

124  
2ej.



**Universidad Nacional Autónoma de México**

Facultad de Odontología

**EMERGENCIAS MEDICO-ODONTOLÓGICAS  
EN EL CONSULTORIO DENTAL.**

**T E S I S**

Que para obtener el título de:

CIRUJANO DENTISTA

Presentan:

**María del Carmen Elías Vera**

**Angélica Mora Jiménez**



México, D. F.

**TESIS CON  
FALSA DE ORIGEN**

1988



## **UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso**

### **DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

## I N D I C E .

INTRODUCCION .....	1
CAPITULO I	
HISTORIA CLINICA	3
CAPITULO II	
SINCOPE Y SHOCK	6
2.1 Síncope .....	6
2.2 Shock .....	10
a) Tipos de Shock .....	10
CAPITULO III	
ALERGIA MEDICAMENTOSA	16
3.1 Reacciones alérgicas a los anestésicos locales	17
3.2 Reacciones alérgicas a los analgésicos .....	21
3.3 Reacciones alérgicas a los antibióticos .....	24
3.4 Reacciones alérgicas a los sedantes .....	26
3.5 Manifestaciones clínicas de reacciones alérgicas	26
3.6 Tratamiento .....	29

## CAPITULO IV

	TRASTORNOS HEMORRAGICOS	31
4.1	Hemorragia .....	31
	a) Tipos de hemorragia .....	31
4.2	Anemia .....	35
	a) Anemia Perniciosa .....	36
	b) Anemia Aplástica .....	37

## CAPITULO V

	DIABETES MELLITUS	38
5.1	Complicaciones agudas de la diabetes mellitus	39
	a) Hiperglucemia .....	39
	b) Hipoglucemia .....	40
5.2	Medidas de prevención en el tratamiento dental	42

## CAPITULO VI

	PACIENTE DENTAL CON ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR	43
6.1	Generalidades .....	43
6.2	Angina de pecho .....	44
6.3	Infarto al miocardio .....	47

CAPITULO VII

PARO CARDIOPULMONAR	51
7.1 Definición .....	51
7.2 Resucitación cardiopulmonar .....	53
7.3 Efectividad de la resucitación .....	57

CAPITULO VIII

MEDICAMENTOS Y EQUIPO DE URGENCIAS EN EL CONSULTORIO DENTAL	59
8.1 Medicamentos que se sugieren para un botiquín de emergencia.....	61
8.2 Equipo que se sugiere para emergencias en el - consultorio dental. ....	63

CAPITULO IX

PREVENCION DE PROBLEMAS LEGALES	64
CONCLUSIONES .....	66
BIBLIOGRAFIA .....	67

## INTRODUCCION

Durante la práctica odontológica el profesionista debe tener presente que no está exento de que ocurra una urgencia médica en el consultorio dental, ya que se enfrenta a una población que padece múltiples enfermedades bucales, las cuales están relacionadas con padecimientos generales.

El cirujano dentista no debe tomar con ligereza cualquier padecimiento, ya que por muy sencillo que éste parezca, puede desencadenar reacciones inesperadas, interrumpiendo con esto la calma y la secuencia normal del tratamiento.

Ante estas circunstancias es necesario que el profesionista tenga los conocimientos básicos para evaluar a los pacientes a fin de determinar la naturaleza de la enfermedad y tomar las medidas preventivas adecuadas.

Con la elaboración de una Historia Clínica completa se tendrá una idea del estado general del paciente.

El objetivo de este trabajo es mencionar los conocimientos más elementales sobre la prevención y tratamiento de algunas urgencias médicas que pueden presentarse en el consultorio dental, así como el equipo y medicamentos necesarios con que se debe contar en este tipo de situaciones.

Por último citaremos algunas recomendaciones que permitirán al ---

profesionista deslindar responsabilidades legales ya que una reclamación o una demanda contra él, será un suceso traumático y frustrante que puede ocurrir en la práctica dental.

CAPITULO I

HISTORIA CLINICA

La prevención de cualquier urgencia empieza con la elaboración de una historia clínica completa, esto nos evitará innumerables problemas y riesgos.

La historia clínica es el inicio de la relación odontólogo-paciente por lo cual procuraremos ganarnos la confianza del paciente, demostrando sincero interés en sus problemas y firme decisión en nuestros propósitos.

Las preguntas serán pausadas y sin cansar al enfermo, comenzando por el motivo de la consulta y dando oportunidad al paciente de describir con sus propias palabras la naturaleza de las molestias que le han llevado al consultorio pero sin dejar que divague.

A continuación se dirigirá el interrogatorio a obtener datos sobre enfermedades importantes que pueda tener el paciente. Entre ellas -- conviene señalar las enfermedades cardiovasculares, metabólicas, hemorrágicas y alergias.

Algunos tipos de tratamientos dentales que en principio serían ideales, a veces deben descartarse o posponerse a causa de las condiciones físicas o emocionales del paciente. Entre otras ocasiones será necesario premedicar, consultar a su médico general o remitirlo al especialista indicado.



## A- HISTORIA CLINICA

### 1.- Definición.

La historia clínica es la recopilación ordenada y sistemática de datos útiles objetivos (signos) y subjetivos (síntomas) lo cual nos lleva a un conocimiento de los antecedentes de nuestro paciente y del estado actual de salud del mismo.

### 2.- Partes de que consta una historia clínica.

Una historia clínica comprende tres partes:

- a) Interrogatorio.
- b) Exploración física.
- c) Exámenes de laboratorio.

Interrogatorio.- Es una serie de preguntas ordenadas que se le hacen al paciente, debe practicarse con tacto, diplomacia y comprensión adoptando una actitud que le permita tener confianza en sí mismo. El interrogatorio puede ser directo e indirecto.

Exploración física.- Los métodos de exploración física generales se dividen en cuatro partes: inspección, palpación, percusión y auscultación.

La inspección se practica por medio del sentido de la vista, puede ser directa e indirecta.

La palpación se practica por medio del tacto.

La percusión consiste en golpear metódicamente con el fin de provocar fenómenos acústicos.

La auscultación consiste en estudiar los ruidos normales y anormales de los órganos, ya sea directamente por la aplicación del oído o indirectamente con la ayuda de un estetoscopio.

Exámenes de laboratorio.- Estos se realizan cuando se tenga duda de alguna posible enfermedad. Para lo cual se enviará a un laboratorio clínico.

### 3.- ESQUEMA GENERAL DE ELABORACION.

- a) Ficha de identificación.
- b) Antecedentes heredo familiares.
- c) Antecedentes personales no patológicos.
- d) Antecedentes personales patológicos.
- e) Interrogatorio por aparatos y sistemas.
- f) Exploración física (Inspección y palpación de cavidad oral)
- g) Diagnóstico.
- h) Pronóstico.
- i) Exámenes recomendados.
- j) Plan de tratamiento.

## CAPITULO II

## SINCOPE Y SHOCK

SINCOPE.

Los términos síncope y desmayo se utilizan en forma equivalente y comúnmente describen la pérdida pasajera de la conciencia causada por un disturbio reversible de la función cerebral.

Los sinónimos para esta entidad clínica son: desvanecimiento; síncope vasovagal; síncope neurogénico y síncope vasodepresivo.

El síncope al que nos referimos comúnmente como un simple desmayo es una situación que se observa con mucha frecuencia en el consultorio dental, por lo general, constituye una situación relativamente no dañina, ya que de inmediato y en ocasiones en un lapso corto recupera la conciencia y parece haberse recuperado completamente, sin embargo a pesar de su aparente inocuidad, el síncope realmente conduce a la pérdida de la conciencia y cualquier pérdida de la conciencia, aunque sea muy breve, produce alteraciones fisiológicas en el paciente, dañinos para la continuación de la vida. Un ejemplo serían los cambios cardiopulmonares que suceden en forma secundaria a la hipoxia (disminución del oxígeno del aire inspirado) o anoxia (falta de oxígeno), debida a la obstrucción de las vías respiratorias en el paciente inconciente.

Aunque el síncope es una situación de emergencia muy común se ---

puede prevenir tomando en cuenta los factores predisponentes.

#### FACTORES PREDISIONENTES.

Los factores que pueden precipitar un síncope se dividen en dos grupos: Factores psicogénicos y Factores no psicogénicos.

**FACTORES ISICOGENICOS.-** Ansiedad; Estrés emocional; Dolor (repentino e inesperado); Sangre a la vista del paciente; Instrumental quirúrgico o dental a la vista del paciente.

**FACTORES NO PSICOGENICOS.-** Estar de pie por mucho rato; Hambre; -- Cansancio Condición física deficiente; Ambiente (caluroso, húmedo o con mucha gente). Uno de los factores más importantes que contribuyen en la mayoría de los casos a la presentación del síncope es la posición del paciente en el sillón dental. Si el paciente está sentado en posición vertical el riesgo será mayor, por lo general la posición del paciente será supina o semisupina (  $30^{\circ}$  a  $45^{\circ}$  ), con lo que en la práctica se reduce la incidencia del síncope.

Los factores que más frecuentemente producen una situación en la que se desarrolla el síncope son de origen psicógeno.

#### MANIFESTACIONES CLINICAS.

Los signos y síntomas clínicos de un síncope se presentan por lo general inmediatamente después de un estímulo apropiado; sin embargo, la pérdida de la conciencia no ocurre sino hasta que pasa cierto tiempo.

**SIGNOS Y SINTOMAS PREVIOS AL SINCOPE.**

PRIMERO.

Sensación de calor.

Pérdida de la coloración de la piel. (palidez o color gris cenizo)

Sudoración profusa.

El paciente se queja de que "se siente mal" o que "siente desmayarse"

Naúseas.

La presión arterial es baja.

Taquicardia.

DESPUES.

Dilatación pupilar.

Bostezos.

Manos y pies fríos.

Hipotensión.

Bradycardia.

Disturbios visuales.

Mareos.

Pérdida de la conciencia.

TRATAMIENTO.

Tan pronto como se presenten los síntomas y signos característicos se debe interrumpir cualquier procedimiento dental que se esté realizando para colocar al paciente en posición de trendelenburg. Deben aflojarse las vestiduras que compriman cuello, abdomen y piernas, con lo que se busca mejorar el retorno venoso y gasto cardíaco. El no --

colocar al paciente en esta posición, puede llevarlo a la muerte o a un daño neurológico permanente por isquemia cerebral; esto ocurre en un lapso tan pequeño como de 2 ó 3 minutos si el individuo está sentado en posición vertical.

El restablecimiento del flujo del aire debe llevarse a cabo inmediatamente, hay que extender la cabeza hacia atrás y ésta será la única maniobra necesaria para restablecer la respiración. (vía aérea permeable).

La posición del paciente y el restablecimiento de una vía aérea permeable generalmente conduce a una rápida recuperación de la conciencia.

Si después de haber colocado al paciente en la posición correcta, la recuperación de la conciencia tarda más de 5 minutos o si no sucede en un lapso de 15 a 20 minutos, debe considerarse que hay otra causa involucrada. Habrá que aplicar en forma continua los pasos básicos para el soporte de la vida, mientras se pide asistencia médica.

Si el paciente se recupera del síncope, no deberá ser sometido a ningún procedimiento dental adicional por el resto del día. Hay que determinar cuál fué el factor predisponente y los factores que pudieron estar presentes. Con esta información se elaborará un plan de tratamiento para impedir que esta situación ocurra por segunda vez.

No debe permitirse que el paciente se vaya sólo del consultorio.

SHOCK.

Es una insuficiencia del sistema circulatorio para suministrar sustancias necesarias para la supervivencia celular y para extraer productos de desechos del metabolismo celular. Esto conduce a trastorno de la función de la membrana celular, metabolismo celular anormal y, a la muerte celular. El objetivo es reconocer este estado lo más temprano posible y procurar restablecer el riego tisular.

El cuadro clínico por lo general es un paciente hipotenso; en hiperventilación; con piel fría pegajosa y cianótica; venas periféricas congestionadas y pulso rápido y filiforme; posiblemente confundido; con oliguria y una excreción urinaria de menos de 20 ml. por hora.

Este cuadro clínico básico se presenta junto con los signos y síntomas de la enfermedad desencadenante.

TIPOS DE SHOCK.

- A) SHOCK NEUROGENICO.
- B) SHOCK HIPOVOLEMICO.
- C) SHOCK ANAFILACTICO.
- D) SHOCK CARDIOGENICO.
- E) SHOCK SEPTICO.

SHOCK NEUROGENICO.

El shock neurogénico se debe a la pérdida del tono vasomotor, se caracteriza por vasodilatación y descenso de la presión arterial.

Por lo general es causado por estímulos psíquicos o nerviosos, como temor, dolor intenso súbito o ansiedad, así como en lesiones de la médula espinal, dilatación gástrica. Esto lleva a un gasto cardíaco inadecuado y mala perfusión tisular.

### SHOCK HIPOVOLEMICO.

Este se debe a la disminución del volúmen intravascular con decremento del gasto cardíaco y de la perfusión tisular. Existen varias causas: hemorragia, vómito, diarrea, quemaduras y traumatismos. En las fases iniciales del choque hipovolémico se desvía la sangre de los órganos que toleran bien la izquemia (como la piel) hacia los que no la toleran bien (como intestinos, hígado, riñones, cerebro y corazón) lo cual puede hacer que la hipovolemia pase inadvertida fácilmente. Los únicos signos presentes son cambios posturales en pulso y presión arterial, la presencia de piel pálida fría y pegajosa, colapso de venas cervicales y orina concentrada. Conforme se incrementa la hipovolemia disminuye el riego sanguíneo visceral, el paciente se encuentra sediento y la excreción urinaria disminuye, el pulso puede aumentar con frecuencia y la presión arterial disminuir aunque el paciente joven es capaz de realizar una vasoconstricción suficiente para mantener ambos parámetros en posición supina.

Con un mayor incremento de la hipovolemia, el riego sanguíneo de cerebro y corazón se vuelve insuficiente. El paciente puede manifestar ansiedad, inquietud, agitación, confusión, agresividad o debili-



dad, y pudiera parecer indiferente. La presión arterial es baja, inclusive en decúbito supino, el pulso es rápido débil y en ocasiones irregular. La respiración es profunda rápida y se vuelve agónica apneas antes del paro cardíaco.

#### SHOCK ANAFILACTICO.

Es un estado alérgico en el cual el gasto cardíaco y la presión arterial muchas veces cae en forma drástica, fundamentalmente resulta de una reacción de tipo antígeno-anticuerpo que ocurre en toda la economía inmediatamente después que ha penetrado en el sistema circulatorio un antígeno al cual la persona correspondiente es sensible. Tal reacción perjudicial afecta el sistema circulatorio en diversas formas. En primer lugar, si la reacción de antígeno-anticuerpo ocurre en contacto directo con las paredes vasculares o el músculo cardíaco, la lesión de estos tejidos probablemente sea directa. En segundo lugar, células lesionadas en cualquier parte de la economía por la reacción del antígeno-anticuerpo liberan varias sustancias muy tóxicas que van a parar a la sangre. Entre ellas se halla la histamina o una sustancia de tipo histamínico con intensa acción vasodilatadora. La histamina, a su vez: 1) aumenta la capacidad vascular por dilatar las venas, 2) dilatación de las arteriolas, con lo cual disminuye considerablemente la presión arterial, 3) gran aumento de la permeabilidad capilar con rápido escape de líquido hacia los espacios tisulares. El resultado global de estos efectos es una intensa reducción del retorno venoso y, muchas veces, un choque de tal gravedad que la persona muere en pocos

en pocos minutos. La hipotensión resultante normalmente dura poco debido a la rápida inactividad de la histamina y a otros reflejos compensatorios que se activan en respuesta a su liberación (por ejemplo el aumento de secreción de catecolaminas de la médula suprarrenal).

La histamina relaja la musculatura lisa vascular en los seres humanos; pero, la mayoría de los músculos lisos no vasculares también son sometidos a una estimulación (contracción). La contracción de la musculatura lisa es muy intensa en el útero y en los bronquios a este nivel produce el síndrome clínico del asma (broncoespasmo). En el tracto gastrointestinal la contracción es moderada, y leve en la musculatura de la vejiga y de la vesícula biliar. La histamina estimula la secreción de las glándulas exócrinas gástricas, salivales, lagrimales, pancreática e intestinal. El aumento de la secreción de las glándulas mucosas produce rinitis, evidente en muchas reacciones alérgicas.

La histamina está considerada como el principal mediador químico de la anafilaxia. La respuesta fisiológica de la histamina puede ser modificada o bloqueada por la administración de dosis farmacológicas de antihistamínicos antes de la liberación de la histamina.

#### SHOCK CARDIOGENICO.

El shock cardiogénico se debe a insuficiencia cardíaca y mala perfusión tisular, y la insuficiencia cardíaca es consecutiva a enfermedad miocárdica, valvular, sobrecarga retrógrada, obstrucción mecánica del retorno venoso o arritmias. El paciente puede estar agitado, -

somnoliento o confundido. Por lo general el pulso es rápido, la presión arterial es baja y la frecuencia respiratoria acelerada. La piel está fría y pegajosa, las venas cervicales, a diferencia de lo ocurrido en otras formas de choque, están dilatadas; la excreción urinaria es baja.

El shock cardiogénico debido a obstrucción mecánica del retorno venoso se debe a taponamiento pericárdico o neumotórax a tensión. En el primer caso, el paciente presenta pulso paradójico pero el cuadro clínico es parecido al de la insuficiencia cardíaca primaria. Si se debe a neumotórax a tensión, ocurre desviación de la tráquea hacia el lado opuesto a la lesión, los ruidos respiratorios son poco intensos y hay aumento de la resonancia en el lado afectado (timpanismo.)

#### SHOCK SEPTICO.

La infección aunada a metabolismo catabólico en órganos vitales puede presentarse como un estado hiperdinámico o hipodinámico.

Shock séptico hiperdinámico.—El paciente presenta fiebre; pulso rápido fuerte, saltón; presión arterial normal o discretamente disminuida y frecuencia respiratoria incrementada. La piel es sonrosada; caliente; seca; y las venas del cuello normales. El paciente puede presentar agitación o somnolencia. La excreción urinaria es adecuada, pero si continúa el proceso patológico, se pierde líquido del espacio intravascular e intersticial hacia las células ocurriendo entonces la forma hipodinámica de este tipo de shock.

Shock séptico hipodinámico.- Este grave estado infeccioso tiene manifestaciones clínicas muy similares al shock hipovolémico intenso. - El paciente puede estar desorientado, agitado o somnoliento. La temperatura es normal o subnormal, el pulso es rápido y débil, la presión arterial es baja y la frecuencia respiratoria acelerada. La piel es fría y pegajosa, las venas cervicales están colapsadas y la excreción urinaria es baja.

#### TRATAMIENTO DEL SHOCK.

Son tres los objetivos principales en el tratamiento del shock:

- 1) Restablecer o incrementar el gasto cardíaco para cubrir las necesidades tisulares.
- 2) Distribuir el flujo sanguíneo a órganos vitales si el gasto cardíaco no puede ser incrementado de manera eficaz.
- 3) Conservar la presión arterial, para asegurar el riego de encéfalo y de segmentos isquémicos de miocardio en el infarto y conservar la filtración glomerular.

#### TRATAMIENTO EN EL CONSULTORIO DENTAL.

En el consultorio dental puede llegar a presentarse el shock anafiláctico; esta reacción sucede durante o inmediatamente después de la inyección de anestésicos locales a un paciente previamente sensibilizado. El tratamiento consiste principalmente en la administración de adrenalina al 1:1000 con dosis de 0.3 ml intramuscular y oxígeno.

## CAPITULO III

## ALERGIA MEDICAMENTOSA

La alergia ha sido definida como un estado de hipersensibilidad - adquirida a través de la exposición a un alérgeno en particular, la - reexposición al mismo produce una capacidad de reacción aumentada.

La alergia medicamentosa incluye una amplia gama de reacciones de sensibilidad que van desde reacciones leves o retardadas que suceden hasta 48 horas después de la exposición y reacciones de inmediato que ponen en peligro la vida y que se desarrollan unos segundos después - de la exposición.

Se sabe que prácticamente todo fármaco conocido en uno u otro momento es capaz de producir una reacción alérgica en una persona sensible. Sin embargo algunos fármacos tienen una tendencia mucho mayor a producir reacciones que otros. Más aún, algunos pacientes tienen una mayor susceptibilidad a medicamentos y manifiestan reacciones con mayor facilidad que otros.

En la profesión dental, se administran o prescriben drogas a los - pacientes por lo que el profesionalista debe saber diferenciar entre - las reacciones alérgicas a medicamentos y los efectos secundarios esperados, de las reacciones idiosincrásicas de causa desconocida así como reacciones por sobredosis, las cuales son mucho más frecuentes -

que las alérgicas a los medicamentos, ya que para el paciente cualquier reacción de éstas significa una alergia.

Los medicamentos más utilizados en odontología son:

- a) Anestésicos.
- b) Analgésicos.
- c) Antibióticos.
- d) Sedantes.

#### REACCIONES ALÉRGICAS A LOS ANESTÉSICOS LOCALES.

Las sustancias con efecto anestésico, pertenecen fundamentalmente a dos grupos: ésteres y amidas.

Los del grupo éster tienen la desventaja de formar soluciones menos estables que los del grupo amida. Los representantes más conocidos de este grupo son la Procaína (novocaína) y Tetracaína (pantocaína) las reacciones de hipersensibilidad a estos medicamentos ocurre con mayor frecuencia, por lo que han sido sustituidos por anestésicos locales del tipo amida que están esencialmente libres de este problema.

Dentro de los anestésicos locales del grupo amida los más usados en la práctica odontológica son: Lidocaína (Xilocaína), Mepivacaína (Carbocaína) y Prilocaína (Citanest).

La lidocaína tiene una capacidad de penetración muy alta y es de amplia duración, ha obtenido un mínimo de complicaciones en el tratamiento dental como edema o alveolitis.

La Mepivacaína es semejante a la lidocaína, su acción tiene un comienzo más rápido y dura un poco más que la lidocaína, es menos tóxico y produce menos reacciones en tejidos blandos, es bien tolerado -- por ancianos, cardíacos, epilépticos y pacientes nerviosos usandose -- sin vasoconstrictor.

La Priolocaína se presenta sin vasoconstrictor, es un buen anestésico local, pero su toxicidad o un efecto tóxico singular es la metahemoglobinemia, se aconseja no utilizarlo en niños, embarazadas y pacientes cardíacos.

Las reacciones alérgicas a los anestésicos locales del grupo amida son muy raras, sin embargo se han presentado casos de reacciones alérgicas características a elementos del cartucho dental, ya que cada cartucho contiene diferentes componentes además de la solución del anestésico local, de interés especial son los vasoconstrictores y los preservativos de los mismos.

#### COMPONENTES DE UN CARTUCHO DE ANESTESIA LOCAL.

##### FUNCION.

Agente anestésico local.

Conductor del bloqueo.

Vasoconstrictor.

Disminuye la absorción sanguínea, aumenta su duración y disminuye su toxicidad.

Metabisulfito de Sodio.

Preservativo del vasoconstrictor.

Metilparabeno.

Preservativo que aumenta el ---

Cloruro de Sodio.

tiempo de vida: Bacteriostático.

Para la isotonicidad de la solución.

Agua esterilizada

Diluyente.

Los vasoconstrictores están considerados como un componente integral de los anestésicos locales cuando se requiere la profundidad y la duración de la anestesia. Muy pocas veces en odontología se indica el uso de la solución de anestésicos locales sin vasoconstrictor como en el caso de pacientes que padecen hipertensión, angina de pecho, afecciones psiquiátricas y pacientes embarazadas.

Los preservativos que se incluyen en la mayoría de los cartuchos dentales como el metilparabeno, es un agente que es empleado en muchos medicamentos, alimentos y cosméticos, y debido al aumento en la utilización de los parabenos, la frecuencia de la sensibilización a ellos ha aumentado mucho. La alergia a los parabenos está casi exclusivamente limitada a una respuesta dermatológica.

Los anestésicos tópicos del tipo amida también contienen preservativos como los parabenos y las manifestaciones clínicas de la alergia varían, sin embargo la respuesta más común es la estomatitis alérgica por contacto, la cual puede incluir un eritema ligero, edema y ulceraciones. Si el edema se extiende puede dificultar la deglución y la respiración.



#### PREVENCIÓN.

El interrogatorio cuidadoso del paciente que va a recibir una inyección de anestésico local, puede revelar un antecedente de alergia o la sospecha de que pueda existir. Cuando haya duda sobre los antecedentes de alergia a cualquier anestésico local, no deberá ser utilizado, se deberá remitir a un alergólogo el cual hará una evaluación profunda del paciente. Cuando se presente un tratamiento dental de urgencia (extracción o extirpación de la pulpa) y en la interrogación del paciente nos refiera que es alérgico al anestésico local, no deberá efectuarse ningún tratamiento dental. El dolor se calmará con -- analgésico y la infección deberá ser tratada con antibióticos. Esta será una medida temporal, una vez que el alergólogo haya evaluado y determinado si realmente existe una alergia confirmada a los anestésicos locales entonces podrá llevarse a cabo el tratamiento dental definitivo. Este podrá ser efectuado con anestesia general, siempre y -- cuando existan las condiciones adecuadas y personal bien preparado. Otra opción a considerar cuando se necesita un tratamiento de urgencia y no se dispone de anestesia general, es la utilización de los antihistamínicos por ejemplo la difenhidramina (benadryl), como anestésico local para calmar el dolor. Un efecto farmacológico de la mayoría de los antihistamínicos es su propiedad anestésica local. Algunos son anestésicos locales más potentes que la procaína. En este sentido el benadryl ha sido el más utilizado, cuando se administra en

en una solución de al 1% con 1:100 000 de adrenalina provoca anestesia pulpar de hasta 30 minutos de duración. Un efecto secundario indeseable y frecuente durante la inyección es una sensación de ardor o punzante. Otro posible resultado indeseable es la inflamación y el dolor del tejido en el posoperatorio. Por lo que el uso de antihistámicos utilizados como anestésicos locales queda restringido únicamente a los casos de urgencia y para los cuales la anestesia general no constituye una alternativa razonable.

#### REACCIONES ALERGICAS A LOS ANALGESICOS.

Los analgésicos son sustancias muy utilizadas en la práctica dental para aliviar el dolor. Pueden ser clasificados en dos grupos: - Analgésicos No Narcóticos y Analgésicos Narcóticos.

#### CLASIFICACION:

No Narcóticos:- Salicilatos : Salicilato de Sodio.  
 Acido Acetil Salicilico.  
 Pirazolonas : Fenilbutazona.  
 Antipirina.  
 Butazolidina.  
 Para amino-fenoles : Acetaminofeno.  
 Fenacetina.

Narcóticos :-

Derivados Fenotrópicos : Morfina.

Codeína.

Tebaína.

Derivados Benzilisoquinoleínicos: Papaverina.

Noscapina.

## NO NARCOTICOS

La aspirina, o ácido acetilsalicílico, es el analgésico antipirético y antiinflamatorio más ampliamente empleado. Es prototipo de los salicilatos y de otros fármacos con efectos semejantes.

La hipersensibilidad a los salicilatos suele manifestarse en forma de erupciones cutáneas y fenómenos anafilácticos, que ocurren con pequeñas dosis de salicilatos. El hecho de que una persona haya podido ingerir salicilatos sin experimentar efectos indeseables no garantiza que no habrá reacciones alérgicas si vuelve a ingerirse el fármaco.

La frecuencia global de casos de hipersensibilidad a la aspirina es baja, las respuestas alérgicas se manifiestan por angioedema y asma. Si ocurre inflamación laríngea, aparecen síntomas alarmantes de asfixia. El asma es la principal manifestación alérgica en la mayoría de las personas sensibles a la aspirina y puede causar la muerte.

A diferencia de los salicilatos, los derivados de la pirazolona no son ácidos orgánicos, no causan irritación gástrica ni producen los efectos ácido-básicos ni metabólicos del salicilato. La aminopirina

y la dipirona causan con gran frecuencia agranulocitosis. Esta -  
reacción alérgica se caracteriza por aparición en el plasma de anti-  
cuerpos contra granulocitos.

El acetaminofeno y la fenacetina son alternativas eficaces de la aspirina por sus empleos analgésicos y antipiréticos. El acetaminofe no tiene toxicidad global algo menor y se prefiere sobre la fenacetina. En las dosis terapéuticas aconsejadas, el acetaminofeno y la fenacetina suelen tolerarse adecuadamente. De cuando en cuando ocurren erupciones dérmicas y otras reacciones alérgicas. La erupción puede ser eritematosa o urticárica, pero a veces es más grave y se acompaña de fiebre medicamentosa y lesiones de la mucosa. Los pacientes alérgicos a los salicilatos no presentan sensibilidad cruzada a los para-amino-fenoles.

#### NARCOTICOS

Con poca frecuencia ocurren fenómenos alérgicos con los analgésicos opiáceos; por lo general se manifiestan en forma de urticaria u otros tipos de erupción cutánea se han registrado casos de dermatitis por contacto. Las ronchas que se producen en el sitio de la inyección de la morfina, la codeína y otras sustancias afines se deben probablemente a la liberación de histamina; también se producen con muchos narcóticos sintéticos que liberan esta amina. Se han registrado reacciones anafilácticas por la inyección intravenosa de codeína y morfina,

pero estas son muy raras; es posible, sin embargo, que dichas reacciones sean las causantes de muchas muertes repentinas.

En presencia de una verdadera alergia a los narcóticos ninguno de ellos puede ser utilizado debido a que todos dan reacciones alérgicas cruzadas. Para estos casos se pueden sustituir con analgésicos no narcóticos.

#### REACCIONES ALÉRGICAS A LOS ANTIBIÓTICOS.

Dentro de los antibióticos una de las sustancias que cause alergia con más frecuencia es la penicilina, y como es la más conocida, sirve de modelo para otros fármacos. La alergia a la penicilina puede ser inducida por cualquier vía de administración, la administración tópica es la vía con más probabilidad para sensibilizar, la vía bucal se cree que tiene menos probabilidades de sensibilización y la vía parenteral con grado intermedio, ésta última provoca reacciones más graves especialmente la anafilaxia.

Es espectro clínico de las reacciones alérgicas es muy amplio, en la clasificación de Coombs y Gell se contemplan los siguientes grupos:

#### Reacciones alérgicas de tipo I:

Shock anafiláctico, asma bronquial, rinitis alérgica, urticaria y edema angioneurótico.

El shock anafiláctico en verdaderos alérgicos se puede presentar

con cualquier penicilina, incluidas las orales.

#### Reacciones alérgicas del tipo II:

Anemia hemolítica, leucopenia y anemia, trombocitopenia, hemólisis microangiopática.

La reacción que conduce a los fenómenos hematológicos es de tipo inmunológico. Durante el tratamiento penicilínico, los eritrocitos normalmente se unen con penicilina, el ácido penicilánico parece -- formar una unión penicilónica en la superficie del eritrocito. En pacientes con anemia hemolítica se descubre un anticuerpo  $IgG$  circulante en sangre, dirigido hacia el complejo eritrocito-penicilina y fijan complemento, conduciendo a hemólisis.

#### Reacciones alérgicas del tipo III:

Síndrome semejante a la enfermedad del suero, fiebre medicamento--sa, vasculitis generalizada y fenómeno semejante al de Arthus.

#### Reacciones alérgicas del tipo IV:

Dermatitis alérgica.

Cuando está confirmado que un paciente es alérgico a la penicilina el fármaco de elección es la eritromicina ya que cubre el mismo espectro que las penicilinas naturales.

Otros antibióticos con espectro antibacteriano semejante a la penicilina y a la eritromicina son la Lincomicina y la Clindamicina que desde un punto de vista estricto, son antibióticos de segunda ---

elección para infecciones severas por anaeróbios y de preferencia si hay alergia a la penicilina.

#### REACCIONES ALÉRGICAS A SEDANTES.

La alergia a estos fármacos se pueden manifestar, como lesiones cutáneas del tipo eruptivo o urticaria, pudiendo ocurrir aunque con menos frecuencia discrasias sanguíneas como agranulocitosis o trombocitopenia. Los barbituratos son los que poseen el mayor potencial de sensibilización, aunque las reacciones alérgicas no son tan comunes como la de los antibióticos o salicilatos. En los pacientes con historia de asma, urticaria y angioedema la alergia a los barbituratos es más frecuente.

En pacientes alérgicos a los barbituratos la administración de cualquiera de éstos está totalmente contraindicada, debido a que existe alergenidad cruzada entre todos los miembros del grupo. Sin embargo, la estructura química de los sedantes -hipnóticos no barbitúricos es suficientemente diferente de manera tal que la alergenidad cruzada no sucede. Estos medicamentos pueden ser utilizados en forma segura en los pacientes con alergia a los barbitúricos. Están incluidos en este grupo el fluracepam, diacepam, meprobamato, hidrato de cloral y la hidroxicina.

#### MANIFESTACIONES CLÍNICAS DE REACCIONES ALÉRGICAS.

En el consultorio dental la mayoría de las reacciones alérgicas -

por medicamentos son de tipo inmediato.

El período transcurrido entre la exposición al antígeno y el desarrollo de los síntomas clínicos es de gran importancia. En general - mientras más rápido se presentan los signos y síntomas después de la exposición, más intensa será la reacción al final y mientras que mayor sea el tiempo entre la exposición y el inicio, menos intensa será la reacción.

Las reacciones en la piel son las más comunes después de la administración de un medicamento, éstas incluyen; Urticaria, que se asocia con ronchas frecuentemente con una comezón intensa; Angioedema - que es un proceso inflamatorio localizado, las áreas involucradas incluyen cara, manos, pies y genitales. De interés especial en odontología es la posible afección de los labios, lengua, faringe y laringe que puede producir una obstrucción de la vía aérea. El angioedema se presenta con más frecuencia después de la aplicación de anestésicos tópicos. En un lapso de 30 a 60 minutos en el que los tejidos están en contacto con el alérgeno aparecen algo inflamados y eritematosos.

Si las reacciones alérgicas cutáneas son la única manifestación de la respuesta alérgica, normalmente no se consideran peligrosas.

La dermatitis por contacto es la reacción alérgica más frecuente - observada entre los miembros de la profesión dental, estas reacciones incluyen eritemas, induración, edema y formación de vesículas.



Reacciones respiratorias normalmente se presentan después de la respuesta cutánea pero preceden a los síntomas y signos cardiovascular. El asma es una manifestación respiratoria clásica de la alergia los signos y síntomas incluyen: esfuerzo respiratorio, disnea, sibilancia, congestión, posible cianosis, sudoración, taquicardia y un gran aumento de la ansiedad y la utilización de los músculos accesorios de la respiración. Una segunda manifestación respiratoria de alergia aguda es la extensión de un angioedema a la laringe, el cual produce el aumento de volumen y la inflamación del aparato vocal y la subsecuente obstrucción de la vía aérea, clínicamente se observará un mínimo o nulo intercambio de aire pulmonar.

Anafilaxia generalizada esta reacción se desarrolla rápidamente en un lapso de 5 a 30 minutos, los signos y síntomas son muy variables.

El paciente se queja de que se siente enfermo, presenta una intensa comezón (prurito), enrojecimiento (eritema) y ronchas grandes (urticaria) sobre la cara y la parte superior del pecho, pueden aparecer náuseas y vómito, puede incluir conjuntivitis, rinitis vasomotora, y piloerección, se asocian varios disturbios gastrointestinales y genitourinarios debido al espasmo de la musculatura lisa, posteriormente se presentan los síntomas respiratorios que empiezan con la sensación de una opresión subesternal o dolor en el pecho, se presenta tos sibilancia, si los disturbios respiratorios son severos se observarán --

cianosis en mucosas y uñas, también edema larínge produciéndose la obstrucción aguda de la vía aérea. Finalmente aparecen los signos y síntomas cardiovasculares que incluyen palidez, mareos, palpitación, taquicardia, hipotensión, arritmias cardíacas, pérdida de la conciencia y paro cardíaco. Si hay inconciencia, la reacción anafiláctica - se denomina Shock anafiláctico.

#### TRATAMIENTO.

#### REACCIONES RETARDADAS.

Las reacciones retardadas son consideradas como no peligrosas para la vida y su tratamiento consiste en la administración intramuscular de un antihistamínico (Benadryl 10 mg.) luego se indica difenhidramina 50 mg. por vía oral cada 6 horas. Posteriormente deberá consultar con su médico general o con un alergólogo antes de continuar con su - tratamiento dental.

#### REACCIONES INMEDIATAS.

Las reacciones inmediatas son las que se presentan en menos de 60 minutos y ponen en peligro la vida. En el consultorio dental estas - reacciones suceden durante o inmediatamente después de la inyección - de anestésicos locales a pacientes previamente sensibilizados.

Si se observan signos clínicos como urticaria, eritema, prurito o tos asmática antes de que el paciente sufra un colapso, el diagnóstico es alergia

Se procederá inmediatamente a colocar al paciente en posición supina, mantener una vía aérea permeable, y administrar 0.3 ml. de una solución de adrenalina al 1:1000. Generalmente la adrenalina produce la mejoría clínica del paciente. Si el cuadro clínico no mejora o continúa deteriorándose en el lapso de 4-5 minutos después de la primera dosis se debe administrar la segunda dosis. Si es necesario se repetirá, pero hay que tomar en cuenta el potencial de riesgo (excesiva estimulación cardíaca). Es conveniente pedir asistencia médica en los estadios iniciales. Los signos vitales se deben registrar continuamente. Si se presenta paro cardíaco habrá que empezar con maniobras de resucitación cardiopulmonar.

## CAPITULO IV

## TRASTORNOS HEMORRAGICOS

## HEMORRAGIA.

Una adecuada historia clínica puede aportar datos sobre una posible tendencia hemorrágica. Al paciente se le preguntará si ha tenido sangrado excesivo después de cortarse, de extracciones dentales o de otras heridas, así como si está tomando fármacos anticoagulantes. Si la historia clínica sugiere una deficiencia de mecanismos de coagulación se harán pruebas de laboratorio que revelen estas deficiencias.

El dentista que hace cirugía bucal debe tener conocimiento para evitar y controlar una hemorragia.

## TIPOS DE HEMORRAGIA.

Las hemorragias pueden ser causadas por varios tipos de vasos ya sea que estén en tejido blando o en hueso.

Hemorragia Arterial.— Esta se conoce por el color rojo brillante de la sangre, se caracteriza por su flujo intermitente a manera de bombeo que corresponde a la contracción del ventrículo izquierdo del corazón.

Hemorragia Venosa.— En una hemorragia venosa el color de la sangre es rojo obscuro, el flujo sanguíneo de una vena cercenada es continuo.

Hemorragia Capilar.- La hemorragia capilar se caracteriza por el escurrimiento continuo de sangre color rojo claro.

#### TRATAMIENTO POST-OPERATORIO DE LA HEMORRAGIA.

Frecuentemente el dentista se encuentra con el problema de controlar el sangrado post-operatorio. Es muy importante conservar la calma y hacerlo de una manera eficiente. En general el paciente se encuentra con la boca llena de sangre, está excitado y aprensivo, o puede estar en choque. El primer paso es asegurar el dominio de la situación y colocarlo rápidamente en una situación confortable.

El equipo que deberá estar listo es el siguiente:

- 1.- Luz para iluminar la cavidad bucal.
- 2.- Aparato de aspiración.
- 3.- Gran cantidad de torundas de gasas.
- 4.- Retractores de carrillos, tijeras, pinzas hemostáticas y pinzas para gasa.
- 5.- Suturas.
- 6.- Hemostáticos.
- 7.- Anestésicos locales y jeringas.

a).- Aislamiento del sitio de sangrado.- Se quitan los coágulos sanguíneos limpiando por aspiración y con torundas de gasa. Si el sangrado es abundante muchas veces resulta difícil obtener esta limpieza.

Hay que precisar el sitio exacto del sangrado y colocar torundas - que obren como tapones de presión sobre la región, éstos se colocarán durante cinco minutos y posteriormente levantarse con mucho cuidado - y ver qué tipo de sangrado se trata, si es arterial, venoso o capilar,

b).- Atención general del paciente.- Después de encontrar el sitio -- del que procede la hemorragia se debe hacer el diagnóstico y tomar las medidas para atención general del paciente principalmente si hay signos de choque: palidez, sudoración fría, pulso rápido e irregular y presión arterial disminuida, si la presión sistólica es menos de 80 mm de mercurio, inmediatamente se administrarán líquidos por vía intravenosa.

c).- Medidas para detener la hemorragia.- Después de controlar el estado general del paciente, se debe dirigir la atención a evitar definitivamente el sangrado. Para facilitar el procedimiento de control de la hemorragia bucal por taponamiento o por sutura, conviene aplicar en la región un anestésico local. Como estas manipulaciones son tan dolorosas muchas veces no es posible hacerlas de manera cuidadosa o correcta. Si la hemorragia proviene de un tejido blando sea de origen arterial o venosa, el vaso debe ligarse.

La hemorragia capilar de los tejidos blandos puede ser tratada con varios métodos:

1.- Sobre el sitio de sangrado puede hacerse punción con torundas ---

embebidas en una solución de clorhidrato de adrenalina al 1:1000, quitándole antes el exceso.

2.- La esponja de gelatina absorbible (Gelfoam) o la espuma de fibrina embebida en trombina puede colocarse en la región.

3.- Un método muy bueno es colocar bajo comprensión una gasa oxidada - absorbible en el lecho capilar sangrante. La solución de Monsel (solución de sulfato férrico) es un hemostático excelente para la hemorragia pero su manipulación tiene tendencia a extenderse por toda la boca. Esto produce coagulación de la sangre donde la solución entra en contacto con ella, lo cual desalienta al cirujano y por eso se emplea realmente muy poco y cuando se emplea se coloca cuidadosamente y en pequeña cantidad ya que es un agente sumamente útil.

4.- Muchas veces es posible detener la hemorragia capilar o venosa cerrando la herida fuertemente con suturas. Este método es útil, especialmente si la hemorragia capilar de tejido blando se origina en los bordes superficiales de una herida. Sin embargo el sitio de la hemorragia tiene que examinarse cuidadosamente, porque si proviene de una fuente más profunda el método no tendrá éxito y ocasionará una equimosis.

## ANEMIA

El odontólogo suele ser consultado por pacientes con algún trastorno hematológico que, ignorantes de su enfermedad, sólo buscan el alivio de sus molestias físicas. Las manifestaciones bucales de muchas enfermedades de la sangre son clínicamente similares a las lesiones que aparecen en la boca como resultado de algún fenómeno local, por lo general una irritación o una infección. Por ello, resulta difícil si no es posible, hacer un diagnóstico específico de discrasia sanguínea, sólo sobre la base de los hallazgos bucales.

En el cuerpo sano se consigue y mantiene un equilibrio entre los procesos productivo y destructivo de la sangre. Cuando en ésta disminuye la concentración de hemoglobina por debajo del nivel normal aparece la Anemia.

La anemia es una reducción anormal de la cantidad de eritrocitos circulantes, cantidad de hemoglobina y volumen de células rojas concentradas en una determinada unidad de sangre. La hemoglobina o sustancia que colorea la sangre, tiene por misión principal transportar oxígeno a las células del cuerpo a través de las arterias. Se forma en la médula ósea y se halla normalmente en la sangre en la proporción aproximada de un 16%. La anemia puede producirse por simple pérdida de sangre o por la destrucción o inadecuada formación de sus glóbulos.

Una cantidad de diferentes tipos de anemia pueden presentar manifestaciones bucales. Estas suelen ser variadas, pero por lo general tan



características que el odontólogo debe, por lo menos sospechar con al to grado de certeza, si no confirmar el diagnóstico de anemia.

#### ANEMIA PERNICIOSA. (Anemia primaria )

Es una enfermedad crónica relativamente común, se caracteriza por - la presencia de una tríada de síntomas: debilidad generalizada, lengua irritada y dolorida, y entumecimiento u hormigueo de extremidades. En algunos casos las manifestaciones linguales son el primer signo de la enfermedad. Otras molestias típicas son el cansancio fácil, cefaléas, mareos, náuseas, vómitos, diarrea, pérdida del apetito, poca capacidad respiratoria, pérdida de peso, palidez y dolor abdominal.

Manifestaciones bucales.- La glositis es uno de los síntomas más de la anemia perniciosa, los pacientes se quejan de tener sensaciones de dolor y ardor que llegan a ser tan molestas que el odontólogo suele ser el primero al que consultan para obtener alivio local. La lengua es tá inflamada, descrita como de color rojo carne, en su totalidad y por zonas, en dorso y bordes laterales. En algunos casos, se producen úlceras poco profundas semejantes a aftas en lengua. En ocasiones la in flamación y ardor se extiende hasta abarcar la totalidad de la mucosa bucal; pero por lo general; el resto de ella solo tiene el tinte amari llento pálido observado en piel.

El tratamiento de la anemia perniciosa consiste en la administra- ción de vitamina B<sub>12</sub> y ácido fólico.

### ANEMIA APLASTICA.

Es una enfermedad que se caracteriza por la falta general de actividad de la médula ósea, puede afectar sólo a glóbulos blancos y plaquetas, lo que origina pancitopenia.

Manifestaciones bucales.- Pueden aparecer petequias, manchas purpúricas o francos hematomas en mucosa bucal en cualquier sector, y en algunos casos hay hemorragias bucales, en especial gingivales espontáneas. Estos fenómenos se relacionan con deficiencia de plaquetas.

A causa de la neutropenia, hay una falta generalizada de resistencia a las infecciones, y esto se pone de manifiesto por formación de lesiones ulcerativas en mucosa bucal o faringe. Estas lesiones llegan a ser de gran magnitud y pueden establecer un cuadro semejante al de la gangrena debido a la falta de respuesta celular inflamatoria.

La trombocitopenia origina prolongación del tiempo de sangrado; el tiempo de sangrado permanece normal. La retracción del coágulo es inadecuada y la prueba de torniquete positiva.

No hay tratamiento específico para la anemia aplástica primaria, aunque por lo general es posible atenuar intensidad y rapidez del curso de la enfermedad mediante la administración de antibióticos y transfusiones sanguíneas.

## CAPITULO V

## DIABETES MELLITUS

La diabetes mellitus es una enfermedad metabólica caracterizada por la alteración de la producción y/o utilización de la insulina, del metabolismo de los carbohidratos, grasas y proteínas y de la estructura y función de los vasos sanguíneos.

## FACTORES PREDISPONENTES.

Los factores predisponentes en desarrollo de la diabetes son principalmente la herencia, obesidad y la disfunción pancreática.

## FISIOPATOLOGIA.

La insulina es el factor más importante en la regulación de la concentración de glucosa en la sangre, se sintetiza en las células beta del páncreas, una vez secretada pasa por la vía porta al hígado y de ahí pasa a la circulación general de donde rápidamente desaparece porque entra en las células en cuyo citoplasma se acumula. Su mayor concentración se observa en los túbulos renales en los músculos y en el hígado. Promueve el aprovechamiento de la glucosa por las células y su almacenamiento en el hígado como glucógeno, también propicia el aprovechamiento celular de los ácidos grasos y el de los aminoácidos y la conversión subsecuente de los mismos a su forma de almacenamiento (triglicéridos y proteínas). De esta manera la insulina produce una

disminución de la glucosa en la sangre, por lo que evita que se pierda en la excreción urinaria.

En ausencia de la insulina, las membranas celulares de muchas de las células del organismo son impermeables a la glucosa. Las células musculares y las adiposas son insulino-dependientes y requieren de la insulina para permitir el paso de la glucosa a través de sus membranas aún en estados hiperglucémicos. Cuando no hay insulina estas células degradan los triglicéridos ácidos grasos, los cuales son utilizados como una fuente alternativa de energía, esto determina el estado hiperglucémico denominado cetoacidosis, o acidosis diabética.

#### COMPLICACIONES AGUDAS DE LA DIABETES MELLITUS.

Hay dos complicaciones clínicas de importancia para quien trata un paciente diabético : La hiperglucemia y sus secuelas y la hipoglucemia que pone en peligro la vida y puede presentarse en pacientes diabéticos y no diabéticos.

#### HIPERGLUCEMIA:

La hiperglucemia puede ser precipitada por los factores que aumentan los requerimientos orgánicos de insulina como son: peso excesivo, disminución del ejercicio, embarazo, hipertiroidismo, tratamiento con adrenalina, tratamiento con corticosteroides, infección aguda y fiebre. La hiperglucemia no es una situación en la que peligre la vida sin embargo si ésta no es tratada evoluciona hasta la cetoacidosis y el coma diabético, que son situaciones en donde peliara la vida.

Manifestaciones clínicas de la hiperglucemia.- Consisten en poli-dipsia, polifagia, poliuria, excesiva pérdida de peso, dolores de cabeza, visión borrosa, dolor abdominal, náusea y vómito, constipación, disnea, y estupor, el cual puede provocar la pérdida de la conciencia denominado coma diabético.

Los signos de la hiperglucemia son: cara rubicunda (rojo brillante) piel seca y caliente, respiraciones profundas y rápidas, aliento cetónico, pulso rápido y presión arterial baja.

TRATAMIENTO.- El tratamiento en el consultorio dental del paciente hiperglucémico debe ser de sostén, si presenta los signos y síntomas de la hiperglucemia no debe ser sometido a ningún tratamiento dental hasta que su médico general haya sido consultado. En caso de que el paciente pierda la conciencia se le dará el soporte básico de la vida y se pedirá ayuda médica especializada si el paciente no muestra mejoría. Puede administrarse una solución salina normal por vía intravenosa si está disponible, antes de que llegue el equipo médico de urgencia.

#### HIPOGLUCEMIA.

La hipoglucemia se manifiesta muy rápidamente, especialmente en los pacientes que están recibiendo tratamiento a base de insulina inyectada ya que estos pueden tener pérdida de la conciencia minutos después de su administración; también se puede presentar en pacientes diabéticos que ingieren hipoglucemiantes estableciéndose lentamente los síntomas, generalmente demora varias horas. Los factores que disminuyen --

los requerimientos de insulina del paciente son: la pérdida de peso, el aumento del ejercicio físico, la terminación del embarazo, la suspensión o la terminación de tratamientos con otros medicamentos y la recuperación de la infección de la fiebre. Las causas comunes de la hipoglucemia son la omisión o el retraso de las comidas, efectuar --- ejercicios excesivos antes de las comidas y la sobredosis de insulina.

Manifestaciones clínicas.--- La primera manifestación generalmente es --- una disminución de la función cerebral, que se manifiesta por cambios de conducta posteriormente aparecen los signos y síntomas del sistema nervioso central incluyendo hambre, náusea y el aumento de la motilidad gástrica. En la fase de hiperactividad simpática aparecen signos como la diaforesis, la taquicardia, piloerección y ansiedad. La piel está seca y fría al contacto, en este momento el paciente está consciente pero puede tener un comportamiento extraño que hace sospechar como si estuviera bajo los efectos del alcohol. Si el paciente no es atendido en este momento la hipoglucemia progresa y puede perder la --- consciencia y convulsionarse.

Tratamiento.--- En el consultorio dental la elección del tratamiento depende del estado de consciencia del paciente.

Si el paciente está consciente y todavía puede cooperar, pero presenta síntomas clínicos de hipoglucemia, el tratamiento de elección es darle carbohidratos por vía oral (azúcar, refresco dulce, chocolate, --- dulces etc.) hasta la recuperación del paciente, debe de observarse --

durante una hora antes de que se le permita retirarse del consultorio dental. Si la administración de carbohidratos orales no ha logrado revertir los signos y síntomas de la hipoglucemia o si el paciente no cooperará y se rehúsa a tomarlos, se considerará la administración parenteral de drogas. Puede administrarse un miligramo de glucagon por vía intramuscular o si se tiene disponible 50 ml. de una solución de dextrosa al 50% por vía intravenosa por un período de 2 a 3 minutos, posterior a la solución de dextrosa al 50% se debe administrar otra solución de dextrosa al 10% para evitar una recaída.

#### MEDIDAS DE PREVENCIÓN PARA EL TRATAMIENTO DENTAL.

Después de la evaluación médica y dental del paciente diabético, se debe elegir el tratamiento apropiado del paciente. Se deben evitar tensiones emocionales; las citas deberán ser cortas y por ningún motivo se modificará su tratamiento médico, el uso de anestésicos debe ser sin vasoconstrictor, se tomarán medidas de prevención postoperatorias para evitar infecciones.

En caso de un paciente no controlado está contraindicada cualquier maniobra bucal.

## PACIENTE DENTAL CON ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR

GENERALIDADES.

Los pacientes que presentan historia de enfermedad cardiovascular deben recibir atención especial todo el tiempo, el tratamiento varía mucho, de acuerdo con el tipo de enfermedad. En la angina de pecho e infarto al miocardio, el primer problema al que debe enfrentarse el dentista es a evitar el dolor y la aprensión que pueden precipitar una recaída. El antecedente de fiebre reumática, cardiopatía congénita o cirugía cardiovascular requiere atención específica por una razón completamente diferente: "la infección". Estos problemas cardiovasculares se agravan por la bacteremia transitoria.

Un antecedente de enfermedad cardiovascular no es de ninguna manera una contraindicación para un tratamiento dental, pero no debe descartarse la posibilidad de presentarse una emergencia para lo cual el dentista deberá ayudar en la medida de sus posibilidades ya que estas se encuentran reducidas a usar medidas de urgencia como masaje cardíaco externo, asistencia respiratoria y tratamiento medicamentoso del corazón.

Como una medida de prevención es necesario consultar al médico -- del paciente ya que el dentista debe poseer una idea de la enfermedad sistémica a la que se enfrenta, y a la vez poder comunicar al médico



alguna idea sobre el procedimiento que se intenta realizar. La información deberá ser en términos que puedan comprenderse. La decisión de suspender algún medicamento en forma temporal deberá ser hecha por su médico.

## ANGINA DE PECHO

### DEFINICION.

La angina de pecho es un síndrome clínico que se caracteriza por la presentación de ataques dolorosos de corta duración, con localización retroesternal, frecuentemente irradiado al brazo izquierdo, que aparece provocado por los esfuerzos físicos y que se alivia en pocos minutos con el reposo y los vasodilatadores coronarios.

### ETIOLOGIA Y PATOGENIA.

Se cree que la causa del dolor anginoso es la disminución paroxística del flujo coronario en determinadas áreas del miocardio. Esta insuficiencia coronaria desencadena el dolor por hipoxia miocárdica; por acumulación en las zonas con déficit de irrigación, de metabolitos tales como el ácido láctico o por distensión o irritación de la arteria coronaria proximal al sitio obstruido.

Como factores predisponentes se señala la herencia y la obesidad. Entre las causas determinantes, la más importante es la arteroesclerosis coronaria, responsable del síndrome en el 90% de los casos, otras

causas determinantes son la aortitis lútica con coronaritis ostial, y las lesiones valvulares aórticas importantes. Estas condiciones patológicas actúan disminuyendo el riesgo coronario.

Factores precipitantes, dentro de éstos se pueden mencionar: el ejercicio, la digestión, el frío, las emociones, dosis excesivas de -insulina, la aplicación de adrenalina, el tabaco y el decúbito.

#### SINTOMATOLOGIA Y DIAGNOSTICO.

El diagnóstico depende esencialmente de la historia clínica, y de ésta, la valoración del dolor anginoso es lo más importante. El dolor se localiza detrás del esternón frecuentemente a nivel del tercio medio o superior. Característicamente el dolor aparece con el esfuerzo, frecuentemente al subir escaleras, caminar de prisa o correr. En algunas ocasiones aparece cada vez que se realiza el esfuerzo que lo ha provocado; pero otras veces después que el paciente detiene, por ejemplo, la marcha y el dolor desaparece, puede volver a caminar sin que regrese el dolor anginoso, y aún realizar esfuerzos mayores.

El dolor tiene habitualmente un carácter constrictivo, también -- descrito como una sensación de peso o de algo que se distiende dentro del pecho. Se asocia a una sensación de muerte inminente, de temor -- vago, que es independiente de la intensidad de la molestia y que hace que el paciente detenga su marcha. Suele confundirse en algunas ocasiones con disnea o con gases que se intenta eructar. Los ataques -- que aparecen con los esfuerzos duran de uno a tres minutos, mientras que los que aparecen durante el reposo tienen duración de cinco a --

quince o más minutos. Durante el tiempo que dura el dolor, es constante, sin relación con la respiración ni los latidos cardíacos. -- Cuando un ataque dura más de 20 minutos debe sospecharse una alteración anatómica más profunda (Infarto del miocardio).

#### TRATAMIENTO.

La nitroglicerina es el medicamento que se usa más comúnmente, debe administrarse por vías sublingual y actúa más o menos en dos minutos, y el efecto dura cerca de 45 minutos; Dinitrato de isosorbida, - 1 tableta sublingual de 5 mg.

#### PREVENCION EN EL TRATAMIENTO DENTAL.

El paciente que sufre de períodos ocasionales de Angina de Pecho exigirá de alguna sedación preoperatoria leve; períodos de descanso y tratamientos cortos así como citas odontológicas por la mañana y - anestesia local adecuada ( sin vaso constrictor ); deben evitarse las tensiones emocionales.

Tener disponibles tabletas sublinguales de nitroglicerina para su administración de inmediato ( en ocasiones el paciente trae consigo). o Dinitrato de isosorbida (isorbid) de 5 mg.

## INFARTO AL MIOCARDIO

### DEFINICION Y GENERALIDADES.

El infarto del miocardio es la necrosis de una parte del músculo cardíaco debida a la disminución o interrupción de su flujo sanguíneo.

Las incesantes preocupaciones provocadas por problemas laborales, el abuso del alcohol o del tabaco, el exceso de peso o la tensión arterial alta, constituyen motivos de especial peligro. A veces el infarto afecta a personas que antes no habían tenido ningún trastorno cardiovascular. La gran mayoría de los ataques de infarto al miocardio se presentan en pacientes de 40 a 70 años de edad.

### ETIOLOGIA.

La arteroesclerosis de las arterias coronarias principales es la causa de casi todos los casos de infarto agudo del miocardio. También puede deberse a trastornos como embolia coronaria, como complicación de la cardiopatía reumática, o por oclusión de una arteria coronaria a consecuencia de aortitis sífilítica.

Generalmente el ataque de infarto se presenta durante el reposo y sin ninguna causa precipitante aparente pero en cierto número su aparición parece ligada a un esfuerzo físico desusado, una comida abundante o algún trastorno emocional importante.

### FISIOPATOLOGIA.

La ligadura de una arteria coronaria durante un tiempo de 5 hasta 20 minutos puede no causar ninguna lesión anatómica perdurable: si la

oclusión se prolonga más tiempo, se pueden producir áreas de necrosis y fibrosis o un infarto. El área privada de circulación por la oclusión rápidamente muestra cianosis y falta de contracción, alteraciones bioquímicas con acumulación del ácido láctico y cambios electrocardiográficos típicos; el volumen por latido también disminuye y pueden aparecer arritmias de varios tipos.

Los cambios anatomopatológicos no se hacen manifiestos sino hasta pasadas varias horas, con acumulación de líquido y gotitas de grasa en el tejido intersticial; a las 23 horas ya se observa necrosis de las fibras musculares e infiltración de polimorfonucleares; a los cuatro días el proceso reparador está en fase máxima y a las cuatro semanas se ha completado con una cicatriz fibrosa.

La oclusión de una arteria principal va a provocar una zona de necrosis si se realiza en una forma rápida, no dando tiempo al desarrollo de la red colateral, y con mayor facilidad si las otras arterias coronarias ya están dañadas por la arteroesclerosis y si existe hipertrofia cardíaca, anemia, etc.

El infarto del miocardio se localiza en el septum interventricular y en el ventrículo izquierdo; rara vez el área dañada se extiende hasta el ventrículo derecho o a la aurícula homolateral.

#### SINTOMATOLOGIA Y DIAGNOSTICO.

El síntoma más importante es el dolor, que tiene las mismas características de localización, irradiaciones y cualidad opresiva que el de la Angina de pecho; pero generalmente aparece sin causa aparente o --

cuando menos durante el reposo, dura media hora o más, a veces interrumpiéndose después de varias horas para seguir apareciendo en forma irregular los días siguientes con intensidad frecuentemente mayor que los dolores anginosos que el mismo paciente puede haber estado sufriendo anteriormente.

El colapso puede ser el síntoma inicial más prominente en algunos casos; en los más benignos, dicho colapso se traduce en mareos, malestar general, angustia y náuseas. Cuando el trastorno es más severo aparece palidez con cianosis, hipotensión, sudor frío y pulso filiforme y rápido. El estado de shock se instala en las primeras horas del ataque y dura una o varias horas.

En ocasiones las primeras manifestaciones del infarto son las del edema pulmonar agudo, debido a la insuficiencia ventricular izquierda: opresión torácica, ortopnea, tos y expectoración espumosa y sanguinolenta o bien cuadros más benignos de disnea, tos y estertores silbantes o solamente estertores subcrepitantes en las bases.

#### TRATAMIENTO.

El manejo clínico del infarto agudo del miocardio se basa en su identificación y en la aplicación de los pasos de la sustentación básica de la vida.

En el consultorio dental puede ser difícil diferenciar de inmediato entre el dolor de la angina de pecho y el del infarto agudo del miocardio, se sugiere que el manejo del dolor de pecho se enfoque como si

fuera angina de pecho a menos que sea obvio que su origen no es esa. Por lo tanto los pasos iniciales en el manejo de un paciente con infarto al miocardio incluyen la suspensión del tratamiento dental y - permitir que el paciente encuentre una posición confortable. En tanto que se espera la asistencia médica deberá administrarse oxígeno al paciente. Los signos vitales se registrarán cada cinco minutos. Para el alivio del dolor se administrará un analgésico como Meperidina (Demerol) 50-100 mg intramuscular.

#### PREVENCIONES EN EL TRATAMIENTO DENTAL.

En presencia de antecedentes de enfermedad cardiovascular (angina de pecho e infarto al miocardio) se deberá considerar al paciente de alto riesgo por lo cual debemos tomar medidas preventivas para su tratamiento dental.

En un paciente post-infartado deberán haber pasado por lo menos seis meses antes de iniciar cualquier tratamiento dental, sólo los procedimientos de urgencia deberán ser considerados en este lapso y serán atendidos en una institución hospitalaria. Se exigirá de alguna sedación preoperatoria leve; períodos de descanso y tratamientos breves - así como citas odontológicas por la mañana y anestesia local adecuada sin vasoconstrictor; debe evitarse el estrés.

## CAPITULO VII

## PARO CARDIOPULMONAR

DEFINICION.

El paro cardiopulmonar está constituido de dos entidades específicas: paro pulmonar y paro cardíaco. El paro pulmonar o respiratorio ocurre con el cese de los movimientos respiratorios eficaces, en tanto que el paro cardíaco se refiere al cese de la circulación o la presencia de una circulación inadecuada para sustentar la vida.

El paro respiratorio puede desarrollarse en ausencia del paro cardíaco, sin embargo, si éste no es manejado adecuadamente, la función cardíaca se deteriora con rapidez y sobreviene el paro cardíaco en corto tiempo por la falta de oxígeno. El paro cardíaco puede presentarse en ausencia de paro respiratorio, aunque esto es muy raro, como en el caso de choque eléctrico. En la mayoría de las personas el paro respiratorio precede al paro cardíaco.

El paro cardíaco se manifiesta por :

- a) Colapso cardiovascular.
- b) Fibrilación ventricular.
- c) Paro ventricular o asistolia.

Muchos de estos eventos terminales pueden ser precipitados por disfunción pulmonar grave o estar asociados con la misma y, obviamente, será esencial el considerar al corazón y a los pulmones como una sola



unidad que proporciona las necesidades de oxígeno del cuerpo. Por lo tanto, deberá dirigirse la atención a ambos órganos al considerar la causa y administrar la reanimación.

En el colapso cardiovascular el corazón está latiendo todavía pero en una forma tan débil que no se logra circulación eficaz de la sangre a través del sistema cardiovascular. Esta situación puede ser causada por medicamentos, incluyendo anestésicos locales, barbitúricos y narcóticos, todos los cuales se usan en la práctica dental, también puede ser consecuencia de hemorragia intensa y choque.

La fibrilación ventricular, es una arritmia cardíaca en la cual los haces individuales del músculo miocárdico se contraen en forma independiente uno de otro, al contrario de lo que ocurre en la contracción normal regular, coordinada y sincronizada de las fibras miocárdicas. Aunque los elementos miocárdicos todavía se están contrayendo, una circulación escasa o no eficaz es la única que existe. La fibrilación ventricular es una ocurrencia común en el período inmediato que sigue al infarto del miocardio (primeras 2-4 horas) y es la causa principal de muerte por cardiopatía isquémica.

El paro ventricular o asistolia se refiere a la ausencia de movimientos de las fibras miocárdicas. Una carencia importante de oxígeno en el músculo miocárdico es la causa más común de esta situación. El paro cardíaco en su sentido más estricto se refiere al paro ventricular.

En una urgencia la naturaleza precisa del paro no tiene importancia

inmediata, el cuadro clínico de los tres es el mismo. La víctima pier de la conciencia y la respiración, la presión sanguínea y el pulso no existen. La sospecha de paro cardiopulmonar requiere que se efectúen inmediatamente una serie de medidas eficaces sin mover al paciente, pero solicitando ayuda en forma simultánea.

### RESUCITACION CARDIOPULMONAR

Existen dos grados de entrenamiento y de responsabilidad en el manejo del paciente durante la resucitación cardiopulmonar :

- 1.- Sustentación básica de la vida.
- 2.- Sustentación avanzada de la vida.

La sustentación básica de la vida incluye los pasos A B C de la resucitación cardiopulmonar, los cuales consisten en las etapas siguientes:

- A.- MANTENIMIENTO DE UNA VIA AEREA PERMEABLE.
- B.- RESPIRACION O VENTILACION ARTIFICIAL.
- C.- REANIMACION CARDIACA.

La sustentación básica de la vida deberá continuarse hasta que el paciente se recupere lo suficiente para ser trasladado a un hospital donde se dispone de medios para la sustentación avanzada de la vida la cual consiste en el uso de equipo y técnicas auxiliares como: intubación endotraqueal y compresión interna a pecho abierto; monitoreo

cardíaco para identificación de arritmias; técnicas de desfibrilación; instalación de una infusión intravenosa; estabilización del estado del paciente y el empleo de terapéutica definitiva, incluyendo la administración de medicamentos para corregir la acidosis y asistir en la recuperación de un ritmo y una circulación cardíaca eficaz.

#### SUSTENTACION BASICA DE LA VIDA EN EL CONSULTORIO DENTAL.

##### 1.- Identificación de la inconsciencia.

Numerosos factores pueden ser la causa de la inconsciencia, la mayor parte de los cuales no conducen de inmediato al paro cardiopulmonar. Sin embargo, el manejo rápido de la inconsciencia sea cual fuere su causa deberán seguirse los pasos de la sustentación básica de la vida.

Para la identificación de la inconsciencia deberá estimularse al paciente con sacudidas gentiles en los hombros y dando voces. La ausencia de respuesta a este estímulo sensorial es un criterio adecuado para establecer el diagnóstico de la inconsciencia.

##### 2.- Colocación del paciente y solicitar asistencia.

Una vez que se ha reconocido la inconsciencia se colocará al paciente en posición supina (cabeza y tórax colocados paralelos al piso y los pies ligeramente elevados para facilitar el retorno de la sangre) En este momento todavía no es necesario colocar a la víctima en una superficie dura. Una vez que se ha establecido que no hay pulso, esta maniobra se hace necesaria.

La llamada por ayuda significa simplemente gritar por asistencia, pero por ningún motivo deberá abandonarse al paciente para buscar --- asistencia ni tampoco emplear tiempo para llamar por teléfono.

3.- Mantenimiento de una vía aérea permeable.

Puede hacerse simplemente por el hecho de desplazar la cabeza hacia atrás, jalando la mandíbula hacia adelante. Si la vía aérea continúa todavía bloqueada, puede ser necesario extraer manualmente restos de vómito o cuerpos extraños de la faringe, desplazando al mismo tiempo la lengua para asegurar la respiración.

4.- Comprobar la presencia de respiración.

Se debe colocar el oído aproximadamente a 2.5 cm. de la boca y nariz del paciente, de manera que cualquier aire exhalado pueda sentirse y oírse, observando hacia el torax si hay esfuerzos respiratorios manifiestos.

5.- Respiración o ventilación artificial.

En ausencia de movimiento respiratorio eficaz, la ventilación artificial debe iniciarse de inmediato, mediante la técnica de respiración boca a boca o el uso de una bolsa de ambú.

Para realizar la respiración boca a boca, la inclinación de la cabeza debe mantenerse y obturarse la nariz del paciente. El primer ciclo ventilatorio comprende 4 insuflaciones completas, sin permitir --- que el pulmón se vacíe completamente entre las insuflaciones, se observara la efectividad por la expansión del pecho del paciente.

#### 6.- Verificar la presencia de circulación.

Una vez que se ha proporcionado oxigenación a la sangre, debe verificarse la presencia o ausencia de circulación eficiente. Se localizará una arteria grande y palpase cuidadosamente (arteria carótida o arteria femoral) para sentir el pulso deberán utilizarse las yemas de los dedos índice y medio, en este procedimiento se pueden utilizar -- hasta 10 segundos ya que si existe pulso este será muy lento o débil y rápido. Si aún con estas maniobras se comprueba que no hay pulso, se iniciará la reanimación cardíaca.

#### 7.- Reanimación cardíaca.

Esto se logra colocando al paciente sobre una superficie dura, habiéndose asegurado de antemano que la respiración se ha establecido. Un golpe fuerte con el puño sobre el esternón puede estimular al corazón a latir. Si esto no resulta eficaz, colóquese la base de la mano sobre el extremo inferior del esternón (nunca se coloque sobre el -- apéndice xifoide) y comprímase directamente hacia abajo 4-5 vez/seg. La presión ejercida deberá ser lo suficientemente fuerte para deprimir el esternón, pero no tan fuerte que fracture una costilla. Para lograr una mayor efectividad se recomienda que el rescatador se arrodille a horcajada sobre el paciente para que pueda aplicar el peso de sus hombros contra el pecho del paciente.

Cuando hay un solo rescatador, esa persona es responsable de la ventilación y la compresión torácica..

La proporción de la compresión torácica a la ventilación artificial

... es de 15 compresiones por dos insuflaciones completas y rápidas, no dando tiempo a que el pulmón se contraiga completamente entre las insuflaciones, se completarán 4 ciclos completos en el lapso de 1 minuto es decir se harán 60 compresiones y 8 insuflaciones divididas en un minuto, las 15 compresiones se realizarán aproximadamente en 10 segundos y los 5 segundos restantes se emplearán para realizar las 2 insuflaciones.

Al término de un ciclo se observarán las pupilas si aún persisten dilatadas es signo de que no se ha logrado una ventilación y perfusión adecuada, la respuesta pupilar no debora convertirse en el indicador primario de la eficacia.

#### EFFECTIVIDAD DE LA RESUCITACION.

Durante las maniobras de la sustentación básica de la vida se debe evaluar el estado del paciente, esta evaluación se hará observando el color de la piel y de las membranas mucosas que deberán retornar de una tonalidad cianótica o grisácea a un color más normal, se verificará el pulso carotídeo, (esta pausa no deberá exceder de 5 segundos) - para permitir una determinación de la eficacia se podrá hacer esto cada 4 a 5 minutos.

Una vez que la resucitación cardiopulmonar se ha iniciado debe continuarse hasta que: 1) el paciente comienza el movimiento espontáneo respiratorio adecuado, se restablece la circulación adecuada, o ambas. 2) A la llegada de ayuda por parte del servicio de urgencias -- que asuma la responsabilidad de continuar con la sustentación básica

de la vida o la sustentación avanzada de la vida para lo cual será trasladado al servicio hospitalario, se deberá acompañar al paciente hasta el servicio de urgencias del hospital asistiéndolo con la sustentación básica de la vida, o supervisando su administración por -- otros individuos (paramédicos) hasta que quede bajo el cuidado de un médico.

MEDICAMENTOS Y EQUIPO DE URGENCIAS  
EN EL CONSULTORIO DENTAL

El diseño de un botiquín para emergencias en el consultorio dental es el que cada dentista prepara para cumplir sus necesidades, el cual no deberá ser complicado, debe ser lo más sencillo posible ya que un acopio demasiado grande de medicamentos no sólo impide conocerlos todos sino que también desconcierta, provoca errores y retrasos en el tratamiento.

Los medicamentos y equipos de urgencia deben estar disponibles en un lugar accesible, cada medicamento deberá estar etiquetado llevando el nombre con letras grandes así como la dosificación.

En la mayoría de las situaciones de emergencias los medicamentos no son necesarios para el manejo apropiado de los pacientes, el primer y principal de los pasos será el soporte básico de la vida. El dentista solo considerará la utilización de medicamentos después de que estos pasos han sido dados. La excepción a esta regla es el manejo de una reacción alérgica aguda en la que la respiración está comprometida inmediatamente y hay un colapso circulatorio, o se presentan ambas situaciones. En estos casos el tratamiento de elección consiste en inyectar de inmediato adrenalina y luego iniciar el soporte básico de la vida.



Afortunadamente dichas situaciones no ocurren con mucha frecuencia en el consultorio dental, sin embargo debemos estar preparados y actualizados para reconocer lo más rápidamente posibles las emergencias que son una amenaza para la vida del paciente y poner en marcha el tratamiento adecuado. En algunas ocasiones será necesario pedir asistencia médica externa, de tal manera que los números de teléfonos de urgencias deben estar a la mano y cerca de todos los teléfonos que haya en el consultorio dental

MEDICAMENTOS QUE SE SUMIEN PARA UN BOTICÓN DE EMERGENCIAS.

CATEGORIA	MEDICAMENTO DE ELECCIÓN.	SE SUMIEN PARA EL BOTICÓN.		VIA DE ADMON.	INDICACIONES.
		CANTIDAD.	DOSES.		
	ADRENALINA	3-4 amp. de 1 ml. (1:1000)	0,2-0,5 mg/ml.	SUBC. ó IM	Anafilaxia, Paro Cardíaco, Asma bronquial.
ANTI-HISTAMINICOS	CLORHIDRATO DE DIFENHIDRAMINA (Demdryl)	3-4 amp. de 1 ml. de 10 mg.	10 mg.	IN. ó IV.	Hipersensibilidad tardía; Tratamiento de asstía de una alergia aguda; Anestésico local.
ANTICONVULSIVOS	DIACEMAM	3-4 amp. de 2 ml. de 10 mg.	niños: 0,2 mg por kg./ peso. Adulto: 10mg.	IV.	Convulsiones.
ANALGESICOS	MEPERIDINA (Demerol)	3-4 amp. de 1 ml. de 100 mg.	50-100 mg.	IM.	Dolores intensos como - Infarto al Miocárdio.
VASODILADOR	NITROGLICERINA	1 Pco. de 25 tabs. de 0,4 mg.	1 tableta	sublingual.	Angina de Pecho.
	DINITRATO DE ISOSORBIDA (Isorbida)	1 Pco. de 36 tabs. de 5 mg.	1 tableta	sublingual.	Angina de Pecho.
HIPERGLUCEMIAN-TES.	GLUCOSA (glucolin) AZUCAR O DULCES		1 sobre diluido en agua.	oral	Hipoglucemia (Si el paciente está consciente.)
	SOLUCION GLUCOSADA.	1 Pco. Amp. de 50 ml al 50%	50 ml.	IV.	Hipoglucemia (Si el paciente está inconsciente)
	SOL. GLUCOSADA	1 Pco. 500 ml. al 10%		IV.	Al término de la solución al 50%.
BRONCODILADOR	AMINOFILINA	3-4 amp. 10 ml. de 250 mg.	Adult. 250 mg.	IV.	Espasmo Bronquial.
	SALBUTAMOL (Ventolin)	1 inhalador (aerosol)	1-2 inhalaciones por hora.	Muy lento por inhalación.	Espasmo Bronquial.
ESTEROIDES	HIDROCORTISONA	3-4 Amp. 100 mg.	100 mg.	IV.	Condyuvante en procesos alérgicos.
	BICARBONATO DE SODIO	2-3 fco. amp. 50 ml. al 7,5 %	niños: 2-4meq por kg/peso - por dosis Adult. 1 Pco. ampolla.		Acidosis metabólica en paro cardíaco.

EQUIPO QUE SE SUGIERE PARA EMERGENCIAS  
EN EL CONSULTORIO DENTAL.

BOLSA DE AMBU.

JERINGAS Y AGUJAS DESECHABLES.

ESTETOSCOPIO.

BAUMANOMETRO.

EQUIPO DE VENOCCLISIS.

CANULAS (diferentes tamaños)

LIGADURA.

ABATELENGUAS CON GASAS Y TELA ADHESIVA. (convulsiones)

TORUNDAS DE ALGODON PREPARADAS CON ALCOHOL.

GELFOAM.

## CAPITULO IX

## PREVENCIÓN DE PROBLEMAS LEGALES

El Cirujano Dentista debe estar familiarizado con todos sus derechos y responsabilidades, ya que el conocimiento con respecto a los puntos legales, puede ayudarle a prevenir o reducir las consecuencias en caso de una demanda en su contra.

A continuación mencionamos algunas medidas que pueden ayudarnos a prevenir problemas legales y deslindar responsabilidades en casos donde se presenten este tipo de situaciones.

- La elaboración de una Historia Clínica adecuada es la base para prevenir una emergencia, ya que ésta nos dá la pauta para establecer el diagnóstico, pronóstico y efectiva elección del tratamiento. La Historia Clínica debe estar firmada por el paciente y se recomienda que el dentista también la firme para aclarar responsabilidades en caso de que el paciente proporcione información falsa.
- Antes de iniciar un tratamiento odontológico, se debe elaborar un registro de cada paciente anotando claramente el tratamiento adecuado, detalles de la técnica y consecuencias razonables que debe esperar. Este registro deberá estar firmado por el paciente ya que su firma avala su consentimiento sobre el tratamiento.

Cuando el paciente es menor de edad, o se trata de un paciente

con deficiencia mental, deberá obtenerse la autorización de los padres o del representante legal.

- Nunca debe permitirse al paciente dictar el tipo de tratamiento.
- Cuando se administre sedación antes o durante el tratamiento, se debe informar al paciente los efectos de dicha droga y la duración de los mismos, no deberá permitírsele el abandono del consultorio si éste no va acompañado de una persona responsable y deberán darse instrucciones precisas con respecto al trabajo, manejo de vehículos, alimentos y bebidas.
- Si el paciente es lesionado por accidente en el consultorio dental, el profesionalista debe limitarse a comunicarle a su paciente que se ha producido una lesión, pero nunca debe manifestarse pesaroso, ya que más tarde se vería obligado a admitir que se mostró arrepentido, pudiendo entonces ser acusado de tratamiento erróneo o incompetente.
- En caso de una emergencia médica se debe proceder de inmediato -- prestando auxilio al paciente y pidiendo ayuda especializada en caso necesario, ya que un retardo puede considerarse como un agravante del incidente original.
- El dentista es legalmente responsable de los actos del personal a su servicio dentro del consultorio dental.

## CONCLUSIONES .

Las emergencias médico odontológicas se presentan en el consultorio dental en muy raras ocasiones, sin embargo, muchas veces el cirujano dentista ha demostrado preocupación por el problema de enfrentarse a un emergencia, que no es más que una combinación imprevista de circunstancias que requieren de tratamiento inmediato ya que el tiempo de acción es de importancia decisiva y un retraso en el tratamiento puede significar para el paciente la invalidez o la muerte.

Por esta razón el cirujano dentista está obligado en su propio beneficio y en el de sus pacientes a actualizar sus conocimientos constantemente sobre la prevención, diagnóstico y tratamiento de los problemas de emergencia que lleguen a presentarse.

## B I B L I O G R A F I A .

- Beeson, Paul B. Dr. 1983, Tratado de Medicina Interna de Cecil, 15<sup>a</sup> ed., México, Edit. Interamericana, S.A. de C.V.
- Bjorn Jorgensen, Niels. Dr. 1983, Anestesia Odontológica, 3a ed., México, Edit. Interamericana, S.A. de C.V.
- Clínicas Odontológicas de Norteamérica, 1982, Urgencias Médicas en el Consultorio Dental, Volumen 1, México, Edit. Interamericana, S. A. de C.V.
- Dunphy, Englebert J. Dr. 1982, Diagnóstico y Tratamiento Quirúrgicos, 3<sup>a</sup> ed., México, Edit. El Manual Moderno, S.A. de C. V.
- Goodman, Louis S. Dr. 1980, Bases Farmacológicas de la Terapéutica, 5<sup>a</sup> ed., México, Nueva Editorial Interamericana, S.A. de C.V.
- Martínez Cortez, Fernando Dr. Medicina Interna, 1<sup>a</sup> ed., México, Edit. Impresiones Modernas, S. A.
- Mc. Carthy, F. M. 1981, Emergencias en Odontología prevención y tratamiento, 2<sup>a</sup> ed., Buenos Aires, Edit. el Ateneo.
- Mitchell, David F. Dr. 1973, Propedéutica Odontológica, 2<sup>a</sup> ed., México, Edit. Interamericana, S. A. de C. V.
- Malamed, Stanley F. Dr. 1985, Urgencias Médicas en el Consultorio Dental, 1<sup>a</sup> ed., México, Edit. Científica, S. A. de C. V.