



# UNIVERSIDAD POPULAR AUTÓNOMA DEL ESTADO DE PUEBLA



## "MANEJO DEL PACIENTE CON ENFERMEDADES SISTÉMICAS Y URGENCIAS EN EL CONSULTORIO"

Tesis presentada a la Escuela de Odontología  
de la Universidad Popular Autónoma del  
Estado de Puebla, como requisito parcial para  
obtener el título de:

**CIRUJANO DENTISTA**

**ISAI BARREDA RAMOS**  
**JOSE MANUEL GARCIA-SALMONES ALONSO**  
Asesor: Dr. Carlos A. Reynal Fuentes.

VERANO 1995



Agradecemos al Dr. Carlos A. Reynal Fuentes,  
Dr. José I. González Quijano y al  
Dr. *Emilio Encinas Arroyo*  
por el apoyo brindado en la realización de esta tesis.

## **GRACIAS:**

A Dios, por haberme dado a mis padres, estar siempre a mi lado y brindarme vida y salud para alcanzar una de mis tantas metas.

A tí papá, por darme la oportunidad y el apoyo en todos los momentos de mi carrera que hicieron posible que hoy esté escribiendo estas palabras.

A tí mamina, por tu confianza, apoyo y amor incondicional que me has dado en todo momento.

A tí Aimee por tu amor, paciencia, desvelos, apoyo y toda la dedicación para realizar esta tesis.

A tí Marcela, por tu amistad incondicional y el apoyo que me diste para hacer esta tesis.

A Isaf, por todo lo que me has demostrado, eres el mejor amigo y el mejor compañero de tesis.

A Tayde, por esa amistad tan especial que estará por siempre.

A Tere, Adrix, Gaby, Lety, Isaf, Jorge y Tayde por su gran amistad y cariño.

*" Nuestra bolita siempre será la mejor".*

A mis amigos, que tuvieron siempre muestras de cariño, palabras de aliento y por el apoyo que me brindaron.

A Roxi, por tu apoyo incondicional. **63018**

Al Dr. Pawling, Dr. Rosete, Paty Limón, Carla Guerrero y a todos mis profesores por brindarme su apoyo, ya que gracias a ellos llegué al lugar donde estoy.

**JOSE MANUEL.**

## **GRACIAS:**

A Dios, por la realidad de este momento: El inicio de mi realización profesional y por que a tí te debo todas las oportunidades que se han presentado en mi vida.

A mis padres, Héctor y Clemen, por su amor, apoyo, paciencia y confianza que siempre me han demostrado, por estar siempre unidos y por ser el punto de partida en todos mis impulsos.

A mis hermanos, Héctor, Carlo, Luis y Miguel por apoyarme en todo momento.

A Chava Vázquez y Pablo Cordero por ser como son, por estar conmigo en las buenas y en las malas y por demostrarme siempre su amistad.

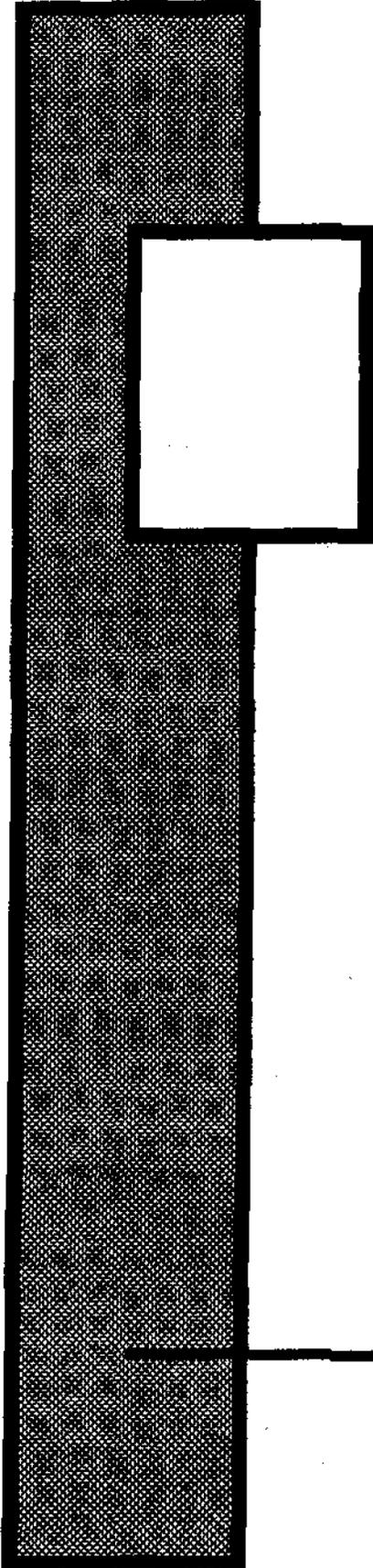
A mis amigos, Gladys, Asyi, Claudia, Karla, Salvador Barragán, Fabiola, Rayo, Juan, Rocío, David, Roberto y Tulio por su sinceridad y por compartir siempre juntos los mejores momentos.

A tí, José Manuel, por ser excelente amigo y compañero de tesis, hemos concluído esta gran aventura.

A Tere, Adrix, Tayde, José Manuel, Jorge y Gloria por compartir siempre juntos tantos momentos inolvidables.

A los Doctores Rafael Colorado, Jorge Pawling, Paty Limón y Carla Guerrero por sus consejos y contribuir en mi formación profesional.

A todos aquellos que me ayudaron en la realización de esta tesis, MIL GRACIAS.



# INDICE



# INDICE

Introducción.....i

## **CAPITULO I: Importancia de la Valoración de la Historia Clínica para el Manejo del Paciente con Enfermedades Sistémicas .**

Evaluación física.....1

Cuestionario de historia clínica.....2

Historia clínica para adultos de la Escuela de Odontología de la USC .....4

Odontograma.....6

Historia clínica para niños de la Escuela de Odontología de la USC .....7

Odontograma .....9

Revisión del cuestionario de historia clínica para adultos de la Escuela de Odontología de la USC .....10

Exámen físico .....29

SIGNOS VITALES .....30

Presión arterial .....31

Pauta para la evaluación clínica .....34

Frecuencia y ritmos cardiacos .....35

Pauta de evaluación clínica .....35

Frecuencia respiratoria .....37

Pauta de evaluación clínica .....37

Temperatura .....38

Pauta de evaluación clínica .....38

Talla y peso .....39

Pauta de evaluación clínica .....39

Inspección visual del paciente .....	40
Historia dialogada .....	41
Determinación del riesgo médico .....	42

#### SISTEMA ASA DE CLASIFICACION DEL ESTADO FISICO.....42

ASA I .....	43
ASA II .....	43
ASA III .....	45
ASA IV .....	46

### **CAPITULO DOS: Clasificación y Manejo de los Pacientes en el Pre, Trans y Post-Operatorio.**

#### ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES .....48

<b>Hipertensión</b> .....	48
Manifestaciones clínicas .....	49
Tratamiento .....	50
Consideraciones dentales .....	50

#### CARDIOPATIAS .....52

<b>Angina de pecho</b> .....	52
Síntomas .....	52
Prevención .....	53

#### **Consideraciones sobre el tratamiento odontológico** .....53

Duración de la sesión .....	53
Control del dolor dental durante el tratamiento .....	54
Consideraciones dentales .....	54
Premedicación .....	54
Nitroglicerina .....	55

#### **Infarto al miocardio** .....55

Factores predisponentes .....	56
Manifestaciones orales .....	57
Signos y síntomas clínicos .....	57
Premedicación .....	58

#### **Consideraciones sobre el tratamiento odontológico** .....58

Reducción del estrés .....	58
----------------------------	----

Suplemento de oxígeno .....	58
Sedación .....	59
Control del dolor .....	59
Duración de la sesión .....	59
Seis meses post-infarto al miocardio .....	59
Interconsulta médica .....	60
Tratamiento anticoagulante o antiplaquetario .....	60
Otras recomendaciones .....	60
<b>Fiebre reumática</b> .....	61
Síntomas y signos .....	61
Consideraciones dentales .....	61
<b>Endocarditis infecciosa y endocarditis bacteriana subaguda</b> ..	62
Síntomas .....	62
Diagnóstico .....	63
Prevención .....	63
Consideraciones dentales .....	64
<b>Arritmias cardiacas</b> .....	65
Manifestaciones orales .....	65
Consideraciones dentales .....	65
Otras consideraciones .....	66
<b>Insuficiencia cardiaca congestiva</b> .....	66
Manifestaciones orales .....	67
Consideraciones dentales .....	67
Tratamiento .....	67
<b>ENFERMEDADES SANGUINEAS</b> .....	68
<b>Hemofilia</b> .....	68
Hemofilia A .....	68
Hemofilia B .....	69
Manifestaciones orales .....	70
Tratamiento dental de pacientes con hemofilia A o B .....	70
Endodoncia .....	70
Prostodoncia .....	70
Parodoncia .....	71
Consideraciones dentales .....	71
Anestesia .....	71

Terapéutica restauradora .	71
Cirugía bucal	72
<b>ENFERMEDADES METABOLICAS</b>	<b>72</b>
<b>Diabetes</b>	<b>72</b>
Manifestaciones orales	72
Diabetes mellitus insulino dependiente o de tipo I	73
Diabetes mellitus no insulino dependiente o de tipo II	73
Diabetes mellitus no insulino dependiente en no obesos	74
Diabetes mellitus no insulino dependiente en obesos	74
Hiperglucemia	76
Hipoglucemia	77
Manifestaciones clínicas	78
Hiperglucemia	78
Hipoglucemia	78
<b>ENFERMEDADES DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL (SNC)</b>	<b>80</b>
<b>Epilepsia</b>	<b>80</b>
Manifestaciones clínicas	80
Gran mal	81
Pequeño mal	82
Psicomotoras	82
Jacksoniana	82
Tratamiento de los ataques	82
Consideraciones dentales	83
<b>ENFERMEDADES DEL SISTEMA INMUNE</b>	<b>84</b>
<b>Lupus eritematoso</b>	<b>84</b>
Manifestaciones clínicas orales	86
<b>Hepatitis</b>	<b>87</b>
Hepatitis A	87
Hepatitis B	87
Síntomas	88
Manifestaciones bucales	88
Tratamiento	88
Consideraciones dentales	89

El personal dental como fuente de infección para los pacientes .....	89
Medidas preventivas .....	89
Otras consideraciones .....	90
<b>Síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA) .....</b>	<b>90</b>
Clasificación de la infección por VIH .....	92
Grupo I .....	92
Grupo II .....	92
Grupo III .....	92
Grupo IV .....	93
<b>Manifestaciones orales de la infección por VIH .....</b>	<b>94</b>
<b>Infecciones micóticas .....</b>	<b>94</b>
Candidiasis pseudomembranosa .....	94
Candidiasis eritematosa .....	95
Queilitis angular por cándida .....	95
Histoplasmosis .....	95
<b>Infecciones bacterianas .....</b>	<b>95</b>
Enfermedad periodontal asociada a la infección por VIH .....	95
Gingivitis atípica .....	95
Periodontitis asociada al VIH .....	96
Gingivitis ulceronecrotizante aguda (GUNA) .....	97
Tratamiento de la enfermedad periodontal severa asociada a la infección por VIH .....	97
<b>Infecciones virales .....</b>	<b>97</b>
<b>Herpes simple .....</b>	<b>97</b>
Manifestaciones clínicas .....	98
Tratamiento.....	98
<b>Herpes zoster .....</b>	<b>99</b>
Manifestaciones clínicas .....	99
Tratamiento .....	99
<b>Leucoplasia pilosa .....</b>	<b>100</b>
Características clínicas .....	100
Tratamiento .....	100

<b>Sarcoma de Kaposi</b> .....	101
Características clínicas .....	101
Tratamiento .....	102
<b>Úlcera aftosa recurrente</b> .....	103
Tratamiento .....	103
<b>Rash en la piel</b> .....	104
<b>Transmisión ocupacional del VIH</b> .....	104
Conducta a seguir después de un accidente durante la atención dental .....	104
Posibilidad de contagio de los pacientes en el consultorio dental .....	105
<b>ENFERMEDADES RESPIRATORIAS</b> .....	105
<b>Asma</b> .....	105
Factores predisponentes .....	106
Asma extrínseco .....	107
Asma intrínseco .....	107
Manifestaciones orales .....	109
Manifestaciones clínicas .....	109
Evolución clínica habitual .....	109
Broncoespasmo .....	110
Prevención .....	111
<b>Consideraciones sobre el tratamiento odontológico</b> .....	111

### **CAPITULO TRES: Urgencias: Definiciones y Generalidades.**

Paro cardíaco .....	114
Paro respiratorio .....	114
Shock .....	115
Tipos de shock .....	115
Shock anafiláctico .....	115
Shock hemorrágico o hipovolémico .....	116
Shock neurógeno .....	116
Shock insulínico o hipoglucémico .....	116
Hemorragia .....	117

Convulsiones .....	118
<b>CAPITULO CUATRO: Actitud del Cirujano Dentista en caso de Urgencia.</b>	
Soporte vital básico ' .....	120
Evaluación de la eficacia .....	124
<b>Paciente inconsciente</b> .....	125
<b>Síncope o shock</b> .....	127
Fármacos utilizados en el tratamiento .....	128
<b>Hipotensión postural</b> .....	128
Fármacos utilizados en el tratamiento .....	129
<b>Crisis asmática aguda</b> .....	130
Fármaco de elección .....	131
<b>Crisis asmática aguda grave</b> .....	132
Fármacos utilizados en el tratamiento .....	133
<b>Diabetes</b> .....	133
Hiperglucemia .....	133
Hipoglucemia .....	134
Paciente consciente y alerta .....	134
Paciente inconsciente .....	135
Fármacos utilizados en el tratamiento.....	136
<b>Crisis epiléptica</b> .....	136
Pequeño mal .....	136
Gran mal .....	137
Fármacos utilizados en el tratamiento .....	139
<b>Angina de pecho</b> .....	139
Fármacos utilizados en el tratamiento .....	140
<b>Infarto agudo al miocardio</b> .....	140
<b>Paro cardíaco y reanimación cardiopulmonar</b> .....	142
Localización del punto de presión .....	144

Posición de las manos .....	144
Aplicación de presión .....	145
Velocidad de la compresión .....	145
Puñetazo precordial .....	145
Traslado del paciente .....	146

<b>Shock anafiláctico</b> .....	147
Presencia de signos de alergia .....	148
Fármacos utilizados en el tratamiento .....	148

## **CAPITULO CINCO: Medicamentos y Equipo de Urgencia para el Consultorio Dental (Equipo rojo).**

Administración de fármacos inyectables .....	150
Administración intramuscular .....	151
Administración intravenosa .....	151

### **Módulo Uno: Medicamentos o Fármacos** ..... 152 |

Adrenalina .....	153
Antihistamínicos o antialérgicos .....	154
Anticonvulsivantes .....	155
Analgésicos .....	157
Vasopresores .....	158
Antihipoglucemiantes .....	160
Corticoesteroides .....	161
Antihipertensivos .....	163
Vasodilatadores .....	164
Estimulantes respiratorios .....	165
Broncodilatadores .....	166
Oxígeno .....	167

### **Módulo Dos: Materiales o Equipo necesario** ..... 168 |

Sistema de suministro de oxígeno .....	168
Equipos de succión o eyectores quirúrgicos .....	170
Torniquetes .....	171
Jeringas.....	171
Vías aéreas artificiales .....	171

Consideraciones Finales .....	172
-------------------------------	-----

<b>Bibliografía .....</b>	<b>173</b>
---------------------------	------------

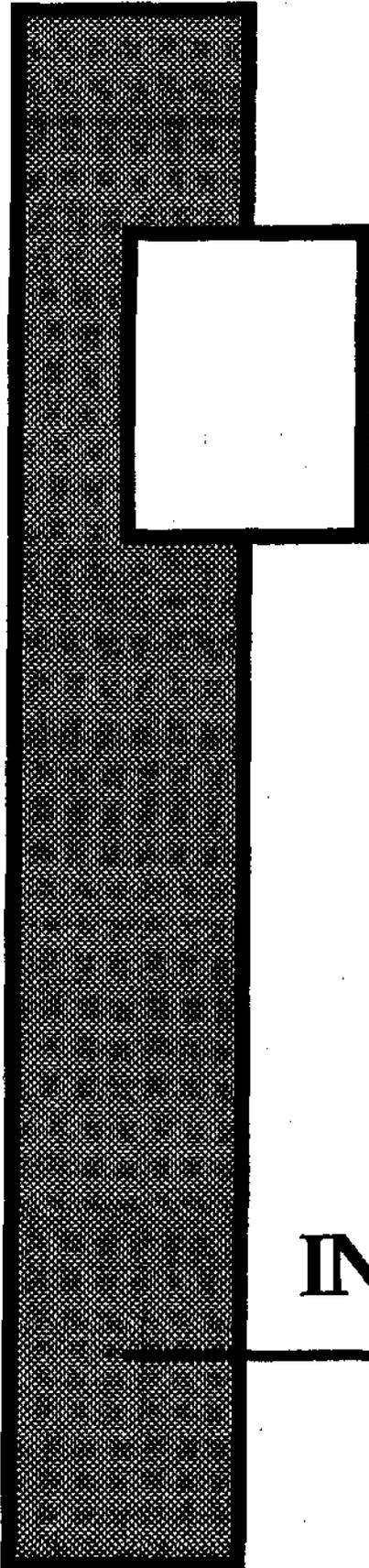
**ANEXOS:**

**Anexo 1: Manual Práctico de Enfermedades Sistémicas.**

**Anexo 2: Guía Práctica para el Manejo de Urgencias en el Consultorio Dental.**

**Anexo 3: Fotografías de Manifestaciones Orales.**

**Anexo 4: Fotografías de la Secuencia del Soporte Vital Básico y Reanimación Cardiopulmonar.**



# INTRODUCCION

---

En la actualidad, el odontólogo debe tener amplios conocimientos de las manifestaciones clínicas y urgencias que pueda presentar un paciente con enfermedades sistémicas dentro del consultorio dental.

En algunas ocasiones existe la probabilidad de que pacientes con algún tipo de enfermedad generalizada se convierta en un paciente de alto riesgo independientemente de que se encuentre o no bajo supervisión médica.

El propósito de esta tesis es ofrecer al odontólogo que atiende a pacientes con enfermedades sistémicas, una fuente práctica de información terapéutica en cuanto a su manejo dentro de la consulta, dado que en algunas ocasiones se pueden presentar complicaciones durante su tratamiento, también se ofrece una guía práctica para poder mantener al paciente bajo control y poder resolver en forma efectiva las mismas.

Debido a la gran diversidad de padecimientos generalizados, sólo se abarcarán aquellos que son más comunes de encontrar en los pacientes que acuden a la consulta de odontología.

Se ha observado que el dentista recién egresado no cuenta con los suficientes conocimientos para manejar a un paciente con este tipo de padecimientos, por lo que no siempre puede identificar manifestaciones orales y signos clínicos, así como lo imposibilita a resolver urgencias que se presenten dentro de la consulta.

La presente investigación se desarrolla en cinco capítulos, los cuales son descritos a continuación:

## **Capítulo 1**

En este capítulo se presenta un análisis detallado y minucioso de una historia médico-odontológica completa, que incluye: Evaluación física, Exámen físico, Historia dialogada, Signos vitales, Inspección visual del paciente y determinación del riesgo médico ( Sistema ASA de Clasificación del Estado Físico).

## **Capítulo 2**

En este capítulo se explican algunas enfermedades sistémicas, así como su etiología, clasificación, manifestaciones generales y orales, consideraciones durante el tratamiento odontológico y tratamientos, las cuales se han dividido por sistemas como: Enfermedades Cardiovasculares,

Enfermedades Metabólicas, Enfermedades del Sistema Inmune y Enfermedades del Sistema Nervioso Central.

### **Capítulo 3**

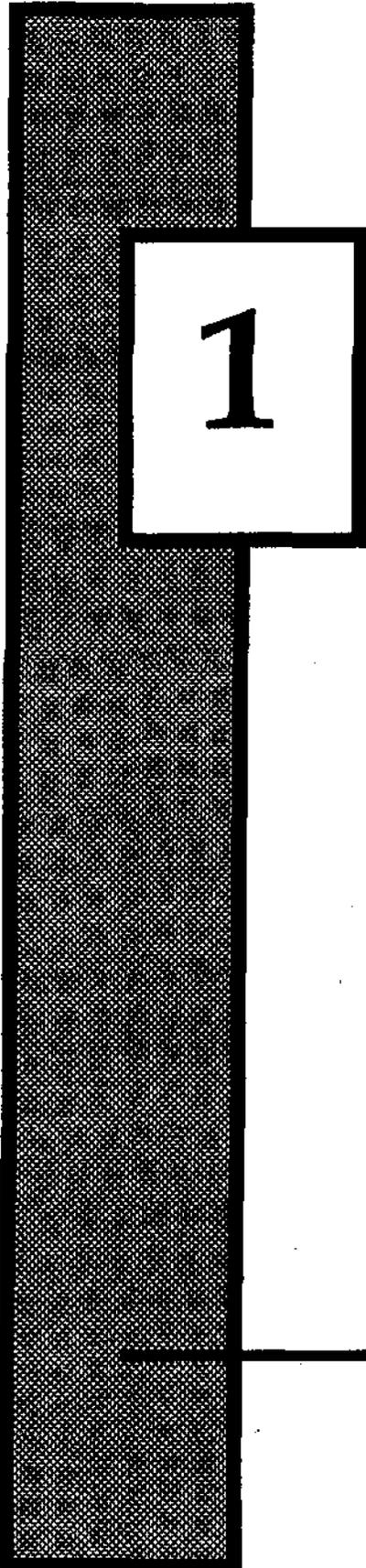
En este capítulo se exponen las definiciones de urgencias, para que el lector pueda conocer la etiología de las mismas.

### **Capítulo 4**

En este capítulo se explica la actitud que debe tener todo odontólogo en caso de urgencia dentro del consultorio dental.

### **Capítulo 5**

En este capítulo se da la conformación de un completo equipo rojo para poder librar una situación de urgencia en forma eficaz. También se explican los fármacos de elección para cada tipo de complicaciones, así como sus dosis.



**1**

**CAPITULO**

---

## **IMPORTANCIA DE LA VALORACION DE LA HISTORIA CLINICA PARA EL MANEJO DEL PACIENTE CON ENFERMEDADES SISTEMICAS**

Mediante un completo sistema de evaluación física prospectiva de todos los pacientes, puede evitarse aproximadamente el 90 % de las situaciones de urgencia vital.<sup>1</sup> El 10 % restante (las denominadas "muertes súbitas inesperadas") se producen a pesar de los esfuerzos de prevención. "Cuando se está preparado para una urgencia, ésta deja de existir", es una frase que explica con claridad que el grado de preparación ante una urgencia disminuirá el peligro o la posibilidad y morbilidad. El conocimiento del estado físico previo del paciente permitirá al odontólogo llevar a cabo modificaciones en la planificación del tratamiento dental. El conocimiento previo es importante. "Estar prevenido es estar armado de antemano".

### **EVALUACION FISICA**

La evaluación física en odontología consta de tres pasos: 1) cuestionario de historia clínica, 2) exámen físico y 3) historia dialogada.

Con la información recogida mediante estas tres fuentes, el odontólogo se encontrará en las mejores condiciones de: 1) determinar el estado físico y psicológico del paciente (y por tanto establecer una clasificación del factor de riesgo para el paciente); 2) solicitar una interconsulta médica, si

---

<sup>1</sup> Mc. Carthy., E.M: Sudden, unexpected death in the dental office, ADA, 1971.

fuera necesario, y 3) instaurar las adecuadas modificaciones en el tratamiento dental, si estuviera indicado.

### **Cuestionario de historia clínica**

La realización por parte del paciente de un cuestionario de historia clínica es una obligación ética y legal para la práctica médica y odontológica. Además, el cuestionario proporciona al médico y odontólogo una valiosa información prospectiva sobre el estado físico y a veces psíquico del paciente.

Existen diversos tipos de cuestionarios no obstante, la mayoría son simples modificaciones de dos tipos básicos: El formulario abreviado de la American Dental Association (ADA) y el formulario completo de la ADA. Sea cual sea el cuestionario utilizado para la historia clínica, hay que conocer el estado físico del paciente.

El valor final del cuestionario dependerá de la capacidad del médico u odontólogo para interpretar su significado, solicitando la información adicional mediante la exploración física y la historia dialogada. Los cuestionarios de historia clínica para pediatría y adultos que se utilizan en la Escuela de Odontología de la University of Southern California (USC), combinan lo mejor de los cuestionarios abreviados y completos.

A pesar de que tanto el formulario abreviado como el completo son útiles para determinar el riesgo del paciente durante el tratamiento, la crítica que se hace a casi todos los cuestionarios de historia de salud es que carecen de preguntas

sobre la actitud del paciente hacia el odontólogo. Se recomienda, por tanto, añadir una o más preguntas sobre este importante tema. En el cuestionario para adultos de la Escuela de Odontología de la USC se han incluido las siguientes preguntas:

1.- ¿Se siente nervioso ante el tratamiento con el odontólogo?

2.- ¿ Ha tenido alguna mala experiencia previa en la consulta del odontólogo?

Estas preguntas son importantes, ya que, muchos adultos son reacios a expresar verbalmente su miedo al tratamiento que les va a realizar el odontólogo. Esto es especialmente cierto en adultos jóvenes. En vez de admitir sus miedos, estas personas intentan "comportarse como hombres o apretar los dientes y aguantar". Desgraciadamente, el desenlace final de esta conducta de "macho" es una crisis nerviosa. Mientras que prácticamente nunca manifiestan abiertamente sus miedos antes del episodio, la experiencia ha demostrado que estos mismos pacientes darán voluntariamente esta información si se les pide por escrito.

### **Elementos de una historia clínica completa**

- 1.- Ficha de identificación.
- 2.- Malestar principal.
- 3.- Antecedentes de la enfermedad actual.
- 4.- Antecedentes odontológicos.
- 5.- Antecedentes médicos personales.
- 6.- Antecedentes familiares.

A continuación se presentan las historias clínicas para adultos y niños.

## HISTORIA CLINICA

Fecha: \_\_\_\_\_

Nombre: \_\_\_\_\_

Edad: \_\_\_\_\_ Sexo: \_\_\_\_\_ Estado civil: \_\_\_\_\_

Ocupación: \_\_\_\_\_

Dirección: \_\_\_\_\_

Teléfono: \_\_\_\_\_

Nombre del médico general: \_\_\_\_\_

Teléfono: \_\_\_\_\_

Marque con una "X"

- |  |    |    |
|--|----|----|
| 1.- ¿ Tiene actualmente dolor o molestias?   | SI | NO |
| 2.- ¿ Está usted nervioso por tener que visitar al odontólogo?   | SI | NO |
| 3.- ¿ Ha tenido alguna mala experiencia previa en la consulta del odontólogo?  | SI | NO |
| 4.- ¿ Ha estado usted hospitalizado en los últimos dos años?   | SI | NO |
| 5.- ¿ Le ha tratado algún médico general estos dos últimos años?   | SI | NO |
| 6.- ¿ Ha tomado medicamentos en los últimos dos años?  | SI | NO |
| 7.- ¿ Es usted alérgico ( es decir, tiene comezón, prurito, le salen manchas, se le hinchan las manos, los pies o los ojos) o se encuentra mal cuando toma penicilina, aspirina, codefna u otros medicamentos? | SI | NO |
| 8.- ¿ Ha experimentado alguna vez una hemorragia excesiva que haya requerido un tratamiento especial?  | SI | NO |

9.- Marque con una "X" cualquiera de las enfermedades que tenga o haya padecido:

Insuficiencia cardiaca	Enfisema	SIDA
Enfermedad o paro cardiaco	Tos	Hepatitis A
Angina de pecho	Tuberculosis	Hepatitis B
Hipertensión	Asma	Hepatopatías
Soplos cardiacos	Fiebre del heno	Ictericia
Fiebre reumática	Procesos sinusales	Transfusiones sanguíneas
Cardiopatías congénitas	Alergias	Drogadicción
Escarlatina	Diabetes	Hemofilia
Válvulas cardiacas artificiales	Enfermedades tiroideas	Enfermedades venéreas
Marcapasos	Radioterapia	Herpes labial
Cirugía cardiaca	Quimioterapia	Herpes genital
Prótesis articulares	Cáncer, Leucemia	Epilepsia o convulsiones
Anemia	Artritis	Desvanecimientos
Problemas renales	Reumatismo	Nerviosismo
Ulceras	Medicación con cortisona	Tratamiento psiquiátrico
Glaucoma	Dolor en las articulaciones mandibulares	Facilidad para desarrollar hematomas

- |  |    |    |
|--|----|----|
| 10.- Cuando sube escaleras o da un paseo, ¿ Ha tenido que detenerse por sentir un dolor en el pecho, porque le falta aire o porque esté muy cansado? | SI | NO |
| 11.- ¿ Se le hinchan los tobillos durante el día?  | SI | NO |
| 12.- ¿ Utiliza más de dos almohadas para dormir?   | SI | NO |
| 13.- ¿ Ha ganado o perdido más de cinco kgs en el último año?  | SI | NO |
| 14.- ¿ Se ha despertado alguna vez porque le falta aire?   | SI | NO |
| 15.- ¿ Sigue usted alguna dieta especial?  | SI | NO |
| 16.- ¿ Le ha dicho algún médico que tiene cáncer o un tumor?   | SI | NO |
| 17.- ¿ Tiene alguna enfermedad, proceso o problema no relacionado anteriormente?   | SI | NO |
| <b>MUJERES:</b>  |    |    |
| 18.- ¿ Esta usted embarazada?  | SI | NO |
| ¿ Utiliza alguna técnica para el control de la natalidad?  | SI | NO |

**En lo que a mí respecta, todas las respuestas son ciertas y correctas. Si alguna vez mi salud experimenta algún cambio, informaré al odontólogo sin falta en mi próxima visita.**

Fecha \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Firma del odontólogo

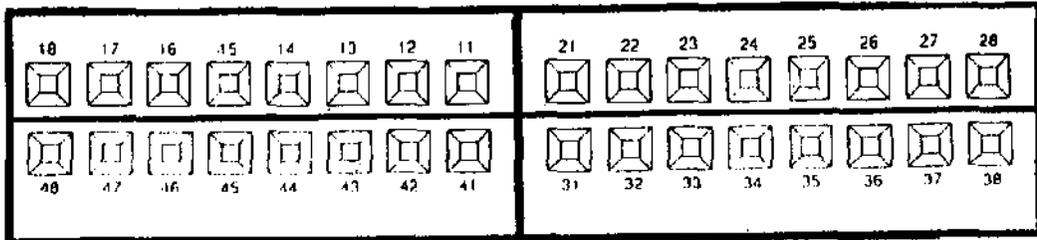
\_\_\_\_\_  
Firma del paciente, padre o tutor

**HISTORIA MEDICA/EVALUACION FISICA:ACTUALIZACION**

Fecha	Adición	Firma del odontólogo	Firma del paciente
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____

(\*)<sup>2</sup>

ODONTOGRAMA



Examen parodontal	Tejidos bucales	Examen extraoral
Placa bacteriana	Piso de boca	Cabeza
Sarro supragingival	Labios	Cuello
Sarro infragingival	Carnillos	Articulacion
Gingivitis	Paladar duro	Nodulos linfáticos
Movilidad	Paladar blando	
Absceso parodontal	Lengua	
Boisas parodontales		

Examen radiográfico
1. Caries
Interproximal:
Recurrente:
Com. camerales:
Restaur. defectuosas:
2. Dientes
Malposición:
Inclusiones:
Raices residuales
Resorción radicular:
Ausentes:
3. Hueso y ligamentos
Pérdida horizontal
Pérdida vertical:
Alteraciones ligamento:
Lesiones periapicales:
Radiolucidez
Radiopacidad:

HISTORIA CLINICA PARA NIÑOS

Fecha: \_\_\_\_\_

Nombre del niño: \_\_\_\_\_  
 Fecha de nacimiento: \_\_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_\_  
 Dirección: \_\_\_\_\_ Teléfono: \_\_\_\_\_  
 Nombre del médico (de su pediatra o médico general): \_\_\_\_\_  
 Teléfono: \_\_\_\_\_

Marque con una "X"

- |  |  |
|--|--|
| 1.- ¿Ha tenido alguna mala experiencia previa en la consulta del odontólogo? _____ SI NO                                     | 10.- ¿Suele estar sediento? _____ SI NO  |
| 2.- ¿Ha tenido su hijo algún problema de salud? _____ SI NO  | 11.- ¿Ha presentado hemorragias anormales? _____ SI NO   |
| 3.- ¿Le han hospitalizado alguna vez? _____ SI NO  | 12.- ¿Se producen hematomas con facilidad? _____ SI NO   |
| 4.- Fecha del último examen médico _____   | 13.- ¿Ha necesitado alguna transfusión de sangre? _____ SI NO  |
| 5.- ¿Está siendo tratado actualmente? _____ SI NO  | 14.- ¿Tiene anemia? _____ SI NO  |
| 6.- ¿Ha tenido alguna enfermedad grave... ha sido operado? _____ SI NO   | 15.- ¿Se le ha operado o administrado radio o quimioterapia por un tumor u otros procesos? _____ SI NO |
| 7.- Si es así, explíquelo _____  | 16.- ¿Tiene alguna incapacidad que impida su tratamiento en la consulta dental? _____ SI NO            |
| 8.- ¿Tiene o ha tenido alguna vez alguna de las siguientes enfermedades?   | 17.- ¿Esta tomando alguno de los siguientes medicamentos?  |
| a) Fiebre reumática _____ SI NO  | a) Antibióticos _____ SI NO  |
| b) Cardiopatía congénita _____ SI NO   | b) Anticoagulantes _____ SI NO   |
| c) Enfermedades cardiovasculares (problemas cardíacos, paradas cardíacas, insuficiencia coronaria, hipertensión) _____ SI NO | c) Medicación para la hipertensión arterial _____ SI NO  |
| d) (Alergias) comidas, medicinas, otras _____ SI NO  | d) Cortisona _____ SI NO   |
| e) Asma _____ SI NO  | e) Tranquilizantes _____ SI NO   |
| f) Urticaria o erupciones cutáneas _____ SI NO   | f) Aspirina _____ SI NO  |
| g) Desvanecimientos o convulsiones _____ SI NO   | g) Dilantín u otros anticonvulsivos _____ SI NO  |
| h) Hepatitis o hepatopatías _____ SI NO  | h) Insulina _____ SI NO  |
| i) Diabetes _____ SI NO  | i) Algún otro _____ SI NO  |
| j) Dolor o inflamación articular _____ SI NO   | 18.- ¿Es alérgico o ha tenido alguna reacción adversa a alguno de los siguientes?                      |
| k) Úlcera gástrica _____ SI NO   | a) Anestésicos locales _____ SI NO   |
| l) Problemas renales _____ SI NO   | b) Penicilina u otros antibióticos _____ SI NO   |
| m) Tuberculosis _____ SI NO  | c) Barbitúricos, sedantes o pastillas para dormir _____ SI NO  |
| n) Tos persistente o sanguinolenta _____ SI NO   | d) Aspirina _____ SI NO  |
| o) Enfermedades venéreas _____ SI NO   | e) Algún otro _____  |
| p) Epilepsia _____ SI NO   | 19.- ¿Ha presentado algún problema serio asociado a otro tratamiento dental previo? _____ SI NO        |
| q) Enfermedades tiroideas _____ SI NO  | En caso afirmativo, explíquelo _____   |
|  | 20.- Fecha del último examen dental _____  |
|  | 21.- ¿Ha estado en tratamiento ortodóntico? _____ SI NO  |

- r) Sida.....SI NO 22.-¿Ha sido tratado alguna vez por alguna.....SI NO  
 s) Tratamiento psiquiátrico.....SI NO enfermedad de las encías?  
 t) Labio leporino/paladar hendido.....SI NO 23.-¿Le sangran las encías al cepillar los dientes?...SI NO  
 u) Parálisis cerebral.....SI NO 24.-¿Tiene frecuentes dolores de dientes?.....SI NO  
 v) Retraso mental.....SI NO 25.-¿Ha tenido alguna lesión en la boca o.....SI NO  
 w) Sordera.....SI NO maxilares? En caso afirmativo, explíquelo \_\_\_\_\_  
 x) Alteraciones del desarrollo.....SI NO 26.-¿Ha tenido alguna llaga o inflamación en la.....SI NO  
 En caso afirmativo, explíquelas \_\_\_\_\_ boca?  
 y) Fue prematuro.....SI NO 27.-¿Está ud. de acuerdo con el cuidado dental .....SI NO  
 Encaso afirmativo, de ¿cuántas semanas? \_\_\_\_\_ previo?  
 9.- Orina más de seis veces al día?.....SI NO

**En lo que a mí respecta, todas las respuestas son ciertas y correctas. Si alguna vez mi salud experimenta algún cambio, informaré al odontólogo sin falta en mi próxima visita.**

Fecha \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
 Firma del odontólogo

\_\_\_\_\_  
 Firma del padre o tutor

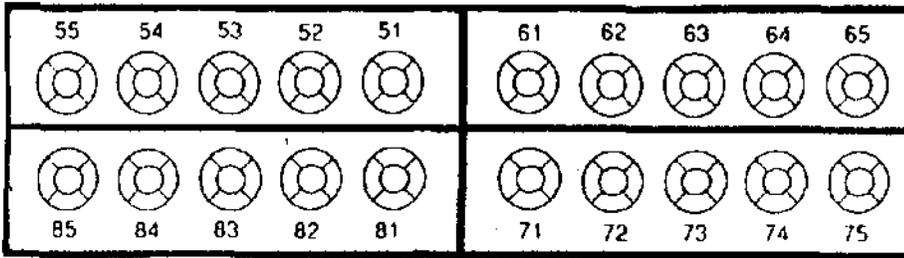
**HISTORIA MEDICA/EVALUACION FISICA:ACTUALIZACION**

Fecha	Adición	Firma del odontólogo	Firma del padre o tutor
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____

(\*)<sup>3</sup>

<sup>3</sup> Cuestionario de historia clínica para pediatría de la Escuela de Odontología de la USC.

**ODONTOGRAMA**



Examen parodontal		Tejidos bucales		Examen extraoral	
	Placa bacteriana		Piso de boca		Cabeza
	Sarro supragingival		Labios		Cuello
	Sarro infragingival		Carrillos		Articulación
	Gingivitis		Paladar duro		Nodulos linfáticos
	Movilidad		Paladar blando		
	Absceso parodontal		Lengua		
	Bolsas parodontales				

Examen radiográfico
1. Caries
Interproximal:
Recurrente:
Com. cameráles:
Restaur. defectuosas:
2. Dientes
Malposición:
Inclusiones:
Raíces residuales
Resorción radicular:
Ausentes:
3. Hueso y ligamentos
Pérdida horizontal
Pérdida vertical:
Alteraciones ligamento:
Lesiones periapicales:
Radiolucidez
Radiopacidad:

A continuación se revisará el cuestionario de historia clínica para adultos de la Escuela de Odontología de la USC, analizando la importancia básica de cada una de las preguntas.

**PREGUNTA 1.- ¿Tiene actualmente dolor o molestias?**

COMENTARIO: El objetivo primordial de esta pregunta está destinado a la odontología. Se hace la pregunta para tratar de determinar cuál es la verdadera causa que hace que el paciente solicite asistencia en ese momento. Si hay dolor o molestias, puede que el odontólogo deba establecer un tratamiento en la primera visita, mientras que en una situación más normal, el tratamiento no comenzará hasta la siguiente visita.

**PREGUNTA 2.- ¿ Se siente nervioso ante el tratamiento con el odontólogo?**

**PREGUNTA 3.- ¿ Ha tenido alguna mala experiencia previa en la consulta del odontólogo?**

COMENTARIO: La inclusión de preguntas sobre la actitud del paciente hacia el odontólogo son un importante adición al cuestionario de historia clínica. Por desgracia, la mayoría de los formularios ignoran estas preguntas.

**PREGUNTA 4.- ¿Ha estado usted hospitalizado en los últimos dos años?**

COMENTARIO: El conocimiento del motivo de la hospitalización permitirá al odontólogo valorar de forma más adecuada la capacidad del paciente para tolerar el estrés que indica el tratamiento dental previsto.

**PREGUNTA 5.- ¿Le ha tratado algún médico general estos últimos dos años?**

COMENTARIO: Como en la pregunta cuatro, el hecho de conocer los problemas que requirieron asistencia médica, puede contribuir a la capacidad del odontólogo para evaluar completamente al paciente antes de iniciar el tratamiento.

**PREGUNTA 6.- ¿Ha tomado medicinas en los dos últimos años?**

COMENTARIO: El hecho de conocer los medicamentos que toma el paciente para controlar o tratar sus procesos médicos tiene una importancia vital. Es frecuente que los pacientes tomen medicinas, pero no conozcan el proceso por el que las está tomando. Además, muchos pacientes ignoran incluso el nombre del medicamento que están tomando. De ahí la necesidad de que el odontólogo disponga de uno o varios métodos para identificar estos fármacos (que los pacientes pueden llevar consigo) y determinar sus indicaciones, efectos secundarios y posibles interacciones. Uno de estos métodos puede ser el Diccionario de Especialidades Farmacéuticas (PLM).

El conocimiento de los medicamentos que toma el paciente es esencial porque: 1) permite identificar el proceso que se está tratando; 2) existen posibles efectos secundarios en la mayoría de los fármacos, algunos de ellos importantes en la odontología (como la hipotensión postural), y 3) pueden existir interacciones entre los fármacos que toma el paciente y los que se les van a administrar durante el tratamiento dental.

**PREGUNTA 7.- ¿ Es usted alérgico (es decir, tiene comezón, prurito, le salen manchas, se le hinchan las manos, los pies o los ojos) o se encuentra mal cuando toma penicilina, aspirina, codeína u otros medicamentos?**

COMENTARIO: La pregunta siete intenta determinar si el paciente ha experimentado alguna reacción farmacológica adversa (RFA). Las reacciones farmacológicas adversas suelen catalogarse como "alérgicas"; sin embargo, y a pesar de la gran frecuencia con la que se comunican, las verdaderas reacciones alérgicas a los fármacos son relativamente raras. El médico debe evaluar cuidadosamente todas las RFA, sobre todo las íntimamente relacionadas con los medicamentos que se administren o prescriban para los tratamientos dentales.

**PREGUNTA 8.- ¿ Alguna vez ha experimentado alguna hemorragia excesiva que haya requerido un tratamiento especial?**

COMENTARIO: Los procesos hemorrágicos, como la hemofilia, pueden obligar a modificar determinadas formas de tratamiento dental, por lo que deben ser reconocidos por el odontólogo antes de iniciarlo.

**PREGUNTA 9.- Marque con una "X" sobre cualquiera de las siguientes enfermedades que tenga o que haya tenido.**

**Insuficiencia cardiaca.**

COMENTARIO: El grado de insuficiencia cardiaca debe valorarse mediante la historia dialogada. Si existe insuficiencia cardiaca congestiva (ICC), con disnea de reposo, el paciente requerirá una estricta modificación del tratamiento, con posibilidad de administrar oxígeno suplementario durante

el mismo.

### **Enfermedad o paro cardíaco.**

COMENTARIO: El paro cardíaco predispone al infarto de miocardio (IM). Es fundamental conocer su gravedad, las lesiones residuales y el tiempo transcurrido desde que ocurrió, ya que estos pacientes requieren obligatoriamente cambios terapéuticos. El tratamiento debe posponerse hasta seis meses después del (IM).

### **Angina de pecho.**

COMENTARIO: Una historia de angina (definida como un dolor torácico que aparece con el ejercicio y se alivia con el reposo) suele indicar la presencia de arteroesclerosis coronaria de grado significativo.

### **Hipertensión.**

COMENTARIO: En las consultas de odontología no son raras las cifras de tensión arterial, debido sobre todo al estrés adicional asociado (en la mente de muchos pacientes odontológicos) con el tratamiento dental. Siempre que el paciente refiere una historia de hipertensión, el odontólogo debe conocer los nombres de los medicamentos que toma para tratar su problema, sus efectos secundarios y las interacciones medicamentosas.

### **Soplos cardíacos.**

COMENTARIO: Los soplos cardíacos no son raros; sin embargo, no todos tienen significación clínica. El médico debe determinar si un soplo es funcional (no patológico), si existen signos y síntomas de estenosis o insuficiencia valvular o si se

requiere profilaxis antibiótica. Un síntoma principal de soplo significativo es la fatiga excesiva.

### **Fiebre reumática.**

COMENTARIO: Una historia de fiebre reumática obligará al odontólogo a realizar una profunda historia dialogada para averiguar la presencia de cardiopatía reumática (CR). Si ésta existe, está indicada la profilaxis antibiótica para reducir al mínimo el riesgo de que aparezca una endocarditis bacteriana subaguda (EBS). Puede ser deseable realizar una modificación terapéutica adicional para disminuir más aún el riesgo del paciente, dependiendo del grado de afección cardíaca.

### **Cardiopatías congénitas.**

COMENTARIO: Se necesitará una cuidadosa historia dialogada para determinar la naturaleza de la lesión y, muy importante, el grado de incapacidad que produce.

Puede ser necesaria la interconsulta para ayudar a determinar la gravedad, sobre todo en el paciente pediátrico. Casi todos los tratamientos dentales requieren profilaxis antibióticas.

### **Escarlatina.**

COMENTARIO: Producida por un estreptococo beta hemolítico A, la escarlatina rara vez provoca secuencias cardiovasculares, por ejemplo, valvulopatías. Sin embargo, cuando existen lesiones valvulares es necesario realizar profilaxis antibiótica.

### **Válvulas cardiacas artificiales.**

COMENTARIO: Los pacientes con prótesis valvulares cardiacas no son frecuentes. La principal preocupación del odontólogo será determinar que régimen antibiótico es el adecuado durante el tratamiento dental. En la mayoría de los casos está recomendado consultar con el médico del paciente antes de iniciar el tratamiento.

### **Marcapasos.**

COMENTARIO: Los marcapasos se implantan debajo de la piel del tórax superior o abdomen, con sus conductores extendiéndose hasta el miocardio. La indicación más frecuente para la implantación del marcapasos es la existencia de arritmia con repercusión clínica. Los marcapasos de frecuencia fija, dan al corazón una frecuencia regular y continua de disparo, independientemente del ritmo inherente cardiaco, mientras que los de demanda, los más empleados, están inactivos mientras que el ritmo cardiaco es normal, y sólo asumen el mando sobre el corazón cuando el ritmo inherente se hace anormal. Aunque existen escasas indicaciones para administrar antibióticos a estos pacientes, se sugiere la interconsulta médica antes de iniciar el tratamiento para recabar las recomendaciones del médico del paciente.

### **Cirugía cardiaca**

COMENTARIO: Es un término muy genérico que puede englobar cualquier técnica, desde la implantación de un marcapasos, la sustitución valvular o la derivación arterial coronaria, hasta el transplante cardiaco. Una respuesta afirmativa debe llevar al odontólogo a realizar una profunda historia dialogada al respecto para determinar con mayor

exactitud la naturaleza de la cirugía y sus complicaciones odontológicas.

### **Prótesis articulares.**

COMENTARIO: La sustitución de las articulaciones de la cadera, rodilla y codo con dispositivos protésicos cada vez es más frecuente. Sin embargo, hasta el momento se desconoce si la bacteremia que se produce en muchas técnicas odontológicas aumenta significativamente el riesgo de infección articular. Por este motivo, se recomienda consultar con el cirujano del paciente antes de iniciar cualquier tratamiento dental, por si se requiere profilaxis antibiótica.

### **Anemia**

COMENTARIO: La anemia es relativamente frecuente en la población adulta, sobre todo en las mujeres jóvenes (anemia ferropénica). Es importante determinar el tipo de anemia. Una preocupación importante en los pacientes anémicos es la escasa capacidad de su sangre para transportar oxígeno o llevar las moléculas de oxígeno hasta las células que las necesitan. Esto puede tener una gran trascendencia en las técnicas en las que es más probable que se desarrolle hipoxia. Aunque la hipoxia no debería ocurrir nunca durante un tratamiento dental, el empleo de los niveles más avanzados de sedación IM (intramuscular) o IV (intravenosa) sin un suplemento de oxígeno es muy probable que la produzca, debiendo ser considerada como un problema muy importante.

### **Problemas renales.**

COMENTARIO: Hay que evaluar la naturaleza del problema renal. En algunas formas de nefropatías crónicas se

deben considerar modificaciones del tratamiento, incluyendo la profilaxis antibiótica.

### **Úlceras.**

COMENTARIO: La existencia de úlceras gástricas o intestinales puede indicar ansiedad aguda o crónica así como el posible uso de medicamentos tales como, tranquilizantes o antiácidos. Es importante conocer los fármacos que está tomando el paciente antes de administrar otros. Por sí sola, la presencia de úlceras no representa un riesgo importante durante el tratamiento.

### **Enfisema.**

COMENTARIO: El enfisema es una forma de enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC). El paciente con enfisema tiene una reserva respiratoria reducida, que puede manifestarse cuando sus células requieren un aporte adicional de oxígeno, como sucede durante el estrés. Se recomienda encarecidamente el aporte de un suplemento de oxígeno durante el tratamiento dental de los casos más graves de enfisema; sin embargo, a los enfisematosos más graves no se les debe administrar oxígeno a más de 3 lts por min.<sup>4</sup> Esto hace que el paciente no pierda el estímulo hipóxico, que es lo que estimula la respiración de estos pacientes.

### **Tos.**

COMENTARIO: La existencia de tos crónica puede indicar una tuberculosis activa u otros procesos respiratorios crónicos, por ejemplo, bronquitis crónica. La relación riesgo-beneficio de la administración de depresores del sistema

---

<sup>4</sup> Mc Carthy, FM: *Essentials of Safe Treatment for the Medically Compromised Patient*, Philadelphia, 1989.

nervioso central (SNC), especialmente los que tienen unas mayores propiedades depresoras, como narcóticos y barbitúricos, debe valorarse con cuidado en pacientes con signos de disminución de la reserva respiratoria.

### **Tuberculosis.**

COMENTARIO: Antes de iniciar el tratamiento dental hay que establecer el estado de la enfermedad (activa, inactiva). Se recomienda la interconsulta médica en caso de dudas y considerar un posible cambio en el tratamiento dental. No se recomienda la sedación por inhalación de óxido nítrico más oxígeno en pacientes con tuberculosis activa, debido a la contaminación de los elementos de goma (reservorios de goma y tubos de conducción) y a la dificultad para esterilizarlos. Si el odontólogo trata muchos pacientes tuberculosos o con otras enfermedades infecciosas, pueden utilizarse unidades de dispositivos de goma desechables para la sedación por inhalación.

### **Asma.**

COMENTARIO: El asma (broncoespasmo) representa la obstrucción de las vías aéreas inferiores. El médico debe determinar la naturaleza del asma (intrínseca o extrínseca), la frecuencia de los episodios, los factores causantes y el método con el que el paciente trata el episodio agudo, así como los fármacos que toma regularmente para reducir el riesgo de que se presenten episodios agudos. El estrés es una causa frecuente de episodios asmáticos agudos.

### **Fiebre del Heno.**

COMENTARIO: La fiebre del heno indica la existencia de alergia a una proteína extraña (por ejemplo, polen, arañazo de gato, polvo, suciedad). Debe evitarse en lo posible llevar a cabo el tratamiento dental durante los períodos en los que los episodios de alergia sean más frecuentes.

### **Procesos sinusales.**

COMENTARIO: Los procesos sinusales pueden indicar la presencia de alergia, que debe establecerse en la historia dialogada, o una infección respiratoria alta, por ejemplo, un resfriado. El paciente puede experimentar un cierto sufrimiento respiratorio al adoptar la posición supina. Deben realizarse las modificaciones terapéuticas necesarias, como posponer el tratamiento hasta que el paciente pueda respirar con más comodidad, reclinando menos el sillón dental.

### **Alergias o urticaria.**

COMENTARIO: Cualquier tipo de alergia debe evaluarse antes de iniciar el tratamiento o administrar fármacos. Hay que insistir en la importancia de esta pregunta y en su completa evaluación. Se debe completar la historia dialogada antes de iniciar cualquier tratamiento dental, en especial cuando se sospeche o se tenga la certeza de una alergia farmacológica. En el contexto de las situaciones de urgencia, no existe nada tan inquietante para los profesionales sanitarios como la reacción alérgica sistémica: la anafilaxia. La profilaxis de esta situación amenazante para la vida es mucho más gratificante que el tratamiento una vez que se instaura.

### **Diabetes.**

COMENTARIO: Una respuesta "sí" requiere un interrogatorio más profundo para determinar el tipo, gravedad y grado de control del proceso diabético. El paciente con una diabetes mellitus de tipo I (diabetes insulino dependiente o DMID) o tipo II (diabetes no insulino dependiente o DMNID) no suele tener un excesivo riesgo durante el tratamiento dental o durante la administración de fármacos para tratar el dolor o la ansiedad. Los mayores problemas durante el tratamiento dental de este tipo de pacientes estarán en el posible efecto del tratamiento dental sobre la alimentación y en el desarrollo de hipoglucemia (escasez de azúcar en sangre). Los pacientes que abandonan la consulta del odontólogo con residuos de anestesia local en los tejidos blandos, sobre todo en la mandíbula, no deben tomar alimentos hasta haber recuperado la sensibilidad periodo que puede durar horas. Puede ser necesario modificar la dosis de insulina en situaciones en las que el paciente no mantenga una ingesta normal de alimentos.

### **Enfermedades tiroideas.**

COMENTARIO: La existencia de disfunción tiroidea, ya sea hipo o hipertiroidismo, obliga al odontólogo a ser cauto en cuanto a administrar ciertos fármacos (adrenalina a pacientes hipertiroideos o depresores del SNC a pacientes hipotiroideos). Sin embargo, cuando el paciente acuda al odontólogo suele haber acudido ya a su médico y se le ha tratado su hipo o hipertiroidismo. El paciente puede encontrarse en un estado eutiroideo (niveles normales de hormona tiroidea), ya sea por intervención quirúrgica, y radiación o tratamiento farmacológico.

### **Radioterapia, cobaltoterapia, quimioterapia (cáncer, leucemia)**

COMENTARIO: La existencia previa de un cáncer de cabeza o cuello pueden implicar la modificación específica del tratamiento dental. Los tejidos irradiados suelen ser menos resistentes a la infección, con vascularización disminuida y una menor capacidad de cicatrización. No existe contraindicación específica para administrar algún fármaco para controlar el dolor o ansiedad en estos pacientes. Muchos pacientes cancerosos pueden estar recibiendo también tratamientos prolongados con depresores del sistema nervioso central (SNC), tales como ansiolíticos, hipnóticos o narcóticos. Antes de comenzar el tratamiento dental hay que consultar con el médico del paciente.

### **Artritis, reumatismo, medicación con cortisona**

COMENTARIO:

Una historia de artritis puede asociarse con el empleo crónico de salicilatos (aspirinas) u otros AINE (antiinflamatorios no esteroideos), algunos de los cuales pueden afectar la coagulación sanguínea. Los pacientes con artritis pueden estar recibiendo además tratamientos prolongados con corticoides, que posiblemente incrementen el riesgo de insuficiencia suprarrenal aguda, sobre todo cuando el paciente ha tomado recientemente esteroides. Estos pacientes pueden requerir la reinstauración del tratamiento con corticoides o la modificación (aumento de la dosis de corticoides durante el tratamiento dental para que puedan responder mejor a cualquier estrés asociado al mismo.) Una preocupación adicional en el paciente artrítico es la posible dificultad que puede entrañar, colocar cómodamente al

paciente durante el tratamiento. Puede ser necesario modificar la posición del paciente y adaptarla a la incapacidad física.

### **Glaucoma**

COMENTARIO: En los pacientes con glaucoma, la administración de agentes que disminuyen la secreción de las glándulas salivales debe ser cuidadosa. El empleo de anticolinérgicos, atropina, y glucopirrolato, está contraindicado en estos casos, ya que aumenta la presión intraocular.

### **Dolor en las articulaciones mandibulares**

COMENTARIO: Cada vez es más frecuente observar dolor crónico en la articulación temporomandibular (ATM). Deben detectarse la o las causas que lo producen. En sí mismo, el dolor en la mandíbula no implica un mayor riesgo para el paciente. El bruxismo puede indicar un estrés no habitual, que puede tratarse con ansiolíticos orales u otros psicotropos. El médico deberá determinar los nombres de los fármacos empleados, sus posibles efectos colaterales y cualquier interacción medicamentosa.

### **Síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA)**

COMENTARIO: La presencia de anticuerpos positivos anti-VIH (virus de la inmunodeficiencia humana) en los pacientes odontológicos es cada vez más frecuente en los Estados Unidos y otros países, industrializados o no. El empleo de técnicas de protección o barrera minimiza el riesgo de infección cruzada, tanto para el paciente como el personal de la consulta.

**Hepatitis A (infecciosa), Hepatitis B (sérica),  
Hepatopatías, Ictericia, Transfusiones sanguíneas,  
Drogadicción.**

COMENTARIO: Las enfermedades o trastornos citados pueden ser transmisibles o presentarse un cierto grado de disfunción hepática. Una historia de transfusión sanguínea o de drogadicción (actual o previa) debe alertar al odontólogo sobre un posible alto riesgo de disfunción hepática y/o sida (esto es especialmente importante en los adictos a drogas parenterales). Cuando se detecta cualquiera de los procesos citados, el odontólogo deberá determinar el estado actual del proceso morboso y de las condiciones del paciente mediante interconsulta con el médico del mismo.

Casi todos los fármacos que se utilizan en odontología se metabolizan en el hígado. La existencia de disfunción hepática importante implicará una menor tasa de inactivación del fármaco (aumento de subida media) y un aumento de riesgo de sobredosis y/o prolongación de su acción. Además, los adictos a drogas parenterales también presentan un riesgo significativamente mayor de la lesión vascular cardíaca, que puede requerir profilaxis antibiótica.

**Hemofilia**

COMENTARIO: La hemofilia y otras alteraciones de la coagulación deben ser completamente evaluadas antes de iniciar cualquier tratamiento dental, sobre todo en los pacientes que desarrollan hemorragias. Siempre que sea posible es prudente evitar la administración de bloqueantes nerviosos regionales, con los que el riesgo de aspiración de sangre es grande. Entre los bloqueos a evitar se incluyen el

grande. Entre los bloqueos a evitar se incluyen el bloqueo del nervio alveolar inferior y del nervio alveolar posterior superior. Casi siempre existen técnicas alternativas para controlar el dolor.

### **Enfermedades venéreas (Sífilis, gonorrea)**

#### **Herpes labial, herpes genital**

COMENTARIO: La posibilidad de infección del odontólogo o de otros miembros del equipo odontológico aumentan cuando tratan a este tipo de pacientes. Cuando existen lesiones orales, el tratamiento dental se postergará siempre que sea posible. Las técnicas de barrera habituales, como guantes y gafas protectoras o mascarillas, protegen al operador, pero no del todo.

#### **Epilepsia o convulsiones.**

COMENTARIO: Es frecuente observar convulsiones en la consulta de odontología. Incluso los epilépticos bien controlados pueden presentar convulsiones en un entorno estresante, como la consulta del odontólogo. Antes de iniciar el tratamiento odontológico se determinarán el tipo de convulsiones, su frecuencia e incidencia, así como los fármacos utilizados para controlarlos.

#### **Desvanecimiento.**

COMENTARIO: Esta pregunta puede detectar la existencia de hipotensión postural (ortostática) crónica o de hipotensión o anemia sintomáticas. Los pacientes con ciertos tipos de convulsiones, como el "desvanecimiento", deberán marcar una "X" en esta pregunta.

### **Nerviosismo, Tratamiento psiquiátrico**

COMENTARIO: La existencia de un nerviosismo desmesurado (general o específicamente relacionado con el odontólogo) y una historia de asistencia psiquiátrica deben poner en guardia al odontólogo antes de comenzar el tratamiento dental. Estos pacientes pueden estar tomando un determinado número de fármacos para tratar sus procesos, fármacos que pueden a veces interaccionar con los utilizados en la clínica odontológica para controlar el dolor y la ansiedad. En muchos casos se debe considerar la interconsulta médica.

### **Facilidad para desarrollar hematomas**

COMENTARIO: Una respuesta afirmativa a esta pregunta puede indicar la existencia de un proceso hemorrágico, que deberá ser evaluado antes de iniciar el tratamiento odontológico.

**PREGUNTA 10 .- Cuando usted sube escaleras o da un paseo, ¿ha tenido que detenerse a causa de dolor en el pecho, porque le falta el aire o por que se siente muy cansado?**

COMENTARIO: A pesar de que el paciente haya señalado la pregunta 9 que no presenta angina, insuficiencia cardiaca o enfisema pulmonar, puede presentar signos y síntomas de enfermedad cardiaca o pulmonar. Se sugiere una posterior evaluación del paciente para determinar su estado de una forma más exacta antes de iniciar su tratamiento.

**PREGUNTA 11.- ¿Se le hinchan los tobillos durante el día?**

COMENTARIO: Cuando exista tumefacción de los tobillos hay que pensar en una insuficiencia cardiaca

congestiva; sin embargo, existen otros trastornos que pueden producir edema de tobillos, por ejemplo venas varicosas, embarazo o disfunción renal. Además las personas sanas que pasan mucho tiempo de pie pueden presentar tobillos edematosos.

**PREGUNTA 12.- ¿Utiliza más de dos almohadas para dormir?**

COMENTARIO: Las personas con ICC grave presentan ortopnea, es decir, incapacidad para respirar cómodamente cuando están acostados. Estos pacientes suelen necesitar almohadas adicionales debajo de su espalda para quedar incorporados en la cama y poder respirar con mayor comodidad mientras duermen. El empleo de aspiradores de goma puede estar contraindicado en presencia de dificultades respiratorias en reposo.

**PREGUNTA 13.- ¿Ha ganado o perdido más de 5 Kg en el último año?**

COMENTARIO: Estos cambios de peso inesperados pueden encontrarse en pacientes con insuficiencia cardiaca, hipotiroidismo (aumento de peso) o diseminación carcinomatosa, hipertiroidismo o diabetes mellitus incontrolada (pérdida de peso).

**PREGUNTA 14.- ¿Se ha despertado alguna vez porque le falta el aire?**

COMENTARIO: La súbita falta de aire durante el sueño, suele ser una manifestación clínica de insuficiencia ventricular izquierda o de enfermedad pulmonar grave.

**PREGUNTA 15.- ¿Sigue usted una dieta especial?**

**COMENTARIO:** Una dieta severa puede implicar un cambio en el organismo del paciente, con lo que existe el riesgo de que se desarrollen problemas médicos.

**PREGUNTA 16.- ¿ Le ha dicho algún médico que tiene cáncer o algún tumor?**

**COMENTARIO:** Esta pregunta hace referencia a la radio o cobaltoterapia, así como a la quimioterapia.

**PREGUNTA 17.- ¿Tiene alguna enfermedad, proceso o problema que no se haya relacionado anteriormente?**

**COMENTARIO:** Permite al paciente comentar aspectos específicos que no han sido mencionados.

**PREGUNTA 18.- ¿Está usted embarazada en la actualidad?, ¿Utiliza técnicas para el control de la natalidad?**

**COMENTARIO:** El embarazo es una contraindicación relativa para un tratamiento dental extenso, sobre todo durante el primer trimestre. Se suele recomendar la interconsulta con el médico de la paciente. Aunque el empleo de anestésicos locales no esté contraindicado durante el embarazo, deben aplicarse técnicas de sedación, cuyas ventajas inconvenientes deben ser valoradas cuidadosamente.

**“En lo que a mí respecta, todas las respuestas son ciertas y correctas. Si alguna vez mi salud experimentara algún cambio, informaré al odontólogo en mi próxima visita”.**

Esto es importante desde el punto de vista médico legal. Debe ir acompañado de la fecha y firma del paciente (o de sus padres o tutores) y del odontólogo que revisa la historia.

De hecho, se trata de un compromiso que obliga al paciente (padre/tutor) a comunicar cualquier cambio en la salud del mismo o en su tratamiento farmacológico.

Se necesita actualizar regularmente el formulario aproximadamente cada seis meses o después de un largo lapso de tiempo sin tratamiento. En la mayoría de los casos, no será necesario volver a rellenar todo el cuestionario, sino contestar a las siguientes preguntas:

1.- ¿Se ha producido algún cambio en su estado de salud desde su última visita?

2.- ¿Está actualmente en tratamiento médico?, si es así, ¿De qué proceso se está tratando?

3.- ¿Está tomando actualmente algún medicamento?

Si alguna de estas preguntas tiene una respuesta afirmativa, se debe realizar una completa historia dialogada. En el caso de que se produzca algún cambio significativo en el estado de salud del paciente desde que se completó la historia clínica, se recomienda rehacer ésta por completo. En realidad, la mayoría de los pacientes no sufren importantes cambios en su salud de forma habitual. Por tanto, lo normal es que un formulario sirva para varios años.

Cualquier corrección o borrado posterior que realice el odontólogo debe hacerlo en una línea sobre la respuesta original, sin tajarla. Es entonces cuando se añade el cambio, inicializándolo y fechándolo.

### **Exámen físico**

El cuestionario de historia clínica, a pesar de ser un importantísimo componente de la valoración global del estado físico y fisiológico del paciente, tiene algunas limitaciones. Para que una historia de salud sea una parte valiosa para la evaluación, el paciente debe: 1) Conocer su estado de salud y la existencia de cualquier proceso médico y 2) Querer compartir esa información con el odontólogo.

No es frecuente que los pacientes oculten de forma voluntaria información en el cuestionario de historia clínica, aunque a veces intenten falsear algunos datos. Por ejemplo, un paciente que demanda asistencia por una infección dental aguda, decide ocultar al odontólogo que ha padecido un infarto de miocardio dos meses y medio antes, porque sabe que si lo dice es probable que no reciba el tratamiento que desea. Aunque raros, se han producido algunos ejemplos de este tipo.

El otro factor, el desconocimiento del paciente de su estado físico, es mucho más habitual que la información voluntariamente falseada. La mayoría de las personas sanas no acuden de forma habitual a su médico para someterse a chequeos.

Teniendo en cuenta estos problemas, el odontólogo debe buscar otras fuentes de información prospectiva sobre el estado físico del mismo. La exploración física proporcionará gran parte de esa información. La exploración física en la clínica odontológica presenta los siguientes pasos:

- 1) Chequeo de los signos vitales
- 2) Inspección visual del paciente
- 3) Pruebas funcionales
- 4) Auscultación cardiaca y pulmonar, monitorización (electrocardiograma) y pruebas de laboratorio.

Nota: Estos dos últimos puntos se aplicarán en caso de sospecha.

La principal utilidad de la exploración física es la de proporcionar al odontólogo una importante información sobre el estado físico del paciente inmediatamente antes de comenzar el tratamiento, en contraste con la del cuestionario, que proporciona una información histórica. La exploración física debe realizarse en la primera visita, antes de iniciar tratamiento alguno. Los signos vitales obtenidos en esta cita inicial (denominados signos vitales de base) cumplen dos funciones. La primera como método de valoración selectiva, ya que los signos vitales ayudan a determinar la capacidad del paciente para tolerar el estrés que implica el tratamiento planeado. En la segunda, los signos vitales de base pueden utilizarse como un estándar de referencia ante situaciones de urgencia, a comparar con las mediciones realizadas durante los incidentes.

### **Signos vitales**

Existen seis signos vitales.

- 1.- Presión arterial
- 2.- Frecuencia (pulso) y ritmo cardiaco
- 3.- Frecuencia respiratoria
- 4.- Temperatura

5.- Talla

6.- Peso

La presión arterial y la frecuencia y el ritmo cardiaco deben registrarse siempre, a menos que exista una imposibilidad física para hacerlo. La frecuencia respiratoria también debe medirse siempre que sea posible. El registro de la temperatura puede formar parte de la información rutinaria, aunque lo más frecuente es que se registre en situaciones en las que se considere necesario, por ejemplo, cuando existe una infección o el paciente parece febril. La medida de la talla y el peso casi siempre se le preguntan al paciente, aunque deberán medirse si los datos proporcionados son inconsistentes con el aspecto visual. Pesar al paciente tiene una gran importancia siempre que se vaya a realizar una sedación parenteral ya que el peso influye en la administración de medicamentos.

### **Presión arterial**

Técnica. Para determinar la presión arterial se recomienda la siguiente técnica (de la American Heart Association). El equipo necesario consiste en un estetoscopio y un esfigmomanómetro o baumanómetro. De estos dispositivos, el más confiable es el baumanómetro. El manómetro anerode, probablemente el más utilizado, está calibrado para poderlo leer en milímetros de mercurio (mm Hg), y si se mantiene bien, también es bastante exacto.

Para el registro rutinario preoperatorio de la presión arterial, el paciente debe estar sentado y erguido. El brazo del paciente (de preferencia el izquierdo) debe encontrarse a la altura del corazón (relajado, ligeramente flexionado y

apoyado sobre una superficie firme). Hay que permitir al paciente que esté sentado al menos durante cinco minutos antes de realizar la medición de la presión arterial. Ello permitirá que el paciente se relaje de forma que la presión tomada se aproxime a la basal. Durante este tiempo se pueden llevar a cabo otras técnicas "no estresantes", por ejemplo, revisar la historia clínica. El baumanómetro debe desinflarse antes de colocarlo sobre el vaso. El baumanómetro se debe enrollar de forma uniforme y firme sobre el vaso, con la parte central de la parte hinchable sobre la arteria braquial y la conexión de goma sobre la cara medial del brazo. El borde inferior del baumanómetro debe estar 2-3 cms. por encima de la fosa antecubital. El baumanómetro estará demasiado apretado si no caben dos dedos por debajo de su borde inferior. Un baumanómetro excesivamente apretado disminuye el retorno venoso del brazo, produciendo mediciones erróneas. Un baumanómetro está poco apretado (un problema bastante frecuente) cuando se puede sacar del brazo con una ligera tracción. Cuando el baumanómetro está correctamente apretado debe existir una ligera resistencia.

Se palpará entonces el pulso radial, aumentando después la presión en el baumanómetro, aproximadamente hasta treinta mm. Hg. por encima del punto en el que se desaparece el pulso radial. El baumanómetro se desinfla a continuación lentamente a un ritmo de 2-3 mm. Hg. hasta que reaparece el pulso radial. Es la denominada presión sistólica por palpación, en cuyo momento se suelta la presión del baumanómetro.

La determinación de la presión sanguínea mediante el

método auscultatorio, más aproximado, requiere la palpación de la arteria braquial, que se localiza en la cara medial de la fosa antecubital. Los auriculares del estetoscopio se colocan mirando hacia delante en los oídos del registrador.

El diafragma del estetoscopio se aplica firmemente sobre la cara medial de la fosa antecubital, sobre la arteria braquial. Para disminuir ruidos extraños, el estetoscopio no debe tocar el baumanómetro de tensión ni los tubos de goma. El baumanómetro se infla con rapidez hasta 30 mm. Hg. por encima de la presión sistólica por palpación, previamente determinada. La presión se suelta gradualmente (2-3 mm. Hg.) hasta oír a través del estetoscopio el primer ruido. Es la denominada tensión sistólica.

Al desinflar más el baumanómetro, los ruidos cambian en calidad e intensidad. Cuando el baumanómetro alcanza la presión diastólica, los ruidos se hacen más sordos y amortiguados, hasta desaparecer. El mejor punto para indicar la tensión diastólica es aquel en el que cesan por completo los ruidos. En algunas ocasiones, sin embargo, estos no cesan por completo. En estos casos, el punto en el que los ruidos se amortiguan indica la presión diastólica. El baumanómetro se desinfla lentamente, hasta 10 mm. Hg. más allá del punto en el que desaparecen los ruidos y después se desinfla por completo.

Si son necesarias mediciones repetidas, antes de volver a inflar el baumanómetro se esperará al menos de 30-60 seg. Esto permite que la sangre atrapada salga del brazo, lo que proporciona una lectura más exacta.

### **Pauta para la evaluación clínica.**

El sistema de evaluación física de la Universidad de Southern California (USC) se basa en el sistema de Clasificación por estados de la ASA (American Society of Anesthesiologists). Proporciona cinco categorías de riesgo, basadas en la historia médica del paciente y en la evaluación física. Para el paciente adulto con una tensión arterial en el rango ASA I ( $>140 / <90$  mm Hg), se sugiere controlar la tensión cada 6 meses, a menos que una determinada técnica dental requiera un control más frecuente. La administración de anestesia local y el empleo de la vías parenteral o inhalatoria para la administración de los fármacos requiere un registro de los signos vitales más frecuente. La presión de los pacientes con hipertensión conocida debe ser medida en cada visita para determinar si están adecuadamente controlados. El control rutinario de la presión arterial de todos los pacientes, según la pauta de tratamiento recomendada, disminuirá la presentación de complicaciones futuras relacionadas con la hipertensión (por ejemplo, accidentes cerebrovasculares o infarto de miocardio).

Otra razón más para hacer hincapié en la monitorización rutinaria de la presión sanguínea se refiere al tratamiento de las urgencias. Después de haber completado los pasos básicos para valorar y tratar cada urgencia, el tratamiento definitivo requiere determinados pasos específicos. El primero de todos es checar los signos vitales, en especial la presión arterial. La presión arterial registrada en una situación de urgencia es un importante indicador del estado del sistema cardiovascular. Sin embargo, si no se dispone de una previa determinación basal o tomada en una

situación de no urgencia, el valor que se obtiene en la urgencia tendrá una utilidad menor.

A continuación se presenta la clasificación ASA en la presión arterial:

>140 y 90 ASA I.

140-159 y/o 90-94 ASA II.

160-169 y/o 95-114 ASA III.

<200 y/o <115 ASA IV.

### **Frecuencia y ritmo cardiacos.**

Técnicas de medición. La frecuencia cardiaca (se palpa directo en el corazón), y pulso, puede medirse sobre cualquier arteria de fácil acceso. Las más utilizadas para la medición rutinaria (no de urgencia) son la arteria braquial y la arteria radial. En situaciones de urgencia se recomienda palpar la arteria carótida, ya que el objetivo del tratamiento de las situaciones de urgencia vital es mantener la vida, y es la arteria carótida la que lleva la sangre oxigenada al cerebro.

Cuando se palpa un pulso, debe utilizarse el pulpejo del dedo índice y medio y apoyándose en el pulgar del lado opuesto presionando ligeramente para notar la pulsación, pero no tanto como para ocluir la arteria y no notarla. El pulso normal es de 70-80 pulsaciones por minuto, al aumento de éstas se denomina taquisfignia y a la disminución de éstas, se denomina bradisfignia.

### **Pauta de evaluación clínica.**

Para controlar el pulso hay que evaluar lo siguiente:

1.- Calidad del pulso:

- Filiforme
- Saltón
- Débil

La frecuencia cardiaca debe evaluarse durante al menos 30 seg. e idealmente durante 1 min. La frecuencia normal en reposo para un adulto es de 60-110 latidos por minuto; suele ser inferior en un atleta bien entrenado y superior en el sujeto aprensivo. Sin embargo, existen patologías clínicamente significativas que también pueden producir frecuencias cardiacas bajas (bradicardia) o altas (taquicardia). Se recomienda evaluar a cualquier adulto con frecuencias cardiacas inferiores a 60 o superiores a 110 latidos por minuto. Cuando no se determine una causa evidente, habrá que considerar la interconsulta médica.

El pulso normal mantiene un ritmo relativamente regular. Las extrasístoles ventriculares (ESV) son tan frecuentes que no deben considerarse como necesariamente anormales. Estas contracciones pueden producirse al fumar, con la fatiga, el estrés o por diversas medicaciones (como la adrenalina) o el alcohol. Si se producen 5 o más ESV por minuto en un paciente con otros factores de riesgo de enfermedad arterial coronaria, se deberá considerar la interconsulta médica. Clínicamente, las ESV se detectan como interrupciones de una frecuencia cardiaca generalmente regular, en las que se nota una pausa más larga de lo normal (latido de escape), y después un restablecimiento del ritmo normal.

Es bastante difícil, por no decir imposible, diagnosticar con exactitud una arritmia cardiaca sólo

mediante la palpación de una arteria. Sin embargo, la consulta con un especialista para realizar pruebas, por ejemplo, un electrocardiograma y también con la auscultación ayudará a determinar la naturaleza de la arritmia y su importancia, si es que la tiene, sobre el tratamiento planeado.

La calidad del pulso suele describirse en términos de saltón, filiforme o débil. Estos adjetivos se refieren a la sensación del pulso y se utilizan para describir situaciones como el pulso totalmente saltón (como en la hipertensión grave) o un pulso débil y filiforme, que se aprecia en los pacientes hipotensos o en shock.

### **Frecuencia respiratoria.**

Técnica. La determinación de la frecuencia respiratoria debe realizarse con disimulo. Los pacientes que están pendientes de su respiración, normalmente no respiran de forma normal. Por tanto, se recomienda checar la respiración inmediatamente después de obtener la frecuencia cardiaca. Los dedos del observador se dejan sobre el pulso radial o braquial después de haber determinado el pulso; pero, en vez de eso, lo que hace el odontólogo es contar el número de respiraciones (observando la subida y bajada del tórax) durante al menos 30 seg. e idealmente durante 1 min.

### **Pauta de evaluación clínica.**

La frecuencia respiratoria normal para un adulto es de 16-18 por min. La bradipnea (frecuencia respiratoria anormalmente lenta) puede estar motivada por la administración de opiáceos y la taquipnea (frecuencia respiratoria anormalmente rápida) puede deberse a la fiebre o

a la alcalosis. La alteración de la respiración más frecuente en la práctica odontológica es la hiperventilación, un aumento anormal de la frecuencia y profundidad de las respiraciones, que suelen ser una manifestación de la ansiedad. La hiperventilación también se observa en pacientes con acidosis diabética. La causa más frecuente de hiperventilación en el ámbito odontológico es el estrés psicológico extremo.

La presión arterial, la frecuencia y ritmo cardiaco, así como la frecuencia respiratoria, son los signos vitales que mayor información proporcionan sobre el funcionamiento del sistema cardiopulmonar del paciente. Se recomienda registrarlos como parte de la evaluación física de rutina. El registro de los restantes signos vitales (temperatura, talla y peso), puede considerarse optativo. Sin embargo, en los casos en que se vayan a administrar medicaciones parenterales, sobre todo en los pacientes más jóvenes y de poco peso, el registro del mismo adquiere mayor importancia.

### **Temperatura.**

Técnica. Si es posible, la toma de temperatura se hará en la boca. El termómetro, esterilizado y bajado previamente se coloca debajo de la lengua del paciente. Se deja en la boca cerrada durante 2 min. Cada vez es mayor la aceptación actual de los termómetros desechables, digitales y de frente.

### **Pauta de evaluación clínica.**

La temperatura oral normal de 37 grados centígrados es sólo una media. El verdadero rango de la normalidad se encuentra entre 36.1 y 37.5 grados centígrados. Las temperaturas varían entre un cuarto de grado y un grado en el

trascuro del día, siendo inferiores al comenzar el día y superiores al final de la tarde. También la temperatura se puede tomar en las axilas y en el recto, recomendándose la oral por su facilidad y práctica.

La fiebre es el aumento de la temperatura por encima de 37.5 grados centígrados. Temperaturas superiores a 38.3 grados centígrados suelen indicar la existencia de un proceso morboso activo. Antes de iniciar cualquier tratamiento, es necesaria su evaluación para intentar determinar su causa. Cuando se sospeche que la causa probable de la elevada temperatura sea una infección de origen dental, está indicado el tratamiento inmediato con antibióticos y antipiréticos. Si la temperatura del paciente es igual o superior a los 40 grados centígrados, se recomienda la interconsulta médica. Con temperaturas elevadas está contraindicado el tratamiento dental electivo y se limitará a la administración de fármacos (antibióticos y antipiréticos), ya que el paciente estará en condiciones inferiores a lo normal para soportar el estrés.

### **Talla y peso.**

Técnica. Se debe preguntar a los pacientes su talla y peso. Los rangos de talla y peso normales son bastante variables. Lo ideal es pesarlo y medirlo en la consulta sin ropa y sin calzado.

### **Pauta de evaluación clínica.**

Una extrema obesidad o un peso demasiado bajo pueden indicar un proceso morboso activo. La obesidad está presente en distintos procesos endocrinológicos, como el síndrome de Cushing, mientras que un peso muy escaso puede

detonar tuberculosis pulmonar, tumor maligno, diabetes, estadios finales del sida o hipertiroidismo. En todos los casos una importante desviación del peso, por encima o por debajo, hará recomendable realizar una interconsulta médica antes de iniciar cualquier tratamiento.

### **Inspección visual del paciente.**

La observación visual del paciente puede proporcionar al odontólogo información valiosa sobre su estado de salud y su aprehensión hacia el mismo. La observación de la postura del paciente, movimientos corporales, el habla o la piel pueden ayudar a diagnosticar posibles procesos significativos, que previamente podrían haber pasado por alto.

Los pacientes con ICC y otros procesos pulmonares crónicos pueden necesitar sentarse en una posición más incorporada en el sillón dental debido a la existencia de una ortopnea grave, el paciente artrítico, puede necesitar girar el tronco para orientarse hacia el odontólogo o para ver un objeto lateral. Tomando esto en cuenta se harán las modificaciones necesarias al tratamiento. Los movimientos corporales involuntarios como el temblor puede dar lugar a alteraciones como fatiga, hipertiroidismo o, de gran importancia, la histeria y la tensión nerviosa. La cualidad del habla del paciente puede ser significativa. El paciente epiléptico con tratamiento prolongado de barbitúricos y otros anticonvulsivantes se escucha mucho más lento. La detección de olores en el aliento del paciente, sin que su origen sea dental, permite descubrir otros posibles procesos. El olor dulzón, afrutado, de la acetona se aprecia en pacientes con acidosis y

afrutado, de la acetona se aprecia en pacientes con acidosis y cetosis diabética. En los pacientes urémicos, el olor es a amoníaco. Probablemente, el olor que más se detecte en el aliento del paciente sea el olor a alcohol, que obliga al médico a considerar la posibilidad de una gran ansiedad aumentada. La piel es una importante fuente de información. El odontólogo debe recibir siempre a sus pacientes estrechándoles la mano, dado que, la piel de un paciente muy aprensivo está fría y húmeda, mientras que la de un paciente hipertiroideo estará caliente y húmeda, y la del diabético, caliente pero seca. Cabe mencionar que estas características en la piel no son exclusiva de estos padecimientos. El color de la piel del paciente es significativo. La palidez puede indicar anemia o gran ansiedad. La cianosis puede indicar la existencia de insuficiencia cardiaca, o enfermedad pulmonar crónica, que será más notable en las membranas mucosas. La piel enrojecida puede sugerir aprensión, hipertiroidismo o fiebre, mientras que la ictericia puede indicar hepatopatías. También es importante observar las facies del paciente, lo cual nos puede indicar la presencia de algún proceso patológico.

### **Otras técnicas complementarias de evaluación.**

#### **Historia dialogada.**

Después de realizar la historia clínica, comprobar los signos vitales y realizar el exámen del paciente, el odontólogo deberá determinar la importancia, si es que la tiene, del o de los procesos que haya descubierto, así como su riesgo potencial de cara al tratamiento dental planeado. El proceso de análisis con el paciente se denomina historia dialogada y forma parte del proceso de evaluación. En la historia dialogada, el odontólogo debe utilizar todos sus conocimientos sobre la enfermedad para

### DETERMINACION DEL RIESGO MEDICO

La Escuela de Odontología de la USC ha desarrollado un sistema de evaluación física que intenta ayudar al odontólogo en la clasificación de los factores de riesgo. La función de éste sistema de valoración es situar a cada paciente en la categoría de riesgo que le corresponda, de forma que se pueda proceder al tratamiento dental con una mayor comodidad y seguridad. Este sistema se basa en la clasificación del estado físico de la ASA, que se describe a continuación.

### SISTEMA ASA DE CLASIFICACION DEL ESTADO FISICO

La American Society of Anesthesiologists adoptó en 1962 lo que actualmente se suele conocer como Sistema ASA de clasificación del estado físico.<sup>5</sup> Se trata de un método para estimar el riesgo que presenta un paciente al que se pretende administrar anestesia para una técnica quirúrgica. El sistema estaba diseñado en principio para pacientes a los que se les iba a administrar anestesia general, pero desde que se inició este sistema de clasificación se ha administrado a todos los pacientes, independientemente de la técnica anestésica. El sistema se ha venido utilizando continuamente desde 1962 y casi sin cambios, y ha demostrado ser un método útil para determinar el riesgo anestésico antes de realizar la técnica. El sistema de clasificación es el siguiente:

ASA I: Paciente sin enfermedad sistémica; paciente sano normal.

ASA II: Paciente con enfermedad sistémica leve.

ASA III: Paciente con enfermedad sistémica grave que limita su actividad, pero no es incapacitante .

<sup>5</sup> American Society of Anesthesiologists: New classification of physical status 1963.

ASA IV: Paciente con enfermedad sistémica incapacitante que afecta constantemente a su vida normal.

ASA V: Paciente moribundo, que no se espera que sobreviva 24 horas, con o sin intervención.

Cuando se adoptó este sistema para su utilización en pacientes odontológicos típicos, se eliminó la clasificación ASA V. Se realizó un esfuerzo para correlacionar los otros cuatro grupos con las posibles modificaciones a efectuar en el tratamiento odontológico.

#### ASA I

Los pacientes ASA I se consideran sanos y normales. La revisión de sus historias clínicas, evaluaciones físicas y cualesquiera otros parámetros no indican anomalías. Aparentemente, el corazón, los pulmones, el hígado, los riñones y el SNC de estos pacientes están sanos. Psicológicamente estos pacientes deben ser capaces de tolerar el estrés que implica el tratamiento dental propuesto sin riesgos añadidos de complicaciones graves. No suele ser necesario establecer modificaciones en el tratamiento de los pacientes con este grupo. Una clasificación ASA I constituye una luz verde al tratamiento.

#### ASA II

Los pacientes ASA II tienen una leve enfermedad sistémica o son pacientes sanos (ASA I) con ansiedad extrema o miedo al odontólogo. Estos pacientes suelen tolerar menos el estrés que los pacientes ASA I, aunque siguen presentando un riesgo mínimo durante el tratamiento odontológico. El tratamiento de rutina irá enfocado a las posibles

modificaciones terapéuticas o consideraciones especiales exigidas por el proceso. Ejemplos de estas modificaciones son el empleo de antibióticos profilácticos o de técnicas de sedación, una menor duración del tratamiento o la posibilidad de interconsulta médica. La categoría ASA II constituye una luz ámbar. Se puede proceder a tratamientos dentales electivos sin que ello suponga un mayor riesgo para el paciente. Hay que considerar ciertas modificaciones posibles.

Ejemplos de pacientes ASA II son los que presentan:

1. Diabetes mellitus no insulino dependiente (DMNID) bien controlada.
2. Epilepsia bien controlada.
3. Asma bien controlado.
4. Procesos hiper o hipotiroideos bien controlados, en tratamiento y actualmente con una función tiroidea normal.
5. Pacientes ASA I con infección de las vías respiratorias altas (IRA).
6. Mujeres sanas embarazadas (respetando el primer trimestre).
7. Pacientes, por lo demás sanos, con alergias (en especial a fármacos).
8. Pacientes, por lo demás sanos, con miedo extremo a los odontólogos.
9. Pacientes sanos mayores de 60 años.
10. Adultos con presión arterial de 140-159 y/o 90-94 mm Hg.

Por lo general, un paciente ASA II es capaz de realizar actividades normales sin experimentar sufrimiento, como fatiga indebida, disnea o dolor precordial.

### ASA III

Los pacientes ASA III presentan una enfermedad sistémica grave que limita su actividad, pero que no les incapacita. En reposo, los pacientes ASA III no muestran signos ni síntomas de sufrimiento respiratorio, pero lo harán si se les somete a estrés fisiológico o psicológico. Un ejemplo de ello podría ser el paciente anginoso, que en la sala de espera está normal, pero que al sentarse en el sillón dental desarrolla dolor torácico.

Como sucede en la categoría ASA II, la categoría ASA III es una luz ámbar. No está contraindicado el tratamiento dental electivo, ya que el paciente no tiene un riesgo considerablemente mayor durante el mismo. Deben considerarse seriamente las modificaciones terapéuticas.

Ejemplos de pacientes ASA III son los que presentan:

1. Angina de pecho estable.
2. Estado postinfarto > 6 meses, sin signos ni síntomas residuales.
3. Estado postaccidente cerebro vascular > 6 meses, sin signos ni síntomas residuales.
4. Diabetes mellitus insulín dependiente (DMID) bien controlada.
5. Insuficiencia cardíaca congestiva (ICC) con ortopnea y edema de tobillos .
6. Enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), enfisema o bronquitis crónica.
7. Asma inducido por ejercicio.
8. Epilepsia no totalmente controlada.

9. Procesos hiper o hipotiroideos sintomáticos.

10. Adulto con presión arterial de 160-199 y/o 95-114 mm Hg.

Los pacientes ASA III suelen poder realizar las actividades normales sin experimentar sufrimiento respiratorio, como fatiga indebida, disnea o dolor precordial; sin embargo, necesitan detenerse y descansar durante la actividad si comienzan a presentar los síntomas.

#### ASA IV

Los pacientes ASA IV presentan una enfermedad incapacitante que interfiere constantemente en sus vidas. Los pacientes de esta categoría presentan un problema médico de mayor importancia que el mismo tratamiento dental. Siempre que sea posible, el tratamiento dental electivo se debe posponer hasta que haya mejorado la situación médica del paciente, al menos hasta un grado ASA III.

Estos pacientes presentan sufrimiento respiratorio, incluso en reposo. Acuden a la consulta odontológica presentando signos y síntomas de la enfermedad.

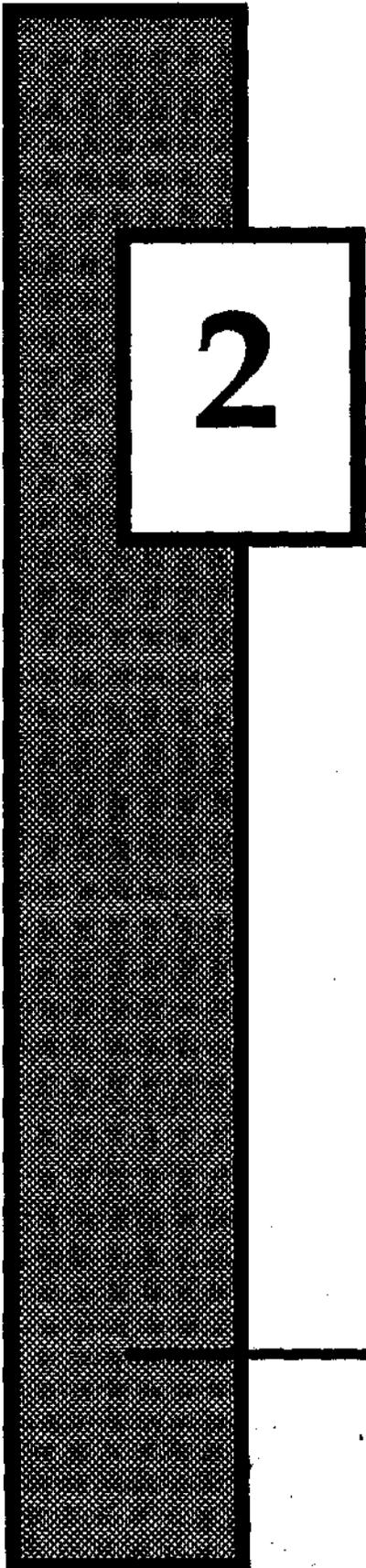
Una enfermedad ASA IV es una luz roja, una bandera de aviso que indica que el riesgo de tratar a éstos pacientes es demasiado alto para permitir un tratamiento electivo.

El tratamiento de las urgencias dentales, como infección o dolor, debe hacerse de la forma más conservadora posible, hasta que el estado del paciente mejore. En situaciones que requieran una inmediata intervención, se recomienda que

el paciente reciba cuidados en un hospital. Aunque el paciente hospitalizado sigue pudiendo tener riesgos, sus posibilidades de supervivencia si se produce una situación de urgencia médica aguda probablemente sean mayores.

Ejemplos de pacientes ASA IV son los que presentan:

1. Angina de pecho inestable (angina preinfarto).
2. Infarto de miocardio en los últimos 6 meses.
3. Accidente cerebrovascular (ACV) en los últimos 6 meses.
4. Adulto con presión arterial superior a 200 y/o 115 mm. Hg.
5. Insuficiencia cardíaca congestiva (ICC) o enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) graves (que requieran suplemento de oxígeno).
6. Epilepsia incontrolada (con historia de hospitalización).
7. Diabetes insulínica controlada (con historia de hospitalización).



**2**

**CAPITULO**

---

# CLASIFICACION Y MANEJO DE LOS PACIENTES EN EL PRE, TRANS Y POST- OPERATORIO

## ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES

### HIPERTENSION

A través de los años ha habido muchas opiniones de médicos y científicos acerca de la hipertensión. Generalmente están de acuerdo en que un paciente se le considera hipertenso si la presión sanguínea sistólica es mayor de 150 o la diastólica es mayor de 90 ( según la OMS ). Muchos pacientes no se dan cuenta de que tienen hipertensión, por lo que se ha llamado **muerte silenciosa** y el dentista puede desempeñar un papel al detectarla midiendo la presión de todos sus pacientes. No hay duda de que el tratamiento de la hipertensión disminuye el promedio de muertes y complicaciones por esta enfermedad; todos los pacientes que se encuentren hipertenso deberán ser remitidos al médico para una evaluación adicional y tratamiento previo al dental. Un aspecto importante es obtener una lista completa de todos los medicamentos del paciente y la posibilidad de interacciones de cualquiera de los fármacos que el dentista pueda usar o prescribir así como de los diversos medicamentos antihipertensivos que el paciente pueda estar tomando.

Los pacientes con hipertensión bien controlada pueden ser tratados en el consultorio dental. Es conveniente

evitar que estos pacientes desarrollen **estrés**, por lo tanto es útil que las visitas dentales sean de corta duración y utilizar sedación leve. El control del dolor con anestésicos locales también ayuda a evitar situaciones demasiado estresantes. A los pacientes con hipertensión mal controlada solamente se les debe efectuar procedimientos de urgencia en las instalaciones de un hospital debido al aumento de riesgo de hemorragias, accidentes cerebrovasculares e infarto del miocardio. Los anestésicos generales y locales en cualquier paciente hipertenso requiere consulta con el médico y se deberán aplicar en las instalaciones hospitalarias debido al riesgo de un episodio de hipotensión severa por la posible interacción del anestésico general con los diversos medicamentos antihipertensivos que un paciente puede estar tomando.

La hipertensión esencial suele observarse en personas cuya ocupación supone tensión nerviosa y preocupaciones considerables. También parece existir una predisposición familiar. No se conoce bien el mecanismo exacto. La mortalidad en obesos es más alta que en pacientes de peso bajo o medio. La hipertensión puede durar meses o años antes de que se manifiesten o identifiquen los síntomas que da lugar. Muchas veces el cardiólogo reporta síntomas de insuficiencia cardiaca congestiva secundarios a la hipertensión.

#### MANIFESTACIONES CLINICAS

Los síntomas más comunes son cefaleas occipitales frecuentes y persistentes, trastornos respiratorios, malestar general, hemorragias nasales (epistaxis), hemorragias de la conjuntiva, zumbidos de oídos (acusfenos), lipotimia (desmayo), vértigo, fosfenos (manchas que se ven pasar) y en

algunos casos hay neurosis. En hipertensos se ha señalado a veces odontalgias sin causa explicable. La hiperemia de la pulpa dental, resultado de la presión elevada, podría explicar este signo. En pacientes que se les ha administrado diuréticos y antihipertensivos se ha encontrado xerostomía, estomatitis ulcerosa. Se ha encontrado reacciones liquenoides en pacientes que han tomado labetalol y propanol.

### TRATAMIENTO

Se dirige a disminuir la presión arterial al grado que resulten mínimos los síntomas y muy raras las complicaciones. Como consideraciones generales, se advierte a los pacientes que eviten alimentos salados y no añadan sal a la comida, ni al cocinarla ni en la mesa, que eviten el tabaco, el alcohol, así como situaciones estresantes y que tengan un control periódico con su cardiólogo.

### CONSIDERACIONES DENTALES

El dentista ha de disponer de lo necesario en el consultorio, para medir la presión arterial. Muchos pacientes visitan a un dentista con mucha mayor frecuencia que a un médico, y se prestará un magnífico servicio si descubre la hipertensión en etapa temprana. Ha de tomarse la presión arterial a todos los adultos, en su primera visita al dentista. A los pacientes con hipertensión conocida hay que tomarles la presión en cada visita, para tener la seguridad de no poner en riesgo su salud en la atención odontológica.

Todos los pacientes que toman medicación antihipertensiva deben interrogarse para saber si no la han interrumpido.

Una presión arterial alta en un enfermo obliga a tener mucho cuidado en la elección del tratamiento dental, la premedicación, la anestesia, la duración y el alcance de las intervenciones. Una premedicación adecuada puede desterrar la nerviosidad. Podrán emplarse anestésicos locales que contengan una mínima concentración de vasopresor (epinefrina al 1:100,000) y no más de tres cartuchos; deberá hacerse succión y se inyectará lentamente. Con las precauciones adecuadas, la extracción de dientes en hipertensos bien controlados, los riesgos suelen ser mínimos. Basándose en la experiencia y observación, muchos clínicos opinaron, que la extracción dental de urgencia en un hipertenso no controlado muchas veces se acompaña de hemorragia post-operatoria intensa. Aunque esto no se ha comprobado se considera que tal hemorragia excesiva se produce, cuando las extracciones son necesarias en forma urgente, por tal motivo, el paciente con hipertensión mal controlada debe atenderse en un hospital y ha de someterse a las medidas hemostáticas adecuadas para evitar una hemorragia indebida.

También se recomienda no usar vasopresores tópicos para controlar la hemorragia (en caso de que ésta ocurra), así como el uso del hilo retractor que contenga epinefrina, evitar el uso de anestesia general y reducir la ansiedad en este tipo de pacientes.

## CARDIOPATIAS

### - ANGINA DE PECHO

Se debe sospechar de angina en cualquier paciente que experimenta malestar en el pecho. Clásicamente la angina se caracteriza por un dolor retroesternal, a lo que el paciente señala con la mano, que se puede irradiar a los brazos, mandíbula, hombros y espalda. Típicamente se siente como la presión o sensación de un gran peso aplicado sobre el tórax. El dolor de angina normalmente es de corta duración, dura sólo unos minutos y es desencadenado por algún esfuerzo. La angina es un importante signo para el odontólogo, ya que suele indicar un grado importante de enfermedad arterial coronaria. El paciente con historia de angina tiene un alto riesgo en la consulta odontológica. Cualquier factor capaz de producir un mayor requerimiento de oxígeno por parte del miocardio puede precipitar un episodio agudo de dolor torácico, que aunque suele ser fácilmente tratable con un vasodilatador coronario, puede dar lugar a infarto de miocardio, arritmia o paro cardíaco.

### SINTOMAS

El ataque anginoso típico suele seguir al agotamiento físico o la tensión emocional. El paciente sufre un dolor opresivo y abrumador en la región retroesternal. Se ha observado dolor en maxilares en ausencia de dolor precordial. El dentista debe recordar este hecho frente a un paciente sin lesiones bucales ni dentales, pero con dolor de maxilar que aparece durante el ejercicio y desaparece con el reposo. Este dolor opresivo dura algunos segundos o minutos, rara vez más. Produce una sensación de angustia y muerte inminente.

En general el dolor desaparece casi de inmediato al cesar el ejercicio. Por esta razón, y en vista de la intensidad del dolor, el sujeto suele conservar una posición fija durante un ataque.

Si el dolor anginoso persiste por más de media hora, hay que pensar en infarto de miocardio o en algún proceso abdominal agudo.

### PREVENCION

La prevención de las situaciones de urgencia es vital y es preferible a su tratamiento una vez ocurrido. En ningún proceso esto es más cierto que en dolor torácico, ya que su desenlace suele ser el fallecimiento del paciente. Dada la gran cantidad de factores que generan estrés en el paciente odontológico, es probable que casi todas las personas experimenten una sobrecarga en el trabajo cardiaco durante el tratamiento odontológico. La identificación del paciente con un alto riesgo permite identificar el tratamiento odontológico previsto que, en la mayoría de los casos, evitará el desarrollo del dolor torácico. Dado que el estrés emocional y el físico son los elementos principales conocidos como desencadenantes del dolor torácico, la medida principal preventiva debe ser eliminar el estrés.

### CONSIDERACIONES SOBRE EL TRATAMIENTO ODONTOLOGICO

#### **Duración de la Sesión**

No es posible establecer un límite de tiempo para la

sesión, ya que la tolerancia al estrés es considerablemente variable de un paciente a otro; sin embargo, el tratamiento debe interrumpirse cuando el paciente anginoso demuestre síntomas de fatiga, sudoración, movimientos nerviosos o ansiedad excesiva. Hay que hacer que el paciente repose antes de darle de alta y administrarle una perla sublingual.

### **Control del dolor dental durante el tratamiento**

El dolor produce bastante estrés, por lo que su control tiene una enorme importancia en el paciente anginoso. La mejor forma de prevenir el dolor durante el tratamiento odontológico es la utilización de anestesia local. Existen muchas evidencias clínicas que apoyan la opinión de que, en la mayoría de los pacientes cardiopatas, está indicado emplear anestésicos locales asociados a vasosconstrictores durante el tratamiento odontológico.<sup>1</sup> Se recomiendan anestésicos locales en concentraciones de 1:100,000 de epinefrina, con previa succión e inyectándose lentamente y no más de tres cartuchos.

### **Consideraciones dentales**

Evitar el uso de vasopresores para el control de las hemorragias (en caso de que éstas ocurran) y no usar hilo retractor que contenga un vasopresor.

### **Premedicación**

Se puede administrar Diazepam (Valium) de 5 a 10 mg aproximadamente cuarenta y cinco minutos antes de la consulta.

---

<sup>1</sup> La American Dental Association, junto con la American Heart Association publicaron los hallazgos de un Comité que investigó este problema.

## **Sedación**

Para pacientes anginosos que requieran de cirugía bucal, es recomendable el uso de anestesia general, remitiéndose a su cardiólogo y anestesista para su total control y valoración.

## **Nitroglicerina**

Algunos expertos han sugerido utilizar nitroglicerina por ser un vasodilatador coronario, rutinariamente de forma profiláctica a los pacientes anginosos cinco minutos antes de comenzar el tratamiento odontológico. La nitroglicerina ejerce su acción clínica entre tres y cuatro minutos, lo que se prolonga aproximadamente a treinta minutos. Desde un punto de vista conservador se sugiere reservar la premedicación profiláctica con nitroglicerina para los pacientes anginosos que presenten una crisis o más a la semana o que tengan un eminente miedo al odontólogo. Sin embargo, antes de comenzar el tratamiento anginoso del paciente de alto riesgo, el médico debe pedirle su aerosol o las tabletas y perlas sublinguales de nitroglicerina y colocarlo en algún lugar accesible para poderlo utilizar en caso necesario. Aunque en el maletín de urgencia de la consulta haya nitroglicerina, es preferible utilizar la del paciente ya que éste conoce perfectamente su dosis.

## **- INFARTO DE MIOCARDIO**

La patogenia y la etiología del infarto de miocardio son las mismas que las consideradas a propósito de angina de pecho. Sin embargo, puede haber además otros síntomas, que indicarán que el paciente sufre un infarto en vez de una crisis anginosa. Como ya se indicó, una crisis anginosa que dura más

de treinta minutos debe considerarse, por definición, infarto de miocardio. Y un ataque de dolor torácico o de tipo anginoso, acompañado por cualquiera de los síntomas que se señalan a continuación, debe considerarse infarto de miocardio mientras no se demuestre lo contrario: de comienzo repentino durante el reposo o mientras el paciente duerme, náuseas, vómitos, taquicardia y pulso muy irregular, síntomas de choque con palidez y sudoración, y edema pulmonar, con dificultad para respirar.

Para que la víctima de un infarto de miocardio tenga una mayor probabilidad de sobrevivir, el odontólogo debe saber cómo evitarlo, cómo reconocer sus signos y síntomas así como tratarlo con efectividad.

En el infarto de miocardio, una parte del mismo muere. Dependiendo de la extensión de la lesión y de la existencia o no de complicaciones, como arritmias, insuficiencia cardíaca y paro cardíaco, la víctima sucumbe o no a la fase aguda de la enfermedad. Tras el infarto de miocardio, es frecuente una insuficiencia cardíaca de grado diverso. El conocimiento de que existe una zona de miocardio comprometida, permitirá al odontólogo modificar el tratamiento previsto con el fin de disminuir el riesgo que corre el paciente.

#### **FACTORES PREDISPONENTES**

La principal causa de infarto agudo de miocardio es la enfermedad arterial coronaria. Otros factores de riesgo son: obesidad, sexo masculino (sobre todo durante las décadas quinta a séptima de la vida), estrés no habitual (lo cual puede

ser provocado por la visita al odontólogo), tabaquismo, alcoholismo, sedentarismo e hipertensión.

### MANIFESTACIONES ORALES

Por el tipo de medicamentos (procaïnámida) puede existir una ulceración oral lo que indica agranulocitosis.

### SIGNOS Y SINTOMAS CLINICOS

Suele aparecer sudor frío y el paciente se siente bastante débil. Está aprensivo y expresa su miedo a una muerte inminente. Pueden oprimirse el tórax con su puño, en el denominado signo de Levine.<sup>2</sup> Suele existir disnea y el paciente se queja de que la presión aplastante sobre el tórax le impide respirar con normalidad. Los movimientos respiratorios no aumentan la sensación dolorosa. El dolor suele irradiarse hacia el hombro, región subescapular y brazo del mismo lado. Suelen producirse náuseas y vómitos sobretodo si el dolor es grave.

Otros signos y síntomas asociados son la sensación de que "se va la cabeza" o desmayo, tos, sibilancias y distensión abdominal. Este último síntoma puede hacer pensar a las víctimas que están sufriendo una molestia gástrica o una indigestión, lo que retrasa el inicio del tratamiento correcto y aumenta las posibilidades de muerte.

El paciente se muestra inquieto, aprensivo ( puede presentar un dolor intenso). Puede faltarle el color, con la cara de color gris sucio y los lechos ungueales y las mucosas cianóticas. La frecuencia cardiaca puede ser débil, filiforme y

---

<sup>2</sup> Signo de dolor isquémico popularizado por el Dr. Samuel A. Levine

rápida, aunque a veces existe bradicardia. Suelen presentarse arritmias importantes.

### **PREMEDICACION**

Es importante recurrir, en el paciente con angina de pecho, enfermedad coronaria o enfermedad cardiaca e hipertensiva, como premedicación, a un barbitúrico de acción corta antes de la anestesia local o de la realización de maniobras quirúrgicas dentales. Esta premedicación debe administrarse en la sala de espera, cuarenta y cinco minutos antes de empezar las maniobras odontológicas (Diazepam de 5-10 mg), para reducir al mínimo las reacciones de estrés que tienen lugar en la propia sala de espera, además de en el sillón del dentista. Los pacientes que reciben barbitúricos deben ser acompañados al consultorio por un familiar, y no deben conducir automóvil inmediatamente después de la cita.

### **CONSIDERACIONES SOBRE EL TRATAMIENTO ODONTOLOGICO**

#### **I. Reducción del estrés**

El paciente post-infartado es relativamente intolerante al estrés; por lo tanto, la implementación de los pasos adecuados del protocolo de reducción del estrés se deben considerar seriamente. Especial importancia para estos pacientes tiene la reducción intraoperatoria del estrés y el adecuado control del dolor.

#### **II. Suplemento de Oxígeno**

La administración de oxígeno suplementario al paciente en estado de post-infarto reducirá el riesgo de que

aparezca hipoxia e isquemia miocárdica. Se recomienda un flujo de oxígeno 3-5 lts./minuto por cánula nasal o de 5-7 lts./minuto por narinas.

### **III. Sedación**

Se puede suministrar oxígeno con óxido nitroso. La sedación por inhalación con óxido nitroso-oxígeno es la técnica de sedación más recomendable en tratamientos quirúrgicos para controlar el tiempo de anestesia adecuado para los pacientes con riesgo cardiaco.

### **IV. Control del dolor**

Un adecuado control del dolor durante el tratamiento odontológico es un factor básico para incrementar la seguridad del tratamiento en el paciente con riesgo cardiaco. Se pueden utilizar anestésicos locales con concentraciones de 1:100,000 de epinefrina , se debe administrar lentamente con previa succión y no utilizar más de tres cartuchos.

### **V. Duración de la sesión**

La duración de la sesión para los pacientes post-infartados es variable, pero nunca deberá sobrepasar el nivel de tolerancia del paciente. Los signos de molestias, como disnea, sudoración o ansiedad creciente, deben hacer pensar en la posibilidad de interrumpir el tratamiento inmediatamente.

### **VI. Seis meses post-infarto al Miocardio**

Se recomienda encarecidamente no realizar cuidados odontológicos electivos, incluidas las técnicas aparentemente inocuas, como la profilaxis, a los pacientes post-infartados, al menos durante los seis meses siguientes al infarto. Los

menos durante los seis meses siguientes al infarto. Los tratamientos de urgencia, como los motivados por la infección o el dolor, no deben realizarse en la consulta de odontología durante ese período de seis meses. El problema clínico agudo puede tratarse inicialmente con fármacos, administrados únicamente por vía oral como antibióticos y/o analgésicos. Cualquier tratamiento invasivo necesario, como la extracción o extirpación de la pulpa, deberá llevarse a cabo en un entorno más controlado, por ejemplo, en un servicio odontológico hospitalario.

### **VII. Interconsulta médica**

Si el odontólogo tiene alguna duda después de una cuidadosa evaluación odontológica, médica y psicológica del paciente, debe considerar la interconsulta antes de proceder al tratamiento odontológico del paciente post-infartado.

### **VIII. Tratamiento anticoagulante o antiplaquetario**

También está indicada la interconsulta médica antes de iniciar un tratamiento que suponga cualquier riesgo de hemorragia como cirugía oral y parodontal, si el paciente está siendo tratado en ese momento con anticoagulantes. Aunque su empleo post-infarto al miocardio es en la actualidad menos frecuente que hace pocos años.

### **IX. Otras recomendaciones**

No usar hilo retractor que contenga epinefrina, no usar epinefrina para el control del sangrado, evitar el uso del cavitron y electrocauterio en pacientes con marcapasos.

### - FIEBRE REUMÁTICA

La fiebre reumática se atribuye a una reacción inmunitaria alterada a una infección por estreptococos hemolíticos beta del grupo A, generalmente se presenta en forma de faringitis. Esta hipersensibilidad provoca lesiones en sistema nervioso, tejido subcutáneo, articulaciones y sobretodo, en el corazón. Las únicas lesiones capaces de provocar secuelas clínicas permanentes en un paciente son las del corazón. La fiebre reumática es enfermedad principalmente de la infancia. El clima frío y húmedo, los cambios rápidos de temperatura, y las crisis de amigdalitis predisponen a esta enfermedad. Parece existir también una predisposición familiar.

### SINTOMAS Y SIGNOS

La corea (movimientos involuntarios), los síntomas de carditis aguda, la artritis reumática, o los nódulos subcutáneos típicos, pueden ser los síntomas iniciales de fiebre reumática. En ocasiones, se produce un erupción cutánea eritematosa. La artritis reumática se caracteriza por afectar articulaciones que están rojas, hipersensibles y dolorosas. Muñecas, tobillos, codos y rodillas son los más frecuentemente afectados. Incluso el peso de las ropas de cama provoca dolor intenso. Los nódulos reumáticos, pequeñas masas subcutáneas fibrosas de forma oval, son frecuentes en las superficies de extensión de las muñecas y en los tobillos donde generalmente son indoloros.

### CONSIDERACIONES DENTALES

El tratamiento dental del paciente con cardiopatía reumática es el mismo que el utilizado en el paciente dental

para evitar la endocarditis. Por lo cual se recomienda una profilaxis antibiótica, en pacientes no alérgicos a la penicilina se recomienda 3gr. de amoxicilina por lo menos una hora antes del tratamiento y después cada 6 horas 1.5 gr. por vía oral. En pacientes alérgicos a la penicilina se recomienda la clindamicina 300mg. una hora antes del tratamiento después 150mg por vía oral 6 horas después del tratamiento inicial, o eritromicina 1gr. dos horas antes del tratamiento, después la mitad de la dosis a las seis horas de la dosis inicial por vía oral. Estos fármacos se administran durante 2 o 3 días, aunque puede extenderse hasta 5 o 7 días.

#### **- ENDOCARDITIS INFECCIOSA Y ENDOCARDITIS BACTERIANA SUBAGUDA**

La endocarditis infecciosa es una enfermedad grave, por lo general de origen bacteriano, y en ocasiones de causa micótica. A veces es aguda, especialmente cuando los microorganismos son muy virulentos. Los casos de origen dental casi siempre dependen de microorganismos de poca virulencia que atacan lentamente (en forma subaguda) un endocardio ya lesionado, originando la endocarditis bacteriana subaguda.

Esta enfermedad puede presentarse a cualquier edad y es particularmente frecuente a mitad de la vida. Tienen gran predisposición los pacientes con defectos reumáticos o congénitos del corazón.

#### **SINTOMAS**

La enfermedad es tan progresiva que a veces pasan varios meses sin que se manifiesten los síntomas. El paciente

sufre debilidad progresiva, pérdida de peso, disnea, anorexia y dolores articulares y musculares. Por lo general, hay febrícula.

### DIAGNOSTICO

Con frecuencia, el diagnóstico clínico de endocarditis bacteriana subaguda se logra por eliminación de otros trastornos susceptibles de ocasionar febrícula, debilidad y pérdida de peso. Debe sospecharse esta enfermedad en cualquier paciente con lesión de válvulas cardiacas que sufra fiebre de origen desconocido durante una semana o más y muestre una anemia no explicada. El diagnóstico definitivo se basa en los signos físicos, en un hemocultivo positivo y en un electrocardiograma.

### PREVENCION

Las siguientes sugerencias sobre técnicas profilácticas están encaminadas a disminuir las bacteremias en los tratamientos dentales, y el posible desarrollo de endocarditis bacteriana subaguda, son fáciles de seguir; si llegara a ocurrir dicha endocarditis, al menos habrá la satisfacción de haber tomado todas las precauciones:

1. Preguntar al paciente antecedentes de fiebre reumática o de enfermedad del corazón.

2. Si se sabe de la existencia de una cardiopatía que predispone a la endocarditis, administrar terapéutica antibiótica profiláctica antes del tratamiento dental.

3. Hacer que el paciente se lave la boca con un colutorio antibacteriano inmediatamente antes del

tratamiento dental, para ayudar a disminuir el número de microorganismos en la boca.

4. Efectuar las intervenciones dentales en la forma menos traumática posible.

5. A todos los pacientes que están en peligro de desarrollar una endocarditis después de un tratamiento dental debe advertírseles que consulten al médico si sufren una enfermedad febril en los tres meses posteriores al tratamiento.

#### CONSIDERACIONES DENTALES

Aún sin manipulación dental directa puede producirse una bacteremia secundaria proveniente de focos en la cavidad bucal; se ha comprobado que esto ocurre por mascar chicle o usar dispositivos de lavado utilizando agua a presión. Se han señalado casos de endocarditis bacteriana en pacientes desdentados en quienes se admitió que la puerta de entrada estaba en úlceras provocadas por una dentadura. Casi todos los tipos de manipulación dental se han relacionado con la producción de bacteremia, incluyendo llenado de canales radiculares, preparación de cavidades oclusales en dientes estables, incluso restauraciones de amalgama en dientes previamente preparados. Sin embargo, cualquier intervención dental que pueda producir hemorragia gingival por pequeña que sea, originará bacteremia, ya que se ha comprobado que el surco gingival es un foco importante por donde las bacterias pueden penetrar a la corriente sanguínea. En esta enfermedad se recomienda la misma profilaxis antibiótica utilizada para la fiebre reumática.

### - ARRITMIAS CARDIACAS

Las arritmias cardiacas se manifiestan por frecuencias anormales del pulso, del ritmo, o por ambos trastornos, pueden variar en gravedad, desde inocuas hasta poner la vida en peligro. Dada la diversidad de factores causales, resulta esencial un diagnóstico adecuado antes de emprender un tratamiento definitivo, y el electrocardiograma es absolutamente necesario para el diagnóstico. Algunas arritmias no necesitan tratamiento, otras no requieren más que sedantes ligeros, otras obligan a utilizar drogas antiarrítmicas, y en algunos casos es necesario implantar un marcapasos.

### MANIFESTACIONES ORALES

Algunos medicamentos para el control de las arritmias cardiacas pueden producir ulceraciones, xerostomía y petequias.

### CONSIDERACIONES DENTALES

El paciente que en el consultorio se comprueba que tiene una frecuencia normal del pulso o del ritmo, debe mandarse a su médico para diagnóstico y tratamiento adecuados. Como el diseño de los marcapasos está cambiando constantemente, y hay un amplio espectro de materiales capaces de producir radiación electromagnética en el consultorio dental, se sugiere que el dentista que tiene un paciente con marcapasos consulte a su cardiólogo para que le guíe en su tratamiento. Si el marcapasos accidentalmente se inactiva hay que interrumpir todas las posibles fuentes eléctricas de interferencia e iniciar de inmediato las medidas de reanimación cardiopulmonar si se requiere. La respiración artificial suele lograr que el corazón recobre su ritmo normal y

el marcapasos su función adecuada.

Se recomienda el uso de anestésicos locales en concentraciones de 1:100,000 (excepto para pacientes con arritmias severas) de epinefrina, no usar más de tres cartuchos, hacer succión y anestesiar lentamente, evitar hilo retractor que contenga epinefrina, no utilizar epinefrina para el control de hemorragias (si estas ocurren) y evitar el uso de anestesia general.

#### **OTRAS RECOMENDACIONES**

No utilizar cavitron ni electrocauterio en pacientes con marcapasos.

#### **- INSUFICIENCIA CARDIACA CONGESTIVA**

La ICC es un síndrome, más que una enfermedad. Indica que la reserva cardiaca del sujeto se ha agotado y que sobrevino una descompensación.

La dificultad para respirar después de ejercicio ligero es uno de los primeros signos. Como signos de insuficiencia cardiaca más grave, cabe mencionar el edema de extremidades inferiores, crecimiento del hígado (hepatomegalia), edema generalizado y congestión de las grandes venas del cuello. En los casos graves, el paciente sufre dificultades respiratorias en posición horizontal y debe sentarse (asma cardiaca); estos pacientes necesitan dos, tres o más almohadas para poder dormir (ortopnea). Otros síntomas suelen ser la anorexia, los vómitos y trastornos funcionales del tubo digestivo.

### MANIFESTACIONES ORALES

Hay predisposición a las infecciones orales, puede existir sangrado espontáneo, se observan petequias y equimosis, además de xerostomía y lesiones en mucosa de tipo liquenoide debido a los medicamentos que se les administran.

### CONSIDERACIONES DENTALES

El dentista debe buscar signos precoces de insuficiencia cardiaca congestiva en sus pacientes. Es fácil reconocer la cianosis de labios, lengua y mucosa bucal en los estados de insuficiencia leve; también se puede reconocer el edema de los tobillos cuando el paciente está sentado en el sillón.

Se recomienda el uso de vasoconstrictores en concentraciones de 1:100,000 en anestésicos locales. Se recomienda evitar la anestesia general.

### TRATAMIENTO

El tratamiento de la insuficiencia cardiaca congestiva incluye reposo, limitación de la ingesta de sal y líquidos, y administración por el médico de digitálicos y diuréticos. Una vez lograda la compensación cardiaca, hay que intentar modificar el régimen de vida del paciente de manera que reduzca el trabajo que exige al corazón quedando en los límites de sus posibilidades.

## ENFERMEDADES SANGUINEAS

### HEMOFILIA

#### Hemofilia A

La mayor parte de pacientes conocidos con deficiencia hereditaria de factores de coagulación corresponden a la hemofilia A (deficiencia de factor VIII, globulina antihemofílica, AH). La hemofilia A es diez veces más común que la deficiencia de factor de coagulación que le sigue en frecuencia, y que es la hemofilia B (deficiencia de factor IX, ETC, factor Christmas). La hemofilia A, suele afectar al sexo masculino; se hereda como rasgo recesivo ligado al sexo, o sea al cromosoma X. Suele haber antecedentes familiares, aunque el 25 % de los casos podrían constituir mutaciones espontáneas. La hemorragia espontánea suele presentarse como hemartrosis en articulaciones grandes (cadera, tobillo, rodilla). La hemorragia bucal espontánea tiende más a presentarse por primera vez en la hemofilia leve. Un estudio de Sonáis y Musselman de 132 pacientes con hemofilia A comprobó que el 13.6 % presentaron inicialmente un episodio hemorrágico bucal, y la mayoría sufrían hemofilia leve. La localización más frecuente era el frenillo del labio; el segundo lugar, mucho menos común, fue la lengua. El 9 % de episodios hemorrágicos espontáneos que requirieron transfusión se produjeron en la boca.

Si un paciente requiere de atención odontológica en un nivel hospitalario, los sustitutos de factor VIII de coagulación se presentan en: concentrados de factor VIII, crioprecipitado, plasma fresco congelado y complejo concentrado de protrombina activa.

La hemofilia puede clasificarse en leve (menos de 4% de AH); moderada (1 a 3 % de AH); moderada a grave (0 a 0.9 de AH) y grave (0 AII); los valores de 50 a 150% de hemoglobina son normales. Estos son simples porcentajes; el valor cuantitativo real de AH es menor de 1mg/dl.

Antes de mencionar el tratamiento de los pacientes con hemofilia A, conviene comentar la hemofilia B pues en muchos aspectos la atención odontológica es muy semejante en ambas variedades.

### **Hemofilia B**

La hemofilia B se debe a una deficiencia del factor IX de coagulación. También se conoce como deficiencia de ETC (componente de tromboplastina del plasma), o enfermedad de Christmas, por el nombre de una de las primeras familias en que se descubrió la enfermedad.

Las manifestaciones clínicas son idénticas a las de la hemofilia A, al igual que el tipo de herencia ( característica recesiva ligada al sexo sobre el cromosoma X). Se han publicado varios casos en mujeres. La proporción de pacientes con tendencias hemorrágicas graves es mucho mayor en la deficiencia de factor VIII que en la de factor IX. Esto no significa que la hemofilia B sea una enfermedad más benigna, sino tan sólo que la proporción de pacientes con falta prácticamente completa del factor en cuestión es menor en el caso de la hemofilia B. La frecuencia de la deficiencia de ETC es de 10 a 25 % de la correspondiente a la hemofilia A.

Una diferencia entre los factores IX y VIII es que el

factor VIII es menos estable durante el almacenamiento en el plasma, en tanto que el factor IX es relativamente estable; no hay factor VIII en el suero, pero si IX, la deficiencia de vitamina K no modifica las cifras plasmáticas del factor VIII, pero reduce los niveles del IX; por tanto, la terapéutica anticoagulante con dicumarol disminuye los niveles del factor IX, respetando los del VIII.

### **MANIFESTACIONES ORALES**

Sangrado espontáneo, petequias, hematomas, existen lesiones periapicales crónicas, gingivitis, periodontitis apical crónica y en algunos casos anodoncia parcial.

### **TRATAMIENTO DENTAL DE PACIENTES CON HEMOFILIA A O B.**

#### **Endodoncia**

Aunque en general las técnicas quirúrgicas no son aconsejables en hemofílicos, las endodoncias usuales son aceptables siempre que se tenga cuidado de no rebasar el ápice del diente. La hemorragia en el canal suele poderse dominar con solución acuosa de adrenalina al 1: 1000 empapada en una punta de papel de endodoncia.

#### **Prostodoncia**

Los hemofílicos toleran bien las placas totales. También las parciales son bien toleradas, siempre que el paciente conserve una higiene bucal meticulosa pues los ganchos pueden facilitar la acumulación de restos alimenticios, causa de gingivitis, seguida de hemorragia.

## **Parodoncia**

El tratamiento paradóntico conservador suele ser más deseable que la cirugía gingival y ósea, por la hospitalización y tratamiento intenso con factores sustitutivos, necesario para operar.

## **CONSIDERACIONES DENTALES**

En el paciente hemofílico, las citas deben ser de corta duración, ya que si el paciente está demasiado tiempo con la boca abierta, la ATM puede desarrollar hemartrosis, aunque esto es muy raro. Se debe evitar que el paciente tome aspirina o compuestos que tengan ácido acetil salicílico, ya que esto retardaría el tiempo de coagulación. La profilaxis antibiótica para prevenir alguna infección postoperatoria debe ser considerada. Debe existir un excelente control de placa bacteriana. Se recomienda la interconsulta con su hematólogo.

## **Anestesia**

La anestesia local está contraindicada en el hemofílico si antes no se le administra factor sustitutivo (factor VIII de coagulación). La anestesia local por bloqueo es particularmente peligrosa, ya que puede causar hemorragia en planos tisulares, formación de hematoma y obstrucción de las vías aéreas. La anestesia con óxido nitroso y máscara es muy útil en estos individuos. La anestesia general con intubación no está indicada, por el grave peligro de hemorragia laríngea al intubar.

## **Terapéutica restauradora**

Estas intervenciones pueden llevarse a cabo en hemofílicos como en personas normales, con la sola

modificación del dique, para evitar traumatismo de encías y otros tejidos blandos de la boca.

### **Cirugía bucal**

El tratamiento quirúrgico del paciente hemofílico debe representar un esfuerzo conjunto del dentista y el médico (por lo general un hematólogo), encargado de la atención médica de la hemofilia del paciente, y debe llevarse a cabo en un hospital.

## **ENFERMEDADES METABOLICAS**

### **DIABETES**

La diabetes mellitus es una de las enfermedades metabólicas más frecuentes del hombre. Se calcula que está diagnosticada en una gran parte de la población. En consecuencia, prácticamente todos los odontólogos tendrán que tratar pacientes diabéticos.

La diabetes mellitus constituye un síndrome de alteración del metabolismo de la glucosa, en el que se da una hiperglucemia inadecuada, debido a una deficiencia en la secreción de insulina, a la reducción de su actividad biológica.

### **MANIFESTACIONES ORALES**

Acelerada enfermedad periodontal, abscesos parodontales, xerostomía, predisposición a infecciones, úlceras en mucosa, candidiasis y mucomicosis.

## **Diabetes Mellitus insulino dependiente (DMID) o de tipo I**

Alrededor del 5 % de los diabéticos desarrollan DMID. Es la forma más grave de diabetes que se caracteriza, si no se trata, por la aparición de cetoacidosis diabética (CAD). Más frecuente en adolescente, la DMID también puede desarrollarse en adultos, por lo general no obesos, y en los ancianos que desarrollan por primera vez hiperglucemia. En la DMID, apenas existe insulina circulante (de ahí el término de insulinopenia), están elevados los niveles plasmáticos de glucagón y las células beta del páncreas no responden a todos los estímulos insulinógenos. Es necesario recurrir a la insulina exógena para revertir el estado catabólico, evitar la CAD, reducir la hiperglucemia, y reducir los elevados niveles de glucosa en la sangre.

## **Diabetes Mellitus no insulino dependiente (DMNID) o de tipo II**

La DMNID está formada por un grupo heterogéneo, compuesto por formas más leves de diabetes que se producen fundamentalmente en adultos, aunque a veces también aparecen en niños. Los niveles de insulina están por debajo de lo normal o son relativamente inadecuados para afrontar un aumento de las necesidades, producido por la insensibilidad de los tejidos. Las personas con diabetes tipo dos no dependen del tratamiento con insulina exógena para mantenerse vivos, de ahí que su nombre diabetes mellitus no insulino dependiente sea el apropiado.

Independientemente del peso corporal, los tejidos del paciente DMNID demuestran un cierto grado de insensibilidad a

la insulina. Esto se produce por la falta de receptores insulínicos en los tejidos periféricos o bien por la insensibilidad de los receptores existentes.

En la diabetes mellitus de tipo dos existen dos subgrupos, que se basan en que exista o no obesidad.

#### **DIABETES MELLITUS NO INSULINODEPENDIENTE EN NO OBESOS**

La persona no obesa con DMNID presenta una nula o muy roma frase precoz de liberación de insulina en respuesta a la glucosa. Esta escasa liberación de insulina se demuestra también en respuesta a otros estímulos insulinógenos.

La hiperglucemia que se observa en los pacientes DMNID no obesos suele responder a agentes hipoglucemiantes y, en ocasiones, basta con un tratamiento dietético. En raras ocasiones es necesario recurrir a la insulina para controlar adecuadamente los niveles de azúcar en sangre, aún cuando no sea necesario para evitar la cetoacidosis.

#### **DIABETES MELLITUS NO INSULINODEPENDIENTE EN OBESOS**

Se caracteriza por una diabetes leve no cetógena que se produce fundamentalmente en adultos, pero que también se observa en niños. Suele haber hiperplasia de las células beta del páncreas, y que probablemente sea la causa del hiperinsulinismo de ayuno y de la exagerada respuesta insulínica a la glucosa y a otros estímulos que se observan en las formas más leves de este proceso.

En esta enfermedad, el paciente suele ser obeso debido a la excesiva ingesta calórica, tal vez como consecuencia del hambre que produce la leve hipoglucemia post-pandrial que se produce tras la excesiva liberación de insulina. En esta forma de diabetes, la insensibilidad a la insulina se corrige con la existencia de adipocitos distendidos. El hígado y las células musculares también soportan el almacenaje de depósitos adicionales de glucógeno y triglicéridos.

El pronóstico de ambas formas de diabetes mellitus, incluso con un escrupuloso control de los niveles de azúcar, sigue siendo incierto. La idea de que un estricto control de la glucemia controlaría o revertiría las complicaciones diabéticas ha llevado a un tratamiento y chequeo de la diabetes más agresivos. Las recientes investigaciones sobre transplantes de islotes pancreáticos y los mejores sistemas de suministro de insulina, como la bomba de insulina, han hecho posible determinar si un adecuado control puede reducir la gravedad o retrasar el inicio de complicaciones.

En una serie de 164 diabéticos insulino dependientes de comienzo juvenil (edad media de comienzo: 9 años) se recogieron datos durante veinticinco años. De cada grupo de cinco pacientes del grupo más extenso que había recibido un tratamiento estándar dietético y de control de la insulina, uno falleció y otro estaba incapacitado de forma importante, con una grave retinopatía diabética e insuficiencia renal. Otros dos desarrollaban una actividad social, a pesar de una retinopatía leve de base, leve nefropatía, neuropatía y cierto grado de isquemia en los pies. El quinto diabético no presentaba

complicación alguna.

El período de 10-20 años después de comenzar la diabetes parece ser crítico. Si el paciente no experimenta complicaciones significativas durante ese período, es muy probable que su estado de salud siga siendo razonablemente bueno.

Conocer el tipo de diabetes del paciente permitirá al odontólogo estimar el factor de riesgo en cada caso.

#### **HIPERGLUCEMIA**

La hiperglucemia, o elevación de azúcar en la sangre, junto con sus secuelas, es una de las dos complicaciones clínicas más importantes con las que puede encontrarse el dentista que trata a un paciente diabético. La otra complicación, normalmente más aguda y amenazante para la vida del paciente, es la hipoglucemia o disminución del azúcar en sangre. La hipoglucemia puede producirse en pacientes diabéticos y en individuos no diabéticos. Niveles de glucosa en sangre inferiores a 50 mg/100 ml en el adulto suelen indicar hipoglucemia, mientras que en el niño valores de glucosa en sangre < 40 mg/100 ml indican hipoglucemia. Los signos y síntomas de la hipoglucemia pueden hacerse evidentes en minutos, lo que dará lugar a una rápida pérdida de la consciencia. La hiperglucemia también puede conducir en último término a la inconsciencia (coma diabético), pero su aparición suele ser el final de un proceso mucho más prolongado (el tiempo que transcurre entre el comienzo de los síntomas hasta la pérdida del conocimiento suele ser hasta 48

horas). En una y otra situación, el médico deberá ser capaz de reconocer el problema clínico y realizar los pasos necesarios para tratarlo adecuadamente.

### HIPOGLUCEMIA

A diferencia de la hiperglucemia, la hipoglucemia se puede manifestar de forma rápida. Esto es especialmente cierto en pacientes tratados con inyecciones de insulina en los que se puede producir una pérdida de conocimiento pocos minutos después de la administración. En los pacientes tratados con antidiabéticos orales, el comienzo de los síntomas es más lento, desarrollándose en varias horas.

Los factores que disminuyen las necesidades de insulina del paciente son la pérdida de peso, más ejercicio físico, el fin de la gestación, el cese de los tratamientos farmacológicos (por ejemplo adrenalina, fármacos tiroideos, y corticoides) y la recuperación tras infección o fiebre. La administración de las dosis habituales de insulina en esas situaciones se asocia con un mayor riesgo de hipoglucemia. Las causas frecuentes de hipoglucemia son la ausencia o el retraso de alguna comida, un exceso de ejercicio antes de las comidas o una sobredosis de insulina.

El tratamiento odontológico es un desafío para el paciente diabético y para quien tiene que controlar su grado de enfermedad. En primer lugar, el estrés psíquico o fisiológico aumenta los requerimientos de insulina en tejidos, de forma que el paciente odontológico y diabético puede desarrollar hiperglucemia. En segundo lugar, puede ser que el tratamiento odontológico implique ciertas modificaciones en los hábitos

dietéticos del diabético. Algunos pacientes evitarán comer antes de su cita con el odontólogo para que sus dientes estén limpios; otros pueden retrasar o incluso olvidar por completo algunas de sus comidas. En tercer lugar, la ingestión de comida puede ser alterada por la propia técnica odontológica. La anestesia local prolongada tras el tratamiento y las técnicas odontológicas prolongadas (por ejemplo cirugía periodontal o cirugía oral o endodoncia), en las que se utilizan fármacos como la bupivacaína o etidocaína, pueden hacer que el paciente no tenga deseos de comer, con lo que aumentará el riesgo de hipoglucemia.

## MANIFESTACIONES CLINICAS

### **Hiperglucemia**

Los signos clínicos de la hiperglucemia son un aspecto florido de la cara (color rojo brillante) asociado con una piel caliente y seca, signos ambos de la deshidratación. La respiración suele ser profunda y rápida (signos de respiración de kussmaul) y el olor dulzón afrutado de acetona de la cetoacidosis diabética, se presenta poliuria, polidipsia y polifagia. La frecuencia cardiaca es rápida y la tensión arterial es inferior a la normal. Esta combinación de taquicardia e hipotensión es otra indicación más de deshidratación.

### **Hipoglucemia**

La hipoglucemia, segunda de las complicaciones agudas de la diabetes mellitus, puede evolucionar rápidamente a la pérdida de conocimiento o presentarse de una forma más leve, con un cuadro clínico menos crítico. Los episodios de hipoglucemia suelen desencadenarse cuando el paciente no

come durante varias horas.

Inicialmente, la hipoglucemia suele evidenciarse como una fase de disminución de la función cerebral, por ejemplo, incapacidad de realizar cálculos sencillos, disminución de la espontaneidad de la conversación o cambios en la conducta (por ejemplo, letargo). Esto se cataloga como alteraciones de la consciencia. Después se producen signos y síntomas de afectación del sistema nervioso central, como hambre, náuseas y aumento de la motilidad gástrica.

Sigue una fase de hiperactividad simpática, marcada clínicamente por signos del aumento de la actividad de la adrenalina, con sudoración, taquicardia, piloerección y aumento de la ansiedad. La piel está fría y húmeda al tacto (muy distinta al tacto caliente y seco de la hiperglucemia). En este momento el paciente está consciente, aunque puede mostrar patrones de conducta agresiva, que frecuentemente inducen a sospechar intoxicación por alcohol o drogas. Si se deja evolucionar, el paciente hipoglucémico puede perder el conocimiento, pudiendo presentar convulsiones.

Como la hipoglucemia es un problema mucho más agudo que la hiperglucemia, los pacientes deberán tener siempre a mano una fuente de carbohidratos, por ejemplo, un caramelo. Por este motivo, los pacientes con DMID deberán llevar una pulsera de alerta médica o una identificación que diga que no están intoxicados, sino que son diabéticos y que si alguien los encuentra inconscientes debe avisar a un médico.

## **OTRAS CONSIDERACIONES**

Se recomienda la interconsulta con su médico de cabecera y en diabéticos con enfermedad severa se evitará el uso de anestesia general.

## **ENFERMEDADES DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL ( SNC )**

### **EPILEPSIA**

La Organización Mundial de la Salud define la epilepsia como un proceso cerebral crónico de etiología diversa, caracterizado por convulsiones repetidas debidas a la excesiva descarga de las neuronas cerebrales. Sutherland y Eadie han actualizado esta definición afirmando que la epilepsia debe ser considerada como un síntoma debido a una excesiva descarga neuronal, producida por causas intra o extracraneales, que se caracteriza por episodios discretos que tienden a ser recurrentes, en los que se produce una alteración del movimiento sensorial, de la conducta, la percepción y/o la consciencia.

La frecuencia de la epilepsia se calcula en 0.5 % de la población. La edad comienzo es máxima durante la infancia y la pubertad. La epilepsia que se desarrolla en fase más tardía de la vida suele guardar relación con enfermedad cerebral orgánica conocida.

### **MANIFESTACIONES CLINICAS**

La epilepsia suele dividirse según el tipo de ataque que sufra el paciente. Hay cuatro tipos principales de crisis convulsiva: gran mal, pequeño mal, psicomotoras y

jacksoniana. El 25 % de los epilépticos sufren crisis de más de un tipo determinado.

### **Gran mal**

El tipo más frecuente de crisis convulsiva es la de gran mal; el 90 % de los epilépticos la experimentan sola o en combinación con algún otro tipo. La crisis del gran mal empieza generalmente con una aura. Las características del aura dependen de la porción del cerebro que sea foco de la descarga anormal. El aura puede experimentarse en forma de molestia epigástrica, emoción, o una alucinación auditiva, visual u olfatoria. El aura va seguida al cabo de pocos segundos o minutos de pérdida del conocimiento y espasmos musculares tónicos. Esta fase rígida dura unos treinta segundos, durante los cuales el paciente no respira, porque sufre espasmos de los músculos respiratorios, y se pone cianótico. La fase tónica va seguida de una fase clónica, compuesta de movimientos espasmódicos convulsivos, incontinencia y mordedura de la lengua. El paciente puede lesionarse gravemente si está cerca de objetos duros o cortantes. Sigue a la crisis un estado caracterizado por cefalea, confusión, letargo, en ocasiones déficit neurológico temporal, y sueño profundo.

El número, la intensidad y la duración de las crisis de gran mal, varían mucho según los pacientes. Una forma grave del estado epiléptico se presenta cuando una serie de crisis se suceden antes que el paciente pueda recuperar el conocimiento entre ellas.

### **Pequeño mal**

Es el segundo tipo, en orden de frecuencia de crisis epiléptica; ocurre sin aura y con poco o nada de movimientos clónicos o tónicos. Se presenta casi exclusivamente en niños, y a menudo desaparece durante la segunda década de la vida. Cada ataque dura unos segundos. El paciente pierde el conocimiento y parece inmóvil y estático en el espacio. Sigue la actividad normal inmediatamente después de terminada la crisis. Los ataques de pequeño mal pueden presentarse varias veces al día. El paciente siente cuando se le va a presentar el ataque.

### **Psicomotoras**

Van precedidas de un aura muchas veces en forma de alucinación. Durante la crisis, el paciente muestra movimientos incoordinados y conducta rara. Puede caminar sin rumbo, desnudo, o presentar una conducta violenta.

### **Jacksoniana**

Esta forma de epilepsia corresponde a enfermedades orgánicas del cerebro. La crisis comienza con movimientos clónicos de la parte distal de una extremidad o de la cara. Es frecuente que los movimientos iniciales de la crisis afecten los dedos de manos o pies. Los movimientos convulsivos luego se difunden a lo largo de la extremidad afectada, se generalizan, y causan pérdida del conocimiento.

### **TRATAMIENTO DE LOS ATAQUES**

Todas las formas de epilepsia se tratan con terapéutica medicamentosa anticonvulsiva. La droga de elección para tratar el gran mal, la epilepsia psicomotora, o las

crisis jacksonianas, es la difenilhidantoína (dilantin), en combinación con fenobarbital.

### CONSIDERACIONES DENTALES

Los pacientes que toman anticonvulsivos sufren muchas veces hiperplasia gingival que suele presentarse sobre todo con fenitoína, pero se han señalado casos de cambios gingivales en pacientes que tomaban mysoline. La etiología de la hiperplasia gingival se ha estudiado mucho, y se ha relacionado con las concentraciones de droga en los tejidos gingivales y el efecto de la misma sobre las células cebadas de las encías. Hall observó aumento de estas células en pacientes con hiperplasia gingival por dilantin.

Clínicamente, la hiperplasia de fenitoína comienza en las papilas interdentes y sólo se presenta cuando hay dientes. Las papilas aumentan de volúmen en la superficie vestibular y en la lingual. Las áreas de hiperplasia son duras, de color rosado y cubiertas de mucosa normal. La gravedad de la hiperplasia varía. En algunos pacientes la encía aumentada de volúmen puede incluir sólo una o dos papilas. En otros, las coronas de los dientes están completamente cubiertas de tejido hiperplásico. El mejor tratamiento para la hiperplasia por fenitoína empieza con la prevención. Es indudable que la higiene bucal cuidadosa puede evitar o, cuando menos, reducir el riesgo de hiperplasia de las encías. Hay que mandar a cada paciente al dentista poco después de iniciar el tratamiento anticonvulsivo, para que le enseñe la higiene bucal y proceda al raspado gingival. Los pacientes que no se han tratado debidamente, y que desarrollan gran hiperplasia de las encías, necesitarán gingivectomía. El raspado y el cuidado de la

higiene bucal deben seguir a la cirugía, pues de lo contrario se repetirá el tejido hiperplásico. Hay que tener énfasis en la higiene del paciente ya que con una excelente técnica de cepillado se puede llegar a evitar la hiperplasia gingival.

El tratamiento dental ordinario de epilépticos bien controlados puede llevarse a cabo sin modificar. No hay motivo para aumentar la dosis de terapéutica anticonvulsiva antes del tratamiento dental; tampoco está indicado el empleo sistemático de sedantes.

#### **CONSIDERACIONES DENTALES**

Si el paciente requiere del uso de prótesis dentales se sugiere que éstas sean fijas y no removibles, evitar la aspirina y compuestos que contengan ácido acetyl salicílico.

#### **ENFERMEDADES DEL SISTEMA INMUNE**

##### **LUPUS ERITEMATOSO**

Es una enfermedad que puede presentar un amplio espectro clínico, desde un leve compromiso cutáneo hasta gravísimas lesiones viscerales, con alteraciones serológicas y hematológicas que suelen llevar a la muerte.

Se han publicado varias clasificaciones de lupus eritematoso (LE), pero la mayoría distingue tres variedades: Lupus eritematoso crónico (LEC); lupus eritematoso sistémico (LES) y lupus eritematoso subagudo, que es una forma inestable de la enfermedad, la cual puede adoptar diferentes cursos evolutivos, o bien va a la curación, o bien se transforma en

crónico o en sistémico.

Estudios recientes de antígenos de histocompatibilidad han demostrado que el LEC y el LES son dos afecciones distintas, ya que únicamente aquellas personas que tienen LEC están propensas a que se transforme en LES.

En general, se dice que es de etiología desconocida aunque se acepta que tiene una connotación genética predisponente (mutaciones somáticas de células linfocitarias) y factores desencadenantes (luz ultravioleta, traumatismos, estrés físico o psíquico, o ambos , etc.).

El LEC tiene una forma discoide crónica o fija con manifestaciones clínicas en la cara, el pabellón auricular, la zona retroauricular y el cuero cabelludo, y otra forma diseminada que se extiende al tronco y a las extremidades. Puede cursar con manifestaciones clínicas diversas, involucrando la piel y mucosas así como las vísceras, dando signos y síntomas generales.

Las lesiones son de forma de placas eritematoescamosas fuertemente adheridas que evolucionan hacia la atrofia. Cuando se localizan en la nariz y en las mejillas adoptan una disposición en alas de mariposa .

Algunos autores dicen que solamente en el 3% de los pacientes con LEC se observan lesiones mucosas. Otros, como Andreasen y Poulsen, señalan un 10 al 15% de lesiones orales en la variedad discoidea y un 35 al 50% cuando hay un compromiso general de la enfermedad.

Otra característica del LEC es que las lesiones suelen ser cambiantes de un día para otro, observándose un aumento o disminución del eritema o de la lesión blanca, que adopta en consecuencia un aspecto liquenoide.

Entre los factores desencadenantes del LES hay que tener en cuenta la exposición exagerada al sol, los procesos infecciosos, el stress, la administración de fármacos (antibióticos, sulfas, anovulatorios, analgésicos, etc.), así como también factores hereditarios.

Comienza con fiebre, decaimiento, pérdida de peso y las casi infaltables artralgias, pudiendo tener una evolución aguda o subaguda.

#### **MANIFESTACIONES CLINICAS ORALES**

Las lesiones mucosas se localizan, frecuentemente en labios y fondo de saco y es más rara la ubicación en paladar duro o blando. Primero se instala un eritema con finas telangiectasias que asientan sobre una superficie edematosa. Después aparecen pequeñas áreas queratósicas, en general bordeando el eritema y finalmente toda la lesión se deprime y se atrofia adoptando una coloración blanquecina, siempre rodeada por finas telangiectasias.

En la mucosa oral se hayan lesiones edematosas, eritematosas y petequiales, otras veces se le agregan lesiones erosivas herpetiformes rodeadas de un halo eritematoso.

## HEPATITIS

La hepatitis puede estar provocada por productos químicos como fósforo y drogas como el alcohol . Está asociada con enfermedades de la colágena como lupus eritematoso, con infecciones bacterianas como la sífilis o puede ser de origen viral. Tiene mayor interés para el dentista la hepatitis viral causada por los virus de hepatitis A o B. Las consideraciones sobre hepatitis se limitarán a las hepatitis A y B, ya que son las más frecuentes.

### **Hepatitis A**

La hepatitis A en un tiempo se denominó hepatitis infecciosa, pero éste es un nombre equívoco, ya que ambas hepatitis, A y B, son infecciosas. El periodo de incubación varía entre 15 y 50 días. Comienza bruscamente con fiebre alta. El virus suele transmitirse mediante alimento contaminado, por heces, o con agua contaminada, pero puede transmitirse también por inyección de sangre o productos sanguíneos. La virulencia es máxima durante la semana que precede al comienzo de los signos clínicos. Cuando aparece la ictericia, las heces contienen poco o nada de virus.

### **Hepatitis B**

La hepatitis por virus B en un tiempo se denominó hepatitis sérica y se pensaba que sólo podía transmitirse por vía parenteral. Hoy sabemos que la hepatitis B está en sangre, saliva y semen. Aunque la hepatitis B en conjunto no parece ser enfermedad contagiosa, el grado de virulencia en contactos sexuales y, en menor grado, en contactos caseros, parece ser elevado.

Aunque se ha demostrado la presencia de antígeno de superficie de hepatitis B en saliva, heces, semen, orina y otras secreciones, la mayor parte de datos disponibles indican que la virulencia por estas vías es relativamente baja. El portador crónico puede desarrollar hepatitis crónica persistente, enfermedad benigna que cura espontáneamente, o bien hepatitis activa crónica, susceptible de causar la muerte.

### SINTOMAS

Los síntomas de la hepatitis A y B son esencialmente los mismos, de modo que por sí solos no permiten distinguir entre estas formas.

Son frecuentes los síntomas prodrómicos de malestar general, artralgia, mialgia, e infección de vías respiratorias altas; el paciente rechaza sus cigarrillos por mal sabor. En la fase aguda el paciente suele presentar anorexia, náuseas y fiebre elevada, con hipersensibilidad y aumento de volúmen del hígado. La orina es de color oscuro y las heces de color claro. Se desarrolla ictericia en plazo de unos cinco días, después de los cuales cede la fiebre. Son frecuentes las linfadenopatías y la esplenomegalia.

### MANIFESTACIONES BUCALES

La única manifestación bucal de la hepatitis A y B, es la ictericia de la mucosa bucal, particularmente notable en el paladar y el área sublingual, así como hemorragias.

### TRATAMIENTO

El tratamiento es sintomático. Se recomienda reposo en cama durante las primeras semanas de la enfermedad,

volviendo a la actividad de manera gradual. Se recomienda asimismo una dieta rica en proteínas y carbohidratos. Además basándose en estudios de laboratorio. La recuperación completa es gradual, y requiere de 6 a 8 semanas.

#### **CONSIDERACIONES DENTALES**

**El personal dental como fuente de infección para los pacientes.**

Como la hepatitis A se transmite por vía bucal-fecal, y no guarda relación con un estado de portador crónico, la transmisión por personal dental es rara; sin embargo los dentistas portadores pueden transmitir la infección a sus pacientes.

#### **Infección del personal dental por pacientes**

La hepatitis A, como no se acompaña del estado de portador crónico, no es probable que se difunda a personal dental desde un paciente infectado, excepto en el raro caso de inoculación inadvertida de sangre (por ejemplo el pinchazo de un dedo) de un enfermo agudo o de un paciente que esté al final del período de incubación. Se ha comprobado que tanto cirujanos bucales como parodontistas estaban en mayor peligro de desarrollar hepatitis B que los dentistas de práctica general, por su mayor contacto y exposición a la sangre.

#### **Medidas preventivas**

La protección para el dentista estriba en identificar a las personas con mayores probabilidades de transmitir la enfermedad. Incluye enfermos dentales hospitalizados, pacientes con inmunosupresión, receptores de transfusiones repetidas, toxicómanos por vía percutánea y homosexuales

masculinos.

Considerando el pequeño volúmen de sangre necesario para transmitir la hepatitis B, es necesario utilizar guantes de látex para que el dentista se proteja y proteja a sus pacientes ya que algunas investigaciones demostraron que pueden quedar pequeños residuos de sangre debajo de las uñas.<sup>3</sup>

#### **OTRAS CONSIDERACIONES**

En caso de alguna intervención quirúrgica debe de checarsse el tiempo de coagulación del paciente.

#### **SINDROME DE INMUNODEFICIENCIA ADQUIRIDA (SIDA)**

Esta enfermedad es causada por un retrovirus. El prefijo retro significa hacia atrás y el virus tiene ese prefijo por que lleva la célula invadida a convertir el ARN vírico en ADN, o sea una reversión del mecanismo normal de la célula, que consiste en convertir al ADN y ARN, acción destinada a producir proteínas o a reproducirse.

Pertenece al subgrupo de los lentivirus. Estos se caracterizan por las siguientes particularidades:

1. Están relacionados con una enfermedad con un largo período de incubación.
2. Complican al sistema hepatopoyético.
3. Afectan al SNC.
4. Hay infección latente en algunas células infectadas.

---

<sup>3</sup> Allen y Organ

El VIH puede encontrarse en muchos líquidos corporales. Se dice que cerca del 30 % del plasma o suero de individuos infectados presentan virus.<sup>4</sup>

Otros líquidos corporales, como lágrimas, saliva y secreciones del oído, contienen por lo menos de una décima a una centésima de la cantidad de virus que se encuentran en sangre y plasma, por lo tanto no representan fuente del contagio. Los fluidos vaginales y seminales varían su concentración, pero es menor que en la sangre. El líquido céfalorraquídeo presenta altos valores, pero no es una fuente natural de infección. En el tracto urogenital se acumula en reservorios, como por ejemplo la vesícula seminal, desde donde se descarga en forma intermitente al líquido seminal.

Por esa razón, la infectividad del semen puede variar y algunas parejas de pacientes con sida pueden permanecer no infectadas, a pesar de contacto sexual sin protección.

El virus, como ya vimos, se encuentra en diferentes exudados orgánicos, pero sólo se puede diseminar entre las personas a través de fluidos fácilmente transmisibles.

Las cuatro formas conocidas hasta hoy son:

1. Por transmisión sexual.

2. Por la sangre: drogadictos endovenosos, transfusiones, exposición por punción con instrumental contaminado.

---

<sup>4</sup> Levine

3. De la madre sero positiva al hijo: antes del parto, durante éste o después que se produzca (sangre, tejido fetal, líquido amniótico, leche materna).

4. La donación de órganos y de esperma también han sido citadas como fuentes de contagio.

### **CLASIFICACION DE LA INFECCION POR VIH**

Desde el comienzo de las infecciones hasta la aparición del síndrome, la enfermedad recorre diferentes etapas.

Las manifestaciones de la infección por VIH se clasifican en cuatro grupos:

#### **Grupo uno**

Incluye pacientes con signos y síntomas transitorios que aparecen en el momento o poco a poco después de la infección inicial con VIH. Se caracterizan por fiebre, poliadenopatías, mialgias, artralgias, diarrea, fatiga y rash macular eritematoso en la piel.

#### **Grupo dos**

Incluye pacientes que no presentan signos o síntomas clínicos de infección por VIH, hasta ser clasificados de acuerdo a estudios de sangre e inmunológicos de laboratorio.

#### **Grupo tres**

Incluye pacientes con linfadenopatías generalizadas persistentes pero sin hallazgos que pudiesen llevar a una clasificación en el grupo cuatro. Estas adenopatías pueden ser

únicas o múltiples, en sitios extrainguinales, de hasta dos cms. de diámetro y con tres meses de duración.

### **Grupo cuatro**

Incluye pacientes con signos y síntomas clínicos de infección por VIH además de linfadenopatías. Los pacientes en este grupo son clasificados en uno o más subgrupos según los hallazgos clínicos. Hay serología positiva.

1. Síntomas generales (al menos 1): pérdida inexplicada de peso superior al 10 %, fiebre durante más de un mes; diarreas de un mes de duración.

2. Síntomas neurológicos: demencia, mielopatía, neuropatía periférica, esclerosis múltiple y otras desmielinizantes.

3. Este subgrupo se divide en dos categorías:

a) Infecciones oportunistas: causadas por protozoarios, helmintos, hongos, bacterias y por virus.

b) Otras infecciones: leucoplasia oral vellosa, herpes zoster, nocardiasis, tuberculosis, estomatitis por cándida y neumonía intersticial linfoide crónica.

4. Enfermedades malignas: sarcoma de kaposi, linfoma del SNC, linfoma no hodgkin, enfermedad maligna linforeticular.

5. Otras: Otros hallazgos, tumores, etc, que aparentemente están asociados al VIH pero no se encuentran en los grupos antes mencionados.

## MANIFESTACIONES ORALES DE LA INFECCION POR VIH

El conocimiento por parte del estudiante de odontología y del odontólogo en general, cualquiera que sea su especialidad, de las lesiones relacionadas con la infección por VIH es de suma importancia.

La cavidad bucal es un escenario por el que desfilan a lo largo de la evolución de la enfermedad, desde el comienzo hasta la etapa final, una variedad de lesiones. Estas, en muchas ocasiones, pueden ser las primeras manifestaciones clínicamente detectables que llevan al diagnóstico. En otros casos, la aparición de alguna de ellas en las distintas etapas de la enfermedad pueden marcar una tendencia respecto de la progresión del síndrome.

Existen varios trabajos que informan que fue un odontólogo quien realizó el primer diagnóstico de la infección.

### INFECCIONES MICOTICAS

#### **Candidiasis pseudomembranosa**

Se presenta clásicamente como semiadherida, blanco amarillenta, blanda, cremosa, con aspecto de gotas y áreas pseudomembranosas que confluyen. Pueden ser removidas con una gasa, dejando una superficie roja sangrante.

Puede involucrar cualquier área de la mucosa bucal, pero es más frecuente en lengua, paladar duro y blando y mucosa de carrillos.

### **Candidiasis eritematosa**

Se llama eritematosa y no atrófica debido a que puede verse como una lesión roja con epitelio atrófico o sin este. El sitio afectado con más frecuencia es paladar duro y dorso de la lengua, acompañado de depapilación.

### **Queilitis angular por cándida**

Clínicamente puede verse como una fisura con ulceración o sin ella acompañada de síntomas subjetivos de leve sensibilidad, ardor o dolor o ambas cosas.

### **Histoplasmosis**

Es otra de las micosis asociadas al sida provocado por el histoplasma capsulatum. Es un hongo patógeno oportunista que se presenta en el sida causando lesiones localizadas, aunque es más común la forma generalizada. Cuando aparece en la boca, afecta lengua, piso de la boca o paladar.

## **INFECCIONES BACTERIANAS**

### **Enfermedad periodontal asociada a la infección por VIH**

Los pacientes con inmuno supresión como consecuencia de la infección por VIH tienen posibilidades de sufrir grandes lesiones parodontales. La llamada gingivitis asociada al VIH, y la periodontitis asociada al VIH, se ven exclusivamente en pacientes afectados por el virus.

### **Gingivitis atípica**

La gingivitis asociada al sida se presenta como una lesión que afecta el margen gingival, la encía adherente y la mucosa alveolar.

Un intenso eritema puede observarse en la encía marginal en un cuadrante o generalizada. Cerca del 15 % de la gingivitis atípica presentan hemorragia gingival al sondaje y el 11 % sangran espontáneamente. El dolor puede estar presente.

En general, no responden al tratamiento convencional aunque pueden mejorar con el control de placa y enjuagues de antisépticos bucales.

### **Periodontitis asociada al VIH**

Las periodontitis asociadas al sida tienen todas las características de la gingivitis atípica y manifestaciones adicionales como intenso dolor, hemorragia gingival, necrosis de los tejidos blandos y una rápida destrucción de los tejidos de sostén.

El dolor es un síntoma importante en la semiología de estos pacientes. Por esta causa consultan con el odontólogo.

En la gingivitis ulceronecrotizante aguda (GUNA) el dolor está referido en la encía, pero en la periodontitis asociada al VIH los pacientes se quejan de dolor en el hueso. Suelen decir que "al masticar se clavan los dientes".

No es frecuente la hemorragia nocturna. No suele haber formación de bolsa porque la severa necrosis gingival usualmente coincide con pérdida ósea alveolar.

No responden al tratamiento convencional y con frecuencia está indicada la extracción. Suele ser una lesión localizada en un sector de la boca y usualmente afecta sólo una

cara de la pieza dentaria.

### **Gingivitis ulceronecrotizante aguda (GUNA)**

Las características clínicas son las clásicas de ulceración y necrosis, que comienza en la papila interproximal con hemorragia, dolor y halitosis. Aunque estudios realizados afirman que la GUNA es una enfermedad poco prevalente en comparación a la periodontitis asociada al VIH.

### **TRATAMIENTO DE LA ENFERMEDAD PERIODONTAL SEVERA ASOCIADA A LA INFECCION POR VIH**

En general, el tratamiento de estas lesiones parece requerir cuatro componentes:

1. Raspado y curetaje.
2. Terapia antimicrobiana local (buches de clorhexidina).
3. Control inmediato (revisar al paciente al día siguiente del raspado y curetaje).
4. Control a distancia (dependiendo del estado inmunitario la consulta se efectuará cada tres meses).

### **INFECCIONES VIRALES ASOCIADAS AL VIH**

#### **Herpes simple**

Es un virus ubicuo ( es decir, se encuentra en todas partes) y la infección es más frecuente en grupos socioeconómicos bajos.

En los pacientes inmuno suprimidos (VIH) la localización oral, la vial y cutánea se ve en aproximadamente en el 10 % de los casos.

Cuando afecta a la cavidad bucal, sobretodo en el área labial puede extenderse por la piel a otras zonas de la cara. La localización endobucal puede afectar el paladar duro y blando, la mucosa labial y la del carrillo y hasta el dorso de la lengua.

### **MANIFESTACIONES CLINICAS**

Es un grupo de pequeñas vesículas que se convierten en erupciones y costras. Las recurrencias se localizan por ejemplo, en los labios, en los genitales, en los ojos y en la boca.

### **TRATAMIENTO**

El tratamiento actual para las lesiones del herpes virus en inmunocomprometidos, se basa en la administración de un derivado nucleósico que interfiere con la síntesis del DNA del virus.

El 9-(2-hidroxietoximetil) guanina o aciclovir representa un avance mayor en el tratamiento antiherpético. La forma de administración varía de acuerdo con la gravedad del cuadro. En pacientes con infecciones mucocutáneas primarias o recurrentes suele administrarse en forma oral 200 mgs. 5 veces por día (cada 4 horas). Omitiendo las dosis de la noche.

Los episodios de recurrencia son frecuentes en pacientes con VIH. Estos pueden aparecer al suspender la terapia antiviral o durante la terapia de mantenimiento. En este último caso se aumenta la dosis durante el brote (de 200 a 400 mgs. hasta 4 veces por día, mientras la tolere el paciente). El aciclovir tiene escasa toxicidad.

### **Herpes zoster**

La Varicela es la infección primaria del virus Varicela zoster, mientras que cuando se reactiva lo hace en forma de herpes zoster.

Una vez que sucedió el episodio de herpes zoster, permanece latente en los ganglios de los nervios sensitivos. En los huéspedes inmunocompetentes deja inmunidad definitiva y no es común verlo en pacientes menores de 40 años.

El curso clínico de la infección es más severo y la mortalidad está aumentada. La infección puede afectar al trigémino en sus tres ramas, provocar retinitis y parálisis facial.

El dolor, la aparición de vesículas y luego costras y la secuela de neuritis y pigmentaciones recuerdan a las formas que afectan a los inmunocompetentes, pero en los VIH positivos la expresión clínica es mucho más severa.

### **MANIFESTACIONES CLINICAS**

Son usualmente grupos unilaterales (raramente bilaterales) múltiples de pequeñas vesículas que siguen la distribución de un nervio. En unos cuantos días aparecen nuevos grupos de vesículas. Se desarrollan pústulas, úlceras y costras; puede producir cicatrizaciones. El dolor post-herpético es característico.

### **TRATAMIENTO**

En la forma generalizada, suele administrarse aciclovir en forma intravenosa. En casos de resistencia puede

usarse el foscarnet.

### **Leucoplasia pilosa**

En 1983 Lozada y colaboradores llamaron la atención acerca de una lesión que para ellos era una "hiperqueratosis asintomática inducida por cándida, parecida a la leucoplasia". Esta lesión asentaba en el borde de la lengua.

Pero fueron John y Devora Green Span, en 1984, quienes realizaron un excelente estudio de lo que luego llamaron leucoplasia pilosa.

La lesión fue observada por los autores citados en la lengua de varones homosexuales. Pueden aparecer en otros sitios de la boca y en todos los grupos de riesgo para sida.

### **CARACTERISTICAS CLINICAS**

Se la puede ver como un engrosamiento blanquecino en los bordes de la lengua, a menudo bilateral, que no se desprende por raspado. En el borde de la lengua se presentan como pliegues verticales paralelos y ondulantes que parecen llamas o bastones. Pueden avanzar sobre la cara dorsal y a veces cubrirla totalmente. Se le ha visto también en carrillo y hay reportes en otra zona de la mucosa bucal.

### **TRATAMIENTO**

Al ser un virus de la familia de los herpes, se ha utilizado el aciclovir. También se ha propuesto la aplicación local de vitamina A ácida 0.1% dos veces por día.

## **Sarcoma de Kaposi**

En 1872, Moritz Kaposi describió por primera vez, con el nombre de "sarcoma cutáneo idiopático múltiple pigmentario" el sarcoma que hoy lleva su nombre.

En 1981, se describieron los primeros casos de SK en jóvenes homosexuales, iniciándose así su definitiva relación con el sida.<sup>5</sup>

Hoy pueden describirse cuatro tipos de SK:

- El SK clásico, descrito originalmente por Kaposi.
- El SK africano, endémico en ese continente en sus formas cutánea y linfadenopática.
- El SK asociado a transplante renal y otras inmunosupresiones.
- El SK epidémico vinculado con la infección de la inmunodeficiencia humana.

Los pacientes con sida presentan lesiones de SK en mucosa oral y mucosa rectal, lo que aumentaría la especulación sobre un agente sexualmente transmitido.

### **CARACTERISTICAS CLINICAS**

La enfermedad se presenta como una lesión multicéntrica. Puede con uno o varios elementos rosados, rojos, violetas o pardos en piel o mucosas o en ambas. Pueden ser planos o exofíticos y duelen con cierta frecuencia. Las lesiones en piel se ven en el tronco, los brazos, la cabeza y el cuello, en contraste con la forma clásica que afecta

principalmente los miembros inferiores.

En cavidad oral, se inicia habitualmente en un sector lateral del paladar. Puede ser la primera y única manifestación de la enfermedad; por lo tanto, a través de ella el odontólogo puede hacer el primer diagnóstico de sida. La localización que le sigue en frecuencia es la gingiva. Al comienzo las lesiones son planas, rojas y pueden confundirse con angiomas, hematomas, etc. Luego evolucionan formando lesiones elevadas y nodulares. Estas pueden tomar dimensiones considerables. Sólo se ha visto afectada la lengua en cuadros muy avanzados.

#### TRATAMIENTO

El tratamiento actual del SK debe ser evaluado según cada individuo. El objetivo es paliar los síntomas y mejorar la estética, ésta última es la principal preocupación de los pacientes.

Puede ser local, con radioterapia, sobretodo en pacientes con pocos elementos y por razones estéticas, y con quimioterapia intralesional.

También han sido utilizados los esclerosantes, la crioterapia y el láser.

El tratamiento sistémico se aplica a pacientes con enfermedad avanzada, diseminada y dolorosa. El alfa interferon es el agente con más esperanzas del SK. Tiene actividad antiproliferativa y aparentemente anti-VIII. Se usa en altas dosis, pero sus efectos secundarios son hasta hoy

limitantes terapéuticos.

Se están estudiando los resultados de la unión del alfainterferon y el AZT en el tratamiento del SK.

### **Úlcera aftosa recurrente (UAR)**

Llamadas también ulceraciones atípicas, ya que a veces es muy difícil diferenciar alguna de estas úlceras de otras, las UAR se ven con frecuencia en pacientes con infección por VIH.

Es muy importante su reconocimiento, su localización y la respuesta al tratamiento ya que estos constituyen hasta hoy, los únicos pilares en que se basa el diagnóstico y la terapéutica. Clínicamente podemos diferenciarlas según su tamaño, duración y cantidad.

Se aprecia una úlcera cubierta por una pseudomembrana, rodeada de un halo eritematoso. Suelen ser superficiales pero profundas, redondeadas o alargadas, únicas o múltiples, pequeñas o grandes y dolorosas.

### **TRATAMIENTO**

La terapéutica consiste en la administración de corticoides para suprimir la inmunidad celular, la inflamación y mitigar el dolor. Se usan corticoides tópicos y rara vez en forma sistemática, lo cual sólo se indica si el tratamiento tópico es negativo, o si el estado general se deteriora por mala alimentación debido a la presencia de grandes lesiones orales y esofágicas.

También puede utilizarse xilocaína en jalea para mitigar el dolor, antibióticos disueltos en agua destilada para aplicación local, antiinflamatorios no esteroides y antibióticos por vía general.

### **Rash en la piel**

Considerada como otras de las lesiones de etiología desconocida o iatrogénica está descrita como un rash difuso maculo papular, no prurístico en los pacientes con VIH. Puede verse en el tronco, brazos y cara.

### **TRANSMISION OCUPACIONAL DEL VIH**

Los profesionales que están en contacto con sangre u otros líquidos corporales están expuestos por infección al VIH.

Todos los estudios llevan a la conclusión de que el riesgo es bajo pero no imposible. En general, las vías de inoculación son a través de heridas o pinchazos en piel y mucosas y contactos cutáneomucosos con sangre o líquidos contaminados. La sangre es el elemento fundamental en la transmisión del VIH. La orina, las lágrimas y la saliva, por poseer una concentración muy inferior de virus comparada con la sangre y el semen no son reportados como causantes de contagio.

### **CONDUCTA A SEGUIR DESPUES DE UN ACCIDENTE DURANTE LA ATENCION DENTAL**

Ante un pinchazo o herida cortante con material supuestamente contaminado, se recomienda dejar sangrar por un momento, y luego lavar con agua y jabón y aplicar alcohol u otro líquido antiséptico. Si la piel tomó contacto con líquidos

contaminados, se debe secar sin frotar con algodón o gasa, y lavar como en el caso anterior.

Se recomienda también que aquellos profesionales que tuvieran un accidente de pinchazo o herida en piel o mucosas no intactas, deben ser evaluados clínicamente y serológicamente.

### **POSIBILIDAD DE CONTAGIO DE LOS PACIENTES EN EL CONSULTORIO DENTAL**

Si bien, a partir de 1981 el mundo toma conocimiento de la enfermedad, es muy posible que antes, o incluso después, hayan sido atendidos por dentistas muchos individuos portadores del virus, sin que ambos lo supieran.

No existe hasta hoy ningún caso reportado de contagio de sida a pacientes tratados en consultorios atendidos por odontólogos VIH negativos o positivos. Lo anterior no implica que se minimicen los riesgos y que no se preste la debida atención a las normas de bioseguridad.

### **ENFERMEDADES RESPIRATORIAS**

#### **ASMA**

El asma es una enfermedad caracterizada por el aumento de la capacidad de respuesta de tráquea y bronquios ante distintos estímulos y que se manifiesta por un broncoespamo, cuya gravedad varía, bien de forma espontánea, o como resultado del tratamiento.<sup>6</sup>

---

<sup>6</sup> Definición actual de la American Thoracic Society.

El típico paciente asmático suele estar asintomático entre los episodios agudos, aunque durante la crisis muestra distintos grados de dificultad respiratoria. Aunque el grado de sufrimiento respiratorio (disnea) suele ser moderado, el asma puede producir la muerte.

El asma es fundamentalmente una enfermedad de los jóvenes, con la mitad de los casos que aparecen antes de los 40 años. También es la enfermedad crónica más frecuente en la infancia. Los niños asmáticos representan un número significativo entre los que visitan los servicios de urgencia, suponiendo el 8% de los ingresos de cualquier hospital infantil. Las crisis asmáticas suelen ser autolimitadas; sin embargo, existe una entidad clínica denominada "status asmático", que se puede definir como una exacerbación persistente del asma.<sup>7</sup> Es potencialmente amenazante para la vida, y no responde en principio al tratamiento que suele ser curativo, como la administración de broncodilatadores adrenérgicos del tipo de la adrenalina o teofilina.

#### FACTORES PREDISPONENTES

Según los factores etiológicos, el asma suele clasificarse en dos tipos principales: extrínseco e intrínseco. En el asma extrínseco existe una historia de alergia, mientras que en el intrínseco no existe tal historia. Hay, no obstante, un factor que caracteriza a todos los asmáticos, la extremada sensibilidad de las vías aéreas, que no sólo consiste en una respuesta contráctil del músculo liso de la vía aérea, sino en la producción y aclaramiento anormal de las secreciones y en un reflejo tusígeno anormalmente sensible.

---

<sup>7</sup> Definición dada por Bone RC, Burch SG: Management of status asthmaticus en 1991.

### **Asma Extrínseco**

El asma extrínseca, también denominado asma alérgico, representa el 50 % de todos los asmáticos y es más frecuente en los niños y en los adultos jóvenes. En la mayoría de los pacientes con esta forma de asma se demuestra una predisposición alérgica hereditaria. Las crisis asmáticas agudas pueden desencadenarse en estos individuos por la inhalación de alergenos específicos. Estos alergenos pueden ser transportados por aire, como el polvo de la casa, plumas, rellenos de cojines, esporas de hongos y gran variedad de pólenes de plantas. Alimentos y fármacos también pueden precipitar esta forma de ataques asmáticos. Los alimentos más alergénicos son la leche de vaca, los huevos, el pescado, el chocolate, los mariscos y los tomates, ésto es debido a su alto peso molecular. Los fármacos y agentes químicos implicados con más frecuencia son la penicilina, las vacunas, la aspirina y los sulfitos. El broncoespasmo suele desarrollarse pocos minutos después de la exposición al alergeno.

Los episodios agudos de asma extrínseco suelen producirse con frecuencia y gravedad decreciente durante la mitad y el final de la adolescencia, pudiendo desaparecer por completo en edades más tardías. Aproximadamente el 50 % de los niños asmáticos se encuentran asintomáticos antes de la edad adulta.

### **Asma Intrínseco**

El otro tipo de asma, que supone aproximadamente el 50 % de todos los asmáticos, es el intrínseco. Suele desarrollarse en adultos mayores de 35 años. Los episodios se precipitan por factores no alérgicos, como infección

respiratoria, ejercicio físico, polución ambiental y del aire. No suelen existir antecedentes de alergia y los resultados de pruebas alérgicas (por ejemplo pruebas cutáneas) suelen ser negativos. El factor causante más frecuente es la infección viral del tracto respiratorio. Se sabe que las infecciones virales aumentan la reactividad de las vías aéreas, tanto en los asmáticos como en los no asmáticos. En el asma inducida por el ejercicio, los síntomas comienzan 6-10 minutos después de iniciarse el ejercicio, seguidos por una fase tardía más grave de broncoespasmo que se desarrolla al terminar la actividad física. El típico episodio suele durar 30-60 minutos (sin tratarse) y aparece en todos los grupos de edad y en ambos sexos.

El estrés psicológico y psíquico no debe descartarse como importante factor contribuyente en individuos susceptibles. En los niños con asma son frecuentes las crisis agudas tras alguna disputa con los padres. El entorno odontológico es otro lugar frecuente para las crisis asmáticas. El niño asmático puede desarrollar un episodio agudo mientras le acompañan a la sala de tratamiento. Al sacar al niño de la zona de tratamiento, suele producirse una espectacular resolución de los síntomas y signos agudos. En los adultos asmáticos también pueden ser importantes los factores de estrés. Las situaciones de estrés, por ejemplo, las sesiones con el odontólogo, producen síntomas en muchos adultos asmáticos.

Los episodios agudos de asma intrínseco suelen ser más fulminantes y graves que los de asma alérgico (extrínseco).

## **MANIFESTACIONES ORALES**

Se ha encontrado casos de candidiasis oral debido al uso de los aerosoles, aunque esto es raro.

## **MANIFESTACIONES CLINICAS**

La gravedad de los signos y síntomas del ataque asmático varía según los episodios, y que van desde falta de aire, sibilancias y tos que remiten por completo, hasta un estado más crónico en el que los signos y síntomas clínicos se presentan de forma casi continua, aunque con intensidad variable. Una crisis asmática puede ser una experiencia terrible para el paciente. Existe un importante componente psicológico en la mayoría de los episodios de asma, ya que el paciente tiene miedo de su incapacidad para respirar con normalidad. Los síntomas de asma agudo consisten clásicamente en la triada tos, disnea y sibilancias.

### **Evolución clínica habitual**

Los signos y síntomas del asma agudo pueden desarrollarse de forma gradual o súbita. En el episodio típico el paciente nota una sensación de opresión o congestión en el pecho, produciéndose después una crisis de tos, asociada o no con producción de esputo y sibilancias audibles durante la inspiración y la expiración. Estos síntomas tienden a aumentar de intensidad al continuar el proceso. El paciente experimenta un grado variable de disnea, que se aprecia porque en la mayoría de los episodios el paciente se siente incorporado, como si luchara por obtener el aire. Aunque la fase expiratoria del ciclo respiratorio resulta subjetivamente más difícil que la inspiratoria para la mayoría de los pacientes, muchos asmáticos sienten que la inspiración es más difícil y suelen

afirmar que no saben cuando va a venir la siguiente inspiración. Durante el episodio agudo se produce un atrapamiento aéreo en los pulmones, con lo que los asmáticos se sientan y utilizan los músculos respiratorios accesorios de la respiración (es decir, músculos esternocleidomastoideos y escalenos) para tirar de toda la caja torácica en dirección cefálica y generar una elevada presión intrapleural negativa, lo que incrementa el trabajo respiratorio.

El final del ataque suele anunciarse por un episodio de intensa tos, con expectoración de un tapón mucoso grueso y tenaz. Inmediatamente después aparece una sensación de alivio y aclaramiento de los conductos aéreos. El tratamiento adecuado con un aerosol (Ventolín que contiene salbutamol), suele cortar la crisis en unos segundos.

### **Broncoespasmo**

Es un cierto estrechamiento (constricción del músculo liso bronquial) de las vías aéreas ante estímulos extraños. Sin embargo, en el paciente asmático existe una respuesta exagerada (constricción más intensa), que produce los signos y síntomas del sufrimiento respiratorio. Esto es más importante en los pequeños bronquios y bronquiolos; sin embargo, la constricción del músculo liso puede producirse allí donde exista músculo liso. Por consiguiente, el lugar de la reacción asmática puede modificarse, dependiendo de la localización del músculo liso bronquial estimulado.

La estimulación de los receptores de irritación por partículas extrañas (por ejemplo gases, pólenes y mediadores químicos) inicia un reflejo vagal inmediato. El estímulo es

transmitido al SNC por las fibras aferentes del nervio vago, y después, a través de las fibras eferentes también del vago, de nuevo a los pulmones, donde estas fibras eferentes terminan en el músculo liso bronquial, produciendo la constricción del músculo.

#### PREVENCION

El objetivo del médico al realizar el tratamiento a largo plazo del paciente asmático es mantener el estado pulmonar del mismo lo más normal posible y durante el mayor tiempo posible. Al contar con medicamentos mejores y de acción más prolongada, éste objetivo está cada vez más cerca. Un segundo factor que ha ayudado a alcanzar esta meta es reconocer que el estado pulmonar de la mayoría de los pacientes asmáticos en el período entre la crisis está por encima de lo normal.

El objetivo del tratamiento odontológico de los pacientes con asma es evitar los episodios agudos de la enfermedad. Esto se consigue mejor recogiendo información de la historia médica y de la historia dialogada entre médico y paciente.

Se recomienda evitar el estrés en el paciente ansioso.

#### CONSIDERACIONES SOBRE EL TRATAMIENTO ODONTOLOGICO

Las modificaciones del tratamiento odontológico dependen de la gravedad del asma. Los episodios agudos precipitados por el estrés emocional de un paciente con mucho

miedo al odontólogo requiere un tratamiento juicioso por parte del mismo con el fin de evitarlos. El empleo de protocolo de reducción de estrés minimiza la probabilidad de episodios agudos.

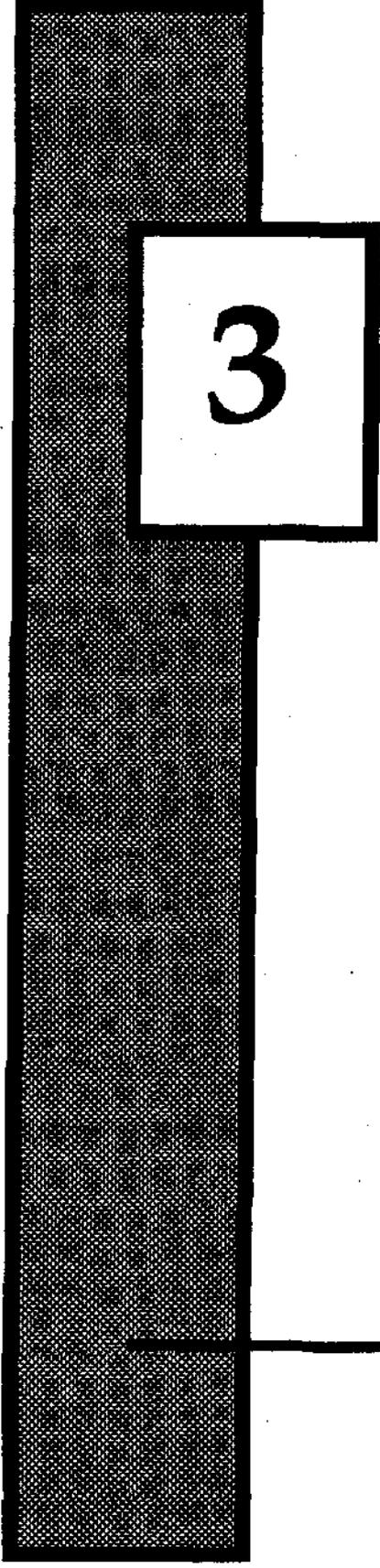
No existen contraindicaciones para utilizar cualquier técnica de sedación en el paciente asmático temeroso, excepto algunos grupos de fármacos, como los barbitúricos y los narcóticos, en especial la meperidina. Barbitúricos y narcóticos pueden incrementar el riesgo de broncoespasmo en el paciente susceptible. Por lo tanto, ambos grupos de fármacos están relativamente contraindicados en el asma. También se debe evitar la aspirina o compuestos que contengan ácido acil salicílico. En el paciente asmático aprensivo no están contraindicadas la sedación por inhalación con óxido nitroso y oxígeno.

Si el paciente presenta asma extrínseco, debe tenerse cuidado de eliminar de la consulta los alérgenos provocadores. En estos pacientes se evitará el empleo de fármacos que puedan estar implicados en la precipitación de los episodios agudos. Aspirina, AINE (antiinflamatorio no esteroideos) y penicilina son los fármacos que con más frecuencia precipitan crisis asmáticas agudas. El broncoespasmo inducido por sensibilidad a la aspirina se observa con mayor frecuencia en los adultos, pero también se da en los niños. La prevalencia de la sensibilidad a la aspirina en asmáticos es del 3-19 %.

En la industria alimentaria, el dióxido sulfúrico y otros agentes azufrados se utilizan para conservar los alimentos. Se han comunicado numerosos casos de muerte y

otras reacciones graves predominantemente entre personas asmáticas o con sensibilidad a los sulfitos tras su ingesta. Entre estas reacciones se han comunicado urticarias, alteraciones gastrointestinales, broncoespasmo y shock anafiláctico.

Los anestésicos locales que contienen vasopresores (por ejemplo adrenalina, levonordefrina) llevan añadidos bisulfitos para evitar la oxidación de vasopresor. Aunque el volúmen de bisulfito que lleva el vial anestésico es mínimo, se han comunicado casos de ataque de asma agudo tras su administración a pacientes sensibles. El empleo de anestésicos locales que contienen bisulfitos (por ejemplo fármacos asociados con agentes vasopresores) está absolutamente contraindicado en estos pacientes, utilizándose como alternativa los anestésicos locales sin vasopresores (por ejemplo adrenalina, mepivacaína o prilocaína simples).



**3**

**CAPITULO**

---

## **URGENCIAS: DEFINICIONES Y GENERALIDADES**

### **PARO CARDIACO**

Se denomina paro cardiaco a la pérdida inesperada y sostenida de la consciencia con súbita interrupción de la función cardiorespiratoria. Hay pérdida del pulso, de la presión arterial y con coloración cianótica de la cara. Lleva a la muerte, si no hay una rápida y adecuada intervención.

A pesar de que habitualmente es una complicación de un trastorno cardíaco, pueden producirlo la hemorragia masiva, la insuficiencia respiratoria y la intoxicación. En aproximadamente el 80% de los casos hay antecedentes de enfermedad cardíaca o hipertensión. En la gran mayoría de los casos el problema ocurre de manera instantánea o con una sintomatología previa de muy corta duración. Los pacientes, pueden estar con aparente tranquilidad, sentados en la silla odontológica, sin síntomas, o manifestar leve dolor torácico, presentar palpitaciones y disnea como anuncio inmediatamente anterior.

### **PARO RESPIRATORIO**

El paro respiratorio implica el cese de movimientos torácicos motivados por la entrada y salida del aire en los pulmones. Este puede existir sin paro cardíaco. Sin embargo, si el paro respiratorio no se trata o se trata inadecuadamente,

se deteriorará la función cardíaca, sobreviniendo el paro cardíaco en un corto plazo, que dependerá del grado de privación de oxígeno, del estado previo del miocardio y las arterias coronarias del paciente. Se caracteriza por la cianosis o por la coloración azulada de la piel y mucosas por falta de oxigenación. Debe instituirse de inmediato la respiración artificial.

### **SHOCK**

El shock es una condición circulatoria en la cual el volumen minuto cardíaco es demasiado bajo para los requerimientos de los tejidos, aún se encuentre el individuo en reposo, puede ocurrir después de un traumatismo intenso o bien, de una tensión emocional muy fuerte e inesperada.

### **TIPOSDESHOCK**

#### **SHOCK ANAFILACTICO**

Es una falla circulatoria que resulta de una reacción alérgica inmediata y suele desencadenarse de un minuto a una hora después de la exposición a un antígeno. Están afectados los aparatos respiratorio, circulatorio, cutáneo y digestivo. En cada aparato los signos clínicos pueden coincidir o ser independientes. Pueden ocurrir en forma súbita síntomas de bochorno generalizado acompañados de rubor y agitación.

El edema laríngeo puede producir sensación de garganta cerrada con dificultad respiratoria superior; puede producirse obstrucción completa de las vías respiratorias. En casos graves se presentan convulsiones e incontinencia. La

muerte puede ocurrir en un término de minutos, casi siempre a consecuencia de la obstrucción de las vías respiratorias.

Entre los factores capaces de desencadenar un shock anafiláctico se encuentran: medicamentos (analgésicos, antibióticos y desinflamatorios), picaduras de insectos, sustancias desensibilizadoras (extractos de polen), inducidos por el ejercicio, entre otros.

#### **SHOCK HEMORRAGICO O HIPOVOLEMICO**

También llamado shock secundario, es la disminución del volumen de sangre circulante como resultado de una hemorragia intensa. Este tipo de shock es reversible, la terapia consiste en restaurar rápidamente el volumen de sangre, de lo contrario se pone en movimiento una reacción en cadena de alteraciones fisiológicas, cardíacas y vasculares.

#### **SHOCK NEUROGENO**

Llamado colapso o shock primario, se caracteriza por vasodilatación y descenso de la presión arterial por disminución del tono vascular. Puede deberse a traumatismos que actúan directamente sobre el sistema nervioso central o indirectamente por influencia psicológica, este tipo de insuficiencia es la más común en la práctica odontológica.

#### **SHOCK INSULINICO O HIPOGLUCEMICO**

Se debe tener en cuenta la gran cantidad de pacientes diabéticos, por lo tanto es importante tener conocimiento sobre esto, estos pacientes no han comido lo suficiente para responder a la insulina o bien por esfuerzo motivado porque ha

utilizado una gran cantidad de energía por lo que la glucosa sanguínea desciende a los límites normales.

Este paciente se quejará habitualmente por nervios e incapacidad de fijar la vista de los objetos que le rodean, puede haber transpiración fría, temblor, palidez y hasta pérdida de conocimiento.

El dentista debe estar alerta y consciente de los primeros síntomas, pudiendo dar al paciente un terrón de azúcar, caramelo, entre otros.

#### **HEMORRAGIA**

La hemorragia es sin duda uno de los grandes problemas que debe afrontar el odontólogo y para el cual debe estar convenientemente preparado. Como inciden un sinnúmero de factores que pueden producirla, es conveniente tomarlos en consideración cada vez que se deba manejar a un paciente traumatizado o se deba realizar un procedimiento quirúrgico. El procedimiento operatorio se efectuará de manera en que se disminuya la necesidad del sangrado postoperatorio. Muchas veces la hemorragia ocurre, en tal caso el odontólogo debe controlar las medidas adecuadas locales para dominar todo tipo de hemorragia; en otras circunstancias se tienen que ligar vasos arteriales, al tratar lesiones telangiectásicas como angiomas, aneurismos o tumoraciones y quistes hemorrágicos.

La hemorragia puede resultar por anormalidad de uno o cualquiera de los factores de coagulación de la sangre. Se pone énfasis en la hemorragia por deficiencia de vitamina K, en

la hemofilia y en la trombocitopenia.

### CONVULSIONES

Es una alteración paroxística de la función cerebral, caracterizada por ataques que implican cambios en el estado de consciencia, actividad motora o fenómenos sensoriales; una convulsión tiene un comienzo súbito y una duración breve. La crisis convulsiva dura aproximadamente entre 30 segundos y un minuto, posteriormente el paciente queda en un estado de letargo y desorientación.

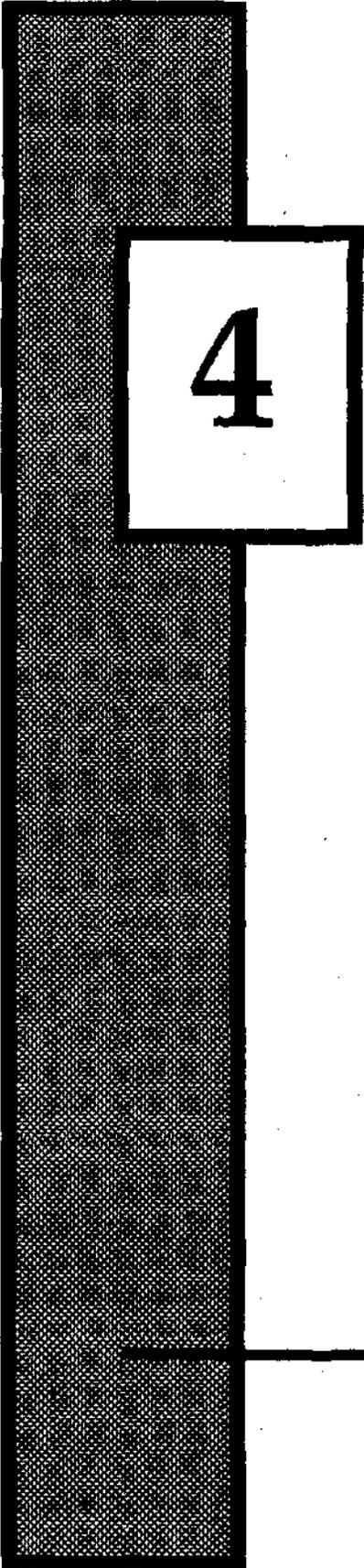
La **crisis epiléptica** se caracteriza por convulsiones de breve duración con alteración de la consciencia, es una descarga paroxística anormal de neuronas cerebrales.

Las convulsiones se agrupan según su presentación clínica, bases anatómicas y los cambios electroencefalográficos durante y entre los ataques. Las convulsiones se clasifican como **generalizadas**, incluyendo gran mal , ausencias o pequeño mal, convulsiones **parciales** que incluyen los ataques Jacksonianos y convulsiones **parciales complejas**, en las cuales la alteración de la consciencia se acompaña de actividad motora coordinada a movimientos estereotipados repetitivos que incluyen a la mandíbula y los músculos faciales.

Los factores predisponentes que pueden desencadenar una crisis convulsiva son el alcohol, fiebre, ejercicio, menstruación y emociones. Además se encuentran otros factores como traumatismos, tumores, infecciones del SNC, como abscesos cerebrales y encefalitis. Anomalías metabólicas

· como hipoglucemia e hipocalcemia y fármacos como antidepresivos.

Preocupa dentro del consultorio odontológico la crisis convulsiva que puede ser precipitada por el temor del paciente al procedimiento al que se le va a someter o ante la vista del instrumental que él asocia con situaciones dolorosas.



**4**

**CAPITULO**

---

## **ACTITUD DEL CIRUJANO DENTISTA EN CASO DE URGENCIA**

El ejercicio de la profesión dentro del consultorio trae para el profesional de la salud frecuentes circunstancias inesperadas, para las cuales debe estar convenientemente preparado a fin de poder afrontarlas en la forma más adecuada posible. Especialmente en el caso de la odontología, los procedimientos utilizados en el paciente, pueden desencadenar reacciones sorprendentes que van desde el estado de tensión emocional, explicable en la mayoría de los casos, hasta situaciones graves que pueden ponerlo en serios aprietos. La previsión del profesional, pero sobre todo su preparación y habilidad, son condiciones que lo ayudan a sortear con éxito la mayoría de las urgencias.

El profesional de hoy debe incorporar, dentro del marco de la ética la actitud cautelosa que reúne todos los aspectos del interrogatorio, disposición de elementos y medicamentos pero, sobre todo, preparación para sortear cualquier situación inesperada.

### **SOPORTE VITAL BASICO**

El soporte vital básico consta de tres aspectos:

- A. Vía aérea.
- B. Boca (ventilación).
- C. Circulación.

**Paso 1: Valorar la apertura de la vía aérea.**

La primera maniobra a realizar después de colocar al paciente debe ser establecer una vía aérea permeable. La apertura de la vía aérea y la recuperación de la respiración son los pasos más básicos e importantes del soporte vital básico. Hay que retirar todo tipo de reposa cabezas, ya que esos apoyos flexionan el cuello y dificultan el mantenimiento de la vía aérea.

**1.1. Inclinação de la cabeza:** Colocar una mano sobre la frente del paciente y aplicar una presión firme hacia atrás con la palma de la mano para inclinar la cabeza hacia atrás.

**1.2. Fijación mandibular ( en caso necesario ) :** Se desplaza la mandíbula hacia adelante, agarrando los ángulos mandibulares con ambas manos y desplazando la mandíbula hacia adelante. Cuando existe una posible lesión en el cuello, la fijación mandibular es la técnica de tratamiento de la vía aérea más eficaz.

**1.3. Inclinação de la cabeza, elevación mentón:** El reanimador coloca los dedos de una mano sobre la porción ósea anterior de la mandíbula del paciente; la otra mano se coloca en la frente, rotando la cabeza hacia atrás.

**1.4. Inclinação de la cabeza, elevación cuello:** El reanimador coloca una mano por debajo del cuello del paciente, la otra mano en la frente y gira la cabeza hacia atrás.

**Paso 2:** Valorar la permeabilidad de la vía aérea y la ventilación.

El paciente puede respirar de forma espontánea, puede respirar inadecuadamente o no respirar en absoluto. Para realizar este paso de una forma adecuada el reanimador debe seguir los pasos, **mirar, escuchar y notar**. Manteniendo inclinada la cabeza, el reanimador valora la permeabilidad de la vía aérea, colocando su oreja aproximadamente a 2.5 cm. de la boca y la nariz del paciente, mientras mira su tórax por si existen movimientos respiratorios espontáneos.

### **2.1. Extracción de cuerpos extraños de la vía aérea:**

Si tras comprobar la permeabilidad de la vía aérea se aprecian evidencias de que existen cuerpos extraños, el reanimador procederá de inmediato a realizar los pasos de la extracción de material antes de intentar la ventilación artificial (si fuera necesario) . Así como también se extraerán prótesis dentales.

### **Paso 3:** Ventilación artificial (si fuera necesario).

La ventilación artificial se puede administrar de 3 formas: 1) ventilación con aire exhalado, 2) ventilación con aire atmosférico y 3) ventilación con aire enriquecido con oxígeno

**3.1. Ventilación con aire exhalado:** El aire exhalado por el reanimador puede liberarse a los pulmones de la víctima como fuente de oxígeno. Este se puede transformar en aire inspirado con un 16-18% de oxígeno, bastante adecuado para mantener la vida. Los dos tipos básicos de ventilación con aire exhalado son la respiración boca-boca y boca-nariz.

En la ventilación boca-boca el reanimador, con la

cabeza inclinada mantiene cerrados los orificios nasales del paciente y sopla en su boca. La adecuación de la ventilación se valora mirando si se eleva el tórax con cada esfuerzo ventilatorio. Se puede usar un pañuelo o gasa para cubrir la boca del reanimador, también existe la mascarilla de bolsillo, este equipo se utiliza para evitar cualquier tipo de contagio.

La ventilación artificial en el adulto debe realizarse cada 5 segundos (12 veces por minuto) y durante el tiempo que sea necesario. En el niño, la frecuencia respiratoria es de 1 cada 4 segundos (15 veces por minuto).

En la ventilación boca-nariz manteniendo la cabeza inclinada y el mentón elevado, el reanimador sella la boca del paciente poniendo sus labios alrededor de la nariz de este último. La adecuación de la técnica se valora mirando si se eleva el tórax con cada esfuerzo ventilatorio. En esta técnica se emplean las mismas frecuencias que en la pasada.

**3.2. Ventilación con aire atmosférico:** Se mantiene la inclinación de la cabeza y se sujeta fijamente la mascarilla facial en posición con una mano. El tórax de la víctima debe elevarse con cada compresión del dispositivo autohinchable bolsa-válvula-mascarilla (AMBU).

**3.3. Ventilación con aire enriquecido con oxígeno:**

Siempre que sea posible hay que utilizar un suplemento de oxígeno para la ventilación artificial. La ventilación con aire exhalado libera un 16-18% de oxígeno, mientras que el aire atmosférico aporta un 21%. Dado que el objetivo del soporte vital básico es proporcionar oxígeno al

cerebro, se debe considerar el empleo de un suplemento de oxígeno (> 21% de oxígeno) tan pronto como esté disponible. Las fuentes de oxígeno en la consulta dental pueden ser: la bomba de oxígeno tipo E con flujo de oxígeno ajustable (10-15 l . por minuto ) y la mascarilla facial, con ésto se logra proporcionar al paciente oxígeno hasta del 100%.

#### **Paso 4: Valorar la circulación.**

Una vez establecida una vía aérea permeable, el reanimador debe determinar si la circulación del paciente es adecuada. Esto incluirá checar su frecuencia cardiaca, su presión arterial y el pulso.

#### **Evaluación de la eficacia.**

Mientras se realiza SVB es importante valorar el estado del paciente. Esta valoración determina la eficacia de las maniobras que se están realizando y determina si el paciente vuelve a tener respiración efectiva y función cardiaca. Deben observarse cuatro indicadores: 1) color de piel y mucosas, 2) pulso carotídeo, 3) movimientos respiratorios y 4) pupilas oculares. Si el SVB es eficaz, la piel y las mucosas perderán su color cianótico o grisáceo oscuro y volverán a su color normal. Cuando sólo se realiza SVB, se sugiere que el reanimador se detenga después del primer minuto para comprobar el pulso carotídeo (un máximo de 5 seg.) y observar si existen movimientos respiratorios espontáneos; a partir de ese momento comprobará estos indicadores cada 4 a 5 min. Nunca debe detenerse más de 5 seg. seguidos, ya que durante ese tiempo el flujo de sangre desciende a 0. La respuesta pupilar a la luz suele emplearse como indicador de la eficacia del SVB. Las pupilas responden normalmente a la luz

contrayéndose o estrechándose. Si las pupilas se contraen al recibir la luz, es signo de que la oxigenación de flujo cerebral son adecuados. Las pupilas ampliamente dilatadas que no reaccionan a la luz indican que se ha producido una lesión grave o ésta es inminente. Las pupilas dilatadas pero que reaccionan a la luz constituyen un signo menos fatal

Existen muchos factores que pueden hacer variar la respuesta pupilar normal, por lo que se recomienda emplear otros factores más fiables, como el color de la piel, los movimientos respiratorios o la actividad cardíaca.

#### **PACIENTE INCONSCIENTE**

Abarca los siguientes aspectos:

##### **Paso 1: Valorar la inconsciencia.**

Se determina si el paciente está o no consciente. Es fundamental poder distinguir la consciencia de la inconsciencia, ya que muchos de los pasos del soporte vital básico no deben aplicarse a la persona consciente. Existen tres criterios que nos ayudan a reconocer la inconsciencia: 1) falta de respuesta a los estímulos sensoriales (pupilares, dolorosos, etc.), 2) disminución de reflejos y 3) incapacidad para mantener la vía aérea permeable.

Entre los movimientos a realizar, hay que soltar las prendas que puedan apretar, como corbatas o cuellos de camisa y cinturones

**Paso 2: Pedir ayuda.**

Los números de teléfonos de urgencias deben estar rápidamente accesibles y muy visibles en toda la consulta. Los que hay que mantener son los de los servicios médicos de urgencias, algún profesional y un entrenado en urgencias que se encuentre cerca del consultorio, un servicio de ambulancias cercano y un servicio de urgencias hospitalario cercano. Se debe revisar si el paciente presenta identificaciones en las que se manifiesten que presenta algún padecimiento o algún número telefónico de su médico.

**Paso 3: Colocación del paciente.**

Tan pronto como se reconozca la inconsciencia, el paciente debe ser colocado en posición supina (horizontal), con el cerebro a la misma altura que el corazón y los pies ligeramente elevados (con un ángulo de 10 y 15 grados). Hay que evitar la posición con la cabeza abajo (de Trendelenburg), ya que la gravedad empujará las vísceras abdominales hacia arriba, hacia el diafragma y reducirá la efectividad de la respiración. El objetivo fundamental del tratamiento de la inconsciencia es llevar sangre oxigenada al cerebro, y la posición supina es la que mejor permite que el corazón lo haga.

**Paso 4:** En éste momento se aplicará el soporte vital básico ya descrito anteriormente. (SOPORTE VITAL BASICO: 1.Valorar la apertura de la vía aérea. 2.Valorar la permeabilidad de la vía aérea y la ventilación. 3.Ventilación artificial (si fuera necesario). 4.Valorar la circulación. )

## **SINCOPE O SHOCK**

El cuadro clínico presenta las siguientes características:

- Diaforesis.
- Disminución de la presión arterial.
- Disminución de la frecuencia cardíaca.
- Elevación del pulso.

El tratamiento adecuado del síncope seguirá los pasos habituales del de cualquier paciente inconsciente.

**Paso 1:** Valorar la consciencia.

**Paso 2:** Pedir ayuda.

**Paso 3:** Colocación del paciente en posición supina.

**Paso 4:** Valorar la apertura aérea.

**Paso 5:** Valorar la permeabilidad de la vía aérea y la ventilación.

**Paso 6:** Valorar la circulación.

Tras finalizar los pasos del 1 al 6, los miembros del consultorio podrán ayudar al odontólogo en distintas técnicas adicionales que pueden ser útiles para la recuperación.

**Paso 7:** Administrar oxígeno.

**Paso 8:** Checar los signos vitales.

Los signos vitales, presión arterial, frecuencia cardíaca y frecuencia respiratoria, debe evaluarse en relación con los valores basales del paciente, a efectos de determinar la gravedad de la reacción y el grado de recuperación.

**Paso 9:** Realizar el tratamiento definitivo, si persiste

la bradicardia se puede administrar un anticolinérgico del tipo de la atropina, una ampolla a dosis de 0.5 mg por vía IM.

El soporte vital básico debe aplicarse continuamente mientras se espera la llegada del equipo de urgencia.

Tras recuperarse de un periodo de inconsciencia, el paciente no debe ser sometido a ningún tratamiento dental en lo que quede del día. La posibilidad de un segundo episodio de síncope es mayor durante este periodo, y se ha demostrado que el organismo requiere hasta 24 horas para recuperar el estado anterior al síncope.

Se harán las gestiones necesarias para que el paciente vaya acompañado hasta su casa. Esto es especialmente importante cuando se produce una pérdida del conocimiento ya que puede volverse a repetir el episodio.

**Fármacos utilizados en el tratamiento:** Oxígeno, sales de amoníaco y atropina.

#### **HIPOTENSION POSTURAL**

El tratamiento de la hipotensión postural recuerda al del síncope y los pasos a seguir son los siguientes:

**Paso 1:** Valorar la consciencia.

**Paso 2:** Pedir ayuda si es necesario.

**Paso 3:** Colocación del paciente en la posición adecuada.

**Paso 4:** Valorar la apertura aérea.

**Paso 5:** Valorar la permeabilidad de la vía aérea y la

ventilación.

**Paso 6: Valorar la circulación.**

Tras finalizar los pasos del 1 al 6, los miembros del consultorio podrán ayudar al odontólogo en distintas técnicas adicionales que pueden ser útiles para la recuperación.

**Paso 7: Administrar oxígeno, directo con presión positiva, con narinas y si es necesario el AMBU.**

**Paso 8: Checar los signos vitales.**

Los signos vitales, presión arterial, frecuencia cardiaca y frecuencia respiratoria, debe evaluarse en relación con los valores basales del paciente, a efectos de determinar la gravedad de la reacción hipotensora.

**Paso 9: Realizar el tratamiento definitivo.** Después del episodio de hipotensión postural, el paciente, que se encuentra ahora en posición supina estará casi normal. El paciente presentará extenuación o malestar general. Es importante realizar con lentitud los cambios desde la posición supina a la erecta. Checar otras posibles causas como por ejemplo el ayuno, en donde al paciente se le administrará cualquier tipo de carbohidrato oral (dulces, refrescos, etc...).

**Fármacos utilizados en el tratamiento:** Oxígeno, Effortil (una ampolleta SC o IM lentamente), AS COR (20 gotas sublinguales).

### CRISIS ASMATICA AGUDA

El cuadro clínico presenta las siguientes características:

- Broncoespasmo.
- Tórax hundido.
- Problemas expiratorios e inspiratorios.

El tratamiento del episodio asmático agudo requiere la inmediata administración de fármacos, además del tratamiento sintomático.

**Paso 1:** Interrumpir el tratamiento odontológico.

**Paso 2:** Colocación del paciente en la forma más adecuada o cómoda.

Una vez detectada la crisis asmática, hay que colocar al paciente en una posición cómoda, normalmente, esta posición será la de sentado, con los brazos hacia adelante, esto es para que tenga mayor capacidad respiratoria.

**Paso 3:** Retirar materiales dentales dentro de la boca del paciente.

**Paso 4:** Calmar al paciente.

Muchos asmáticos, sobretodo los que tiene una historia de bronco espasmo fácilmente tratable, estarán tranquilos durante la crisis. Otros, en especial los que presentan crisis más difíciles de cortar, pueden mostrar distintos grados de aprensión.

**Paso 5:** Soporte vital básico, si estuviera indicado. Durante la crisis asmática, el paciente está consciente,

respira a través de una vía aérea parcialmente obstruida y tiene una presión arterial y frecuencia cardiaca elevadas.

**Paso 6: Administrar broncodilatadores.**

Antes de comenzar el tratamiento odontológico de un asmático el odontólogo debe colocar a su alcance el aerosol broncodilatador que lleve consigo el paciente. En caso necesario, se utilizará la medicación del paciente para tratar las crisis agudas. Hay que recordar al paciente que lleve su inhalador a todas las sesiones odontológicas. El adecuado empleo del inhalador de aerosol requiere una inhalación muy lenta, aproximadamente una inhalación de 1 a 2 segundos. Después se mantendrá la respiración con la capacidad total pulmonar durante 10 segundos, a lo que seguirá una expiración lenta a través de los labios fruncidos. El comienzo de acción de los broncodilatadores nebulizadores es bastante rápido, apreciándose mejorías en períodos de tan solo 3-5 segundos.

**Paso 7: Tratamiento odontológico posterior.**

El tratamiento odontológico planeado puede continuar en esa misma sesión si el odontólogo y el paciente lo consideran oportuno.

**Paso 8: Dar de alta al paciente de la consulta.**

**Fármaco de elección:** Aerocrom (salbutamol y cromoglicato de sodio), Ventolín (salbutamol). Si la crisis se debe a una reacción alérgica se administrará fosfato sódico de dexametasona a dosis de 4 mg. IV o IM (Decadron).

### **CRISIS ASMATICA AGUDA GRAVE**

El tratamiento de los ataques agudos asmáticos más graves, recuerda al principio, al de los episodios más leves.

**Paso 1:** Interrumpir el tratamiento odontológico.

**Paso 2:** Colocar al paciente en la posición más cómoda.

**Paso 3:** Retirar materiales de la boca del paciente.

**Paso 4:** Calmar al paciente.

**Paso 5:** Soporte vital básico si fuera necesario.

**Paso 6:** Administrar broncodilatadores por inhalación.

En el caso de que varias dosis de broncodilatador por inhalación no corten el episodio agudo, hay que considerar ciertos pasos adicionales en el tratamiento:

**Paso 7:** Administrar oxígeno.

Durante un episodio agudo de asma se puede considerar la administración de oxígeno. Se administrará un flujo de 5-7 lts. por minuto.

**Paso 8:** Solicitar ayuda médica.

Si los broncodilatadores nebulizados no resuelven el broncoespasmo, se deberá solicitar ayuda médica.

**Paso 9:** Administrar broncodilatadores por vía parenteral.

Para tratar los episodios de asma más graves, está indicado inyectar adrenalina. En el paciente adulto, la dosis habitual de adrenalina SC, IM o IV es de 0.2 a 1 ml.

**Paso 10:** Traslado del paciente.

Tras la resolución de un ataque agudo de broncoespasmo que haya requerido la administración de fármacos parenterales, lo normal es que el paciente necesite un periodo de hospitalización, en el que se valore el tratamiento a largo plazo. En otras situaciones el equipo médico de urgencia podrá determinar si se requiere o no hospitalización. En estos casos, la decisión de que el paciente abandone la consulta (sólo o acompañado), será tomada antes de que se marche el equipo médico.

**Fármacos utilizados en el tratamiento:** Adrenalina (0.2 a 1 ml. IM, IV o SC), Oxígeno, Salbutamol y Cromoglicato de sodio (aerocrom), Salbutamol (ventolín), en las crisis graves se administrarán corticoesteroides, como por ejemplo Decadron 4 mg. por vía IV o IM, o Celestone fosfato (betametasona) una ampolleta precargada IM.

**DIABETES**

**HIPERGLUCEMIA**

Consta de los siguientes pasos:

**Paso 1:** Interrumpir el tratamiento odontológico.

**Paso 2:** Colocación del paciente en la forma más adecuada o cómoda.

**Paso 3:** Soporte vital básico, si fuera necesario.

Si el paciente diabético pierde el conocimiento en el consultorio dental, el odontólogo realizará los pasos de soporte vital básico. Estos pasos aseguran una oxigenación y un flujo sanguíneo cerebral adecuados. La respiración del

paciente suele ser espontánea (profunda y lenta o rápida), con el olor dulzón y afrutado por la acetona .

**Paso 4:** Solicitar ayuda médica.

**Paso 5:** Solución intravenosa (si está disponible).

Si se dispone de ella, antes de la llegada del equipo médico de urgencia se iniciará una venoclisis de solución fisiológica de NaCl no glucosada

**Paso 6:** Administrar oxígeno.

**Paso 7:** Trasladar al paciente a un hospital para su tratamiento definitivo.

Una vez que llegue el personal de urgencias médicas y se haya estabilizado al paciente, se le trasladará a un servicio de urgencias hospitalario para su diagnóstico y tratamiento definitivos.

## **HIPOGLUCEMIA**

**Paciente consciente y alerta.**

El cuadro clínico presenta las siguientes características:

- Sudoración.
- Pérdida continua de consciencia.
- Hipoacusia.
- Hipotermia.
- Disnea.

**Paso 1:** Reconocer la hipoglucemia.

Esta puede desarrollarse en pacientes diabéticos y no diabéticos. Si lo son, hay que establecer cuanto tiempo ha pasado desde la última comida o dosis de insulina.

**Paso 2:** Interrumpir el tratamiento odontológico.

**Paso 3 :** Colocación del paciente.

Como en cualquier individuo consciente en situación de urgencia, su colocación vendrá determinada por la comodidad.

**Paso 4:** Soporte vital básico, si fuera necesario.

**Paso 5:** Administrar carbohidratos por vía oral.

Si el paciente está consciente y coopera, pero sigue mostrando síntomas de hipoglucemia, el tratamiento de elección son los carbohidratos orales.

**Paso 6:** Dejar que el paciente se recupere.

Se debe observar al paciente durante aproximadamente 1 hora antes de permitirle abandonar la consulta odontológica.

### **Paciente inconsciente**

**Paso 1:** Interrumpir el tratamiento odontológico.

**Paso 2:** Colocación del paciente en la forma más adecuada o cómoda.

**Paso 3:** Soporte vital básico, si fuera necesario.

**Paso 4:** Solicitar ayuda médica.

**Paso 5:** Tratamiento definitivo.

Siempre hay que suponer que una persona inconsciente con antecedentes de diabetes mellitus está hipoglucémica. El tratamiento definitivo del diabético inconsciente supone la administración de carbohidratos por la vía más eficaz disponible. En la mayoría de los casos, ésta será

la inyección IV de una solución dextrosa al 50%.

La administración IV de 20-50 ml de dextrosa al 50% en 2-3 min hace recuperar la consciencia. La utilidad de este fármaco es tal que muchas veces se administra a personas inconscientes por causas desconocidas.

**Paso 6: Recuperación y alta.**

El hipoglucémico inconsciente recuperará la consciencia cuando se eleve la glucemia.

Al llegar la ayuda médica solicitada, asegurará los pasos del soporte vital básico, canalizará una vía intravenosa y administrará oxígeno y los fármacos que se consideren necesarios. Una vez estabilizado, el paciente será trasladado a un hospital para observación y tratamiento definitivo.

**Fármacos utilizados en el tratamiento.**

**Paciente consciente:** Formas orales de azúcar.

**Paciente inconsciente:** Dextrosa al 50 % (IV).

**CRISISEPILEPTICAS.**

**Pequeño mal.**

El cuadro clínico presenta las siguientes características:

- Comienzo súbito de inmovilidad y mirada en blanco.
- Parpadeo lento.
- Escasa duración (segundos a minutos)
- Rápida recuperación.

**Paso 1:** Interrumpir el tratamiento odontológico

**Paso 2:** Colocación del paciente en la posición adecuada sin que se lastime.

**Paso 3:** Tranquilizar al paciente.

Después de finalizar la crisis hay que hablar con el paciente para determinar su grado de alerta. Se deberá considerar la interconsulta con el médico del paciente. Por lo general, no es necesario buscar ayuda médica externa, ni se requiere la administración de fármacos.

**Paso 4:** Dar de alta al paciente y realizar más adelante el tratamiento odontológico.

### **Gran mal.**

El cuadro clínico presenta las siguientes características:

-Existencia de un aura previa a la pérdida de conocimiento.

- Pérdida de conocimiento.

- Contracción muscular tónicoclónica.

- Dientes apretados, lengua mordida, trismus.

- Incontinencia.

**Paso 1:** Interrumpir el tratamiento odontológico.

**Paso 2:** Colocación del paciente en la forma más adecuada o cómoda tratando de que no se muerda la lengua ni que ésta se le vaya hacia atrás.

**Paso 3:** Solicitar ayuda médica.

**Paso 4:** Proteger al paciente frente a las lesiones.

**Paso 5:** Soporte vital básico si fuera necesario.

**Paso 6:** Administrar oxígeno.

**Paso 7:** Checar los signos vitales.

**Paso 8:** Venopunción y administración de fármacos anticonvulsivantes.

El anticonvulsivante de elección en las urgencias para tratar las convulsiones tonicoclónicas generalizadas es el diazepam (Valium). Este fármaco es efectivo en más del 90 % de los casos. Se administra una dosis de 10 mg. muy lentamente por IV, repitiéndose en caso necesario cada 6 a 8 horas, recomendándose diluir la ampolleta con agua bidestilada. Los efectos secundarios potencialmente graves del diazepam están relacionados con la inyección excesivamente rápida, e incluyen hipotensión transitoria, bradicardia, depresión respiratoria y paro cardíaco. Estos efectos secundarios rara vez se observan si la inyección es aplicada lentamente. La dosis total no debe exceder de 1 mg .

Para tratar las convulsiones tonicoclónicas generalizadas agudas se han utilizado otras benzodiazepinas, el lorazepam (Ativan, tabletas sublinguales 2 mg.) puede ser igualmente efectivo, si bien su comienzo de acción es más lento y tiene una acción más prolongada. El midazolam (Dormicum), una benzodiazepina hidrosoluble, también ha demostrado ser eficaz como anticonvulsivante tras su administración por vía IM ó IV.

**Paso 9:** Tratamiento definitivo.

Todos los pacientes con crisis de gran mal requerirán hospitalización después de la crisis para evaluación neurológica e iniciar el tratamiento protocolizado a efectos de minimizar la posibilidad de futuros episodios.

**Fármacos utilizados en el tratamiento:** Oxígeno, anticonvulsivantes: diazepam (Valium, con 10 mg. diluido en agua por vía IV), midazolam (Dormicum, de 1-2 mg. por vía IV), lorazepam (Ativan, una tableta de 2 mg. por vía sublingual).

#### **ANGINA DE PECHO.**

El cuadro clínico presenta las siguientes características:

- Comienzo con esfuerzo, ejercicio o estrés.
- Síntomas como presión, apretura o gran peso.
- Dolor retroesternal, epigástrico o mandibular.
- Molestias leves a moderadas.

**Paso 1:** Interrumpir el tratamiento odontológico.

**Paso 2 :** Colocación del paciente.

Como en cualquier individuo consciente en situación de urgencia, su colocación vendrá determinada por la comodidad.

**Paso 3:** Soporte vital básico, si fuera necesario.

**Paso 4:** Administrar un vasodilatador.

El oxígeno se puede administrar al paciente anginoso en cualquier momento. Se debe administrar nitroglicerina transmucosa (tabletas o perlas sublinguales), lo antes posible, incluso antes de que se pueda disponer de oxígeno. Las perlas se recomiendan una cada 5 min., sin pasar de tres en 15 min. También se dispone de nitroglicerina en parches transdérmicos (Nitroderm). En el tratamiento de urgencia del infarto agudo al miocardio y en la angina de pecho se podrá administrar

nifedipina (Adalat, 10 mg. sublingual, ya sea la cápsula directa en la boca, o picándola y drenándola directamente debajo de la lengua).

**Paso 5:** Modificar el tratamiento odontológico posterior.

Una vez terminado el episodio anginoso hay que determinar los factores que lo han producido. Habrá que considerar la modificación al tratamiento odontológico posterior para evitar la recidiva del dolor torácico. El tratamiento odontológico se puede continuar en cualquier momento, una vez finalizado el dolor anginoso agudo. Hay que dejar que el paciente repose hasta que se encuentre bien antes de realizar el tratamiento. Deben checarsse y registrarse los signos vitales antes de darle de alta.

**Fármacos utilizados en el tratamiento:**

Oxígeno, Nitroglicerina (sublingual).

**INFARTO AGUDO AL MIOCARDIO.**

El cuadro clínico presenta las siguientes características:

- Síntomas de presión, tensión y peso grande en la región precordial.
- Dolor retroesternal o epigástrico que puede irradiarse al hombro izquierdo o brazo izquierdo.
- Malestar moderado o grave.
- Duración mayor (>30 min.) que la del dolor anginoso.
- Náuseas y vómitos.

- Diaforesis.
- Disnea.
- Pulso irregular.
- Debilitamiento generalizado.
- Sensación de muerte eminente.

**Paso 1:** Interrumpir el tratamiento odontológico.

**Paso 2 :** Diagnóstico.

La sospecha del IAM se basará en el aspecto clínico del paciente. Si la historia es compatible con el diagnóstico de un infarto agudo de miocardio, el paciente será tratado en consecuencia.

**Paso 3:** Colocación del paciente en la forma más adecuada o cómoda.

**Paso 4:** Administrar nitroglicerina o nifedipina (en las dosis mencionadas anteriormente).

**Paso 5:** Administrar oxígeno.

Si el dolor continúa o aumenta, a pesar de la administración de nitroglicerina y oxígeno, o si la nitroglicerina alivia el dolor pero reaparece a los pocos minutos, hay que considerar la posibilidad real de un infarto agudo de miocardio.

**Paso 6:** Soporte vital básico si fuera necesario.

**Paso 7:** Solicitar ayuda médica.

**Paso 8:** Checar los signos vitales.

**Paso 9:** Aliviar el dolor.

Analgésicos parenterales. Se recomienda la aplicación de analgésicos narcóticos para aliviar el dolor del infarto del miocardio. La administración intravenosa de 2-5 mg. de

sulfato de morfina, repetida cada 4 a 6 horas por razón necesaria, alivia el dolor y evita la aprensión. El sulfato de morfina se puede administrar subcutáneo a dosis de 5-15 mg. No se debe administrar de nuevo morfina si la frecuencia respiratoria es inferior a doce respiraciones por minuto. Se puede administrar meperidina (50-100 mg. IM) en su lugar cada 3 o 4 horas. Como el sulfato de morfina es un analgésico controlado por sanidad, se recomienda administrar Nubain (10 mg./70 kg. por vía IV, IM o SC cada 3 a 6 horas), o Demerol (una ampolleta de 2 ml. IM, IV o SC que contiene 100 mg. de meperidina).

**Paso 10:** Tratar las complicaciones.

Las complicaciones de infarto agudo de miocardio más frecuentes hasta la llegada de la asistencia médica de urgencia son las arritmias cardíacas, la insuficiencia cardíaca congestiva y el paro cardíaco.

**Paso 11:** Traslado del paciente al hospital.

**PARO CARDIACO Y REANIMACION  
CARDIOPULMONAR**

**Paso 1:** Reconocer la inconsciencia.

**Paso 2:** Colocación del paciente en la forma más adecuada o cómoda.

Se recomienda mover a la víctima del sillón dental, para que se pueda realizar el soporte vital básico de una forma más eficaz. Recomendándose que sea en el suelo ya que con la introducción de sillones dentales diseñados para obtener la máxima comodidad resulta más difícil realizar adecuadamente la compresión torácica si el paciente está en el sillón.

**Paso 3: Valorar y mantener la vía aérea.**

Para obtener una vía aérea permeable se ladeará la cabeza, elevando al mismo tiempo el mentón (paso explicado en el soporte vital básico).

**Paso 4: Valorar la respiración y ventilar, si es necesario.**

Mirar, escuchar y notar mientras se mantiene la cabeza ladeada y el mentón elevado (paso explicado en el soporte vital básico).

**Paso 5: Ventilación artificial.**

Si no existen movimientos respiratorios efectivos hay que iniciar de inmediato la ventilación artificial que comprende la ventilación boca-boca, boca- nariz y boca- mascarilla.(paso explicado en el soporte vital básico).

**Paso 6: Valorar la circulación.**

**Paso 7: Pedir ayuda.**

**Paso 8: Compresión torácica externa.**

La compresión torácica externa consiste en la aplicación rítmica de presión sobre la mitad inferior del esternón del adulto. El corazón se encuentra por debajo e inmediatamente a la izquierda de la línea media, bajo la mitad inferior del esternón y sobre la columna vertebral. Cuando se comprime el esternón, aumenta la presión intratorácica, y es a mayor presión la que genera el gasto cardiaco, al comprimir los vasos que se encuentran en la cavidad torácica y forzar a la sangre a que vuelva y salga del corazón. Al retirar esta presión la sangre periférica vuelve al corazón y rellena sus cámaras.

### **Localización del punto de presión.**

Para realizar una compresión torácica efectiva y reducir el riesgo de lesionar otros órganos (pulmones, hígado, corazón) el reanimador debe colocar sus manos adecuadamente.

La zona de apoyo se puede localizar utilizando la siguiente maniobra:

El reanimador, ubicado a la altura de los hombros del paciente desliza su dedo medio hacia arriba, siguiendo el borde inferior de la parrilla costal, hasta alcanzar la línea media. El dedo medio del reanimador debe estar situado en la hendidura, con lo que el índice se encontrará sobre el borde inferior del esternón. El reanimador coloca entonces la palma de la mano sobre la línea media del esternón, inmediatamente próximo al dedo índice. Esta es la localización adecuada para la compresión torácica externa en el adulto.

### **Posición de las manos.**

Una vez determinada la localización adecuada para la compresión, el reanimador debe alinear correctamente sus manos para conseguir la máxima efectividad. En el adulto, la palma de la primera mano ya está en posición sobre el centro del esternón. Es fundamental que sólo la palma de esta mano esté en contacto con la pared del tórax. A continuación, se coloca la palma de la segunda mano directamente sobre la primera, paralela o perpendicular a ella. Los dedos de ambas manos se entrecruzan; los de la mano superior jalañ hacia arriba a los de la inferior. De esta forma, sólo la palma de la mano inferior queda en contacto con el tórax del paciente.

### **Aplicación de presión.**

Una vez determinada la localización de la compresión torácica y colocadas adecuadamente las manos, el reanimador inicia la compresión torácica. Los hombros del reanimador deben estar directamente sobre el esternón del paciente y los brazos deben quedar fijos y estirados, no doblados. Si el paciente está tendido en el suelo, el reanimador se arrodillará a su lado, lo suficientemente cerca del cuerpo como para que sus hombros estén inmediatamente sobre el esternón del paciente. El reanimador ejerce presión directamente hacia abajo, de forma que el esternón del paciente baje 3.8-5 cm. si los hombros están colocados correctamente, el reanimador deja que su propio peso sea el que comprima el esternón del paciente. Las compresiones deben ser regulares, suaves e ininterrumpidas. La relajación sigue inmediatamente a la compresión y es de la misma duración. El talón de la mano del reanimador no debe retirarse del todo, de forma que el esternón vuelva a su posición normal entre compresiones.

### **Velocidad de la compresión.**

Cuando el soporte vital básico lo lleva a cabo un equipo de dos personas, una de ellas es la responsable de la vía aérea y de la ventilación, mientras que la segunda realiza las compresiones torácicas. En este caso, las compresiones torácicas se realizan a una velocidad de 80-100 por min., intercalando una ventilación cada quinta compresión, con una pausa de 1 a 1.5 seg. para ventilar.

### **Puñetazo precordial.**

Cuando el paro cardíaco se desarrolla en un paciente y los reanimadores contactan con éste e inician las técnicas del

SVB en los primeros 60 seg. siguientes al colapso, se supone que el miocardio está bien oxigenado, dado el poco tiempo transcurrido desde el episodio. Todo ello permite que un pequeño estímulo eléctrico aplicado al miocardio pueda convertir una taquicardia ventricular o una fibrilación ventricular en una arritmia funcional. Este estímulo puede hacerse mediante el puñetazo precordial.

El puñetazo precordial, aplicado sobre la parte media del esternón inmediatamente después del colapso, genera un estímulo eléctrico que puede ser eficaz para restablecer una circulación efectiva. Se emplea para aplicar un estímulo a un corazón potencialmente reactivo. No sustituye a la compresión torácica externa eficaz; además, sólo se debe aplicar uno.

Después de aplicarlo, se comienza la secuencia de SVB previamente descrita; si la ausencia de pulso prosigue tras el puñetazo precordial, se comienza de inmediato la compresión torácica.

El puñetazo precordial se realiza de la forma siguiente: el reanimador coloca su puño cerrado 20-30 cm. por encima del punto medio del esternón del paciente, con la porción carnosa del puño dirigida hacia tórax. Después, aplica un golpe (puñetazo) seco y rápido sobre el esternón. Si no se produce una respuesta inmediata (no se palpa pulso carotídeo), se inician las compresiones torácicas.

### **Traslado del paciente.**

El paciente del paro cardíaco es finalmente evacuado del consultorio dental al servicio de urgencias de un hospital

donde dispone de técnicas de reanimación avanzada (electrocardiograma, desfibrilación y fármacos). El dentista acompañará al paciente en la ambulancia hasta el hospital, proporcionando SVB en caso necesario o supervisando el que administran otras personas, por ejemplo, paramédicos, hasta que el paciente quede a cargo de un médico. El uso de venoclisis con soluciones salinas es totalmente recomendable.

### **Shock anafiláctico.**

Una urgencia de extrema gravedad, de fácil ocurrencia en el consultorio odontológico, es el shock anafiláctico, consistente en una reacción de hipersensibilidad con liberación de histamina y otros mediadores químicos. Puede desencadenarse inmediatamente después de la aplicación de lidocaína (xilocaína) en el consultorio, en pacientes con hipersensibilidad a éstos medicamentos y que no han sido sometidos a estudio previo o a pruebas adecuadas de sensibilidad. Por lo mismo que es un accidente sorpresivo, exige la inmediata y eficaz acción del profesional y su equipo auxiliar.

La anafilaxia se ha asociado con la administración de antígenos por cualquier vía: subcutánea, percutánea, intramuscular o intravenosa. Igualmente se ha observado por exposición oral, oftálmica, intranasal o tópica a determinados antígenos; entre ellos se incluyen los antibióticos, extractos de alérgenos, medios de contraste, muchos alimentos y, con inusitada frecuencia, los analgésicos locales.

**Presencia de signos de alergia.**

Si aparecen signos clínicos del tipo de urticaria, eritema, prurito, adormecimientos de la lengua y disminución de la presión arterial, el diagnóstico del problema es evidente y su tratamiento será el correspondiente.

**Paso 1:** Colocación del paciente.

**Paso 2:** Soporte vital básico.

**Paso 3:** Pedir ayuda.

**Paso 4:** Administrar adrenalina.

El uso de adrenalina o corticoesteroides se administrará lo antes posible.

**Paso 5:** Administrar oxígeno.

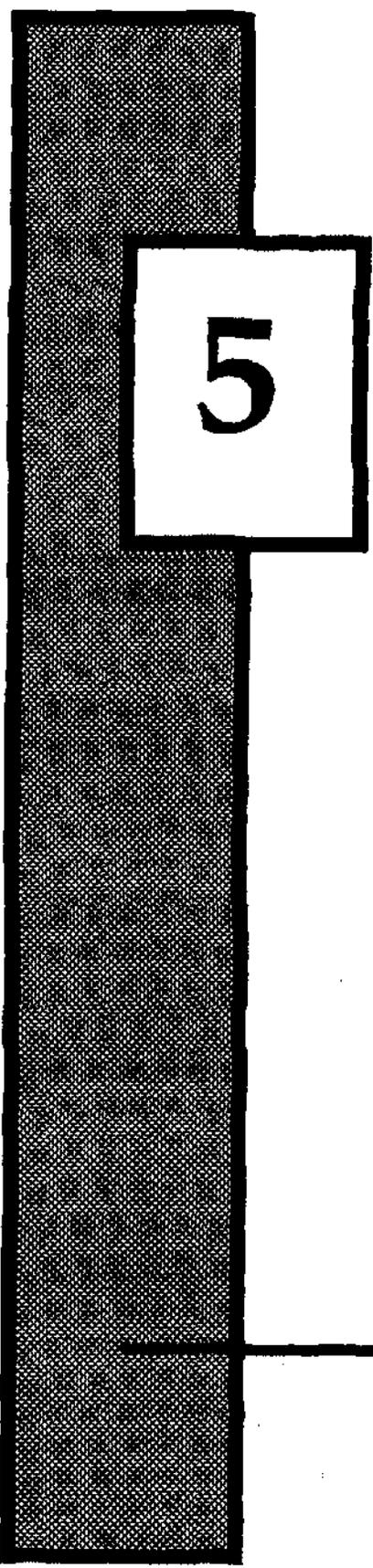
**Paso 6:** Checar los signos vitales.

**Paso 7:** Tratamiento farmacológico adicional.

Una vez que se aprecia la mejoría clínica, habrá que iniciar un tratamiento farmacológico adicional. Se incluye en él la administración de algún antihistamínico y un corticoide (ambos IM o IV). Su función es impedir la posible recidiva de los síntomas y evitar la necesidad de una nueva administración de adrenalina. La recuperación de la anafilaxia depende de la rapidez con la que se lleve a cabo el tratamiento.

**Fármacos utilizados durante el tratamiento:**

Oxígeno, adrenalina (IV o IM 0.2 a 1 ml.), antihistamínicos (IM, Avapena 1 ampolleta de 2 ml. de solución al 1 %), corticoesteroides (IV o IM, Decadron 0.4 mg), o Celestone fosfato (una ampolleta precargada IM).



**5**

**CAPITULO**

---

## MEDICAMENTOS Y EQUIPO DE URGENCIA PARA EL CONSULTORIO DENTAL (EQUIPO ROJO).

Todo consultorio de odontología debe disponer de fármacos y equipo de urgencia. Aunque la mayoría de las situaciones de urgencias no implica la administración de fármacos, su utilización puede a veces salvar una vida (por ejemplo shock anafiláctico) .

El equipo de urgencia de una consulta de odontología no debe ser complicado, ha de ser lo más sencillo posible. La frase de Pallasch, la complejidad en momentos de adversidad conduce al caos, es totalmente cierto.

### **Hay que recordar que:**

1. Los fármacos no son necesarios para el tratamiento inmediato de la mayoría de las urgencias.
2. El tratamiento primario de cualquier situación de urgencia es el soporte vital básico.
3. Ante la duda, no administrar medicamentos.

Los fármacos y útiles que se describen en los siguientes apartados se presentarán en dos niveles o módulos.

**-Módulo Uno:** Medicamentos o Fármacos.

**-Módulo Dos:** Materiales o equipo necesario.

### **Administración de fármacos inyectables.**

¿ Cómo y dónde se administran estos fármacos al paciente?.

Para que un fármaco ejerza su acción terapéutica se debe alcanzar un nivel terapéutico mínimo en sangre. En otras palabras, debe llegar la suficiente cantidad de fármaco al torrente circulatorio, y desde allí ser transportada a la parte de organismo donde sea necesaria. Teniendo esto en cuenta, la técnica ideal para la administración de un fármaco de urgencia es la técnica intravenosa (IV). El comienzo de acción es bastante rápido (aproximadamente 20 segundos) y el efecto del fármaco es mas fiable utilizando esta vía de administración. Por desgracia, a no ser que se haya establecido una vía IV al paciente antes de producirse la urgencia, muchas veces resulta difícil, si no imposible, acceder a la vía IV durante la misma. Los fármacos de urgencia pueden administrarse por vía intramuscular (IM) en distintas zonas. por los general en la región mediodeltoidea del brazo y cuadrante superior y externo de la región glútea. Es de esperar que el comienzo de la acción sea de aproximadamente 10 minutos. Entre estos dos lugares tradicionales para la inyección IM, la región mediodeltoidea proporciona el mejor receptáculo para la mayoría de los fármacos y es por tanto el lugar de elección. La región glútea, por su relativamente escasa vascularización y sus consideraciones anatómicas no debe utilizarse para administrar fármacos de urgencia.

Existe otro lugar que tiene una eficacia ligeramente superior e incluso es más rápidamente accesible que la región mediodeltoidea: la lengua. Las medicaciones de urgencia pueden inyectarse en el cuerpo de la lengua o en el piso de boca.

El fármaco puede administrarse ya sea intra o extraoralmente. El comienzo de la acción es aproximadamente 5-10 minutos.

Los pasos de soporte vital básico, deberán proseguir siempre que sean necesarios, mientras el equipo de urgencia espera el comienzo de la acción del fármaco. Hay que recordar que, si no existe circulación eficaz, los fármacos administrados no serán suficientes. En este caso, los fármacos no deben ser lo primero a considerar en el tratamiento, sino que es prioritario realizar el soporte vital básico.

#### **Administración intramuscular.**

1. Limpiar la zona en que se va a introducir la aguja.
2. Tomar el músculo y separarlo del hueso.
3. Manteniendo la jeringa como si fuera un dardo, introducir rápidamente la jeringa en el músculo, a una profundidad aproximada de 2.5 cm.
4. Aspirar, para asegurarse de que no ha penetrado ningún vaso.
5. Administrar el fármaco.
6. Retirar la jeringa, colocar una gasa a presión sobre el lugar de inyección durante al menos 1-2 minutos.
7. Frotando la zona puede aumentar la vascularización de la misma e incrementar en cierta forma la velocidad de absorción del fármaco.

#### **Administración intravenosa.**

1. Colocar un torniquete por encima de la fosa antecubital.
2. Si es posible, hacer que el paciente abra y cierre el

puño para ayudar a que se distienda la vena.

a. Cuando el paciente no puede abrir y cerrar su puño (por ejemplo, enfermos inconscientes o que no cooperan), se colocará el brazo por debajo del nivel del corazón para ayudar a que la vena se distienda.

3. Limpiar y secar la zona donde se vaya a efectuar la venopunción.

4. Utilizar un endocatóter, una aguja intravenosa o una jeringa, con el bisel de la aguja mirando hacia arriba y manteniéndole en un ángulo de 30-45 grados con respecto a la vena que se va a puncionar, cerciorándose que el medicamento o solución contenido en la jeringa no tenga burbujas.

5. Avanzar la aguja hacia el interior de la vena hasta obtener sangre al aspirar

6. Retirar el torniquete e iniciar perfusión intravenosa o administrar el fármaco deseado lentamente.

7. Asegurar la aguja con una cinta para mantener la vía venosa.

### **MODULO UNO: Medicamentos o Fármacos.**

1. Adrenalina.
2. Antihistamínicos o Antialérgicos.
3. Anticonvulsivantes
4. Analgésicos.
5. Vasopresores.
6. Antihipoglucémicos.
7. Corticoesteroides.
8. Antihipertensivos.
9. Vasodilatadores.
10. Estimulantes respiratorios.

11. Broncodilatadores.

12. Oxígeno.

### 1. ADRENALINA

**Fármaco de elección:** Adrenalina.

**Tipo de fármaco:** Catecolamina natural.

**Fármaco alternativo:** No existe.

La adrenalina tiene una importancia crucial en el tratamiento de las manifestaciones respiratorias y cardiovasculares que se producen en las reacciones alérgicas. Los beneficios de este fármaco consisten en su rápido comienzo de acción, con propiedades antihistamínicas, vasopresoras, así como sus acciones en el corazón. Los efectos negativos son su tendencia a predisponer a las arritmias cardíacas y la duración de su acción relativamente corta.

**Indicaciones terapéuticas:** Reacciones alérgicas agudas, crisis asmáticas agudas y paro cardíaco.

**Efectos secundarios, contraindicaciones y precauciones:** Pueden producirse taquiarritmias. Cuando se utilice se deben vigilar los signos vitales. En la consulta odontológica hay que considerar la administración de adrenalina en situaciones consideradas como amenazantes para la vida. No existen contraindicaciones para la administración de adrenalina en estas situaciones.

**Presentación:** Se presenta en caja con 3 ampolletas de 1 ml., en concentraciones de 1:1000.

**Dosis:** Aunque la ampolleta de adrenalina al 1:1000 se considera la dosis terapéutica del adulto, lo normal es comenzar administrando .2 a 1 ml de solución IM o subcutánea, administrando después las dosis adicionales necesarias.

**Se sugiere para el equipo de urgencia:** De una a dos cajas de 3 ampolletas de adrenalina de 1 ml., en concentraciones de 1:1000.

## **2. ANTIHISTAMINICOS O ANTIALERGICOS.**

**Fármaco de elección:** Cloropiramina (Avapena).

**Tipo de fármaco:** Antihistamínico.

**Fármaco alternativo:** Clorfenamina (Clorotrimeton).

Los antihistamínicos son útiles para tratar una respuesta alérgica tardía. Los antihistamínicos actúan como antagonistas competitivos de la histamina. La inclusión de un antihistamínico en el equipo de urgencia se realizó después de considerar que la mayoría de los pacientes en tratamiento odontológico son ambulatorios y que es probable que deseen abandonar la consulta sin necesidad de compañía. Un posible efecto secundario de casi todos los antihistamínicos es un cierto grado de sedación o somnolencia, que impide que el paciente pueda abandonar la consulta sin compañía.

**Indicaciones terapéuticas:** Alergia retardada, tratamiento definitivo de la alergia aguda, en anestesia local y cuando exista una historia de alergia a los anestésicos locales.

**Efectos secundarios, contraindicaciones y precauciones:** Los efectos secundarios de los antihistamínicos consisten en depresión del SNC, disminución de la presión arterial y espesamiento de las secreciones bronquiales por la acción secante del fármaco por lo que se contraindica en episodios asmáticos agudos.

**Presentación:** Avapena, ampollas .

**Dosis:** Avapena, una ampolla por vía IV o IM lentamente, Clorotrimeton, de una a dos ampollas de 10 mg. cada 12 horas por vía IV o IM, y Clorotrimeton repetabs 8 mg. cada 8 a 12 horas.

**Se sugiere para el equipo de urgencia:** De una a dos cajas de Avapena y de Clorotrimeton la misma cantidad.

### 3. ANTICONVULSIVANTES

**Fármaco de elección:** Diazepam (Valium).

**Tipo de fármaco:** Benzodiazepina.

**Fármaco alternativo:** Midazolam (Dormicum).

En la consulta de odontología pueden presentarse crisis convulsivas en distintas circunstancias, como reacciones por sobredosis de anestésicos generales, convulsiones

epilépticas y convulsiones febriles. No es habitual la necesidad de emplear un anticonvulsivante para cortar la actividad convulsiva. Sin embargo, siempre se debe considerar la inclusión de un anticonvulsivante en el equipo de urgencia para que esté rápidamente disponible cuando sea necesario. La elección de un anticonvulsivante ha resultado bastante más sencilla desde que las benzodiazepinas se emplean en la clínica.

El diazepam fue el anticonvulsivante de elección por su capacidad para acabar con las convulsiones y no producir una depresión profunda. Con la reciente introducción de una benzodiazepina hidrosoluble, el midazolam se dispone de un agente anticonvulsivante eficaz, tanto administrado por vía intravenosa como intramuscular. El midazolam comienza su actividad clínica a los 10-15 min de su administración IM, recomendándose en urgencia el diazepam por IV por su rápida acción

**Indicaciones terapéuticas:** Suprimir convulsiones epilépticas prolongadas, convulsiones por anestésicos locales, hiperventilación y convulsiones febriles.

**Efectos secundarios, contraindicaciones y precauciones:** El principal efecto secundario de las benzodiazepinas es la depresión o el paro respiratorio; sin embargo, una adecuada administración hará que esto difícilmente se produzca.

**Presentación y Dosis:** Midazolam (Dormicum), ampolletas, a dosis de 1 a 2 mg. por vía IV y Diazepam (Valium), ampolletas, a dosis de 10 mg. cada 8 a 12 horas por

vía IM o IV diluída en agua destilada, STAT.

**Se sugiere para el equipo de urgencia:** De una a dos cajas de ambos medicamentos.

#### **4. ANALGESICOS.**

**Fármaco de elección:** Sulfato de morfina.

**Tipo de fármaco:** Antagonista narcótico.

**Fármaco alternativo:** Meperidina o Clorhidrato de Nalbufina.

Los analgésicos son útiles en situaciones de urgencia en las que existe dolor o ansiedad aguda. En la mayoría de los casos, la presencia de dolor o ansiedad producirá un aumento en el trabajo cardíaco, que puede ser nocivo para el bienestar del paciente. Dos de estas circunstancias son el infarto de miocardio y la insuficiencia cardíaca congestiva. Los analgésicos de elección son los antagonistas narcóticos, sulfato de morfina (estrictamente controlado por sanidad) y meperidina (Demerol), así como el clorhidrato de nalbufina (Nubain).

**Indicaciones terapéuticas:** Dolores de cualquier tipo (moderado a grave), ansiedad intensa prolongada, infarto agudo de miocardio, insuficiencia cardíaca congestiva.

**Efectos secundarios, contraindicaciones y precauciones:** Los antagonistas narcóticos son potentes depresores del SNC y respiratorios. Es obligado un estrecho

control de los signos vitales al utilizar estos agentes.

**Presentación y Dosis:** Sulfato de morfina 8, 10 y 15 mg/ml (en ampolletas de 2 ml y viales de 20 ml); Meperidina ampolletas (Demerol de 1 a 2 ml. cada 3 o 4 horas) y Clorhidrato de Nabulfina, ampolletas (Nubain 1 ampolleta IM, IV o SC, STAT), por arriba de 70 kg., hasta dos ampolletas.

**Se sugiere para el equipo de urgencia:** Sulfato de morfina 10 mg/ml (2 ampolletas de 2 ml), Demerol y Nubain de una a dos cajas.

Los antagonistas narcóticos se consideran fármacos de tipo II y como tales deben guardarse en lugar seguro dentro de la consulta de odontología. Ello impide su inclusión en el equipo de urgencias, que debe estar rápidamente disponible en todo momento.

#### **5. VASOPRESORES.**

**Fármaco de elección:** Epinefrina.

**Tipo de fármaco:** Vasopresor.

**Fármaco alternativo:** Norfenefrina.

Aunque un potente vasopresor, la adrenalina, ya ha sido incluido en el equipo de urgencias, es importante considerar la inclusión de un segundo fármaco con esta actividad en la mayoría de las situaciones de urgencia en las que esté indicado un vasopresor en la consulta de odontología; un fármaco como la adrenalina no es el fármaco de elección. La adrenalina se empleará sobre todo para tratar las reacciones

alérgicas agudas y rara vez en casos de hipotensión leve a moderada.

La norfenefrina es un vasopresor clínicamente útil, con acción sostenida y poco efecto sobre el miocardio o el SNC. Su acción vasopresora se asocia con un marcado aumento de la resistencia periférica, sin aumentar el gasto cardiaco.

**Indicaciones terapéuticas:** Los vasopresores son útiles en el tratamiento de la hipotensión, cuando no se conoce el estado del corazón y se intenta elevar la tensión arterial sin estimulación cardiaca. Pueden utilizarse en: reacciones sincopales, reacciones por sobredosis de fármacos, insuficiencia suprarrenal aguda y alergia.

**Efectos secundarios, contraindicaciones y precauciones:** La administración parenteral de la mayoría de los vasopresores está contraindicada en pacientes con hipertensión o taquicardia ventricular, y estos fármacos deben utilizarse con cuidado en pacientes con hipotiroidismo, bradicardia y arteroesclerosis grave.

**Presentación y Dosis:** Norfenefrina, gotas y grageas a dosis de 30 gotas y 1 gragea cada 12 horas por vía oral. Epinefrina (adrenalina), ampolletas a dosis de 0.2 a 1 ml. por vía IM, IV o SC.

**Se sugiere para equipo de urgencia:** De una a dos cajas de Epinefrina, de Norfenefrina un gotero y de una a dos cajas de la misma.

## **6. ANTIHIPOGLUCEMIANTES.**

**Fármaco de elección:** Dextrosa 50% ( Dextrabott).

**Tipo de fármaco:** Antihipoglucemiante.

Ante la disminución del azúcar en sangre, el tipo de tratamiento dependerá sobre todo del nivel de consciencia del paciente. El método preferible es la administración de carbohidratos por vía oral; sin embargo, si el paciente está inconsciente, ésta no se debe de emplear. En esta situación se administrarán 50 ml por IV de una solución de dextrosa al 50%.

**Indicaciones terapéuticas:** Hipoglucemia.

**Efectos secundarios, contraindicaciones y precauciones:** La dextrosa al 50% que se debe administrar IV, puede producir necrosis hística si se produce extravasación.

**Presentación:** Dextrosa al 50% (viales de 50 ml).

**Se sugiere para equipo de urgencia:** Dextrosa al 50% (un vial de 50 ml) si se puede disponer de canalización IV.

**Fármaco de elección:** Azúcar.

**Tipo de fármaco:** Antihipoglucemiante.

**Fármaco alternativo:** Ninguno.

Los agentes antihipoglucémicos son útiles para tratar

reacciones hipoglucémicas que desarrollen los pacientes con diabetes mellitus o los pacientes no diabéticos con hipoglucemia. En la consulta de odontología se tiene que contar con una fuente de carbohidratos como por ejemplo caramelos o chocolates. Para tratar al paciente inconsciente con una urgencia de hipoglucemia, se pueden utilizar fórmulas espesas de carbohidratos, si es que no se dispone de una presentación inyectable del agente.

**Indicaciones terapéuticas:** Estados hipoglucémicos secundarios a diabetes mellitus o hipoglucemia por ayuno en el paciente consciente; Tratamiento de urgencia del paciente inconsciente si no se dispone de medicación parenteral.

**Efectos secundarios, contraindicaciones y precauciones:** Los carbohidratos líquidos o viscosos no deben administrarse a pacientes que no presenten un reflejo de deglución activo o que sean incapaces de beber sin ayuda. En estas situaciones se recomienda la administración parenteral de antihipoglucémicos. Si se administran adecuadamente los carbohidratos orales, no presentan efectos secundarios.

**Presentación:** Refrescos de cola, jugos de frutas, azúcar en gránulos, tubos de azúcar, caramelos y chocolates.

**Se sugiere para el equipo de urgencia:** Cualquiera de las fuentes de carbohidratos anteriormente citados.

## **7. CORTICOESTEROIDES.**

**Fármaco de elección:** Dexametasona.

**Tipo de fármaco:** Glucocorticoide.

**Fármaco alternativo:** Betametasona.

Los corticoesteroides deben administrarse para tratar las reacciones alérgicas agudas, pero solo después de que está controlada la fase aguda mediante soporte vital básico, adrenalina y antihistamínicos. La principal utilidad de los corticoides es evitar la recidiva de los episodios de anafilaxia. Los corticoides también son importantes para el tratamiento de la insuficiencia suprarrenal aguda.

Los corticoides tienen un comienzo de acción lenta, incluso si se administran por IV. Dado que su máxima eficacia no se alcanza hasta pasados 60 min, de su administración IV.

**Indicaciones terapéuticas:** Tratamiento definitivo de la alergia aguda.

**Efectos secundarios, contraindicaciones y precauciones:** Dado que se utiliza en el tratamiento de urgencias que amenazan la vida del paciente no existen contraindicaciones para los corticoesteroides.

**Presentación y Dosis:** Decadrón, frasco ampula a dosis de 1 a 2 ml. por vía IM o IV, dependiendo la gravedad; Diprosan, ampolletas de 1 ml. a dosis de 1 a 2 ml. IM; Celestone fosfato, una ampolleta precargada IM.

**Se sugiere para el equipo de urgencia:** De una a dos cajas de estos medicamentos.

## **8. ANTIHIPERTENSIVOS.**

**Fármaco de elección:** Nifedipina.

**Tipo de fármaco:** Calcio antagonista.

Es extremadamente raro tener que administrar fármacos para disminuir elevaciones excesivas de la presión arterial. En primer lugar, porque las elevaciones agudas de presión arterial son bastante raras y en segundo lugar porque existen otros métodos para reducir la presión arterial que no son los antihipertensivos parenterales. Los fármacos orales, como la nifedipina o la nitroglicerina, pueden administrarse en la mayoría de los casos, proporcionando una disminución menor de la presión arterial.

**Indicaciones terapéuticas:** Crisis hipertensiva aguda.

**Efectos secundarios, contraindicaciones y precauciones:** Dado la probabilidad de que la administración de nifedipina a un paciente incorporado o semi incorporado produzca hipotensión postural, se recomienda la posición supina mientras se administra el fármaco. La administración del nifedipina está contraindicada en pacientes asmáticos, con insuficiencia cardíaca, shock cardiogénico y bradicardia grave.

**Presentación y Dosis:** Nifedipina (Adalat), cápsulas de 10 mg. a dosis de una a dos cápsulas 3 veces al día, en tratamiento de urgencias, la cápsula se pinchará y se drenará directamente por debajo de la lengua.

**Se sugiere para el equipo de urgencia:** De una a dos cajas de cápsulas.

### **9. VASODILATADORES.**

**Fármaco de elección:** Nitroglicerina.

**Tipo de fármaco:** Vasodilatador.

**Fármaco alternativo:** Nifedipina.

Los vasodilatadores se utilizan para el tratamiento inmediato del dolor torácico (como el de angina de pecho o el del infarto de miocardio). Un paciente con historia de angina de pecho suele llevar consigo nitroglicerina. La forma más popular de nitroglicerina sigue siendo la tableta, o perla sublingual, así como los parches de nitroglicerina. Durante el tratamiento dental se debe tener rápidamente al alcance la nitroglicerina. Colocada debajo de la lengua, la nitroglicerina actúa de 1 a 2 min. Siempre que sea posible se utilizará el fármaco que lleve el paciente, pero si no se dispone de él o es ineficaz, en la presentación de 0.4 mg debe formar parte del equipo de urgencia.

**Indicaciones terapéuticas:** El dolor torácico, como ayuda en el diagnóstico diferencial; en el tratamiento definitivo de la angina de pecho; en el tratamiento precoz del infarto agudo de miocardio, y en las crisis hipertensivas.

**Efectos secundarios, contraindicaciones y precauciones:** Los efectos secundarios de la nitroglicerina son similares a los de la nifedipina. Entre ellos están la rubefacción

facial, cefalea intensa, hipotensión, vértigos y pesadez.

**Presentación y Dosis:** Tabletas o perlas de nitroglicerina a dosis de una cada 5 min. sin pasar de 3 en 15 min. por vía sublingual, y parches de nitroglicerina (Nitro-Dur) que libera 5 mg. cada 24 horas.

**Se sugiere para el equipo de urgencia:** Una o dos cajas de tabletas o perlas de nitroglicerina sublinguales.

#### **10. ESTIMULANTES RESPIRATORIOS.**

**Fármaco de elección:** Sales de amoníaco.

**Tipo de fármaco:** Estimulante respiratorio.

**Fármaco alternativo:** Ninguno.

La sal de amoníaco es el agente de elección como estimulante respiratorio para ser incluido en el equipo de urgencias. La sal de amoníaco tiene un olor nauseabundo y actúa irritando la membrana mucosa del tracto respiratorio superior, estimulando así los centros respiratorio y vasomotor del bulbo, lo que incrementa a su vez la respiración y la presión arterial.

**Indicaciones terapéuticas:** Depresión respiratoria no inducida por analgésicos narcóticos y síncope.

**Efectos secundarios, contraindicaciones y precauciones:** El amoníaco debe utilizarse con precaución en personas con asma, ya que su efecto irritante sobre las membranas mucosas del tracto respiratorio superior puede

precipitar broncoespasmo.

**Presentación:** Nebulizadores (0.3 ml de sales de amoníaco ).

**Se sugiere para el equipo de urgencia:** De 1 a 2 cajas de nebulizadores.

## **11. BRONCODILATADORES.**

**Fármaco de elección:** Salbutamol.

**Tipo de fármaco:** Antagonista adrenérgico.

**Fármaco alternativo:** Cromoglicato de sodio.

Los pacientes asmáticos y los que presentan reacciones alérgicas, que se manifiestan principalmente por su dificultad respiratoria, requerirán el empleo de fármacos broncodilatadores. Antes de iniciar el tratamiento odontológico hay que pedirle al paciente asmático con alto riesgo de broncoespasmo que tenga a mano su broncodilatador. Los broncodilatadores deben administrarse siguiendo estrictamente las instrucciones. La dosis recomendada de salbutamol es de una a dos inhalaciones cada 4 a 6 horas. La adrenalina nebulizada debe administrarse en una o dos nebulizaciones por hora. En el caso de que estos agentes no puedan solucionar la crisis, es posible administrar por vía parenteral otros broncodilatadores como la adrenalina y el isoproterenol.

**Indicaciones terapéuticas:** Broncoespasmo: asma y reacciones alérgicas con broncoespasmo.

**Efectos secundarios, contraindicaciones y precauciones:** El salbutamol puede tener un efecto cardíaco clínicamente significativo, pero es más difícil que esta respuesta se produzca con el salbutamol que con otros broncodilatadores, por lo cual se le ha incorporado al equipo de urgencias. La adrenalina o el isoproterenol es más probable que produzca efectos secundarios cardiovasculares, como taquicardia o arritmias, por lo cual estos últimos están contraindicados en pacientes con taquiarritmias previas producidas por administraciones anteriores de estos fármacos.

**Presentación y Dosis:** Inhalador de salbutamol (Ventolín), inhalador de cromoglicato de sodio con salbutamol (Aerocrom), estos dos con dosis de una a dos inhalaciones.

**Se sugiere para el equipo de urgencia:** Un inhalador de salbutamol o de cromoglicato de sodio con salbutamol.

## **12. OXIGENO.**

**Fármaco de elección:** Oxígeno.

**Tipo de fármaco:** No aplicable.

**Fármaco alternativo:** Ninguno.

No hay duda alguna de que el fármaco más importante de todo el equipo de urgencia es el oxígeno. Se suministra en distintos tamaños de cilindros que son bastante portátiles (Salvo), también se pueden encontrar las esferas de oxígeno y estas son de muy fácil manejo.

**Indicaciones terapéuticas:** La administración de oxígeno está indicada en cualquier situación de urgencia en la que sea evidente algún sufrimiento respiratorio .

**Efectos secundarios, contraindicaciones y precauciones:** No existe ninguna para el empleo del oxígeno en urgencias, aunque su empleo no esté indicado en la hiperventilación.

**Presentación:** Cilindros de gas comprimido en diversos tamaños. Es deseable que sean portátiles.

**Se sugiere para el equipo de urgencia:** El requerimiento mínimo para el equipo de urgencia es un cilindro de oxígeno con todo su equipo (3.3/6.6 y 10 lts).

#### **MODULODOS: Materiales o Equipo necesario.**

1. Sistema de suministro de oxígeno.
2. Equipos de succión.
3. Torniquetes.
4. Jeringas.
5. Vías aéreas artificiales.

#### **1. SISTEMA DE SUMINISTRO DE OXIGENO.**

##### **Oxígeno a presión positiva.**

Un sistema de suministro de oxígeno adaptable a un cilindro que permite suministrar al paciente oxígeno a presión positiva. Ejemplos de este dispositivo son: la válvula de

presión positiva y la bolsa con reservorio en muchas unidades de sedación por inhalación. Estos dispositivos deben ajustarse a una mascarilla facial transparente, que permita suministrar eficazmente al paciente oxígeno al 100 %, al tiempo que permite al reanimador inspeccionar la boca y detectar materiales extraños ( por ejemplo: vómitos, sangre, saliva, agua).

### **Dispositivo bolsa- válvula- mascarilla.**

Este dispositivo es portátil y autoinflable, es una unidad autocontenida que puede trasladarse con facilidad a cualquier parte del consultorio. Con cualquier dispositivo, el reanimador debe ser capaz de mantener un sellado aéreo y a la vez una vía aérea permeable con una sola mano, mientras que la otra se usa para accionar el dispositivo y ventilar al paciente. El dispositivo bolsa- válvula- mascarilla suministra oxígeno al 21 % o bien oxígeno enriquecido (>21%,<100%), si se adapta a un tubo de suministro de oxígeno.

### **Mascarilla de bolsillo.**

La mascarilla de bolsillo es un dispositivo recientemente añadido al tratamiento de la vía aérea y se ha convertido rápidamente en un componente integrante del equipo de urgencia. La mascarilla de bolsillo, que es una mascarilla facial transparente completa, es idéntica en forma y aplicación a la de los dispositivos bolsa- válvula- mascarilla de presión positiva. Sin embargo, a diferencia de estos últimos, el reanimador suministra una ventilación con aire expirado (oxígeno al 16 %). También existen las mascarillas de bolsillo en donde se puede conectar a un tubo de oxígeno y realizar la ventilación con oxígeno enriquecido.

Al ser lo bastante pequeño como para caber en un bolsillo, la disponibilidad de la mascarilla de bolsillo permite al reanimador realizar la ventilación boca-mascarilla a un paciente que no respire, en vez de una ventilación boca- boca, en cualquier situación de reanimación. Dada la creciente preocupación de los odontólogos por la hepatitis y la infección por VIH, por contacto físico directo con los líquidos corporales, la mascarilla de bolsillo proporciona una importante ayuda psicológica al posible reanimador.

**Se sugiere para el equipo de urgencia:** Un suministro de oxígeno portátil , con mascarilla de presión positiva y/o un dispositivo bolsa- válvula- mascarilla portátil y autoinflable, y una mascarilla de bolsillo para cada miembro del personal; deben existir además distintos tamaños de mascarillas faciales completas, tales como de niño y adulto.

## **2. EQUIPOS DE SUCCION O EYECTORES QUIRURGICOS.**

Es fundamental en el equipo de urgencia un sistema de succión. El eyector desechable de saliva es completamente inadecuado en situaciones en las que haya que aspirar objetos no pequeños. Los eyectores deben ser de punta roma. Los eyectores de plástico y los aspiradores amigdalares son bastante apropiados a estos efectos.

**Se sugiere para el equipo de urgencia:** Cinco eyectores (como mínimo) de plástico o de aspiración amigdalares y el eyector quirúrgico.

### 3. TORNIQUETES.

Si se contempla la administración de fármacos por vía intravenosa, será necesario contar con torniquetes. El brazalete del esfignomanómetro se puede emplear como torniquete, así como un simple trozo de tubo de látex.

**Se sugiere para el equipo de urgencia:** Tres torniquetes y un esfignomanómetro.

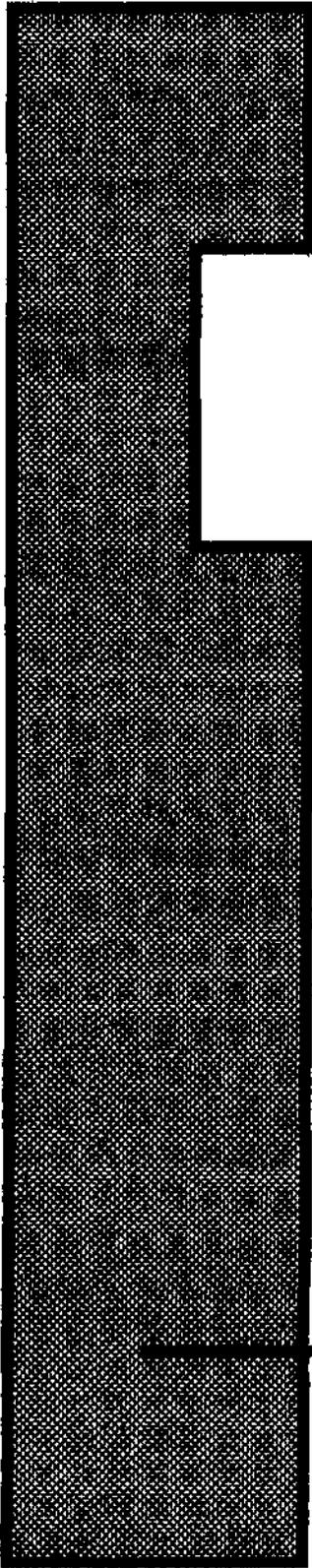
### 4. JERINGAS.

Las jeringas de plástico desechables, con aguja de calibre 18 o 21, son necesarias para administrar los fármacos parenterales. Aunque existen diferentes tamaños, son adecuadas las de 2 ml.

### 5. VIAS AEREAS ARTIFICIALES.

Las vías aéreas oro o nasofaríngeas de plástico o de goma se utilizan para ayudar a mantener la vía aérea del paciente inconsciente. Funcionan levantando la base de la lengua y separándola de la pared posterior de la faringe. Su empleo es recomendado sólo en casos en los que los métodos manuales para mantener la vía aérea hayan demostrado ser ineficaces. La vía aérea nasofaríngea es mejor tolerada por los pacientes que no están profundamente inconscientes, ya que la orofaríngea, produce arcadas, regurgitación o vómitos en pacientes que no están profundamente inconscientes. Por lo tanto se prefiere la inclusión del dispositivo nasofaríngeo.

**Se sugiere para el equipo de urgencia:** Una variedad de vías aéreas de adulto y/o niño.

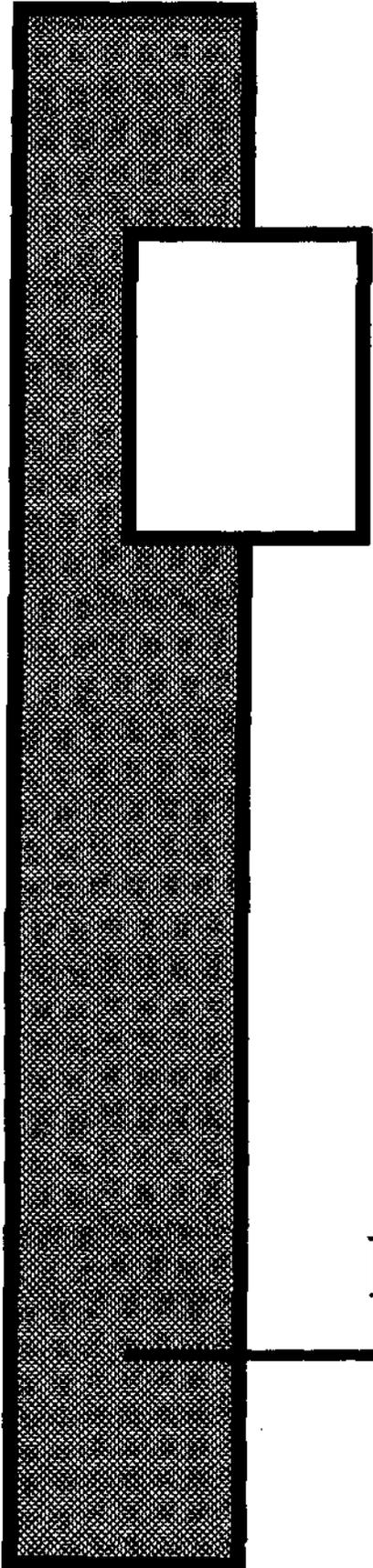


**CONSIDERACIONES  
FINALES**

Con la realización de esta tesis se llegó a la conclusión que con la lectura de este trabajo el estudiante de odontología, el recién egresado y el odontólogo, podrán tener una visión más amplia en el manejo del paciente con enfermedades sistémicas, así como en las urgencias que se pudieran presentar en el consultorio dental .

Se han anexado un manual acerca del manejo del paciente con enfermedades sistémicas, una guía de urgencias en el consultorio y algunas fotografías de manifestaciones orales de las enfermedades que se exponen en este trabajo para facilitar la consulta en caso de presentarse alguna duda en un paciente que se encuentra bajo tratamiento en el consultorio dental.

Finalmente, se cumplió con el objetivo principal de este trabajo planteado al inicio del mismo, el cual fue brindar una fuente práctica de información terapéutica en cuanto al manejo del paciente dentro de la consulta dental.



# **BIBLIOGRAFIA**

---

## LIBROS

Braunwald, Matarelli Eugenel y Testelli Mario, Tratado de Cardiología, Editorial Nei, Segunda Edición, 1990.

Ceccotti, Eduardo Luis, Clínica Estomatológica, Sida, Cáncer y otras afecciones, Editorial Médica Panamericana, Primera Edición, Buenos Aires, 1993.

Ciancio, Sebastián y Bourgault Priscilla, Farmacología Clínica para Odontólogos, Editorial El Manual Moderno, 1990.

Charny, F., Clínica y Terapéutica, Editorial Argelina, 1988.

Dunn, Martin y Booth Donald F., Medicina Interna y Urgencias en Odontología, Editorial El Manual Moderno, 1989.

De Lucas, Miguel, Medicina Oral, Salvat Editores S. A., 1990.

Eisenberg, Mickey y Lebedeff Irina, Terapéutica en Urgencias (Emergency Medical Therapy), Editorial Interamericana, 1990.

Friedberg, Charles K., Enfermedades del Corazón, Editorial Interamericana, 1987.

Greenspan, Deborah, Sida y El Problema Bucal, Editorial Actualidades Médico Odontológicas Latinoamericana, 1987.

Harrison, Principios de Medicina Interna, Editorial Interamericana Mc Graw Hill, Treceava Edición, 1994, Vol. I y II.

Krupp, Marcus y Chatton Milton, Diagnóstico Clínico y Tratamiento, Octava Edición, 1989.

Little, James W., y Falace Donald A., Dental Management of the Medically Compromised Patient, Editorial Mosby, Cuarta Edición, U.S.A., 1993.

Lynch, Malcolm, Medicina Bucal, Diagnóstico y Tratamiento, Editorial Interamericana, 1986.

Malamed, Stanley F., Urgencias Médicas en la Consulta de Odontología, Editorial Mosby, Primera Edición, Madrid, 1994.

Malagón-Londoño, Gustavo, Urgencias Odontológicas, Editorial Médica Panamericana, Primera Edición, Bogotá, 1994.

Pinborg, J.J., Atlas de Enfermedades de la Mucosa Oral, Editorial Salvat, Cuarta Edición, Barcelona, 1986.

Regezi, Joseph, Patología Bucal, Editorial Interamericana Mc. Graw Hill, 1991.

Robertson, Paul B., y Greenspan John S., Perspectives on Oral Manifestations of AIDS, PSG Publishing Company, INC., Primera Edición, Littleton, Massachusetts, 1988.

Shafer, Levy, Tratado de Patología Bucal, Editorial Interamericana, 1993.

Tyldesly, W. R., Ilustraciones Diagnósticas en Medicina Bucal, Editorial Interamericana Mc. Graw Hill, Madrid, 1987.

Zarate Treviño, Arturo, Diabetes Mellitus, Editorial Trillas, 1990.

## **PUBLICACIONES ESPECIALES**

Tratado de Medicina Interna, Academia Nacional de Medicina, Editorial El Manual Moderno, 1987, Vol. I y II.

Prescripción Médica, Año 18, No. 207, México, D.F. Febrero 1995.

## REVISTAS

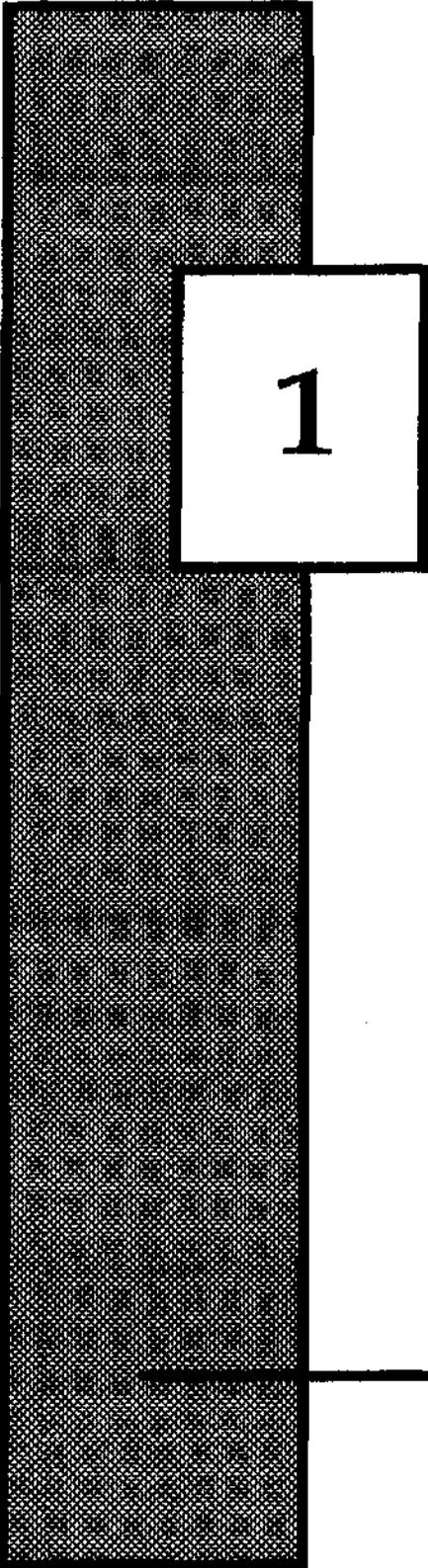
Jama, The Journal of the American Medical Association, Octubre 1993, Vol I, Núm. 10. Edición Mexicana.

Jama, The Journal of the American Medical Association, Abril 1994, Vol II, Núm. 4. Edición Mexicana.

Jama, The Journal of the American Medical Association, Junio 1994, Vol II, Núm. 6. Edición Mexicana.

Jama, The Journal of the American Medical Association, Julio 1994, Vol II, Núm. 7. Edición Mexicana.

Medicine, Tratado de Medicina Práctica, Editorial De Impresos y Revistas S.A. de C.V., Cuarta Edición, México, Septiembre 1994.



1

**ANEXOS**

---

# MANUAL PRACTICO DE ENFERMEDADES SISTEMICAS

## ENFERMEDADES CARDIACAS

### HIPERTENSION

#### PROBLEMAS RELACIONADOS CON LA VISITA DENTAL

1.- El estrés y la ansiedad relacionados con la visita dental puede causar un incremento en la presión arterial.

2.- Pacientes que estén tratados con agentes antihipertensivos pueden presentar náuseas, hipotensión y desarrollar hipotensión postural.

3.- El excesivo uso de vasopresores puede elevar la presión arterial.

4.- Si la presión es demasiado elevada, puede haber sangrado excesivo en cualquier procedimiento dental.

#### PREVENCION DE COMPLICACIONES

1.- Referir al paciente que tenga una elevada presión arterial con su especialista para evaluación y tratamiento.

2.- Pacientes que están en tratamiento con agentes antihipertensivos:

a) Reducir el estrés y la ansiedad de la visita dental con premedicación, citas cortas, dejar al paciente que hable sobre sus temores relacionados con la visita al odontólogo y conservar una atmósfera de confianza entre dentista-paciente.

b) Si el paciente tiene demasiado estrés, hay que

suspender el tratamiento dental.

c) Evitar la hipotensión del paciente levantándolo lentamente del sillón dental.

3.- Consideraciones acerca de anestesia y otros agentes.

a) Se pueden utilizar anestésicos con concentraciones mínimas de vasopresor (epinefrina al 1:100,000), no administrar más de tres cartuchos, hacer previa succión e inyectarlo lentamente.

b) No utilizar vasopresores tópicos para el control de hemorragias.

c) No utilizar hilo retractor que contenga epinefrina.

d) Evitar el uso de anestesia general.

#### **MODIFICACIONES AL PLAN DE TRATAMIENTO.**

1.- En pacientes hipertensos no controlados, atenderlos sólo en caso de emergencia.

2.- En pacientes hipertensos controlados, no habrá modificaciones al tratamiento, siempre y cuando se tomen las medidas preventivas antes mencionadas.

3.- En pacientes con complicaciones, habrá que referirlos al especialista.

#### **MANIFESTACIONES ORALES.**

1.- Odontalgias sin causa explicable.

2.- Xerostomía secundaria provocada por agentes antihipertensivos.

3.- Los medicamentos pueden provocar estomatitis con ulceraciones.

4.- Pueden existir reacciones de tipo liquenoide por

medicamentos.

5.- Durante cualquier maniobra en el tratamiento puede existir sangrado excesivo.

### **ANGINA DE PECHO**

#### **PROBLEMAS RELACIONADOS CON LA VISITA DENTAL**

1.- El estrés y la ansiedad pueden precipitar un ataque de angina de pecho, e incluso un infarto al miocardio en el consultorio dental.

#### **PREVENCIÓN DE COMPLICACIONES**

1.- Referir al paciente con el especialista para su tratamiento y evaluación.

2.- Los pacientes bajo tratamiento médico de angina deben de reducir su estrés.

a) Hacer que el paciente libere todos sus temores relacionados con la visita dental.

b) Se recomienda que las citas sean por la mañana o a temprana hora de la tarde.

c) Las citas deben de ser cortas.

d) Premedicación.- Se puede administrar Diazepam (Valium), de 5-10 mg., y nitroglicerina una tableta en forma preoperatoria.

e) Se puede administrar epinefrina en concentraciones de 1:100,000, con previa succión y administrarlo lentamente (no utilizar epinefrina en caso de una arritmia severa).

3.- Suspender cualquier tratamiento en caso de que el paciente presente fatiga o cualquier alteración en su ritmo cardiaco.

4.- Si el paciente con angina de pecho estable desarrolla dolor en el pecho durante el tratamiento, éste se suspenderá y se le administrará una tableta de nitroglicerina por vía sublingual.

a) Si el dolor se alivia, se dejará a opción del paciente si es que quiere continuar con la cita o dejarla para otra sesión.

b) Si el dolor persiste a lo largo de los 2-3 minutos próximos, se deberán checar los signos vitales, se administrarán 2 tabletas más de nitroglicerina, una en el momento y la otra tableta de los 10 a 15 minutos, si el dolor persiste, se llevará al paciente a los servicios de emergencia de un hospital.

5.- Se pueden administrar anestésicos locales que contengan epinefrina en concentraciones de 1:100,000, con previa succión, inyectando lentamente y no más de tres cartuchos.

6.- No usar vasopresores tópicos para el control de hemorragias.

7.- No utilizar hilo retractor que contengan vasopresores.

#### MODIFICACIONES AL PLAN DE TRATAMIENTO

1.- En pacientes con una forma estable de angina, se seguirán los cuidados de rutina.

2.- En pacientes con una forma inestable de angina, sólo se aplicarán los cuidados necesarios para prevenir el dolor

y la infección.

### **MANIFESTACIONES ORALES**

1.- Un ligero dolor en la mandíbula de origen cardiaco (debido a un dolor retroesternal que se irradia al hombro, brazo, espalda y mandíbula).

### **INFARTO DE MIOCARDIO**

#### **PROBLEMAS RELACIONADOS CON LA VISITA DENTAL.**

1.- En pacientes con predisposición a infartos, éstos pueden provocarse por el estrés y la ansiedad.

2.- Interferencia eléctrica en el marcapasos.

#### **PREVENCIÓN DE COMPLICACIONES**

1.- No realizar ningún tratamiento dental hasta seis meses después de haber ocurrido un infarto, ya que se incrementan los riesgos de un nuevo infarto.

2.- Interconsulta con el especialista.

3.- Citas en la mañana, aunque hay algunas evidencias de que a temprana hora de la tarde son mejores.

4.- Citas cortas.

5.- Suspender el tratamiento si el paciente tiene fatiga, disnea o desarrolla cambios en su ritmo y pulso. Si el paciente desarrolla dolor torácico en el pecho, puede ser debido a una angina de pecho (ver angina de pecho).

6.- Utilizar anestésicos locales que contengan epinefrina en concentraciones de 1:100,000, no más de tres cartuchos, hacer previa succión e inyectar lentamente.

7.- No utilizar vasopresores locales para controlar

hemorragias.

8.- No utilizar hilo retractor que contenga vasopresores.

9.- Se recomienda una premedicación con Diazepam de 5-10 mg.

10.- Evitar el uso de instrumentos como el cavitron y electrocauterio en pacientes que tengan marcapasos.

11.- Interconsulta con el especialista para suspender tratamiento anticoagulante en caso de requerirse cualquier tipo de cirugía.

#### **MODIFICACIONES AL PLAN DE TRATAMIENTO**

1.- El tratamiento podrá efectuarse hasta los seis meses después del infarto con los cuidados necesarios.

#### **MANIFESTACIONES ORALES**

1.- Ulceraciones orales debido a los medicamentos que el paciente está tomando.

2.- Puede llegar a existir cianosis en mucosas y lechos ungueales.

#### **FIEBRE REUMÁTICA**

#### **PROBLEMAS RELACIONADOS CON LA VISITA DENTAL**

1.- El paciente es susceptible a una endocarditis infecciosa y endocarditis bacteriana después del tratamiento dental.

#### **PREVENCIÓN DE COMPLICACIONES**

1.- Interconsulta con el especialista para una examinación y evaluación.

2.- Pacientes con fiebre reumática requerirán profilaxis antibiótica:

a) En pacientes no alérgicos a la penicilina, se administrará 3 gr. de amoxicilina por lo menos una hora antes del tratamiento dental y después 1.5 gr. cada seis hora por vía oral.

b) En pacientes alérgicos a la penicilina se administrará 300 mg. de clindamicina una hora antes del tratamiento, después 150 mg. cada seis horas por vía oral .

c) También se puede administrar 1 gr. de eritromicina dos horas antes del tratamiento, después la mitad de la dosis cada seis horas por vía oral.

#### **MODIFICACIONES AL PLAN DE TRATAMIENTO**

1.- En pacientes con fiebre reumática asintomáticos, no se contraindica el tratamiento.

#### **MANIFESTACIONES ORALES**

1.- Erupciones mucosas y cutáneas.

#### **ENDOCARDITIS INFECCIOSA Y ENDOCARDITIS BACTERIANA SUBAGUDA**

#### **PROBLEMAS RELACIONADOS CON LA VISITA DENTAL**

1.- En pacientes que presentan fiebre reumática están predispuestos a presentar endocarditis bacteriana después del tratamiento dental.

### **PREVENCIÓN DE COMPLICACIONES**

1.- Seguir la profilaxis antibiótica para fiebre reumática (ver fiebre reumática).

### **MODIFICACIONES AL PLAN DE TRATAMIENTO**

1.- No está contraindicado ningún procedimiento dental, siempre y cuando se realice profilaxis antibiótica, y así evitar una bacteremia.

### **MANIFESTACIONES ORALES**

1.- No existen manifestaciones orales, es conveniente mencionar que mediante las úlceras provocadas por prótesis y cualquier tipo de hemorragia que se produzca, causará una bacteremia.

### **ARRITMIAS CARDIACAS**

#### **PROBLEMAS RELACIONADOS CON LA VISITA DENTAL**

1.- El estrés asociado con el tratamiento dental puede provocar arritmia.

2.- Pacientes con arritmias, aumentan el riesgo de complicaciones.

### **PREVENCIÓN DE COMPLICACIONES**

1.- Interconsulta con el especialista.

2.- Reducir la ansiedad.

a) Premedicación.

b) Establecer un clima de confianza dentista-paciente.

c) Citas en la mañana o a tempranas horas de la tarde.

d) Citas cortas.

3.- Se pueden utilizar anestésicos locales con epinefrina en concentraciones de 1:100,000, no más de tres cartuchos, previa succión e inyectando lentamente, excepto en pacientes que presentan arritmias severas.

4.- Evitar el uso de anestesia general.

5.- Evitar utilizar vasopresores para controlar las hemorragias.

6.- No utilizar hilo retractor que contenga vasopresor.

#### **MODIFICACIONES AL PLAN DE TRATAMIENTO**

1.- Evitar el uso del cavitron y electrocauterio en pacientes con marcapasos.

#### **MANIFESTACIONES ORALES**

Por los medicamentos que está tomando el paciente suele aparecer:

1.- Ulceras.

2.- Xerostomía.

3.- Petequias.

4.- Reacciones parecidas al lupus.

#### **INSUFICIENCIA CARDIACA CONGESTIVA**

#### **PROBLEMAS RELACIONADOS CON LA VISITA DENTAL**

1.- Puede desarrollarse infarto al miocardio.

2.- Puede desarrollarse accidente cerebro-vascular.

3.- Puede presentar arritmias.

- 4.- Puede presentar disnea.
- 5.- Puede presentar náuseas y vómitos.

#### **PREVENCION DE COMPLICACIONES**

- 1.- Interconsulta con el especialista.
- 2.- No realizar ningún tratamiento hasta que el paciente esté bien controlado.
- 3.- Evitar la anestesia general.
- 4.- Se pueden administrar anestésicos locales con epinefrina en concentraciones de 1:100,000.

#### **MODIFICACIONES AL PLAN DE TRATAMIENTO**

- 1.- En pacientes bajo supervisión médica y controlados, se puede realizar el tratamiento dental con los cuidados previos.

#### **MANIFESTACIONES ORALES**

- 1.- Hemorragias.
- 2.- Petequias.
- 3.- Equimosis.
- 4.- Por los medicamentos que toma se presenta xerostomía y lesiones liquenoides en mucosa.
- 5.- Predisposición a infecciones.
- 6.- Cianosis de labios, lengua y mucosas.

## **ENFERMEDADES SANGUINEAS**

### **HEMOFILIA**

#### **PROBLEMAS RELACIONADOS CON LA VISITA DENTAL**

1.- Hemorragias excesivas durante el tratamiento dental.

#### **PREVENCION DE COMPLICACIONES**

1.- Interconsulta con el especialista.

2.- Evitar aspirina y compuestos que contengan ácido acetil salicílico.

3.- Profilaxis antibiótica para prevenir infecciones en el postoperatorio.

4.- Considerar sustitutos del factor VIII de coagulación (a nivel hospitalario).

a) Concentrados de factor VIII.

b) Crioprecipitado.

c) Plasma fresco congelado.

d) Concentrados de protrombina activa.

#### **MODIFICACIONES AL PLAN DE TRATAMIENTO**

1.- No se realizará ningún procedimiento dental sin antes consultar con su hematólogo.

2.- Por lo general la consulta se realizará a nivel hospitalario.

3.- En terapéutica restauradora no usar diques ni grapas dentales para no lastimar los tejidos.

## **MANIFESTACIONES ORALES**

- 1.- Sangrado espontáneo.
- 2.- Hemorragias prolongadas después de algún daño a los tejidos y hueso.
- 3.- Petequias.
- 4.- Hematomas.
- 5.- Suele presentarse anodoncia parcial.
- 6.- En muy raras ocasiones se presenta hemartrosis de la ATM.
- 7.- Gingivitis.
- 8.- Parodontitis.
- 9.- Lesiones periapicales.

## **ENFERMEDADES METABOLICAS**

### **DIABETES**

#### **PROBLEMAS RELACIONADOS CON LA VISITA DENTAL**

- 1.- En pacientes tratados con insulina, puede presentar reacciones insulínicas.
- 2.- En pacientes diabéticos no controlados pueden presentar infecciones.
- 3.- Los pacientes diabéticos pueden presentar complicaciones en: sistema cardiovascular, accidentes cerebrovasculares, disfunción renal, hipertensión, insuficiencia cardiaca congestiva, sistema nervioso y problemas oculares.

### **PREVENCION DE COMPLICACIONES**

- 1.- Interconsulta con el especialista, para una evaluación completa de su estado general.

- 2.- Las consultas dentales deberán ser por la mañana.
- 3.- Estar alerta de los síntomas del paciente.
- 4.- Disponer de carbohidratos orales, para reacciones de hipoglucemia.
- 5.- En caso de infecciones, consultar con su especialista para el manejo de las mismas.
- 6.- En pacientes con diabetes severa, evitar la anestesia general.

#### **MODIFICACIONES AL PLAN DE TRATAMIENTO**

- 1.- En pacientes diabéticos que estén bien controlados, no es necesario ninguna modificación al plan del tratamiento, al menos que se presente alguna complicación como: hipertensión, insuficiencia cardiaca congestiva, infarto al miocardio, angina de pecho o trastornos renales.

#### **MANIFESTACIONES ORALES**

- 1.- Acelerada enfermedad parodontal.
- 2.- Abscesos parodontales.
- 3.- Xerostomía.
- 4.- Infecciones.
- 5.- Ulceras orales.
- 6.- Candidiasis.
- 7.- Mucomicosis.
- 8.- Dolor en tejidos orales.

## **ENFERMEDADES DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL**

### **EPILEPSIA**

#### **PROBLEMAS RELACIONADOS CON LA VISITA DENTAL**

- 1.- Pueden llegar a ocurrir convulsiones tonicoclónicas generalizadas (gran mal).
- 2.- Pueden llegar a ocurrir convulsiones con poco o casi nada de movimientos tonicoclónicos (pequeño mal).
- 3.- Puede presentar crisis en las que el paciente muestra movimientos incoordinados y conducta rara (crisis psicomotoras).

#### **PREVENCIÓN DE COMPLICACIONES**

- 1.- Interconsulta con el especialista.
- 2.- El dentista debe estar alerta para detectar cualquier crisis convulsiva.
- 3.- Evitar la aspirina y compuestos que contengan ácido acetil salicílico.
- 4.- En pacientes bien controlados, se tendrán cuidados normales en su tratamiento.
- 5.- En pacientes poco controlados, remitirlos al especialista para una evaluación completa de su estado general.

#### **MODIFICACIONES AL PLAN DE TRATAMIENTO**

- 1.- Mantener al paciente con excelente higiene oral (técnicas de cepillado, uso de enjuagues bucales, control de placa, etc.).
- 2.- Si existe hiperplasia gingival, está indicada la

reducción por métodos quirúrgicos (gingivectomía).

3.- Siempre que use prótesis dentales, éstas deberán ser prótesis fijas y no removibles.

4.- El tratamiento dental de epilépticos bien controlados puede llevarse a cabo sin modificar.

#### **MANIFESTACIONES ORALES**

1.- Hiperplasia gingival secundaria por dilantina.

#### **ENFERMEDADES DEL SISTEMA INMUNE**

##### **LUPUS ERITEMATOSO**

##### **PROBLEMAS RELACIONADOS CON LA VISITA DENTAL**

1.- Evitar el estrés y la ansiedad.

##### **PREVENCIÓN DE COMPLICACIONES**

1.- Evitar traumatismos.

2.- Evitar la luz ultravioleta.

3.- Controlar procesos infecciosos.

##### **MODIFICACIONES AL PLAN DE TRATAMIENTO**

1.- Se deberán utilizar resinas autocurables ya que con las resinas fotopolimerizables se pueden desencadenar reacciones, debido a la luz ultravioleta.

#### **MANIFESTACIONES ORALES**

1.- Eritema con finas telangiectasias.

2.- Áreas edematosas.

3.- Áreas queratósicas.

4.- Lesiones eritematosas y petequiales.

5.- Lesiones erosivas herpetiformes.

## HEPATITIS

### PROBLEMAS RELACIONADOS CON LA VISITA DENTAL

1.- La hepatitis puede ser contraída por el dentista a través de un paciente infectado.

2.- Con una hepatitis activa puede existir tendencia a la hemorragia.

### PREVENCION DE COMPLICACIONES

1.- Interconsulta con el especialista.

### MODIFICACIONES AL PLAN DE TRATAMIENTO

1.- No se requieren modificaciones.

### MANIFESTACIONES ORALES

1.- Pueden existir hemorragias.

2.- Ictericia de la mucosa bucal, principalmente en paladar y en áreas sublinguales.

### SINDROME DE INMUNODEFICIENCIA ADQUIRIDA (SIDA)

### PROBLEMAS RELACIONADOS CON LA VISITA DENTAL

1.- Transmisión de infecciones al dentista y personal dental.

2.- Pacientes con enfermedad avanzada tienen una significativa inmunosupresión y corren un riesgo mayor de infecciones como resultado de un tratamiento dental.

3.- Pacientes con SIDA pueden presentar hemorragias a causa de trombocitopenia.

#### PREVENCIÓN DE COMPLICACIONES

1.- Se debe tener un excelente control en los tratamientos de todos los pacientes para evitar infecciones.

2.- El personal dental debe estar adiestrado para protegerse de las infecciones.

#### MODIFICACIONES AL PLAN DE TRATAMIENTO

1.- Pacientes con etapas avanzadas de la enfermedad, se atenderán sólo en caso de emergencia.

2.- Tomar todas las medidas precautorias para evitar infecciones.

#### MANIFESTACIONES ORALES

1.- Sarcoma de kaposi.

2.- Candidiasis pseudomembranosa.

3.- Candidiasis eritematosa.

4.- Queilitis angular por cándida.

5.- Histoplasmosis.

6.- Gingivitis atípica.

7.- Gingivitis ulceronecrotizante aguda.

8.- Herpes simple.

9.- Herpes zóster.

10.- Leucoplasia pilosa.

11.- Ulcera aftosa recurrente.

12.- Xerostomía.

13.- Agrandamiento de glándulas salivales.

14.- Enfermedades venéreas.

## **ENFERMEDADES RESPIRATORIAS**

### **ASMA**

#### **PROBLEMAS RELACIONADOS CON LA CONSULTA DENTAL**

- 1.- Puede desencadenar un ataque de asma.

#### **PREVENCION DE COMPLICACIONES**

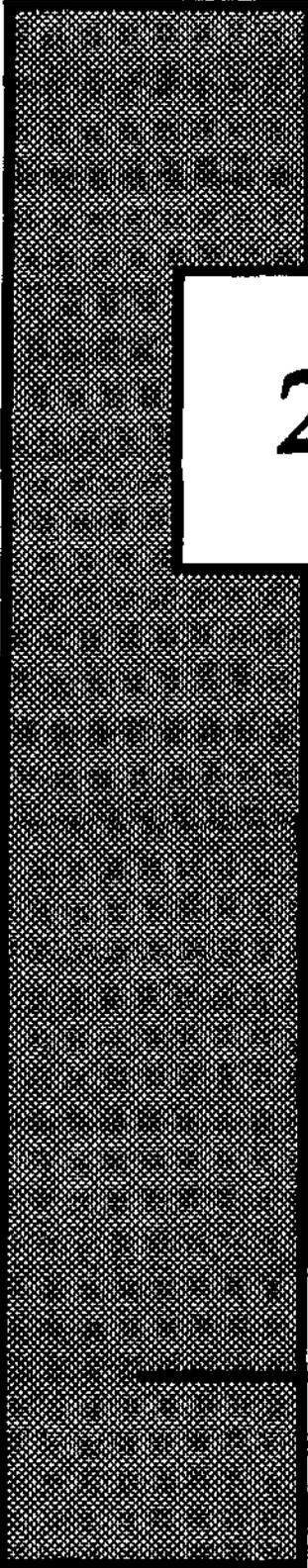
- 1.- Interconsulta con el especialista.
- 2.- Evitar factores desencadenantes de las crisis.
- 3.- Evitar el estrés en pacientes ansiosos.
- 4.- Evitar la aspirina y cualquier otro compuesto que contenga ácido acetil salicílico.
- 5.- Evitar barbitúricos y narcóticos.

#### **MODIFICACIONES AL PLAN DE TRATAMIENTO**

- 1.- No se requieren modificaciones.

#### **MANIFESTACIONES ORALES**

- 1.- Se ha encontrado candidiasis por el uso de aerosoles.



**2**

**ANEXOS**

---

# **GUIA PRACTICA PARA EL MANEJO DE URGENCIAS EN EL CONSULTORIO DENTAL**

## **SOPORTE VITAL BASICO**

Consta de tres aspectos:

- a) Vía aérea.
- b) Boca.
- c) Circulación.

### **1.- Valorar la apertura de la vía aérea:**

- Inclínación de la cabeza.
- Fijación mandibular (en caso necesario).
- Inclínación de la cabeza, elevación mentón.
- Inclínación de la cabeza, elevación cuello.

### **2.- Valorar la permeabilidad de la vía aérea y la ventilación:**

- Extracción de cuerpos extraños de la vía aérea.

### **3.- Ventilación artificial (si fuera necesario):**

- Ventilación con aire exhalado.
- Ventilación con aire atmosférico.
- Ventilación con aire enriquecido con oxígeno.

**4.- Valorar la circulación.**

**PACIENTE INCONSCIENTE**

**PASOS A SEGUIR**

- 1.- Valorar la inconsciencia.
- 2.- Pedir ayuda.
- 3.- Colocación del paciente en posición supina.
- 4.- Realizar soporte vital básico.

**SINCOPE O SHOCK**

**CUADRO CLINICO DEL SHOCK**

- 1.- Diaforesis.
- 2.- Disminución de la presión arterial.
- 3.- Disminución de la frecuencia cardiaca.
- 4.- Aumento del pulso.

**PASOS A SEGUIR**

- 1.- Valorar la consciencia.
- 2.- Pedir ayuda.
- 3.- Colocación del paciente en posición supina.
- 4.- Valorar la apertura aérea.
- 5.- Valorar la permeabilidad de la vía aérea y la ventilación.
- 6.- Valorar la circulación.
- 7.- Administrar oxígeno.
- 8.- Checar signos vitales.
- 9.- Realizar tratamiento definitivo: Si persiste la bradicardia, administrar atropina IM, 0.5 mg.

El soporte vital básico debe aplicarse continuamente mientras llega el equipo de urgencia.

### **HIPOTENSION POSTURAL**

#### **PASOS A SEGUIR**

- 1.- Valorar la consciencia.
- 2.- Pedir ayuda si fuera necesario.
- 3.- Colocación del paciente en la posición adecuada.
- 4.- Valorar la apertura aérea.
- 5.- Valorar la permeabilidad de la vía aérea y la ventilación.
- 6.- Valorar la circulación.
- 7.- Administrar oxígeno.
- 8.- Checar signos vitales.
- 9.- Realizar el tratamiento definitivo: Checar las posibles causas, si se debe al ayuno, se le administrarán carbohidratos orales. Si se debe a otras causas, por ejemplo baja de presión, se le administrará AS COR, 20 gotas sublinguales o EFFORTIL, una ampolleta IM o SC, lentamente.

### **CRISIS ASMÁTICA AGUDA**

#### **CUADRO CLÍNICO**

- 1.- Broncoespasmo.
- 2.- Tórax hundido.
- 3.- Problemas inspiratorios y expiratorios.

### **PASOS A SEGUIR**

- 1.- Interrumpir el tratamiento odontológico.
- 2.- Colocación del paciente (será sentado y con los brazos hacia adelante).
- 3.- Retirar materiales dentales dentro de la boca del paciente.
- 4.- Calmar al paciente.
- 5.- Soporte vital básico si estuviera indicado.
- 6.- Administrar broncodilatadores: AEROCROM (Salbutamol con cromoglicato de Na), VENTOLIN (Salbutamol), en caso que se presente una crisis asmática por alergia, se administrará cortisona (DECADRON 4 mg. IM).
- 7.- Tratamiento odontológico posterior: Se puede continuar con el tratamiento en la misma sesión si el paciente y el dentista lo consideran oportuno.
- 8.- Alta del paciente en el consultorio.

### **CRISIS ASMÁTICA AGUDA GRAVE**

#### **PASOS A SEGUIR**

- 1.- Interrumpir el tratamiento odontológico.
- 2.- Colocar al paciente en la posición más cómoda.
- 3.- Retirar materiales de la boca del paciente.
- 4.- Calmar al paciente.
- 5.- Soporte vital básico si fuera necesario.
- 6.- Administrar broncodilatadores por inhalación (ya mencionados anteriormente). En el caso de que varias dosis de broncodilatador por inhalación no corten el episodio agudo, hay que considerar:
- 7.- Administrar oxígeno.

**8.- Solicitar ayuda médica.**

**9.- Administrar broncodilatadores por vía parenteral: Adrenalina a dosis de 0.2 a 1/ml. por vía IM ( como broncodilatador ).**

**10.- Traslado del paciente: Si el paciente no mejora, trasladarlo a un hospital y establecer una venoclisis.**

## **DIABETES**

### **HIPERGLUCEMIA**

#### **PASOS A SEGUIR**

- 1.- Interrumpir el tratamiento odontológico.**
- 2.- Colocación del paciente en la posición más cómoda.**
- 3.- Soporte vital básico si fuera necesario.**
- 4.- Solicitar ayuda médica.**
- 5.- Aplicar venoclisis de solución fisiológica no glucosada.**
- 6.- Administrar oxígeno.**
- 7.- Trasladar al paciente a un hospital para su tratamiento definitivo.**

## **HIPOGLUCEMIA**

### **PACIENTE CONSCIENTE Y ALERTA**

#### **CUADRO CLINICO**

- 1.- Cuadros disneicos.**
- 2.- Diaforesis.**
- 3.- Pérdida continua de consciencia.**
- 4.- Hipoacusia.**

**5.- Hipotermia.**

**PASOS A SEGUIR**

- 1.- Reconocer la hipoglucemia.
- 2.- Interrumpir el tratamiento odontológico.
- 3.- Colocación del paciente en la forma más cómoda.
- 4.- Soporte vital básico si fuera necesario.
- 5.- Administrar carbohidratos por vía oral si no mejora se aplicarán soluciones glucosadas al 5 o 50 % por vía IV ( DEXTRABOTT).
- 6.- Dejar que el paciente se recupere.

**PACIENTE INCONSCIENTE**

**PASOS A SEGUIR**

- 1.- Interrumpir el tratamiento odontológico.
- 2.- Colocación del paciente en la posición supina.
- 3.- Soporte vital básico si fuera necesario.
- 4.- Solicitar ayuda médica.
- 5.- Tratamiento definitivo: Administrar solución glucosada al 50% por vía IV.
- 6.- Recuperación y dada de alta.

**CRISIS EPILEPTICAS**

**PEQUEÑO MAL**

**CUADRO CLINICO**

- 1.- Comienzo súbito de inmovilidad y mirada en blanco.

- 2.- Parpadeo lento.**
- 3.- Escasa duración ( segundos a minutos ).**
- 4.- Rápida recuperación.**

#### **PASOS A SEGUIR**

- 1.- Interrumpir el tratamiento odontológico.**
- 2.- Colocación del paciente en posición adecuada sin que se lastime.**
- 3.- Tranquilizar al paciente.**
- 4.- Dar de alta al paciente y realizar más adelante el tratamiento odontológico.**

#### **GRAN MAL**

##### **CUADRO CLINICO**

- 1.- Existencia de una aura previa a la pérdida del conocimiento.**
- 2.- Pérdida del conocimiento.**
- 3.- Dientes apretados, lengua mordida, trismus.**
- 4.- Incontinencia.**

#### **PASOS A SEGUIR**

- 1.- Interrumpir el tratamiento odontológico.**
- 2.- Colocación del paciente en la posición más cómoda.**
- 3.- Solicitar ayuda médica.**
- 4.- Proteger al paciente frente a las lesiones ( tratar de evitar que se muerda la lengua ).**
- 5.- Soporte vital básico si fuera necesario.**
- 6.- Administrar oxígeno.**

**7.- Checar los signos vitales.**

**8.- Venopunción y administración de fármacos anticonvulsivantes: Se aplicará diazepam una ampolleta de 2 ml diluída en 2 ml de agua por vía IV y muy lentamente.**

**9.- Tratamiento definitivo: Estos pacientes requerirán de hospitalización para su evaluación neurológica.**

### **ANGINA DE PECHO**

#### **CUADRO CLINICO**

**1.- Comienzo con esfuerzo, ejercicio o estrés.**

**2.- Síntomas como presión, apretura o gran peso.**

**3.- Dolor retroesternal, epigástrico o mandibular.**

**4.- Molestias leves a moderadas.**

#### **PASOS A SEGUIR**

**1.- Interrumpir el tratamiento odontológico.**

**2.- Colocación del paciente en la posición más adecuada.**

**3.- Soporte vital básico si fuera necesario.**

**4.- Administrar un vasodilatador: Nitroglicerina en tabletas o perlas administrar una por vía sublingual. Se podrá administrar también nifedipina (ADALAT ), 10 mg sublingual.**

**5.- Modificar el tratamiento odontológico posterior.**

### **INFARTO AL MIOCARDIO**

#### **CUADRO CLINICO**

**1.- Síntomas de presión, tensión y peso grande en la**

región precordial.

2.- Dolor retroesternal o epigástrico que puede irradiarse al hombro izquierdo y brazo izquierdo.

3.- Malestar moderado o grave.

4.- Duración mayor (>30 minutos) que la del dolor anginoso.

5.- Náuseas y vómitos.

6.- Diaforesis.

7.- Disnea.

8.- Pulso irregular.

9.- Debilitamiento generalizado.

10.- Sensación de muerte eminente.

#### **PASOS A SEGUIR**

1.- Interrumpir el tratamiento odontológico.

2.- Diagnóstico del IM.

3.- Colocación del paciente en la posición más cómoda.

4.- Administrar nitroglicerina o nifedipina en las dosis anteriormente mencionadas en la angina de pecho.

5.- Administrar oxígeno.

6.- Soporte vital básico si fuera necesario.

7.- Solicitar ayuda médica.

8.- Checar los signos vitales.

9.- Aliviar el dolor por medio de analgésicos parenterales: NUBAIN, 10 mg IV, IM o SC.

10.- Tratar las complicaciones: Arritmias cardiacas, insuficiencia cardiaca congestiva y paro cardiaco.

11.- Traslado del paciente al hospital.

## **PARO CARDIACO Y REANIMACION CARDIOPULMONAR**

### **PASOS A SEGUIR**

- 1.- Reconocer la inconsciencia.
- 2.- Colocación del paciente en posición adecuada.
- 3.- Valorar y mantener la vía aérea.
- 4.- Valorar la respiración y ventilar si fuera necesario.
- 5.- Ventilación artificial.
- 6.- Valorar la circulación.
- 7.- Pedir ayuda.
- 8.- Compresión torácica externa: localización del punto de presión, posición de las manos, aplicación de presión, velocidad de la compresión, puñetazo precordial (ver explicación en el capítulo 4 ).
- 9.- Traslado del paciente a un hospital , necesitándose venoclisis.

### **SHOCK ANAFILACTICO**

#### **CUADRO CLINICO**

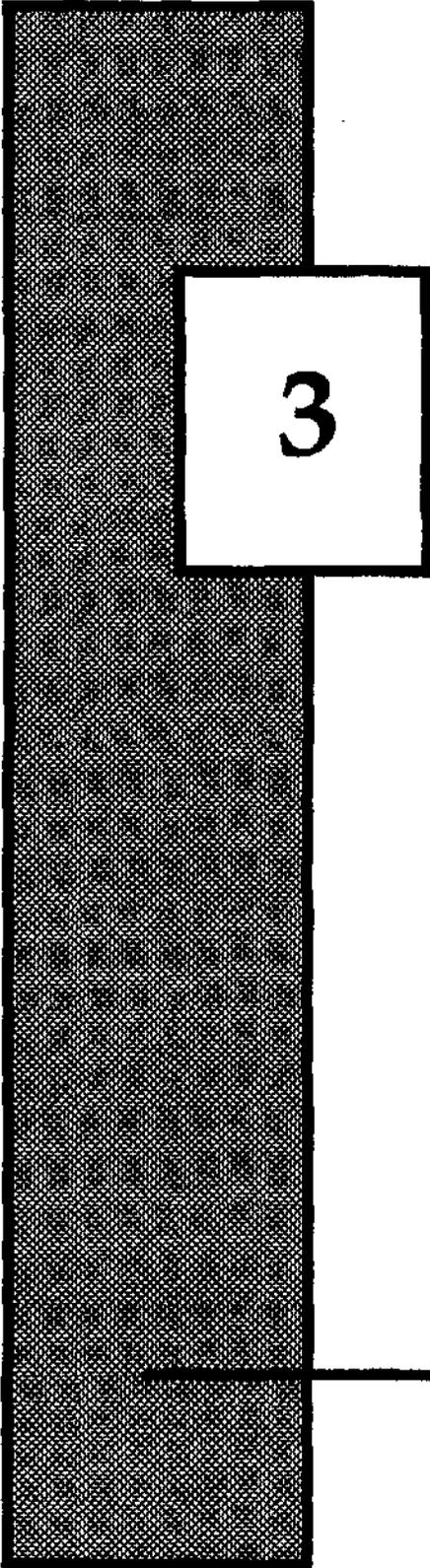
- 1.- Urticaria.
- 2.- Eritema.
- 3.- Prurito.
- 4.- Adormecimiento de la lengua.
- 5.- Disminución de la presión arterial.

#### **PASOS A SEGUIR**

- 1.- Colocación del paciente en posición cómoda.
- 2.- Soporte vital básico.

**3.- Pedir ayuda.**

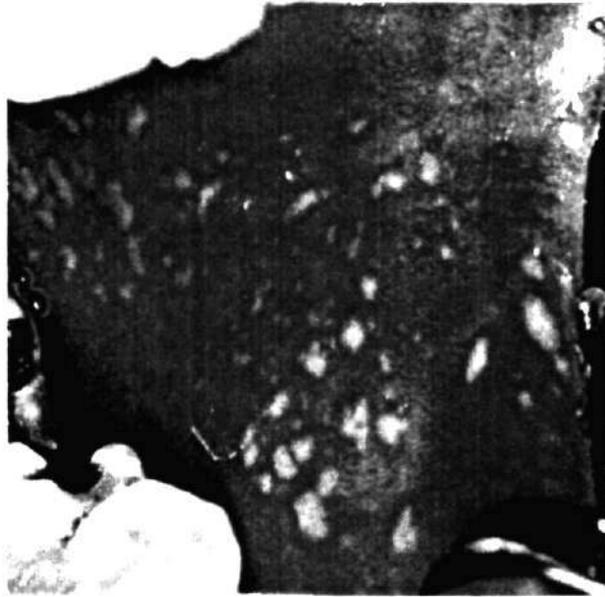
**4.- Administrar adrenalina: por vía IM o IV de 0.2 a 1 ml en adultos, también se podrá emplear corticoesteroides (DECADRON), 1 ampolleta de 0.4 mg por IM , antihistamínicos (AVAPENA), 1 ampolleta de 2 ml por IM y betametasona (CELESTONE FOSFATO), 1 jeringa precargada por vía IM.**



**3**

**ANEXOS**

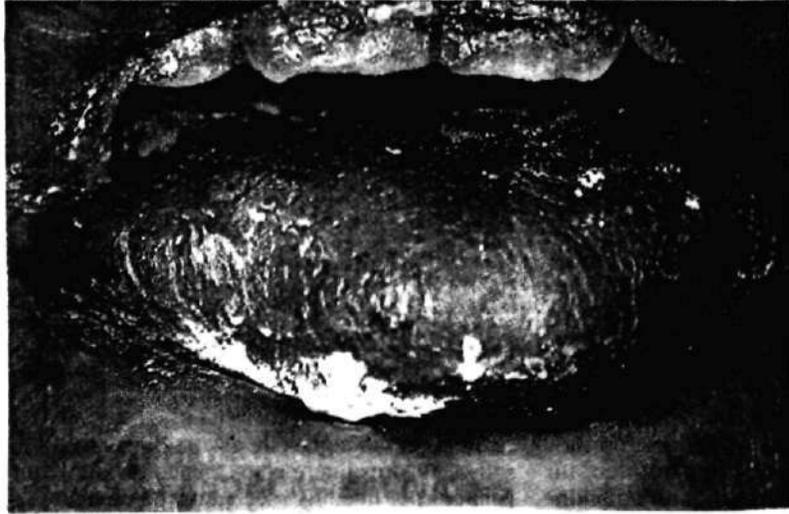
---



Estomatitis en el paciente hipertenso.



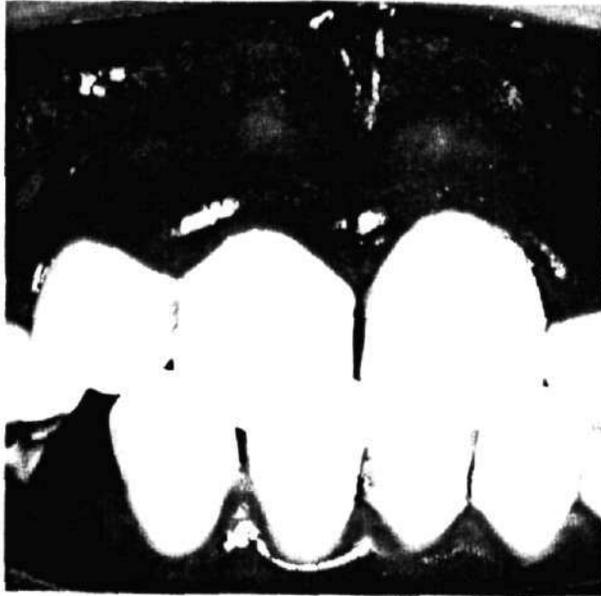
Reacciones como Lupus en un paciente con Hipertensión.



Paciente con Hipertensión que presenta Xerostomía severa.



Reacciones Liquenoides en mucosa en un paciente con hipertensión.

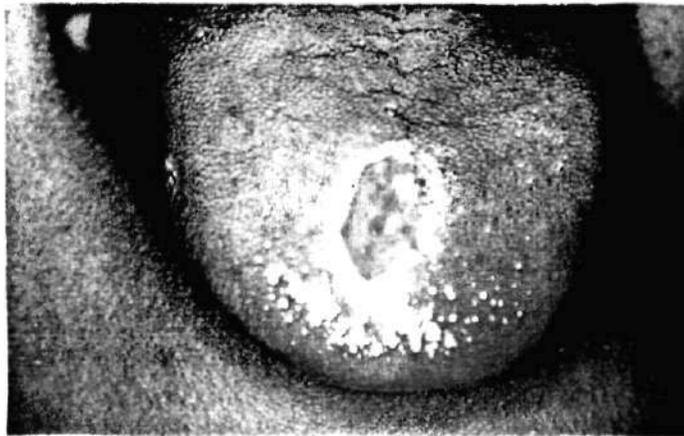


En ambas ilustraciones aparece Cianosis en mucosas y lengua, características de la Insuficiencia Cardíaca Congestiva (ICC) e Infarto al Miocardio (IAM).





Paciente que presenta úlceras en paladar por el uso de prótesis y que constituye una puerta de entrada a una Bacteremia en la Endocarditis.



Paciente con Arritmia Cardiaca que presenta ulceración en lengua.

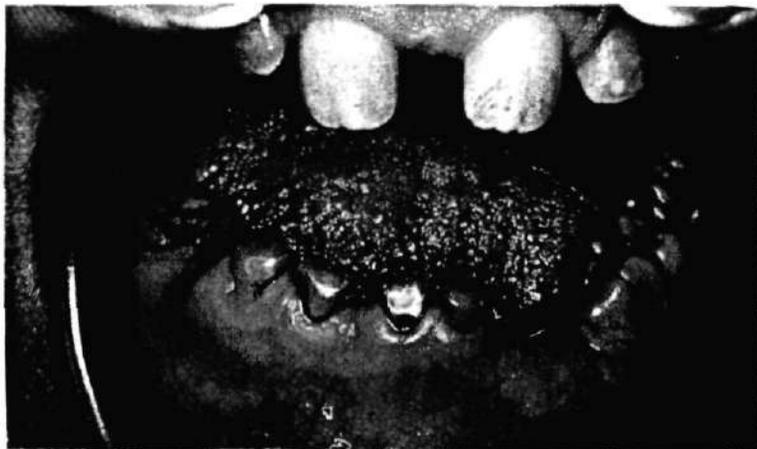


Ambas ilustraciones presentan petequias en cavidad oral en pacientes con Arritmia Cardiaca y Hemofilia respectivamente.

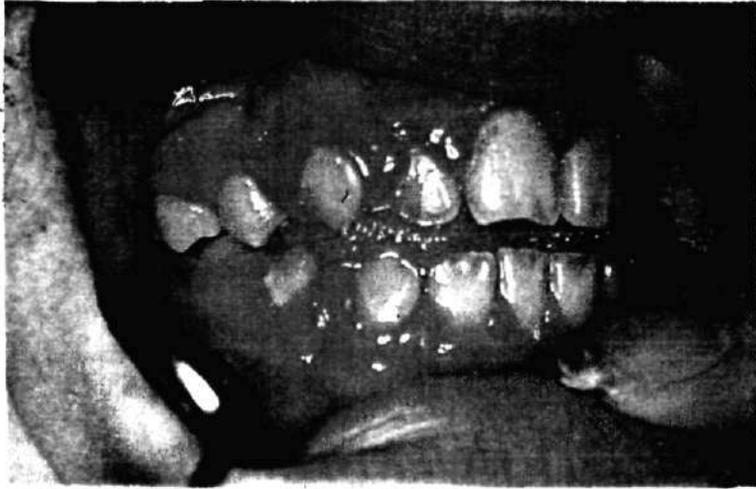




Sangrado espontáneo en el paciente hemofílico.



En ocasiones un paciente con Hemofilia puede presentar Anodoncia Parcial.

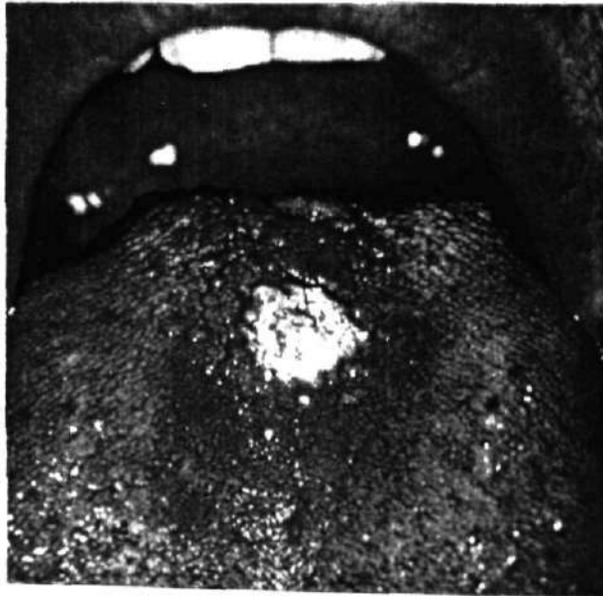


Ambas ilustraciones presentan en el paciente diabético, enfermedad parodontal y ulceraciones en mucosa, respectivamente.

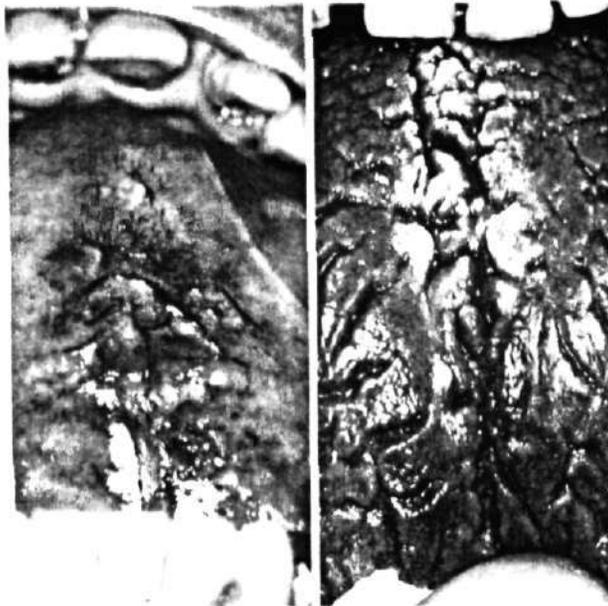




Enfermedad Parodontal severa en un paciente diabético.



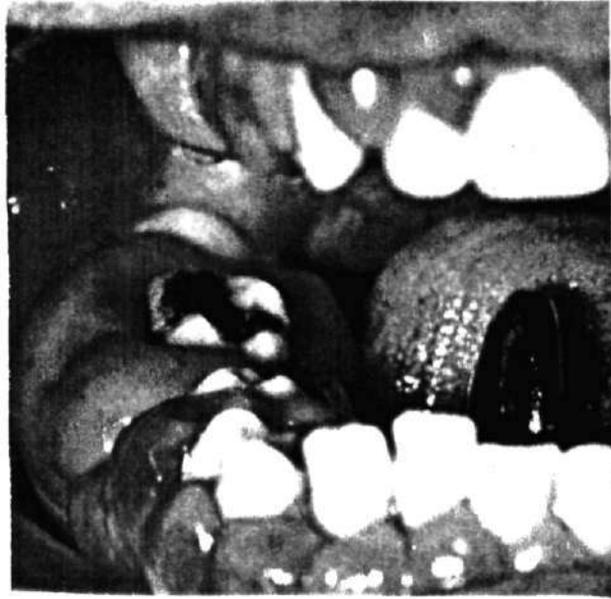
Paciente diabético que presenta Cándida Albicans en el dorso de lengua.



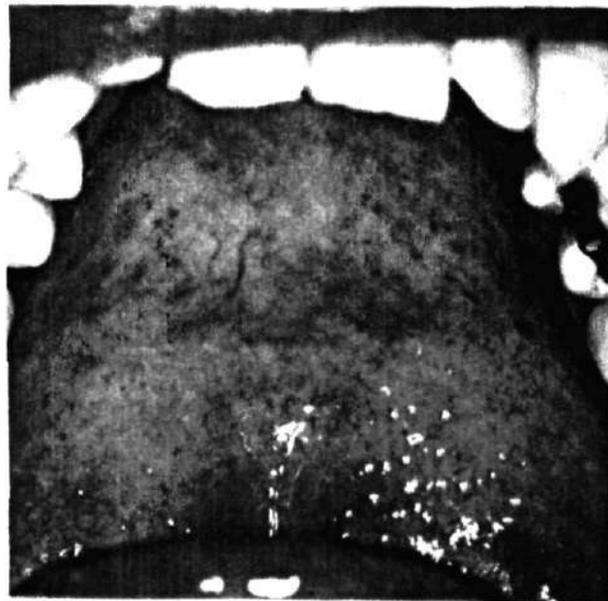
Paciente Diabético que presenta candidiasis oral.



Hiperplasia Gingival por Dilantin en un paciente con Epilepsia.



Paciente Epiléptico que presenta Hiperplasia Gingival por Dilantin.



Paciente que presenta paladar Ictérico por Hepatitis.



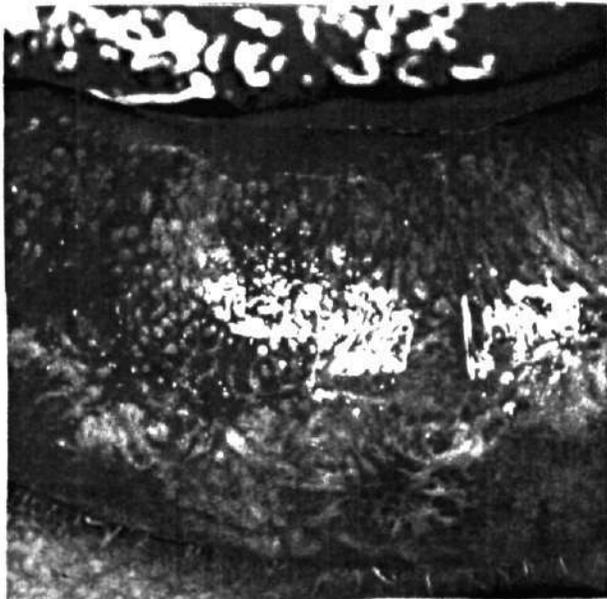
Ictericia en mucosas en un paciente con Hepatitis.



Paciente que muestra Telangiectasias en lengua por Lupus Eritematoso.



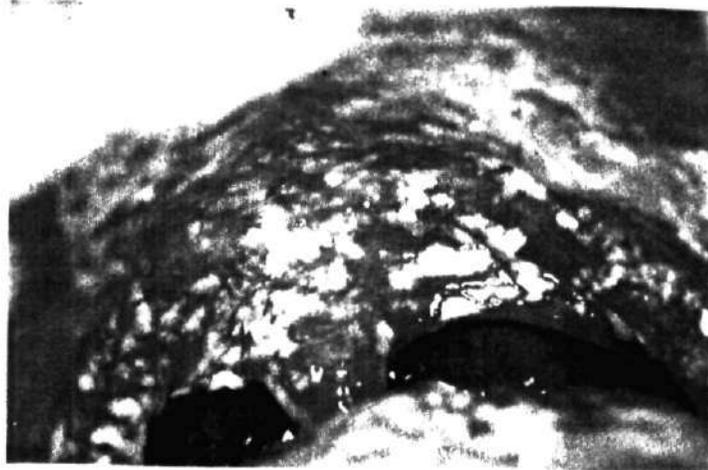
Telangiectasias orales en un paciente con Lupus Eritematoso.

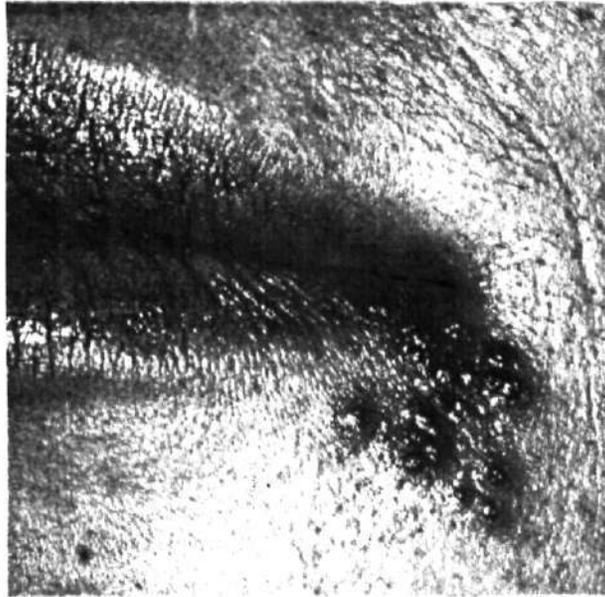


Zona Eritematosa en labio de un paciente con Lupus.



Ambas figuras muestran Candidiasis pseudomembranosa en un paciente VIH positivo.





Ambas figuras muestran Herpes en un paciente VIH positivo.





Esta figura muestra Gingivitis Ulceronecrotizante aguda (Guna) en un paciente con sida.



Figura que muestra Sarcoma de Kaposi en etapa inicial de un paciente que padece sida.



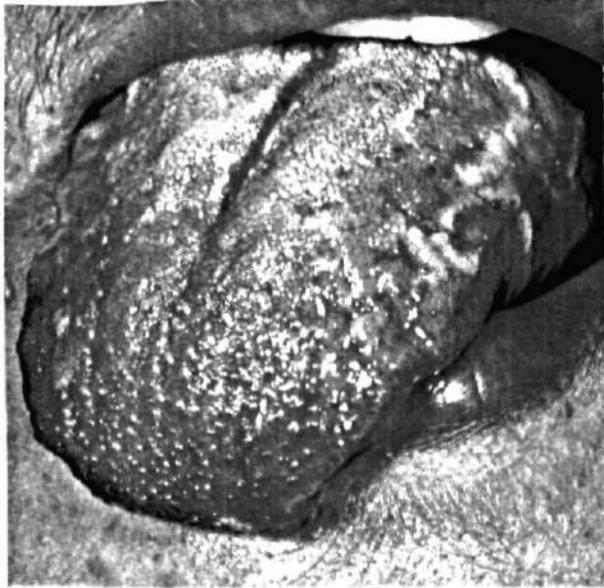
Esta figura muestra el sarkoma de Kaposi (sk) avanzado en un paciente con sida.



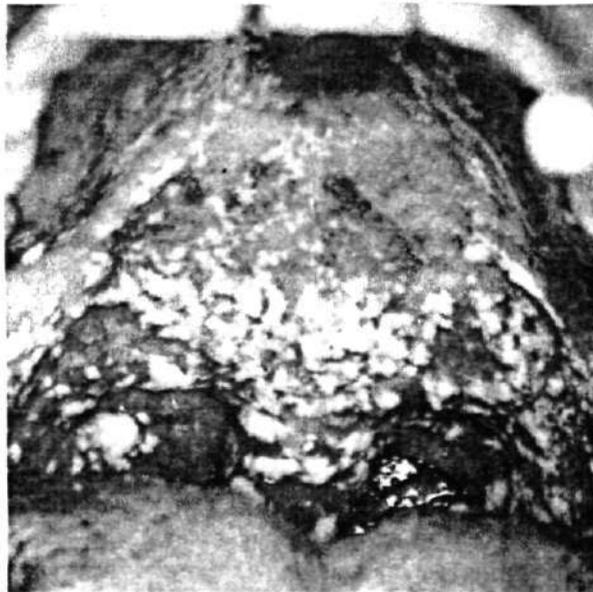
Eritema multiforme en paciente con Lupus Eritematoso.

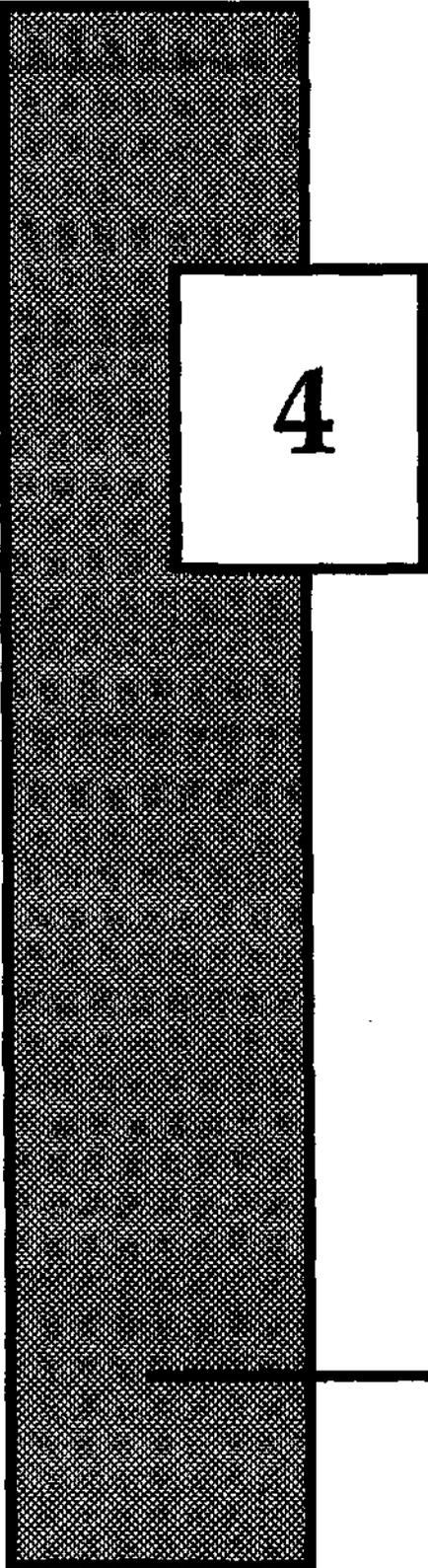


Gingivitis que presenta un paciente Asmático (respirador bucal).



Ambas figuras muestran Candida en pacientes Asmáticos debido al uso de inhaladores.





4

**ANEXOS**

---

## Soporte Vital Básico (SVB)

### Paso 1: Valorar la Apertura Aérea



#### 1.1 Inclinación de la Cabeza



#### 1.2 Fijación Mandibular

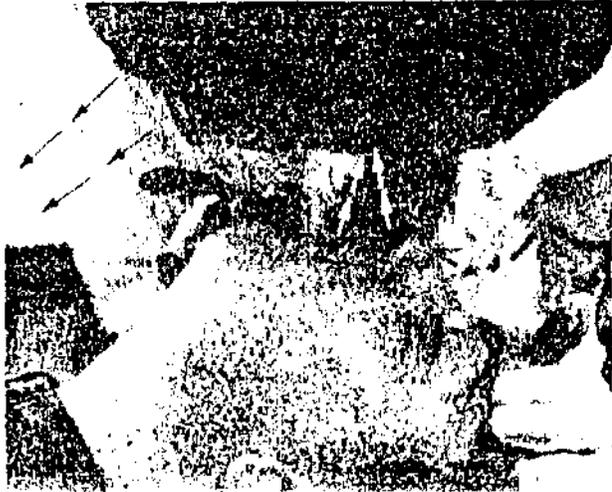


1.3 Inclinación Cabeza, Elevación Mentón



1.4 Inclinación Cabeza, Elevación Cuello

## Paso 2: Valoración de la Permeabilidad de la Vía Aérea y la Ventilación



### 2.1 Mirar, Escuchar y Notar



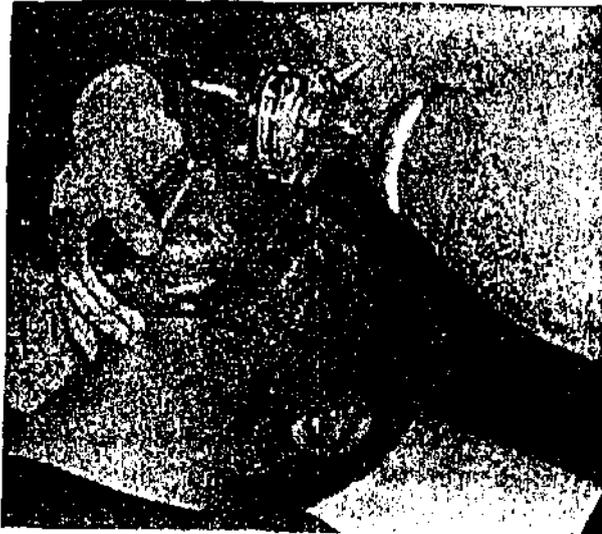
### 2.2 Extracción de Cuerpos Extraños de la Vía Aérea

### Paso 3: Ventilación Artificial



#### 3.1 Ventilación con Aire Exhalado





3.2 Ventilación con Aire Atmosférico

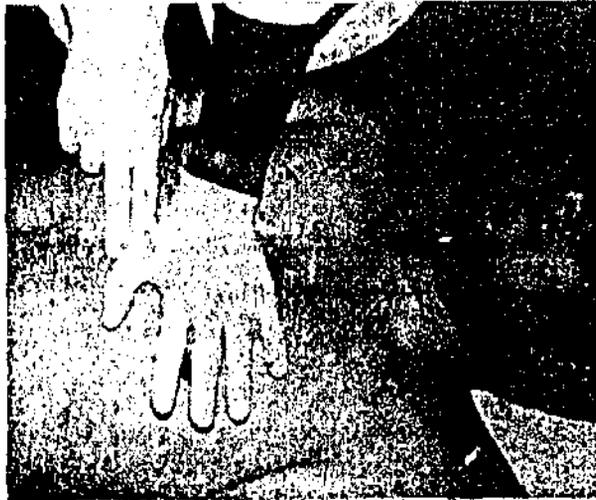


3.3 Ventilación con Aire Enriquecido con Oxígeno



Paso 4: Valorar la Circulación

## Reanimación Cardiopulmonar (RCP)



### 1. Localización del Punto de Presión



### 2. Posición de las Manos



3. Aplicación de Presión



4. Puñetazo Precordial