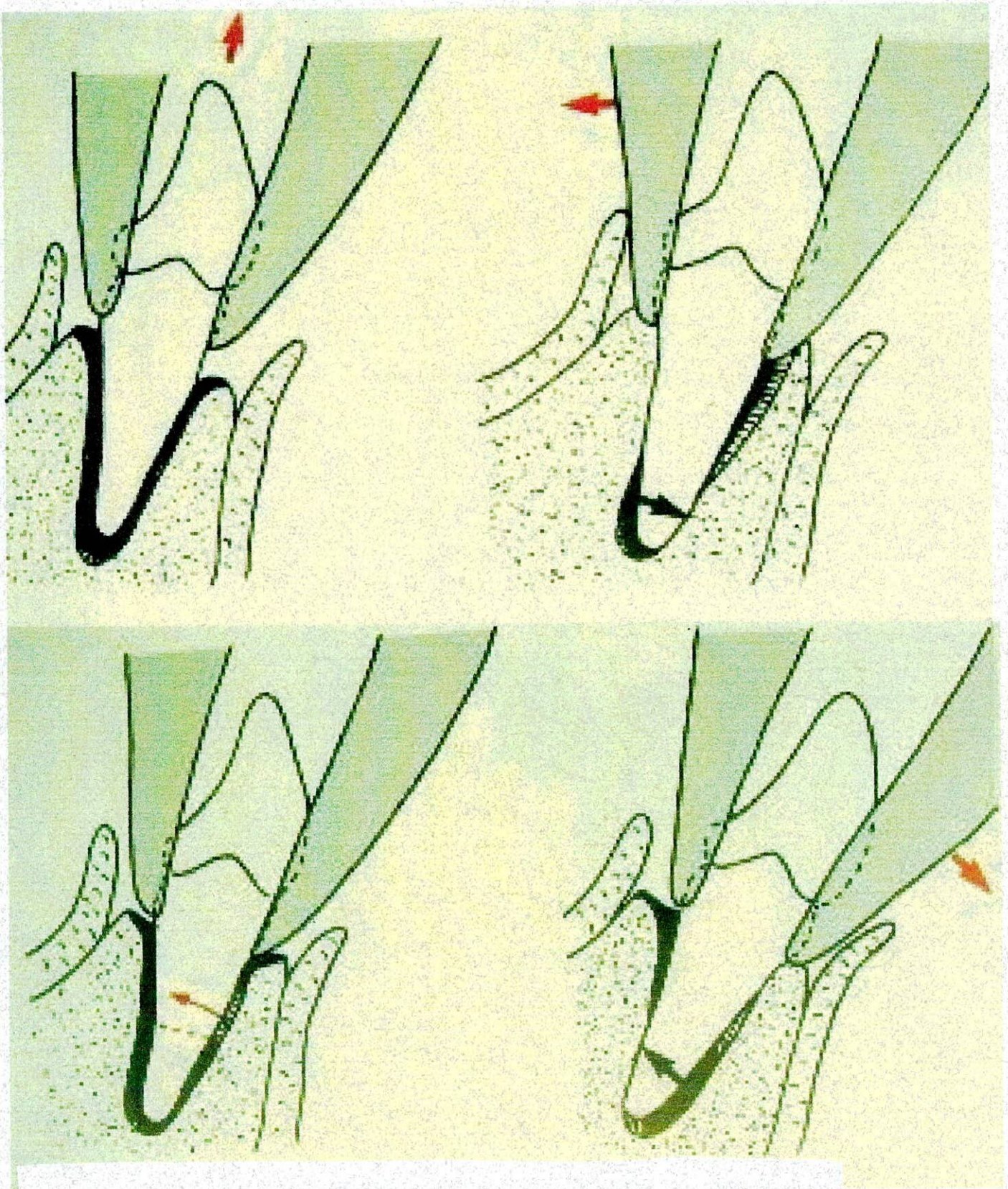


ESTRES

FACTORES DE RIESGO EN H.T.A.

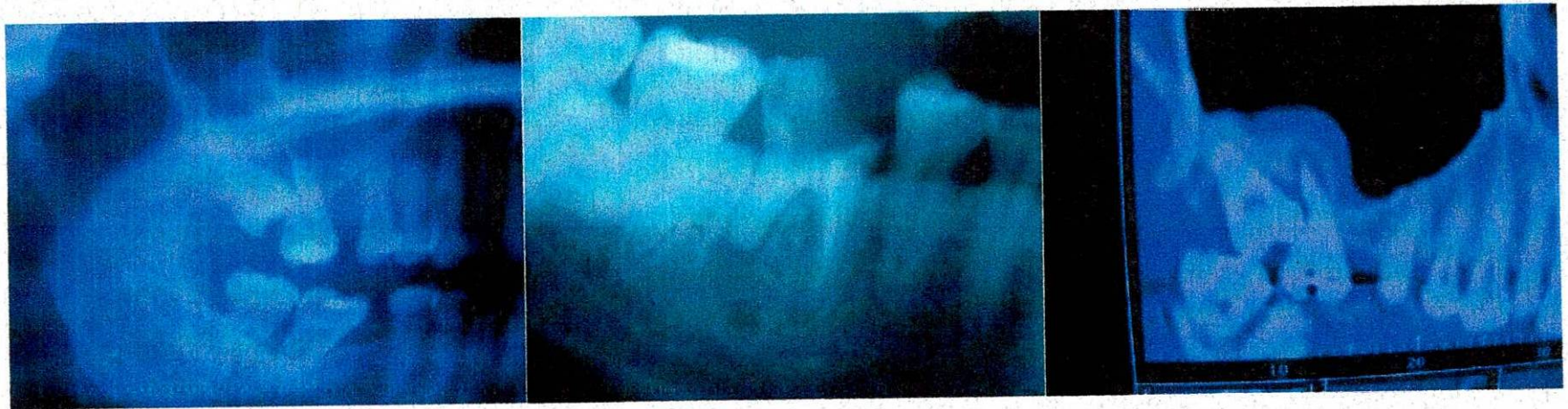


INSTRUMENTAL Y MATERIALES PARA LA EXODONCIA MÉTODO CERRADO



FUERZAS HORIZONTALES Y VERTICALES
PARA UNA EXODONCIA METODO
CERRADO

ESTUDIO RADIOGRAFICO



PASOS DE UNA EXODONCIA METODO CERRADO

(Debridación, luxación, extracción, curetaje, sutura)

