



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MEXICO

UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE
MÉXICO

ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS
PROFESIONALES ZARAGOZA

LA REANIMACION CARDIOPULMONAR
EN URGENCIAS ODONTOLÓGICAS

TESIS

PARA OBTENER EL TÍTULO DE
CIRUJANO DENTISTA

PRESENTAN

ROSALINDA SANTAMARIA RAMIREZ
ROBERTO CASTRO CERVANTES

MEXICO D.F.

1984



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

I N D I C E .

Pág.

PROTOCOLO:

Justificación del tema	1
Planteamiento del problema	2
Objetivos	3
Hipótesis	4
Material y métodos.	5
Análisis	7

DESARROLLO:

Introducción	8
Capítulo I Historia del Tratamiento . . .	9
Capítulo II Etiología de las urgencias Cardiopulmonares	20
Capítulo III El paciente dental, las posi bilidades de que se presente - una urgencia cardiopulmonar du rante el tratamiento dental y - medidas profilácticas..	52
Capítulo IV Medidas preventivas	78
Capítulo V Tratamiento	101
Capítulo VI Material y equipo	113
Resultados	122
Conclusiones	125
Propuestas	126
Bibliografía	127

JUSTIFICACION DEL TEMA:

SOCIAL: La posibilidad aunque eventual de presentarse - alguna urgencia cardiopulmonar en el consultorio dental y poder ofrecer un manejo adecuado.

PERSONAL: Es frecuente que la mayorfa de los odontólogos, las urgencias de tipo médico en el consultiro dental no se les ha dado la importancia requerida debido probablemente a que en su formación académica no se toma en cuenta la posibilidad de presentarse este tipo de eventualidades.

PROFESIONAL: En caso de presentarse una urgencia cardiopulmonar se requiere del cirujano dentista un sólido conocimiento en el manejo de estos cuadros, ya que su atención demanda un alto grado de responsabilidad, además de otras razones de tipo ético.

BIOLOGICO: Por considerar el creciente aumento en la mortalidad y morbilidad en los padecimientos cardiopulmonares en la actualidad.

PSICOLOGICOS: Ofrecer un servicio adecuado al paciente y que se ubique en un clima de bienestar y confianza.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:

¿Podrá el odontólogo en el consultorio dental manejar adecuadamente una urgencia cardiopulmonar al presentarse por la administración de un fármaco o como respuesta al estado de salud del paciente?

OBJETIVOS:

- 1.- Reconocer la patología subyacente que origina una urgencia cardiopulmonar para preveerla.
- 2.- En caso de presentarse una urgencia cardiopulmonar manejarla adecuadamente.
- 3.- En base a estos dos objetivos, planear estrategias a nivel consultorio para una correcta profiláxis.

HIPOTESIS:

Es posible que el cirujano dentista maneje adecuadamente una urgencia cardiopulmonar al presentarse en el consulto dental, si se cuenta con los conocimientos y equipo y material suficientes para solucionar este tipo de eventualidades.

MATERIAL Y METODO:**MATERIAL:**

- 1.- Fichas bibliográficas del Cenids.
- 2.- Material Bibliográfico.
- 3.- Artículos de diversas revistas.
- 4.- Consulta con especialistas de las diferentes ramas de la medicina.

Criterios de selección y organización de la información.

Fuentes primarias: Obtención de las mejores pruebas disponibles, testimonios de hechos, objetos reales y artículos originales sobre el tema.

Fuentes Secundarias: Información proporcionadas por personas que no observaron directamente los hechos y que podemos encontrar en revistas, libros, publicaciones periódicas, etc.

Crítica externa de las fuentes: Examinación cuidadosa de la autenticidad o validez de los documentos para aceptarlos o rechazarlos como prueba.

Crítica interna de las fuentes: Determinar el significado y confiabilidad de los datos que contienen las pruebas.

METODO:

- 1.- Investigación documental: Basada en la aplicación científica de la propia historia y supone conducta de comprobación, fiabilidad y análisis de sus fuentes y datos.
- 2.- Investigación descriptiva: Hacer el análisis de sucesos, interpretarlos y llevarlos posteriormente a su análisis y organización.

Orden de los capítulos de la investigación:

Capítulo I Historia del tratamiento.

Capítulo II Etiología de las urgencias cardiopulmonares.

Capítulo III El paciente dental, la posibilidad de que se presente una urgencia cardiopulmonar en el consultorio dental y medidas profilácticas.

Capítulo IV Medidas preventivas.

Capítulo V Tratamiento.

Capítulo VI Material y equipo.

Conclusiones.

ANALISIS:

- 1.- **Determinantes:** Debido a la creciente morbilidad y mortalidad en los padecimientos cardiopulmonares y por coincidir estos con el grupo etario que mayormente se presenta en la consulta dental.

- 2.- **Contradicciones:** En la práctica universitaria pocas veces se nos hizo notar la importancia de las urgencias cardiopulmonares, así como también el número reducido de casos que se presentan en la consulta dental.

I N T R O D U C C I O N .

Es frecuente que para la mayoría de los odontólogos las urgencias de tipo médico dentro del consultorio dental no se les ha dado la importancia requerida, debido probablemente a que en su formación académica no se toma en cuenta la posibilidad de que se presente este tipo de eventualidades y también debido a la rareza de estos trastornos agudos.

De presentarse, requiere del odontólogo un sólido conocimiento del manejo de estos cuadros, ya que su atención demanda un alto grado de responsabilidad, además de otras razones de tipo ético.

Así pues considero importante dentro del conocimiento del cirujano dentista el conocer y tratar adecuadamente este tipo de urgencias en lo que a su nivel y posibilidades esté tratarlos y no considerarlos fuera del ámbito de sus responsabilidades y competencia.

Siendo consecuente con lo antes expuesto y como parte de mi formación profesional, elaboro en la presente tesis un método para la identificación y tratamiento de las urgencias cardiopulmonares, así como hacer algunas sugerencias y estrategias no tan solo para tratarlas, sino también lo más importante que es prevenirlas y este sería el ideal y objetivo de este modesto trabajo.

CAPITULO I

HISTORIA DEL TRATAMIENTO.

1.- Antecedentes Históricos.

I ANTECEDENTES HISTORICOS.

La historia del conocimiento de la ciencia, ha sido un largo trayecto, es por ello que no se puede precisar una fecha al hablar de la historia de la reanimación cardiopulmonar, sin considerar que el conocimiento se ha desarrollado conjuntamente con todo el saber.

El cazador primitivo, el hombre de las cavernas, fueron sin duda los primeros observadores de la existencia de la sangre y de su relación con la actividad cardiaca. Al herir a un enemigo o al abrir el tórax de un animal, debieron ver el latido del corazón y como cesaba la hemorragia al detenerse los latidos.

Pero no es esa época que duró milenios, la que nos interesa hoy. Ni los sumerios, al inventar la escritura cuarenta siglos antes de Cristo, ni los egipcios diez siglos más tarde, al escribir sobre el papiro, nos dejaron nada que sea conocimiento útil para nuestro propósito. El papiro de Ebers es el más elocuente y se limita a decir que el corazón está conectado con 70 canales, o sea 70 vasos y que en ellos se reconoce un latido.

Los griegos mismos, espíritus selectos, maestros de la inteligencia y creadores de la observación, dejaron apenas balbuceos. El padre Hipócrates, cuatro siglos antes de Cristo describió las cavidades cardiacas, las válvulas auriculo-

Galeno imaginó la existencia de los tres espíritus; el natural, creado en el hígado, el animal en el cerebro y el vital en el corazón y a esos se encadenó su espíritu de observador.

Apénas un atisbo de idea circulatoria, al señalar que la sangre se formaba con los alimentos, entrando por el sistema porta, a su paso por el hígado y la vena cava y llegando al corazón derecho como sangre oscura.

Galeno describió un paso imaginario a través de poros invisibles en el séptum, al corazón izquierdo donde se carga el espíritu vital traído por el aire de la tráquea, esto explicaría que la sangre se vuelva roja rutilante.

Esta fantasía de los poros invisibles y del aire metido al corazón se sostuvo como dogma por doce siglos a través del túnel de la edad media, en que Galeno divinizado, no permitía ninguna Heterodoxia.

Todo este largo período de 50 siglos en que el hombre dejó constancia escrita o grabada de sus observaciones médicas es apenas una época de balbucesos, primero de tímidos atisbos, después de mezcla confusa de observación certera y de fantasía.

La prodigiosa transformación no vino sino con el renacimiento, a partir del siglo XV, la caída de Bizancio y la

ventriculares y las diferencias que hay de sangre oscura venenosa y de sangre roja rutilante, pero no encontró para ello explicación. No sospechó tampoco la existencia de la circulación y solo habló del movimiento a que está sujeta la sangre por razón de los latidos, movimiento de vaivén como el de la marea, ni siquiera admitía la existencia de enfermedades del corazón, porque la nobleza del órgano y su importancia para la vida eran tales que resultaban incomprensibles los dos términos, corazón y enfermedad.

Los griegos del norte de Africa, Herófilo y Erasítrato dieron en Alejandría un gran paso al descubrir el primero, la existencia de las arritmias, y al descubrir el segundo la existencia de la anastomosis y el hecho de que las arterias contienen sangre y no aire, como había afirmado Hipócrates al encontrar vacías las del cadáver.

La aportación de Roma, casi toda ella debida a Galeno no enriqueció gran cosa el saber, allegó muchos hechos pero desgraciadamente no siempre valederos para el humano ya que estudiaba en cadáveres de simios o de otros animales, porque no estaba permitido por la ley romana hacerlo en el hombre. salvo en cadáveres de enemigos muertos en la guerra.

Lo infortunado fué su falla como fisiólogo, de imaginación audaz y hondo apego a sus conceptos personales.

emigración de sus sabios, llevando consigo sus libros griegos; El invento de la pólvora y la transformación de las guerras de dominio, el descubrimiento de América y el acercamiento de Asia, con todo lo que eso significó de riquezas de viajes, de espíritu de aventuras, el descubrimiento de la imprenta. En suma todo lo que bastaba para romper las ataduras con el pasado fanático e intolerante preocupado antes que nada, por la salvación del alma, todo lo que permitía al enfrentamiento de la realidad con los dogmas y la cerrada ortodoxia; todo lo que propiciaba el espíritu de rebeldía.

Fué en esa era del renacimiento cuando se plantaron los primeros pilares de la medicina de observación y de experimentación y cuando se fué gestando la medicina que conocemos. Abriendo el paso los pioneros, entre ellos el más grande, Leonardo Da Vinci, disecando treinta cadáveres acumulando bellos dibujos anatómicos, haciendo experimentos para aclarar la función de las válvulas, el primero que defendió el corazón como un músculo potente como función de bomba y que probó que el pulso era el efecto del chorro sanguíneo empujando por la contracción cardíaca.

Supo también del automatismo cardíaco, "esto se mueve -- por si solo y cuando se detiene, es para siempre". Pero Leonardo en medicina fué solo un pionero, su genio lo llevaba de la anatomía a la pintura, a la escultura, a la ingeniería

a la búsqueda de instrumentos que permitieran volar al hombre y a los barcos navegar bajo el agua.

En realidad el comienzo de la gran transformación el primer pilar de sustentación de la Medicina moderna, fué plantado en el siglo XVI por Andrés Vesalius con su trabajo de "Anatomia Humani Corporis Fabrica" (Anatomía del cuerpo humano), - aportó en 1653 la primera descripción fiel del cuerpo del hombre, alejándose de las de las descripciones de Galeno fué la concepción del cuerpo humano, como un todo integrado, como una unidad, e hizo posible el advenimiento de la Filosofía.

En el siglo XVII Harvey que descubre y demuestra la circulación de la sangre. Miguel Servet, hizo disecciones que le llevaron a afirmar la circulación pulmonar, Marcello Malpighi creó la Histología de golpe al descubrir la célula en los organismos vivientes, descubre también los vasos capilares. Fué el segundo pilar.

El tercer pilar fué plantado en el siglo XVIII por Giovanni Batista Morgagni, fué el creador de la confrontación de la Anatomía Patológica.

Marfa Lancisi en Italia con su "De subitaneis Mortibus" - (muerte súbita.

Morgagni, en su libre monumental "De Subitaneis Mortibus" (muerte súbita), enriquece el fruto de la confrontación y -

aporta hechos fundamentales, como las rupturas del corazón, los casos de "Angor Pectoris" (angina de pecho) expresión - que fué el primero en utilizar.

Un cuarto pilar vino a agregarse en el siglo XVIII, el de la terapéutica. En su libro "On account of the fox globe" (Informe acerca de la digital), William Whitering, ofreció a la profesión Médica en 1753, el arma más potente que hemos - tenido, y tenemos aún en el tratamiento de la insuficiencia - cardíaca.

Un cambio se produjo en el siglo XIX fué el siglo de la gran clínica.

Llemec plantó el quinto pilar, el de la clínica e hizo - posible el advenimiento de la disciplina cardiológica, un - día descubrió una forma de exploración, la auscultación, con su estetoscopio primitivo, aplicado al pecho del enfermo, - oyó ruidos respiratorios, cardíacos y valvulares, murmullos - vesiculares, soplos bronquiales y pulmonares, estertores se - cos y húmedos, frotamientos pleurales y crujidos, ruidos del corazón, soplos valvulares, vesiculares y anemias. Oyó e in - terpretó todo, empezó a bautizar ruidos después de definir - su valor diagnóstico, previo cotejo anatómico-clínico riguro - so con el nació la Neumología y pudo empezar la gestación de la cardiología, a partir de entonces ya fué posible la explo - ración física, limitada a la inspección y palpación y años - antes enriquecida por la percusión de Avenbrugger y revivida por Corvisat en 1808, a favor de los cuatro métodos se vino -

el rápido flujo de los hallazgos clínicos.

En Francia Bouilland, estudiando los soplos valvulares y señalando su relación con la endocarditis reumática.

Duroziez, describiendo los signos de la estenosis mitral.

Potain, añadió el conocimiento de los ritmos de galope, los caracteres de los soplos anorgánicos y lesiones tricuspídeas.

En Viena Skoda, aporta la semiología de los ruidos cardíacos.

En Berlín Trauble, la hipertensión arterial.

En Inglaterra, Stokes, Cheyene y Corrigan aportando el cuadro de pulso lento y pulso de insuficiencia aórtica.

Potain, medición de la presión arterial partiendo de las ideas de Von Bosch.

Ludwig y Marey, aportaron los registros gráficos del pulso, arritmias y electrocardiografías.

Vichow, aporta la histología patológica.

Claude Bernard, aporta la medicina experimental.

Pasteur, el descubrimiento de los microbios y dominio de sueros y vacunas.

Y con la exploración de estos hechos el concepto que nace de la dualidad lesión-transtorno funcional, o sea la incrustación del pensamiento fisiológico como elemento domi-

nante en la explicación de enfermedades, a partir de esto todo estaba listo para el nacimiento de la cardiología, no como especialidad, sino como una veta rica de la patología médica.

Llegamos con esto a la época nuestra, al siglo XX.

Siglo XX, siglo de las aportaciones caudalosas y avances espectaculares, la medicina ha ahondado en todos los -- campos y se han abierto campos nuevos, que en el tiempo que ha corrido del siglo, se ha acumulado mayor suma de saber, - que en todos los siglos anteriores juntos.

La radiología descubierta en el siglo XIX por Roetgen.- Su aportación ha sido inmensa y se ha completado en 1937 con la angiocardiógrafa de Castellanos y en 1946 con la angio--cardiógrafa selectiva del Instituto Nacional de Cardiogra - fía.

La electrocardiógrafa, aportación en 1905 del genio de Einthoven, es una fecunda contribución en el campo de la fisiología cardíaca y también de grandes investigaciones; Le - wis, Wilson, Pardee, Sodi Pallares y su escuela.

El cateterismo del corazón; fué contribución de Cournad y Richards en 1941, con esto se han podido medir las presio - nes intracardiacas, los gradientes de presión entre las cavi - dades, el contenido de gases en la sangre, las resistencias - vasculares, el gasto cardíaco, que han llevado al diagnósti - co a su máxima precisión.

La fonomecanocardiografía; que permite registrar gráficas externas.

El laboratorio Clínico; allegan todo un cuadro de informaciones, las últimas aminas presoras, la renina secretada por el riñón, descubierta simultáneamente por Houssey y Page en 1932, las enzimas liberadas en el curso de necrosis del miocardio, la antiestreptolisina, la renal, la hepática, la circulatoria.

Toda esta masa de aportaciones que han hecho avanzar la cardiología en todos sus aspectos; exploratorio, conocimiento, mecanismos patógenicos, y factores causales el del tratamiento y prevención de enfermedades.

El tratamiento, particularmente el quirúrgico, ha sido el tabú del siglo, la cirugía del corazón, fué roto por primera vez en 1930 por Robert Gross al corregir un defecto congénito, el canal arterial persistente, pronto seguido por Crawford en 1939 al reseca la primera coartación aórtica, a partir de entonces se precipitaron Bayley y Harken, corrigiendo la estenosis mitral, el siguiente paso pudo darse en corazón abierto y con bomba de circulación extracorporea ideada en Rusia en 1925 por Brokhonenko, perfeccionado por Gibbon en 1936 en Estados Unidos, y realizada por primera vez en el hombre en Italia por Dagliotti y Constantino en 1951. Un proceso paralelo, el de la anestesia pudo permitir las largas intervenciones quirúrgicas.

Hoy día no hay campo en que la cirugía no busque la corrección del daño cardíaco, incluyendo accidentes agudos, como el infarto del miocardio y aún el trasplante del órgano.

A excepción de la digital, los nitratos, silicatos, y morfina, todo el arsenal terapéutico es nuevo y de acciones poderosas.

Los antiarritmicos de todas clases y diuréticos, los antihipertensivos, anticoagulantes, los esteroides y antibióticos, los vasodilatadores y bloqueadores beta adrenérgicos, las aminas presoras y los tranquilizantes han conferido eficacia probada a nuestra terapéutica.

Y junto a eso vemos abolido; la aortitis luética, controlada la hipertensión arterial, dominada la fiebre reumática-prevenida la endocarditis bacteriana, corregido el paro cardíaco, impedido el cuadro de Stokes Adams y rehabilitado al paciente cardíaco que va alargando su vida por años en condiciones subnormales.

BIBLIOGRAFIA:

1.- Historia de la cardiología.

Raíces, desarrollo y perspectivas

Ignacio Chávez.

México: Atención Médica.

Abril, 1981.

C A P I T U L O I I

ETIOLOGIA DE LAS URGENCIAS CARDIOPULMONARES.

1.- Síncope vasopresor

- a) Definición.
- b) Etiología.
- c) Manifestaciones clínicas.
- d) Tratamiento.

2.- Síndrome de hiperventilación.

- a) Definición.
- b) Etiología.
- c) Manifestaciones clínicas.
- d) Tratamiento.

3.- Ataque asmático.

- a) Definición.
- b) Etiología.
- c) Manifestaciones clínicas.
- d) Tratamiento.

4.- Reacciones anafilácticas.

- a) Definición
- b) Etiología.
- c) Manifestaciones clínicas.
- d) Tratamiento.

5.- Crisis hipertensivas.

- a) Definición.
- b) Etiología.
- c) Manifestaciones clínicas.
- d) Tratamiento.

6.- Embolia pulmonar.

- a) Definición.
- b) Etiología.
- c) Manifestaciones clínicas.
- d) Tratamiento.

7.- Insuficiencia respiratoria aguda.

- a) Definición.
- b) Etiología.
- c) Manifestaciones clínicas.
- d) Tratamiento.

8.- Cardiopatía isquémica.

- a) Generalidades.

9.- Angina de pecho.

- a) Definición.
- b) Etiología.
- c) Manifestaciones clínicas.
- d) Tratamiento.

10.- Insuficiencia cardíaca aguda.

- a) Definición.
- b) Etiología.
- c) Manifestaciones clínicas.
- d) Tratamiento.

11.- Infarto del miocardio.

- a) Definición.
- b) Etiología.
- c) Manifestaciones clínicas.
- d) Tratamiento.

12.- Síndrome de choque.

- a) Definición

I.- CHOQUE NEUROGENICO.

- a) Definición.
- b) Etiología.
- c) Manifestaciones clínicas.
- d) Tratamiento.

II.- CHOQUE CARDIACO.

- a) Definición
- b) Etiología.
- c) Manifestaciones clínicas.
- d) Tratamiento.

13.- Paro cardíaco.

- a) Definición.
- b) Etiología.
- c) Manifestaciones clínicas.
- d) Tratamiento.

I.- SINCOPE VASOPRESOR:

a) DEFINICION: Es la causa más común de la pérdida de la conciencia en el consultorio dental, caracterizada por un decenso brusco de la presión sanguínea y una disminución de la frecuencia cardíaca.

b) ETIOLOGIA:

Estímulos sensitivos (dolor repentino).

Estímulos afectivos (pena o desamparo).

c) MANIFESTACIONES CLINICAS:

Debilidad motora.

Molestias epigástricas.

Transpiración.

Intranquilidad.

Bostezo.

Pálides

Extremidades húmedas y frías.

Mareos.

Vista nublada.

Pérdida repentina del conocimiento.

Tono muscular disminuido

Pupilas dilatadas.

Presión sistólica por debajo de 70 mm. de Hg.

Respiraciones profundas.

Pulso lento y fuerte.

d) TRATAMIENTO:

1.- Colocar al paciente en posición horizontal con -
la cabeza más baja que el resto del cuerpo.

2.- Intentar revivir al paciente con sales de amoníaco.

Si persiste el síncope se intentará aplicar otras maniobras.

3.- Colocar al paciente sobre una superficie dura.

4.- La cabeza del paciente debe ir colocada entre -
sus rodillas y el Dentista colocará su mano en la
parte posterior de la cabeza del paciente, empujando fuertemente, para que la fuerza de contrac
ción del estómago sirva para vaciar la contrac
ción esplácnica.

2.- SINDROME DE HIPERVENTILACION:

a) DEFINICION: Proceso en el cual existe una mayor satu

ración de Oxígeno debido a un mayor volumen de aire inspirado y disminución del volumen expirado.

b) ETIOLOGIA:

Uso incorrecto de dispositivos respiratorios mecánicos.

Estados de ansiedad.

Hiperventilación durante la anestesia.

c) MANIFESTACIONES CLINICAS.

Mareos.

Fosfenos.

Acufenos

Temblores de las extremidades.

Tetania.

Excitabilidad neuromuscular.

Respiración rápida.

d) TRATAMIENTO:

1.- Respiración sostenida.

2.- Inhalar con una bolsa de papel, para aliviar la tetania, ya que con estos procedimientos aumentará la presión parcial de oxígeno y se hará descender el ph. de la sangre.

3.- Reducir la ansiedad con medicamentos.

3.- ATAQUE ASMÁTICO:

a) DEFINICION: Es un trastorno bronquial de la hipersensibilidad que se caracteriza por un ataque disnéico, reversible, producido por edema de la mucosa, constricción de la musculatura bronquial y secreción excesiva de moco viscoso, que forma tapones de moco.

b) ETIOLOGIA:

Bronquitis crónicas bacterianas.

Alérgenos (pólenes, polvo casero, hongos).

Factores psicossomáticos (ansiedad)

Espinas irritativas respiratorias. (poliposis nasal, bronquiectasias).

Lesiones tuberculosas. (adenopatías bacilares).

Bronquitis víricas.

Factor hereditario predisponente.

c) MANIFESTACIONES CLINICAS:

Ataques agudos y recurrentes de estertores sibilantes.

Disnea

Tes (más frecuente por las noches).

Expectoración mucoide.

Palidez.

Presentan exacerbaciones en época invernal, al brotar la formación de las gramíneas, al acatarrarse o con las flores de las avenidas.

Es de corta intensidad (dura menos de una hora).

Si se prolonga más de una hora, debe notificarse al médico.

d) TRATAMIENTO:

- 1.- Administrar oxígeno por mascarilla.
- 2.- El paciente debe estar sentado o en posición semi fowler (semiacostado)
- 3.- Administrar epinefrina (adrenalina) al 1:1000 de 0.2 a 0.5 mg. por vía subcútanea, repetir la dosis cada una o dos horas.
(debe tenerse cautela al usar epinefrina en pacientes con hipertensión o angina).
- 4'- Si la epinefrina no es eficaz, se podrán usar broncodilatadores, 0.25 mg. de aminofilina en 10 a 20 ml de solución salina, administrada por vía intravenosa lentamente y si el paciente no está recibiendo ya una preparación de teofilina, se pueden administrar ambos medicamentos juntos en caso de ataque asmático grave.
- 5.- Cuando persiste la dificultad respiratoria después de las medidas antes descritas, notificar al médico inmediatamente.

4.- REACCIONES ANAFILACTICAS:

a) DEFINICION: Las reacciones anafilácticas son de tipo choque, inmediatas y frecuentemente mortales, ocurren después

de la administración de agentes medicamentosos (penicilinas, sueros, anestésicos y derivados del ácido benzoico) o de sustancias utilizadas en métodos de laboratorio para diagnóstico (sustancias de contraste utilizadas en rayos X), que se hayan administrado repentinamente, está caracterizado por broncoconstricción y vasodilatación generalizada.

b) ETIOLOGIA:

Por medicamentos inmunitarios.

c) MANIFESTACIONES CLINICAS:

Rinorrea acuosa.

Estornudos.

Aprensión

Inquietud.

Temblores.

Palidez

Cefalea

Hipotensión.

Paraestiasias.

Urticaria generalizada.

Edema

Respiración jadeante.

Tos.

Incontinencia urinaria.

Fiebre

Dilatación de las pupilas.

Pérdida de la conciencia.

Convulsiones.

Choque

La muerte puede sobrevenir después de 5 ó 10 minutos.

d) TRATAMIENTO.

El tratamiento va dirigido a corregir la respiración y la circulación.

- 1.- Administrar epinefrina al 1: 1000 de 0.4 a 1 mg. por vía intramuscular, repetir la dosis cada 5 a 10 minutos; hasta que el paciente salga adelante o presente síntomas de sobredosis de adrenalina.
- 2.- Administrar hidrocortisona, 10 mg. por Kg. de peso, intravenosa o intramuscular.
- 3.- Elevar las piernas del paciente.
- 4.- Si hay cianosis se aplicará oxígeno por mascarilla.
- 5.- Revisar la presión sanguínea.
- 6.- Aplicar un antihistamínico, 4 mg. de Decadrón vía intramuscular.

7.- Si hay broncoespasmo intenso que no ha cedido con la adrenalina e hidrocortisona, se empleará aminofilina a la dosis de 5 mg. por Kg. de peso disueltos en 100 ml de suero glucosado al 5% para pasar en 20 minutos.

8.- Si hay hipotensión marcada, se administrará suero en venoclisis; 2 partes de suero glucosado y una parte de suero fisiológico de 500 a 1000 ml con goteo de 50 a 60 gotas por minuto.

9.- En caso de paro cardíaco, se dará masaje al corazón y respiración boca a boca, hasta la recuperación del automatismo pulmonar y cardíaco.

5.- CRISIS HIPERTENSIVAS:

a) DEFINICION:

Es cuando la presión sanguínea está elevada por encima del margen normal, cuando la diastólica se eleva por arriba de 140 mm de Hg.

b) ETIOLOGIA:

Glomerulonefritis aguda y crónica.

Pielonefritis crónica.

Síndrome de Cushing.

Coartación de la aorta.

Intoxicación aguda por plomo

Pacientes que ya presentan hipertensión.

c) MANIFESTACIONES CLINICAS:

Puede producirse sin advertencia previa. o

Puede ser anunciado por:

Cefalea.

Náuseas.

Vómito

Apatía

Palidez

Aneroxia.

Convulsiones epileptiformes.

Pérdida de la visión.

Coma.

Amnesia, que puede persistir.

d) TRATAMIENTO:

- 1.- Administrar reserpina de 1 a 1.25 mgs. intramuscular, cada ocho horas (solo que la diastólica pase de 120 mm de Hg).

- 2.- Administrar Diaxiside 300 mg. por vfa intravenosa en dosis única.
- 3.- Vigilar la presión arterial cada 15 minutos, las primeras cuatro horas.
- 4.- Canalizar al paciente a un centro hospitalario o con su médico.

6.- EMBOLIA O INFARTO PULMONAR:

a) DEFINICION: Es la oclusión de la arteria pulmonar o sus ramas, por trombos desprendidos de las venas periféricas o de las cavidades derechas del corazón.

b) ETIOLOGIA:

Por trombosis de las venas profundas de las extremidades inferiores.

Por émbolos de aire, grasa o células tumorales.

c) MANIFESTACIONES CLINICAS:

Disnea súbita.

Dolor de tipo pleúritico (dolor del costado que se -
exacerba con la inspiración).

Hemoptisis.

Ansiedad.

Taquicardia.

Acentuación del segundo sonido pulmonar.

Taquipnea.

Estertores.

Jadeo.

El paciente presenta datos clínicos de tromboflebitis.

d) TRATAMIENTO:

1.- Aliviar el dolor y la ansiedad, administrar morfina de 8 a 15 mg. por vía subcutánea.

2.- Mejorar la disnea, administrando oxígeno por mascarilla.

3.- Evitar que se extienda el trombo o se formen más administrar 10 000.U, de heparina intravenosa en una sola dosis.

4.- Si el paciente se encuentra en estado de choque= administrar 200 mg. de Dopamina en 500 ml de solución salina.

5.- Canalizar al paciente a un centro hospitalario.

7.- INSUFICIENCIA RESPIRATORIA AGUDA:

a) DEFINICION: Es un estado patológico que se caracteriza, por una disminución de la saturación de oxígeno en la sangre arterial, elevación de la tensión de bióxido de carbono o la combinación de ambas condiciones.

b) ETIOLOGIA:

Cuerpos extraños.

Broncoaspiración.

Bronquitis crónica.

Sedantes. (barbitúricos, codeína, etc.)

Enfisema pulmonar.

Asma bronquial

Estenosis mitral.

Neumonías.

Bronconeumonías.

Tuberculosis pulmonar.

Fibrosis pulmonar.

Anemia severa.

c) MANIFESTACIONES CLINICAS:

Taquipnea

Cianosis.

Taquicardia.

Aleteo nasal.

Tirajes supraclaviculares.

Tirajes intercostales.

Confusión mental.

Obnubilación.

Crisis convulsivas en ocasiones.

d) TRATAMIENTO:

- 1.- Permeabilizar las vías aéreas ya que pueden estar obstruidas por la lengua, por prótesis dentales, alimentos, vómito, exudado bronquial o materiales dentales (alginato).
- 2.- Hacer toser al paciente o despejar manualmente - por aspiración laríngea.
- 3.- Administrar oxígeno por mascarilla.
- 4.- Si el paciente está inconsciente, el tratamiento debe hacerse por intubación endotraqueal, y tendrá que llamar de urgencia a un centro hospitalario.

8.- CARDIOPATIA ISQUEMICA:

a) GENERALIDADES: La enfermedad cardíaca isquémica es una causa de muerte en la mayoría de los países, la arteroesclerosis coronaria suele estar difundida en los pacientes con cardiopatía isquémica y es el factor principal de la reducción del flujo sanguíneo.

Los síndromes anatomoclínicos por los que la cardiopatía isquémica se manifiesta son los siguientes:

- a) Angina de pecho.
- b) Infarto del miocardio.
- c) Síndrome intermedio.
- d) Paro cardíaco.
- e) Insuficiencia cardíaca.

9.- ANGINA DE PECHO:

a) DEFINICION: Es un dolor de tipo opresivo, compresor - retroesternal o ligeramente a la izquierda de la línea media, provocado por el ejercicio o por la emoción, se irradia al brazo izquierdo o al cuello y desaparece con el reposo.

b) ETIOLOGIA:

Por falta aguda del oxígeno en el miocardio (insuficiencia coronaria aguda de corta duración).

Anemia severa.

Hipotensión arterial brusca.

Taquicardia paroxística.

Cardiopatía arterioesclerótica.

Lesiones válvulares cerradas.

c) MANIFESTACIONES CLINICAS:

Dolor o molestia aguda en la región esternal alta o media al efectuar esfuerzos y especialmente al empezar a caminar o durante la marcha.

Puede ser localizado o irradiarse a otras partes del toráx, hombros, mandíbula, brazo izquierdo, codo, antebrazo, muñeca y en raras ocasiones al brazo derecho.

Puede sobrevenir en pleno descanso, durante el sueño

y es más grave ya que anuncia la proximidad o existencia de infartos al miocardio.

En accesos graves está pálido, abatido, queda inmóvil y deja de hablar, en ocasiones presenta náuseas y se cubre de sudor frío.

La boca está seca y la aparición del flujo salival suele coincidir con el alivio del dolor.

Meteorismo pronunciado y molesto.

Es de duración corta, bien definida, cuando se presenta durante el ejercicio y el paciente descansa duramente de tres minutos sin dejar molestias de ningún tipo.

Cuando la causa es una reacción iracunda o exceso en la ingestión de alimentos, la duración es de 15 a 20 minutos.

Elevación de la presión sistólica y diastólica.

Pulso regular.

Insuficiencia cardíaca.

Retinopatía hipertensiva.

d) TRATAMIENTO: El tratamiento debe estar dirigido hacia la dilatación de las arterias coronarias y el descanso de la ansiedad.

1.- Colocar la paciente en posición semifowler.

2.- Nitroglicerina es el fármaco de elección, su efecto aparece en 1 a 2 minutos, se dan 0.3 mg. en ta

bleta sublingual, la dosis puede repetirse a los 10 - minutos.

3.- Dinitrato de isosorbide, es de acción más prolongada y puede usarse a intervalos de 4 a 6 horas en tabletas sublinguales.

4.- Aplicación de Oxígeno por mascarilla.

5.- En caso de que el paciente se encuentre agitado administrar sulfato de morfina en dosis de 5 a - 10 mg.

10.- INSUFICIENCIA CARDIACA.

a) DEFINICION: Es una manifestación de falla del corazón como bomba y puede ser como resultado de diferentes tipos de enfermedad cardíaca.

b) ETIOLOGIA:

Arterioesclerosis coronaria.

Cardiopatía reumática.

Cardiopatía hipertensiva.

diabetes.

Enfermedades neuromusculares congénitas.

Enfermedad de Buerguer.

Anemia.

Embarazo.

c) MANIFESTACIONES CLINICAS.

Disnea.

Estertores.

Ingurgitación yugular y aumento de la presión venosa.

Congestión venosa pulmonar.

Reducción de la capacidad vital.

Hepatomegālia

Edema pretival y ascitis.

Tiempo de circulación prolongado.

d) TRATAMIENTO:

1.- Colocar al paciente en posición semifowler.

2.- Administrar oxígeno por mascarilla.

3.- Lanatócido 0.4 mg. por vía intravenosa cada 6 hrs.

4.- Digoxina 0.25 mg. cada 12 hrs.

5.- Canalizar al paciente a un centro hospitalario.

11.- INFARTO AL MIOCARDIO:

a) DEFINICION:

Es la necrosis isquémica del músculo cardíaco debido a la oclusión de una arteria coronaria, por trombo o hemorragia de la subíntima en el sitio de estrechamiento ateromatoso.

b) ETIOLOGIA:

Hipertensión arterial severa.

Obesidad.

Tabaquismo

Diabetes mellitus

Arterioesclerosis.

Fenotipo de lípidos anormal.

Embolia.

Aortitis sífilítica.

Fibrilación ventricular.

Edema agudo del pulmón.

c) MANIFESTACIONES CLINICAS:

Dolor precordial intenso.

Se irradia a ambos lados, hombros, brazos, mandíbula y cuello.

No se alivia con el reposo.

Ansiedad.

Disnea.

Debilidad externa.

Naúseas.

Vómito.

Diaforésis profusa.

Palidez.

Duración de media hora o más.

El dolor no cede con los nitritos.

El dolor puede ser ligero al principio y aumentar de intensidad rápidamente o puede ser intenso desde el principio.

Mareos.

Ortopnea.

Estertores.

Ritmo de galope.

Taquicardia

Arritmia.

Bradicardia.

Hipotensión.

Choque; es un cuadro con presión arterial sistólica menor de 80 mm de Hg, fascies grisácea, confusión mental, piel húmeda y fría, cianosis periférica, disminución del gasto urinario, taquicardia o bradicardia, pulso débil, se presenta solo en los casos graves, más por el dolor que por las alteraciones hemodinámicas consecutivas al infarto, por ello se observa mejoría en los 30 a 60 minutos posteriores al alivio del dolor y administración de oxígeno.

La insuficiencia cardíaca y el choque pueden aparecer al principio del infarto, desarrollarse bruscamente ó gradualmente, como consecuencia de una arritmia o embolia pulmonar.

d) TRATAMIENTO:

1.- Reposo. absoluto.

2.- Sedación para aliviar la opresión, ansiedad y sensación de muerte inminente.

Administrar diazepam de 5 a 10 mg. por vía bucal cada 6 horas.

3.- Administrar sulfato de morfina de 2 a 5 mg. por vía intravenosa lentamente repitiendo cada 15 minutos si la frecuencia respiratoria es menor de

12 por minuto.

- 4.- Administración de oxígeno por mascarilla.
- 5.- El paciente debe estar colocado en posición semi fowler (semiacostado).
- 6.- Administrar derivados de la coumarina ya que reduce los episodios tromboembólicos.
- 7.- Trasladar inmediatamente al paciente a un centro hospitalario.

12.- SINDROME DE CHOQUE:

a) DEFINICION: Es la insuficiencia aguda y persistente de la perfusión capilar, lo cual es secundario a la vasoconstricción o vasodilatación del lecho vascular terminal, existiendo un denominador común que es la hipoxia, la cual se presenta - independientemente de la etiología desencadenante, del meca - nismo humoral, nervioso, endotóxico, de las implicaciones me - tábolicas o de las repercusiones terminales que originan la - muerte.

Los socks , que pueden presentarse comunmente en el con - sultorio dental son:

i.- CHOQUE NEUROGENICO:

a) DEFINICION. Es la pérdida aguda del tono vascular debido a la falla de la respuesta simpática dando como resultado desproporción entre el volumen sanguíneo y la capacidad

del lecho vascular, el volumen se encuentra teóricamente normal ya que no existe pérdida de este. Este tipo de choque es el que vamos a encontrar con mayor frecuencia en la práctica Odontológica.

b) ETIOLOGIA:

Por factores Psicológicos, temor, visualización de - sangre o instrumentos, ansiedad.

Por factores físicos, exposición repentina a una elevada temperatura ambiental, olor característico de - ciertos medicamentos específicos del consultorio dental, dolor real, manipuleo rudo de tejidos en la zona de operación, etc.

c) MANIFESTACIONES CLINICAS.

Hipotensión.

Síncope.

d) TRATAMIENTO:

1.- Colocar al paciente con la cabeza y el torso en posición horizontal y las piernas ligeramente elevadas (30 grados), ya que la simple elevación de estas se considera más deseable ya que interfiere menos con el flujo sanguíneo.

- 2.- Asegurar el paso de aire a las vías respiratorias.
- 3.- Aspirar secreciones.
- 4.- Administrar oxígeno por mascarilla.
- 5.- controlar la presión sanguínea y el pulso.
- 6.- Administrar atropina para acelerar el ritmo cardíaco.
- 7.- Si hay dolor se administra sulfato de morfina de 8 a 15 mg. Por vía intravenosa lentamente. No debe administrarse morfina a pacientes inconscientes o con depresión respiratoria.

2.- CHOQUE CARDIACO:

a) DEFINICION.: Este tipo de shock se produce por una falla cardíaca aguda, provocado por afecciones como; angina de pecho, insuficiencia cardíaca, infarto del miocardio y es definida como la insuficiencia del corazón en su función de impulsión que se traduce por impedimento de la función cardíaca, habitualmente a trastornos de la circulación coronaria afecciones del miocardio, del pericardio, lesiones valvulares o la combinación de todas ellas.

b) ETIOLOGIA:

Ocurre frecuentemente después de cuadros de:

Insuficiencia cardíaca.

Infarto del miocardio.

Angina de pecho.

Taponamiento cardíaco.

Embolia pulmonar.

Como complicación de otras formas de choque.

c) MANIFESTACIONES CLINICAS:

Frío.

Sudoración.

Hipotensión

Oliguria.

Los datos clínicos son muchas veces limitados para predecir el curso del choque, la mayoría de los casos solo pueden ser determinado, por estudios enzimáticos, estudios electrocardiográficos, e índices de función cardiovascular.

Cuando el choque va asociado del infarto del miocardio - o la otra cardiopatía, tiene una elevada mortalidad (75 a 80) a pesar de la terapéutica.

Es frecuente que el paciente permanezca consciente antes de presentarse el paro cardíaco y muy posiblemente la muerte.

d) TRATAMIENTO:

- 1.- colocar al paciente con la cabeza y el torso en posición horizontal y las piernas ligeramente elevadas (30 grados), ya que la elevación de estas se considera más deseable y que interfiere menos

con el flujo sanguíneo.

2.- Desobstruir las vías aéreas, eliminando secreciones.

3.- Administrar oxígeno por mascarilla.

4.- Mantener al paciente a una temperatura adecuada, evitándose enfriamientos, para prevenir la pérdida de calor, así como la aplicación excesiva de calor que pueda dilatar aún más los vasos periféricos.

5.- Administrar sulfato de morfina de 10 a 15 mg. - por vía intravenosa lentamente para aliviar el dolor.

6.- Canalizar al paciente a un centro hospitalario.

13.- PARO CARDIACO:

a) DEFINICION: Es el caso repentino del corazón en su función de expulsar sangre y puede ocurrir por; fibrilación ventricular, debida a una actividad eléctrica del ventrículo incoordinado y sin contracción mecánica efectiva, por asistolia, ya que no existe actividad eléctrica y por lo tanto no hay contracción cardíaca, o por ritmo agonal, sin complejos ventriculares eléctricos, ya que son anchos, irregulares y bradicardicos.

b) ETIOLOGIA:

Cardiopatía coronaria.
 Embolia pulmonar.
 Enfermedad aórtica
 Enfermedad miocárdica.
 Hipertensión pulmonar.
 Arritmias.
 Intervenciones quirúrgicas.
 Accidente cerebral.
 Hemorragia gastrointestinal.

c) MANIFESTACIONES CLINICAS.

Puede haber signos de advertencia como:

Irregularidad del ritmo cardíaco.

Disminución de la frecuencia respiratoria.

Descenso de la presión arterial

Dilatación pupilar.

Cianosis.

Palidez extrema

Convulsiones.

Ausencia de sangrado.

O puede ocurrir pérdida repentina de la conciencia.

y ocurrir:

Ausencia de pulso.

Ausencia de latido cardíaco.

Paro respiratorio.

d) TRATAMIENTO:

El tratamiento debe estar dirigido a mantener artificialmente la circulación, la ventilación y el restablecimiento del latido cardíaco por medio de la reanimación cardiopulmonar.

- 1.- Colocar al paciente en posición supina, sobre una superficie dura, en el piso, sobre una mesa o sobre una tabla.
- 2.- Elevar las extremidades inferiores a un nivel más alto que el resto del cuerpo (10 grados aproximadamente).
- 3.- Colocar la cabeza en hiperextensión, con la mandíbula desplazada hacia atrás, para ampliar el trayecto respiratorio.
- 4.- Aspirar la orofaringe para extraer moco, sangre, o cualquier cuerpo extraño.
- 5.- Dar un golpe en el pecho. Si no se restablece el latido cardíaco, se procederá rápidamente a la ventilación y masaje cardíaco simultáneo.
- 6.- Dar respiración de boca a boca, a razón de 20 insuflaciones por minuto, la nariz se ocluirá al insuflar, para que el aire no escape por ella.
- 7.- Efectuar el masaje cardíaco comprimiendo el corazón a través de presiones rítmicas ejercidas con

el talón de la mano, oprimiendo vigorosamente a razón de 60 veces por minuto. Interrumpiendo el masaje cada 5 ó 6 compresiones, para realizar 2- ó 3 insuflaciones de aire.

8.- Establecer una infusión endovenosa continua de 170 ml. de bicarbonato sódico al 5%, para combatir la acidosis metabólica.

9.- Estos procedimientos deben continuarse hasta que se obtenga ayuda especializada y equipo hospitalario.

BIBLIOGRAFIA.

1.- Diagnóstico clínico y tratamiento.

Marcus A. Krupp.

Milton J. Chatton.

Editorial El manual moderno, S.A.

16. Edición 1981

2.- Fisiología y fisiopatología básicas.

Arthur C. Guyton.

Editorial Interamericana.

1a. Edición 1972.

3.- Medicina moderna. Tomo I

P. Farrera Valentí.

Ciril Rozman.

Editorial Marín, S.A.

8a. edición 1975.

4.- Anestesia Odontológica.

Niels Bjor Jorgensen.

Joss Hayden Jr.

Editorial Interamericana, S.A.

1a. Edición 1970.

5.- Colección de manuales I.M.S.S. Coplamar.

Para unidades Médicas rurales.

Manuel 7

Urgencias Médico quirúrgicas.

Instituto Mexicano del Seguro Social.

Segunda Edición 1979.

6.- colección de manuales I.M.S.S. Coplamar.

Para unidades Médicas rurales.

2 Manual 9.

Urgencias

Instituto Mexicano del Seguro Social.

Segunda Edición 1979.

7.- Clínicas Odontológicas de norteamérica.

Urgencias odontológicas.

Charles C. Alling.

Editorial Interamericana, S.A

Primera Edición. Julio de 1973.

8.- Choque anafiláctico por anestésicos de uso Odontológico.

Bertha Ruíz Castro.

Humberto Ortega.

Enero- Febrero. 1978.

Asociación dental Mexicana.

9.- Síntomas prodromicos del infarto miocardio.

Crónica de la O.M.S.

Mayo-Junio 1972

Asociación dental mexicana.

CAPITULO III

EL PACIENTE DENTAL, LAS POSIBILIDADES DE QUE SE PRESENTE UNA URGENCIA CARDIOPULMONAR DURANTE EL TRATAMIENTO DENTAL Y MEDIAS PROFILACTICAS.

- 1.- Síncope Vasopresor.
 - a) Fisiopatología.
 - b) Factores Predisponentes.
 - c) Medidas Profilácticas
- 2.- Síndrome de Hiperventilación.
 - a) Fisiopatología.
 - b) Factores Predisponentes.
 - c) Medidas Profilácticas
- 3.- Ataque Asmático.
 - a) Fisiopatología.
 - b) Factores Predisponentes.
 - c) Medidas Profilácticas.
- 4.- Reacciones Anafilácticas.
 - a) Fisopatología.
 - b) Factores Predisponentes.
 - c) Medidas Profilácticas.
- 5.- Crisis Hipertensiva.
 - a) Fisiopatología.
 - b) Factores Predisponentes.
 - c) Medidas Profilácticas.

- 6.- Embolia Pulmonar.
 - a) Fisiopatología.
 - b) Factores Predisponentes.
 - c) Medidas Profilácticas.
- 7.- Insuficiencia Respiratoria Aguda.
 - a) Fisiopatología.
 - b) Factores Predisponentes.
 - c) Medidas Profilácticas.
- 8.- Angina de Pecho.
 - a) Fisiopatología.
 - b) Factores Predisponentes.
 - c) Medidas Profilácticas.
- 9.- Insuficiencia Cardíaca.
 - a) Fisiopatología.
 - b) Factores Predisponentes.
 - c) Medidas Profilácticas.
- 10.- Infarto del Miocardio.
 - a) Fisiopatología.
 - b) Factores Predisponentes.
 - c) Medidas Profilácticas.
- 11.- Síndrome de Choque.
 - a) Fisiopatología.
 - b) Factores Predisponentes.
 - c) Medidas Profilácticas.

12.- Paro Cardíaco.

- a) Fisiopatología.
- b) Factores Predisponentes.
- c) Medidas Profilácticas.

La consulta dental es casi siempre sinónimo de estados de ansiedad, dolor y miedo, debido a las características de las técnicas aplicadas en la terapia dental. Tales estados, son muchas veces factores desencadenantes de emergencia en el consultorio.

Es importante relacionar los hallazgos patológicos de la Historia Clínica, con la susceptibilidad a tales emergencias, los mecanismos homeostáticos deben estar en condiciones óptimas para adecuarse y responder satisfactoriamente al proceso de por sí ya traumático que es la terapia dental.

Los medicamentos usados en la práctica dental (anestésicos.) son muchos factores de riesgo en pacientes con alteración cardiovascular y es también un riesgo a considerar.

Por ello el estado de salud general debe tomarse en cuenta para poder planear el tratamiento dental y disminuir las posibilidades de urgencias en el consultorio dental.

Por estas circunstancias vamos a incluir en este capítulo lo el proceso fisiopatológico de etiologías de las urgencias cardiopulmonares, situaciones que las precipitan y medidas profilácticas que deben considerarse específicamente.

I.- SINCOPE VASOPRESOR:

a) FISIOPATOLOGIA: Cuando una persona sufre un intenso estímulo emocional el sistema vasodilatador colinérgico múscu

lar es activado intensamente de manera que el flujo de sangre a través de los músculos se multiplica en volumen y resulta una vasodilatación aguda de los vasos intramusculares esplancnicos, disminuyendo la presión arterial, la cual a su vez reduce el flujo de sangre al cerebro y hace que la persona llegue a perder el conocimiento, por estimulación del centro vasodilatador hipotálmico.

b) FACTORES PREDISPONENTES:

Es provocado por:

Temor.

Angustia.

Dolor.

Stress.

Anestiasias.

Punciones.

Elevación de la temperatura.

Cólicos nefríticos.

c) MEDIDAS PROFILACTICAS.

Trabajar en un ambiente agradable para disminuir los

Temores del paciente.

Evitar el dolor.

Citas cortas.

Crear confianza con el paciente.

2.- SINDROME DE HIPERVENTILACION

a) FISIOPATOLOGIA. Una ventilación pulmonar excesi

va disminuye la concentración de iones de hidrógeno, originando alcalosis, un factor que aumenta la intensidad de la ventilación pulmonar, disminuye la concentración de bioxido de carbono en el líquido extracelular.

b) FACTORES PREDISPONENTES:

Estados de ansiedad.

Uso incorrecto de dispositivos respiratorios mecánicos.

c) MEDIDAS PROFILACTICAS:

Crear un ambiente de confianza para aliviar los estados de ansiedad.

Experiencia en el uso de dispositivos respiratorios - mecánicos.

3.-ATAQUE ASMÁTICO:

a) FISIOPATOLOGIA: En el ataque asmático, la reacción --alérgica causa además localización de las paredes de los bronquiolos terminales, secreción de moco en su interior y espasmo de la fibra muscular lisa de sus paredes, aumentando la --resistencia al paso del aire, el diámetro de los bronquiolos disminuye más todavía durante la respiración porque la --compresión espiratoria de los pulmones, comprime los alveolos --igual que los bronquiolos, esto hace que la capacidad residual funciones y el volumen residual del pulmón aumenten considerable durante la crisis asmática por dificultad de expulsar el --aire a los pulmones:

b) FACTORES PREDISPONENTES:

Infecciones respiratorias.

Alergenos inhalados (pólenes, polvo casero, hongos)

Ansiedad.

Conflictos.

Aire frío.

Desajustes emocionales.

c) MEDIDAS PROFILÁCTICAS:

Sedación del paciente para evitar estados de stress.

Uso de antibioticos (tetraciclina) ya que las infecciones pueden desencadenar un ataque de asma. Evitar el uso de la penicilina por su poder alergizante.

Mantener un clima agradable en el consultorio, evitando corrientes de aire frío.

4.- REACCIONES ANAFILÁCTICAS:

a) FISIOLÓGIA: En choque anafiláctico es una reacción - que consiste en la unión del antígeno con el anticuerpo, esto corresponde a una inmunoglobulina E. pegada a un mastocito o a una célula basófila; al efectuarse dicha unión, la célula basófila o el mastocito liberan substancias, como la histamina, que van a producir vasodilatación de las pequeñas arterias y arteriolas, dando los síntomas del choque como son: - arteria y angioedema, la vasodilatación de vísceras, va a -- ocasionar que la sangre se congestione en éstas y baje la -- presión arterial, quedándose el corazón con escasa sangre, lo que puede llevar al paro cardíaco; también se produce espas-

mo de los bronquios que se manifiesta por asma bronquial.

Para que una persona se torne alérgica, es necesario al menos un contacto previo con el agente inmunizante; otro antecedente posible es que la persona sea susceptible, lo que se ha llamado atópico, es decir con una tendencia heredada - para formar anticuerpos del tipo Ig. E.

b) FACTORES PREDISPONENTES:

Por administración de medicamentos como:

Penicilinas.

Anéstesicos derivados del ácido benzoico.

Material de contraste radiográfico.

Sueros.

c) MEDIDAS PROFILACTICAS:

De cada 100,000 pacientes anestesiados en la práctica dental, solo uno presenta choque anafiláctico, la frecuencia es muy poca, pero la importancia estriba en que esta complicación es muy seria ya que unos pocos minutos pueden conducir a la muerte del paciente de no tener medidas y oportunas, por ello deben realizarse medidas profilácticas.

Realizar un interrogatorio completo.

Detectar si el paciente tiene antecedentes familiares alérgicos, cuyo padre, madre, hermanos o abuelos

hay presentado alguna enfermedad con tendencia, urti-
caria, alergia a medicamentos, dermatitis atopica o-
bien que el paciente mismo haya presentado estas en-
fermedades.

En caso de ser positivos estos antecedentes se esta-
rá frente a un paciente susceptible a sensibilizarse
a cualquier medicamento, en especial a los anésti-
cos.

Se interrogará si ha tenido alguna reacción previa -
a algunos anéstésicos tópicos como el Picrato de bu-
tesin.

Interrogar sobre alergias a sulfas y colorantes de -
pelo, de encontrar respuesta positiva se emplearán -
anéstésicos de diferente fórmula Química que no --
sean derivados del ácido para-amino benzoico.

Siempre que se vaya a anestésiar al paciente tener -
a la mano el equipo descrito en el tratamiento.

En caso de llegar al paro cardíaco estar preparados-
para la reanimación cardiopulmonar.

5.- CRISIS HIPERTENSIVAS:

- a) FISIOPATOLOGIA: Es un transtórno brusco en el mecanis-
mo de la presión arterial.

El nivel de tensión arterial del organismo se regula por el débito cardíaco y las resistencias periféricas, que deben mantenerse en perfecto equilibrio. Se producirá hipertensión arterial cuando algún elemento rompa este equilibrio. En conjunto podemos aceptar tres causas como capaces de provocar la ruptura; a) aumento de débito cardíaco como ocurre en la insuficiencia aórtica, persistencia de ductos arteriales, bloqueos con bradicardia, hipertiroidismo y fístulas arteriovenosas; b) aumento de resistencias periféricas por vasoconstricción periférica por acción hormonal (feocromocitoma, hipertensión vasculorrenal), neurógena (encefalitis, óxido de carbono) y mecánica (arterioesclerosis), y c) pérdida de la facultad de regulación o que se establezca a niveles más altos (Hipertensión esencial).

b) FACTORES PREDISPONENTES:

Estados de ansiedad.

Frío

Estados dolorosos agudos

Ejercicio brusco

Colera

Fiebre

Actividad sexual.

c) MEDIDAS PROFILACTICAS:

Evitar sensaciones dolorosas.

Evitar los estados de tensión o angustia, ya que una persona bajo tensión libera más adrenalina endógena, por minuto que la que contienen 10 cartuchos de enes tesico dental normal.

La medicación preoperatoria disminuye la excitación nerviosa, es preferible usar un hipnótico, pero se u tilizará con mucho cuidado en dosis que no provoquen somnolencia; los sedantes fuertes deprimen la circula ción cerebral y pueden provocar una trombosis.

Se aconseja prescindir de la adrenalina en anestesia local.

Considerar que la extracción de un diente es una intervención bastante inocua en estos pacientes, si - después de ello se presentan accidentes cerebrales, - se atribuye a la evolución natural de la enfermedad. Se debe tener en cuenta la duración y extensión de - las intervenciones de la boca.

6.- EMBOLIA PULMONAR:

- a) FISIOPATOLOGIA: Ocurre cuando se desprende un trombo de su sitio de origen en una vena y se transporta a las arterias pulmonares, cuando aumenta la respuesta

inframatoria del trombo en la pared de la vena, este se vuelve más adherible al vaso de origen y menos fácil de embolizarse, pero puede existir una extensión libre flotante del trombo el cual se rompe y forma embolos.

b) FACTORES PREDISPONENTES:

Pacientes ancianos.

Invalidos (en la cama).

Choque hipovolemico.

Anemia.

Infección.

Insuficiencia cardiaca congestiva.

Varices.

Parturientas.

Recién operados.

c) MEDIDAS PROFILACTICAS:

Citas cortas.

En sesiones prolongadas elevar las piernas del paciente de 10 a 20 grados.

Uso profilactico de heparina de 5,000 unidades.

7.- INSUFICIENCIA RESPIRATORIA AGUDA:

a) FISIOPATOLOGIA: El proceso fisiopatologico de la insu

ficiencia respiratoria varfa según sea el factor etiológico, las cuales puramente ventilatorias (resfriados, reagudizaciones de las bronquitis, gripe, etc.) obran a través de un aumento de resistencia aéreas - (por estrechamiento de la luz bronquial) y por empeoramiento de la distribución (perfusión de zonas cuyos alveolos ya no son ventilados debido a la completa obstrucción del bronquiolo correspondiente, con lo que se crea un cortocircuito derecha-izquierda, - pequeño pero importante, porque este fenómeno puede encontrarse repetido en todo el territorio pulmonar; las hipoxemias acentuadas de algunos broncopulmonares crónicas es fase de reagudización se explican -- por esta causa.

Entre los efectos medicamentosos, las depresiones de los centros respiratorios, con la correspondiente hipoventilación, y las perfusiones excesivas con la - consiguiente hipervolemia, que contribuye a la insuficiencia derecha, figuran entre los mecanismos más corrientes.

En cuanto a las causas quirúrgicas, son variadas y - múltiples los mecanismos fisiopatológicos en los cuales el operado suele entrar en insuficiencia respiratoria acción depresora de los preanestésicos, y - analgésicos; el dolor de la herida, dificultando los movimientos del torax, la medicación sedante, la oxigenoterapia indiscriminada, eliminando, al suprimir-

la hipoxia, la falta de tos, con el encharcamiento - bronquial correspondiente.

b) FACTORES PREDIPONENTES:

Medicamentos depresivos. (opipaceos., barbituricos.)

Distrofias musculares.

Poliomielitis.

Anormalidades toracicas. (cifoescoliosis).

Insuficiencia ventricular izquierda.

Embolos pulmonares.

Edema pulmonar.

Bronquitis cronicas.

Enfisema.

Asma.

Neumonias graves.

Derrames pleurales masivos.

c) MEDIDAS PROFILACTICAS:

Tener el diagnostico exacto del estado de salud del paciente para tener control.

Consulta especializada. con el Médico del paciente.

Eliminar protesis dentales del paciente antes de --- iniciar el tratamiento.

8.- ANGINA DE PECHO:

- a) FISIOPATOLOGIA: La falta de oxígeno en el miocardio, se desencadena sobre todo con el esfuerzo, debido a que el micardio ya de por sí poco irrigado, aumento-

su trabajo y por tanto necesita más oxígeno.

b) FACTORES PREDISPONENTES:

Caminar en pendientes.

Estados de excitación.

Aire frío, baños fríos.

Impresiones súbitas.

Subir escaleras.

Exceso en la ingestión de alimentos.

Situaciones de suspenso.

Hipotensión arterial brusca.

Anemia.

Taquicardia.

Lesiones valvulares cerradas.

c) MEDIDAS PROFILACTICAS:

Se aconseja utilizar sedantes ya que estos pacientes resisten mal la tensión emocional.

Realizar una técnica de anestesia eficaz para lograr mayor efectividad.

La premedicación con nitroglicerina sublingual se lleva a cabo 5 minutos antes de administrar la anestesia local, en tabletas de nitroglicerina de 0.3 mg.

Procurar que durante el tratamiento las citas sean - lo más cortas posible sin llegar al límite de la tolerancia.

En pacientes con episodios dolorosos diarios, asociados con la comida o con la tensión emocional, debe considerarse como riesgo grave, en estos casos se aconseja realizar únicamente tratamientos de urgencia.

Reducir al mínimo los estímulos dolorosos, ya que estos pueden provocar aumento de la tensión arterial.- Evitar la excitación del paciente, actitud tranquila y segura del Dentista, contribuye a calmar al paciente.

Distinguir entre un dolor dental y un dolor anginoso cuando este se irradia hacia la mandíbula, para no hacer extracciones innecesarias, tener en cuenta que el dolor anginoso desaparece con el reposo.

Evitar el uso de anéستesicos con adrenalina, ya que la adrenalina acelera el ritmo cardíaco y eleva la presión sanguínea, incluso en cantidades mínimas, puede provocar constricción de las arterias coronarias que favorece los ataques de angina.

Si durante la preparación de cavidades ó extracciones o cualquier procedimiento el paciente experimenta dolor precordial o torácico, se interrumpirá la labor.

No extraer más de dos piezas dentales por cita.

Recordar que un ataque de angina de pecho puede ser irreversible, avanzando hacia el infarto agudo del miocardio y quizá hasta la muerte.

9.- INSUFICIENCIA CARDIACA:

a) FISIOPATOLOGIA: Cuando el corazón sufre lesión grave, el gasto cardíaco baja, el reflejo barorreceptor es activado por la presión arterial disminuida, en consecuencia.

El sistema simpático es estimulado intensamente en unos cuantos segundos, y reciprocamente se inhibe el parasimpático.

La estimulación simpática tienen dos consecuencias sobre la circulación; en primer lugar sobre el corazón, en segundo lugar, sobre los vasos periféricos incluso un miocardio lesionado suele responder aumentando la fuerza de la contracción después de la estimulación simpática, la estimulación simpática también aumenta el retorno venoso, ya que incrementa el tono de la mayor parte de vasos sanguíneos de la circulación, elevando la presión media de la gran circulación hasta 12 a 14 mm de hg. o sea casi el 100 por ciento de la normal.

b) FACTORES PREDISPONENTES:

Arritmia.

Infarto del miocardio,

Embolia pulmonar.

Anemia severa.

Exposición excesiva al sol.

Administración de corticoesteroides.

Embarazo.

Administración excesiva o demasiado rápida de líquidos por vía parental.

c) MEDIDAS PROFILACTICAS:

Debe determinarse el estado cardiovascular actual y ayudar a planear el tratamiento dental de acuerdo a la clasificación de reserva funcional de McCarthy.

Clave 1.- No se observa disnea con el esfuerzo normal.

Clave 2.- El esfuerzo provoca disnea leve; el enfermo descansa al subir un tramo de escalera de un piso.

Clave 3.- Disnea provoca por una actividad normal, cuando descansa, el enfermo se siente como en cualquier posición, puede haber propensión a la ortopnea y también antecedentes de disnea paroxística nocturna; el paciente debe descansar al subir una escalera .

Clave 4.- Disnea y ortopnea permanentes. Si puede subir escaleras, lo hará descansando varias veces.

Con el enfermo de clase 1 ó 2 pueden someterse a tratamiento dental sin riesgo, siempre y cuando los demás puntos sean negativos, si el enfermo de clase 2 es aprensivo, es necesario hacer sedación para disminuir la tensión emocional y física.

Un tratamiento dental en enfermos clase 3 puede ser peligroso, se recomienda consultar a su médico, la sedación está indicada durante el tratamiento dental y este no se llevará hasta el límite de la tolerancia.

1.- INFARTO DEL MIOCARDIO:

a) FISIOPATOLOGIA:

Es una necrosis isquémica debida a la oclusión de una arteria coronaria por trombo o hemorragia de la subintima en el sitio de estrechamiento ateromatoso.

Con menor frecuencia la responsable del infarto es la oclusión completa por placas de la íntima o por la hemorragia en una placa, el infarto puede presentarse aún sin oclusión vascular completa en aquellos casos en que el flujo coronario se encuentra disminuido transitoriamente.

b) FACTORES PREDISPONENTES:

Arritmias.

Hipotensión.

Deshidratación.

Hemorragias gastrointestinales.

Choque posoperatorio.

Choque traumático.

Embolia.

Aortitis sífilítica.

c) MEDIDAS PROFILACTICAS:

Cerca de tres cuartas partes de las defunciones por tales ataques agudos ocurren fuera del hospital, a menudo repentinamente o con poco o ningún aviso, por desgracia la defunción ocurre frecuentemente en circunstancias que impiden la reanimación, en consecuencia la atención se ha dirigido a la identificación de pacientes propensos a padecer un ataque cardíaco agudo.

Entre ellos figuran cuadros diversos de dolor anginoso, debilidad, disnea, fatiga, nerviosidad, palpitaciones y depresión, muchos de estos trastornos son comunes en la población en general y frecuentemente acompañan o preceden a otros procesos morbosos, solo los cuadros de dolor torácico variable parecen estar asociados específicamente con los ataques cardíacos agudos y pueden considerarse, por consiguiente, como verdaderamente premonitorios.

Por lo tanto el síntoma fundamental surgente es el dolor torácico, que se presenta por primera vez, que reaparece después de un intervalo, o que aumenta bruscamente de frecuencia.

Se sabe que los pacientes que han sufrido un infarto-

miocárdico agudo, tienen un alto riesgo de morir o de presentar otro infarto al año siguiente.

Es por ello que después del infarto del miocardio se recomienda dejar transcurrir por lo menos seis meses antes de emprender cualquier tratamiento dental electivo, ya que se necesita este período para que cicatrice la lesión y se establezca la acción cardíaca.

Si el paciente toma algún anticoagulante (heparina dicumarol, cumadina, hedulín, etc.) se ha de evitar todo tratamiento dental que pueda provocar una hemorragia, aún la más leve. hasta haber discutido con el médico el estado del enfermo.

La premedicación sistemática con nitroglicerina no se recomienda a no ser que el paciente padezca episodios recurrentes actuales de angina de pecho.

Estar preparados para el tratamiento.

11.- SINDROME DE CHOQUE:

a) FISIOPATOLOGIA:

Es un desajuste negativo entre el volumen total del -

líquido intravascular y la capacidad del lecho vascular que la contiene y a su vez, trae consigo alteraciones hemodinámicas y metabólicas muy variables, ocurre hipotensión, aumentando la resistencia periférica, los lechos capilar y venoso se colapsan y los tejidos se vuelven progresivamente más hipóxicos.

b) SITUACIONES PREDISPONENTES:

Hemorragias.

Pérdida de líquidos y electrolitos.

Arritmias.

Embolia pulmonar.

Insuficiencia cardíaca.

Tapenamiento cardíaco.

Septicemias.

Debilidad.

Desnutrición.

Senectud.

Extremos de temperatura.

Alcoholismo.

Drogas hipotensoras.

Anestésicos.

Diabetes.

Transtornos adenocorticales.

Dolor, trauma o temor.

c) MEDIDAS PROFILACTICAS:

Es un síndrome muy complejo y casi siempre impredecible, por lo cual deben tomarse medidas generales como:

Evitar hemorragias profusas.

Evitar dolor o ansiedad.

Conocer perfectamente el estado de salud general del paciente para identificar las posibilidades de choque.

12.- PARO CARDIACO:

- a) FISIOPATOLOGIA: Es la incompetencia brusca e inesperada del corazón, en su función primordial de mantener una circulación cerebral adecuada, cuando el latido cardiaco es tan débil que a pesar de la presencia de la circulación, puede presentarse daño cerebral por anoxia.

En el paro circulatorio todo el flujo sanguíneo cesa repentinamente, esto se debe a fibrilación ventricular, por ello el verdadero problema en el paro circulatorio es evitar los efectos dañinos al cerebro.

b) FACTORES PREDISPONENTES:

Enfermedad coronaria.

Cuando el paciente tiene antecedentes de esta enferme

dad debe evitar el tabaquismo, y actividad física forzada.

c) MEDIDAS PROFILACTICAS:

Como ocurre en forma repentina, se debe estar preparado para tomar las medidas apropiadas para la aplicación de la resucitación cardiopulmonar.

BIBLIOGRAFIA

1.- Diagnóstico clínico y tratamiento.

Marcus A. Krupp.

Milton J. Chatton.

Editorial El manual moderno S.A.

16. edición 1981.

2.- Fisiología y fisiopatología básica.

Arthur C. Guyton.

Editorial Interamericana.

1. edición 1972.

3.- Medicina moderna.

P. Farreras Valentí.

Ciril Rozmán.

Editorial Marin S.A.

8. edición 1975.

4.- Anestesia Odontológica.

Niels Bjorn Jorgehsen.

Jess Hayden Jr.

Editorial Interamericana S.A.

1. edición 1970.

5.- Colección de manuales I.M.S.S. Complamar.

Para unidades médicas rurales.

Manual 7.

Urgencias Médico Quirúrgicas.

Instituto Mexicana del Seguro Social.

Segunda edición 1979.

6.- Colección de manuales I.M.S.S. Complamar.

Para unidades Médicas rurales.

Manual 9.

Urgencias.

Instituto Mexicano del Seguro Social.

Segunda edición. 1979.

7.- Clínicas Odontológicas.

Charles C. Alling.

Editorial Interamericana S.A.

Primera edición. Julio de 1973.

8.- Choque anafiláctico por anestésicos de uso Odontológico.

Bertha Rufz Castro.

Humberto Ortega.

Enero - febrero. 1978.

Asociación Dental Mexicana.

9.- Síntomas prodrómicos del infarto miocárdico.

Cronica de la O.M.S.

Mayo - junio 1972.

Asociación Dental Mexicana.

CAPITULO IV

MEDIDAS PREVENTIVAS.

- 1.- Historia clínica.
- 2.- Revisión de sistemas.
 - a) cardiovascular.
 - b) respiratorio.
 - c) renal.
 - d) Hematopoyético.
 - e) endocrina.
 - f) neurologico.
- 3.- Medicamentos:
 - a) inmunosupresores y citotóxicos.
 - b) anticoagulantes.
 - c) vasodilatadores.
 - d) diuréticos digitales.
 - e) insulina.
 - f) antihipertensivos.

La mayoría de las emergencias en el consultorio dental - son prevenibles fácilmente, si tomamos las precauciones necesarias antes de efectuar cualquier tratamiento.

Tales precauciones están basadas en una cuidadosa evaluación de la historia clínica, exploración física y obtención de datos de laboratorio.

No es responsabilidad del Cirujano Dentista diagnosticar

y tratar enfermedades que no sean del aparato estomategnatico, pero si es responsabilidad nuestra conocer los efectos - de esas enfermedades y la relación que pueden tener con el - tratamiento dental.

Por esto se hace necesario una correcta evaluación médica de los pacientes dentales por medio de la elaboración de la historia clínica.

La evaluación física en odontología consiste en el establecimiento de un factor básico de riesgo médico, sin necesariamente llegar a hacer un diagnostico definitivo, antes de hacer algún tratamiento dental.

1.- HISTORIA CLINICA:

CUESTIONARIO DE SALUD.

fecha -----
 Nombre ----- domicilio -----
 Ciudad ----- Teléfono -----
 Edad ----- sexo ----- ocupación -----
 Ha padecido alguna enfermedad grave u operación -----
 Cual fue esta enfermedad grave u operación -----
 Esta usted bajo la atención de algún médico -----
 Cual es el motivo -----
 Ha sido internado en el hospital -----
 Por que motivo -----
 Padece o ha padecido alguna enfermedad -----
 Fiebre reumática -----
 Lesiones congenitas cardiacas -----
 Enfermedad cardiovascular (enfermedad del corazón, ataque
 al corazón, insuficiencia coronaria, oclusión coronaria, hi-
 petersión, arterioesclerosis, Embolia.) Si, siente dolor en -
 el pecho, se le dificulta la respiración después de algún es-
 fuerzo leve, se le hinchan los tobillos, se le dificulta la-
 respiración cuando se acuesta, necesita más almohadas cuando
 duerme.
 Alergia. -----
 Sinusitis -----

Asma o fiebre del heno -----
 Desmayos o ataques -----
 Diabetes -----
 Si, necesita orinar más de seis veces al día, tiene sed gran
 parte del tiempo, se le seca la boca con frecuencia -----
 Hepatitis, ictericia o enfermedad del hígado -----
 Artritis. -----
 Reumatismo inflamatorio y doloroso -----
 Articulaciones inflamadas y dolorosas -----
 Ulceras estomacales -----
 Problemas con el riñon -----
 Tuberculosis -----
 Tiene tos persistente o tose con sangre -----
 Baja presión arterial -----
 Enfermedades venereas -----
 Ha experimentado sangrado anormal relacionado con extraccio-
 nes o intervenciones quirurgicas o traumatismo -----
 Si, se le hacen contunciones fácilmente, ha necesitado algu-
 na transfusión de sangre -----
 Padece algún trastorno de radiaciones para un tumor, aumen-
 to de volumen u otra afectación -----
 Se encuentra tomando alguna droga o medicamento -----
 Que medicamento es -----
 Se encuentra usted tomando alguno de los siguientes -----

Antibióticos o sulfas -----
 Anticoagulantes -----
 Medicina para presión arterial alta -----
 Cortisona -----
 Tranquilizantes -----
 Antihistámnicos -----
 Aspirina -----
 Insulina -----
 Digital o drogas para problemas del corazón -----
 Nitroglicerina -----
 Otros -----
 Es usted alérgico o a reaccionado en forma adversa a -----
 Anestésicos locales. -----
 Penicilinas o algún otro antibiótico -----
 Sulfas -----
 Barbitúricos, sedantes ó pastillas para dormir -----
 Aspirina -----
 Yodo -----
 Otros -----
 Padece Ud. alguna enfermedad, afección, problema, no señalado
 anteriormente y de la cual Ud. crea que yo deba estar en-
 terado.
 Si es así explique por favor -----
 Usa lentes de contacto -----
 Usa prótesis dental removible -----

Si es mujer: . . :

Está Ud. Embarazada -----

Tiene problemas asociados con su ciclo menstrual -----

Comentarios -----

Firma del paciente -----

Firma del dentista -----

SISTEMA DE REVISION TIPICO

CABEZA.

Cefalea, (duración, intensidad, carácter, situación, etc.)

OJOS:

Visión, diplopía, enfermedad inflamatoria, fotofobia, dolor, visión borrosa, lagrimeo, pérdida de la visión).

OIDOS:

Oído; otalgia, otorres, tinitus, infecciones.

NARIZ GARGANTA Y BOCA:

Amigdalitis, supuración crónica, obstrucción epistaxis, sentido del olfato, encías sangrantes, gusto, úlceras, faringitis recurrente, sinusitis.

RESPIRACION:

Tos, expectoración (cantidad y tipo), hemoptisis, dolor, fecha de última radiografía del toráx, asma, gripe frecuente, fiebre, sudor nocturno.

CARDIOVASCULAR:

Disnea, ortopnea, fatiga, dolor subesternal, palpitaciones, presión arterial alta, hormigueo, desmayos, calambres - en las piernas, edema, piernas varicosas, pies fríos, o azules, Drogas; nitroglicerina, digital, diuréticos.

GASTROINTESTINAL:

Dieta normal, apetito, alimentos deseados, alimentos no deseados, náuseas, vómitos, disfagia, melena, diarrea, estreñimiento, laxantes, color y forma de las heces, dolor o cólico abdominal, hemorroides, evacuaciones.

GENITOURINARIO:

Frecuencia, nictura, disuria, hematuria, incontinencia, oliguria, goteo, cambio en el calibre y fuerza del chorro poli-dipsia, orina turbia, retención, emisión de cálculos, enfermedad pos síntoma, duración y tipo de tratamiento, hábitos sexuales, virilidad.

MENSTRUAL.

Menarca, intervalos, regularidad, duración, cantidad de flujo, fecha del último ciclo, dismenorrea, menorragia, sangrado irregular, síntomas de menopausia, flujo vaginal, coimezón.

METABOLICO:

Peso normal, aumento o disminución del peso, distribución del pelo, crecimiento y desarrollo normales.

SISTEMA NEUROMUSCULAR:

Disartria, parestesias, debilidad motora, parálisis, mareo, pérdida de la conciencia, convulsiones, tinnitus, pérdida del oído, mareos, vértigo, afasia y otros trastornos -

del habla, problemas con la memoria, episodios de amnesia, → anestesia peribucal, ataxia (falta de coordinación), trastornos de la vejiga, (incontinencia, urgencias, frecuencia).

PSIQUIATRICO:

Estabilidad o inestabilidad emocional, historia o antecedentes de enfermedades mentales (trastornos nerviosos), - tensión ambiental, problemas con la memoria.

2.- REVISION DE SISTEMAS:

a) **CARDIOVASCULAR.** El corazón es una bomba complicada que puede padecer una enfermedad durante muchos años antes de fallar en su función de llevar una cantidad de san gre adecuada a los tejidos del cuerpo.

El corazón falla de tres formas principales;

- Una porción de músculo irrigado por una arteria coronaria enferma se torna isquémica (no necrótica) y temporalmente - pierde la capacidad de contraerse aunque el corazón aún lleva una cantidad de san gre adecuadamente a los otros tejidos - del cuerpo, esto es el síndrome clínico- de angina de pecho y no representa una - falla de todo el sistema.
- Con paro cardíaco o fibrilación ventricu lar (ambos llamado paro cardíaco). Se pre

senta un síncope inmediato y el paciente muere.

- Con mayor frecuencia el corazón enfermo pierde la capacidad de impulsar sangre a los tejidos periféricos, lo que causa instalación lenta del cuadro conocido como insuficiencia cardíaca congestiva.

I.- Carencia de disnea o fatiga excesiva en un esfuerzo normal.

II.- Disnea o fatiga en forma leve en esfuerzos normales

III.- Disnea excesiva en actividades normales con tendencia a la ortopnea.

IV.- Presentan disnea, ortopnea y fatiga excesiva todo el tiempo.

I y II,- Pueden ser manejados normalmente para todas las formas de terapia dental, a los pacientes que se encuentran dentro de la clase III, por presentar un riesgo es recomendable administrarles sedantes antes de la terapia dental. A veces es necesario administrar oxígeno con una máscara nasal durante el tratamiento, de preferencia el paciente se mantendrá sentado. Los pacientes de clase IV representan un grave riesgo y por lo tanto deben tomarse todas las precauciones posibles señaladas para la clase III y es prudente realizar el tratamiento conjuntamente con la interconsulta médica.

Los pacientes que tengan una historia de infarto del miocardio, comenzarán su tratamiento dental por lo menos seis meses después del infarto, después de los anticoagulantes o no presentar lesión congestiva.

En caso de duda es conveniente la interconsulta con el médico.

Los Pacientes que tienen historia de fiebre reumática, con defectos cardíacos congénitos y lesiones válvulares o protésis vasculares serán tratados con antibióticos profilácticos antes de cualquier intervención quirúrgica.

Los pacientes con hipertensión serán tratados en forma semejante a como se trata a los pacientes. con lesión congestiva o angina, las situaciones stressantes que pudieran agravar la hipertensión serán evitados.

Algunos de estos pacientes tomarán medicamentos hipertensivos por lo que se tomarán precauciones para evitar la hipotensión postural.

Este tipo de pacientes generalmente tienen tensión arterial elevada y por lo tanto una presión de sangre normal puede presentar riesgo ya que se puede presentar insuficiencia cerebral y coronaria.

La administración de anestésicos con epinefrina no es contra indicado si tenemos las precauciones adecuadas para evitar - edema intravascular.

- b) RESPIRATORIO: Los pacientes con enfermedades obstruc-
tivas o restrictivas en los pulmones de carácter cró-
nico generalmente tienen una reserva respiratoria muy
pobre, en términos generales la historia de la enfer-
medad no tiene mucha relación con el tratamiento den-
tal,, lo que importaría en estos casos es el grado -
de lesión pulmonar que presenta el paciente por lo -
cual deben manejarse igual a la clasificación para pa-
cientes con enfermedad cardíaca congestiva, señalados
anteriormente.

- c) RENAL; Los pacientes con enfermedad renal, general -
mente no ofrecen riesgos en la terapia dental, existe
el riesgo cuando dicha lesión renal se ha convertido-
en uremia, ya que estos pacientes reaccionan al stress
fácilmente y deben ser manejados cuidadosamente, es
conveniente reducir la dosis habitual de medicamentos
para evitar niveles tóxicos en la sangre.

- d) HEMATOPOYETICO: Los pacientes con anémia crónica cau-
san generalmente problemas, presentando durante el -
tratamiento síntomas de fatiga y poca resistencia para

soportar sesiones largas en el consultorio dental.

Los pacientes leucémicos representan un riesgo - muy especial a causa de su enfermedad y por las drogas citotóxicas que ingieren en su tratamiento, las infecciones y sangrados serían los principales problemas en contrados en pacientes leucémicos.

Cuando los pacientes presentan un nivel de plaquetas - de 50,000 ó más, cualquier procedimiento quirúrgico - puede ser realizado sin problemas hemorrágicos, si el procedimiento es extenso y la cuenta de glóbulos blancos se encuentra por debajo de lo normal puede ser re querida la hospitalización y la administración de an tibióticos intravenosos. como cuidado auxiliar se recomienda la interconsulta con el médico.

Los pacientes que representan historia clínica con de sórdenes de sangrado serán tratados cuidadosamente la mayoría de los pacientes de este tipo, tendrán un - diagnóstico conocido, pero en algunas ocasiones pre - sentarán sangrado excesivo después de una extracción - dental, lo que nos indicará alguna anomalía en el sangrado y la coagulación.

Algunas de las ~~an~~ anomalías más comunes en la coagulación son:

a) Estados de coagulación deficiente; como por ejem-

plo, factor hemofilia (factor VIII), factor Christmas (factor IX) factor Stuart-Prower (factor X).

b) Fibrinogénos.

La cirugía en este tipo de pacientes resulta muy peligrosa y debe ser tomada muy en cuenta por lo que hay que realizar un tratamiento dental preventivo pero en el caso de la cirugía absolutamente necesaria es indispensable la interconsulta con hematólogos y reemplazar el factor faltante, el tratamiento quirúrgico se hará en forma extremadamente cuidadosa sin traumatismo y con la atención adecuada a la hemostasia local

Cuando no es necesaria la cirugía en tratamiento dental, no se requiere de cuidados especiales excepto el uso de anestésicos, los hemofílicos generalmente toleran la anestesia infiltrativa, pero la anestesia de bloqueo en áreas vasculares (alveolar inferior, alveolar posterior, lingual y en el paladar duro), es contraindicada por la probabilidad de producción de hematomas.

La anestesia de bloqueo en el alveolo inferior es en extremo riesgosa por la posibilidad de obstrucción de una vía respiratoria a causa de un hematoma directo.

La anestesia con óxido nitroso puede ser la más recomendable para este tipo de pacientes.

e) ENDOCRINO

Es de vital importancia el manejo de los pacientes diabéticos y se realiza en base a los niveles de insulina.

Es importante conocer que la hiperglicemia ofrece menos riesgos de muerte que la hipoglicemia profunda ya que puede amenazar súbitamente la vida del paciente y es importante considerar un especial cuidado para prevenirla. Un procedimiento dental o la presencia de una infección puede provocar requerimientos de insulina para los pacientes diabéticos sin control, donde una infección ó un estado febril pudiera ponerlo fuera de control presentando acidosis y serias complicaciones médicas.

Los antibióticos utilizados profilácticamente no son indicados en caso de cirugía en pacientes diabéticos bien controlados.

Los pacientes con diabetes controlada, mantenidos con medicamentos hipoglicemicos orales, no requieren un cuidado especial en el tratamiento dental.

Otro tipo de pacientes con anomalías endócrinas, las cuales interfieren seriamente en el tratamiento son los pacientes con hipertiroidismo no diagnosticado y cuyos signos y síntomas son; nerviosismo, irritabilidad, diarrea, intolerancia al calor, pérdida de peso, taquicardia y elevación sistólica de la presión sanguínea, con aumento del pulso, pudiéndose manifestar exoftalmia y/o crecimiento de la glándula tiroidea, estos pacientes son hipersensibles a la tensión y a los fármacos aminovasoactivos, por lo que el estrés causado por el procedimiento dental o el uso de epinefrina en el anestésico usado, puede causar conmoción o arritmia cardíacas.

f) NEUROLOGICO:

Como mayor obstáculo para el odontólogo en este tipo de pacientes son los que han presentado embolia cerebral, con paros cardíacos o con ataques pasajeros de isquemia estos pacientes deben estar tratados con anticoagulantes, se requiere cuidado de no causar inadvertidamente agresión en la arteria carótida porque representa peligro de disminución en el abastecimiento sanguíneo al cerebro.

Los ataques de elevación severa de la presión sanguínea deben ser evitados por la posibilidad de una ruptura de un vaso sanguíneo cerebral.

3.- MEDICAMENTOS.

a) INMUNOSUPRESIVOS Y CITOTOXICOS:

Los pacientes cancerosos generalmente con leucemia, y los pacientes sometidos a trasplantes utilizan medicamentos de esta naturaleza que se encuentran combinados y también incluyen esteroides, estos medicamentos tienen acción bioquímica variada, pero tienen en común la capacidad de inhibir la mitosis o causar directamente la muerte celular, ninguno de estos medicamentos es selectivo para las células cancerosas y por lo tanto los efectos colaterales son frecuentes.

De los efectos colaterales de estos medicamentos, los más importantes para el odontólogo son los de la supresión de la médula ósea en la anemia y leucopenia y en la disminución en la producción de plaquetas, por lo que hay que considerar los posibles problemas en el sangrado y mayor susceptibilidad a las infecciones.

Ni las tendencias hemorrágicas ni la susceptibilidad a las infecciones afectarían considerablemente en el tratamiento dental no quirúrgico, pero si la cirugía es contemplada es indispensable tomar en cuenta análisis sanguíneos y uso de antibióticos profilácticos para evitar al máximo cualquier contratiempo.

Sería recomendable realizar la terapia dental neces-

ria antes de que el paciente utilice medicamentos citotóxicos, así como una higiene oral correcta y profilaxis dental cada seis meses, la finalidad de esta prevención en este tipo de pacientes es la de evitar infecciones agudas que puedan ser causa de amenaza en la vida del paciente durante el tratamiento.

b) ANTICOAGULANTES:

Como porcentaje de pacientes ambulatorios en tratamiento con anticoagulantes, tomarán como medicamento el Coumaril, el cual compite con la vitamina K suprimiendo la producción hepática de la protombina (factor II) a medida que el paciente se ve favorecido con los factores V. VII. IX y X.

Estos pacientes no requieren de consideraciones especiales para tratamientos no quirúrgicos, pero si se piensa en una cirugía, el medicamento sería suspendido durante el incremento del tiempo de protombina (más del 30%) con lo que la cirugía sería eficiente y no traumática y serían tomadas las medidas locales para controlar la hemostásis, después de esto la terapia con anticoagulantes podría ser reanudada dos o tres días después de la cirugía, sin peligro de un sangrado excesivo.

Muchas otras drogas que disminuyen o incrementan el tiempo.

de trombina son muy hábiles en su respuesta a los derivados del Coumaril, es de suma importancia conocer el grado de protombina en el momento de la cirugía por medio de la valoración obtenida previamente sin depender del conocimiento de valoraciones anteriores.

c) VASODILATADORES:

Las nitroglicerinas son vasodilatadores utilizados en pacientes con historia de angina para dilatar las arterias coronarias, por lo que debemos considerar al paciente que use ese tipo de medicamentos como portador de cierta insuficiencia coronaria, en caso de ser necesario un procedimiento dental, se hace indispensable una acción corta de barbitúricos administrada oralmente 30 ó 45 minutos antes del tratamiento (pento barbital) Algunas ocasiones es necesario pedirle al paciente que tome su dosis profiláctica usual cinco minutos antes de inyectarle cualquier dosis de anestesia, el tratamiento no debe ser demasiado largo, y en caso de que ocurra un ataque de angina se suspenderá el tratamiento.

d) DIURETICOS DIGITALES.

Estos medicamentos con frecuencia se administran conjuntamente con vasodilatadores en pacientes con le -

sión cardíaca congestiva.

Si los medicamentos diuréticos son utilizados inadecuadamente, pueden causar serios desajustes electrolíticos, pero utilizados bajo eficaz supervisión médica no causan problemas que interfieran en los tratamientos dentales.

En el manejo de este tipo de pacientes no tendremos consideraciones especiales, dicho manejo será similar al del paciente con angina.

Como único cuidado especial sería el evitar la hipoxia y la agitación antes, durante y después del tratamiento.

En caso de que la lesión cardíaca sea muy marcada es conveniente colocar al paciente en posición semireclinada.

e) INSULINA.

En un paciente diabético bien controlado, ninguna consideración especial es garantizada para la rutina de los pacientes externos.

El paciente será notificado que tomará su dosis diaria normal de insulina y se le pedirá que ingiera su dieta normal antes y después del tratamiento.

Cuando nos encontremos con un paciente con diabétes -

severa, los tratamientos demasiado prolongados se reducirán al tiempo más corto posible, si se planea una cirugía se recomienda usar antibióticos profilácticos, siendo necesario la interconsulta médica, observando la regulación de la insulina.

f) MEDICAMENTOS ANTIHIPERTENSIVOS:

En pacientes que tomen esye tipo de medicamentos, se deben de tomar medidas similares a las seguidas con los pacientes que ingieren diuréticos, estos pacientes son muy sensibles a los cambios de posición y es conveniente evitar cambios bruscos de posición a causa de la hipotensión postural.

BIBLIOGRAFIA.

- 1.- Bases farmacológicas de la terapéutica.
Louis S. Goodman.
Editorial Interamericana.
5a. Edición.
- 2.- Clínicas odontológicas de Norteamérica.
Thomas W. Quinn.
Anestesia y analgesia.
Editorial Interamericana.
Abril de 1973
1a. edición.
- 3.- Emergency Kit in the dental office.
Mantz J.M.
Inf. dent. 1979 may 17;61 (20); 1739-46
- 4.- Managing emergencies in the dental office.
U.S. Navy med 1977 jun; 68 (60) ; 22-5
Mosby E.L.
Inglaterra.
- 5.- Medical emergencies in the dental office.
Brusotti; Collesano, Lampugnani, Gasperi A.
Riv Ital Stomatol. 1981 50 (I) ; 37-40
Italia.

6.- Are you prepared for an in office emergency?

J. Calif Dent. assoc. 1980 apr; 8 (4) ; 66-74

Inglaterra.

7.- Cardiac arrest.

Kinne R.D.

Va dent J 1979 dec. 56 (6) ; II-6

Inglaterra.

8.- Prevention and troament of medical emergencias in dental practice.

Matukas V.

Stomatologfa (Athenai) 1977 jan-feb; 34 (I); 7-38

Grecia.

CAPITULO V

TRATAMIENTO.

1.- Reanimación cardiopulmonar.

- a) definición.
- b) objetivos.
- c) procedimientos.

2.- Obstrucción respiratoria.

- a) Definición.
- b) objetivos
- c) Procedimiento.

TRATAMIENTO:

El primordial objetivo a seguir cuando el cirujano dentista se encuentra con una situación de emergencia en el consultorio dental, es la de mantener la vida del paciente hasta que la ayuda o auxilio específico sea obtenido.

No debe involucrarse el cirujano dentista en un período largo de diagnóstico específico o de terapéutica.

De este modo, en una situación donde la respiración y el pulso están ausentes, cualquier esfuerzo debe estar dirigido al mantenimiento de oxígeno en los pulmones y la circulación sanguínea en los tejidos.

Por eso es necesario que el odontólogo sea capaz de dominar la situación sin buscar el origen del problema, ya que el tiempo, valiosísimo en este momento, no sea perdido al tratar de realizar un diagnóstico.

La preparación, en forma de un método de tratamiento bien planeado, dará al paciente la mejor protección y además proporcionará confianza al dentista.

Estar en posición de reconocer oportunamente las circunstancias catastróficas puede ser un factor muy valioso para evitarlas, al darle a uno los medios y la confianza para tratar de solucionar oportunamente los problemas potencialmente peligrosos.

La mejor manera de evitar una complicación es evitar las circunstancias que la conducen.

I.- REANIMACION CARDIOPULMONAR:

a) DEFINICION:

Es un conjunto de procedimientos manuales, instrumentales y farmacológicos que se efectúan de urgencia en un paciente al que se diagnostica para cardiocirculatorio.

b) OBJETIVOS:

- 1.- Mantener artificialmente la circulación y la ventilación.
- 2.- Restablecimiento del latido cardíaco.

c) PROCEDIMIENTOS:

- 1.- Colocar al paciente en posición supina con los pies ligeramente elevados, sobre el sillón dental o sobre el piso.
- 2.- Mantener el cuello en hiperextensión.
- 3.- Colocar la mandíbula hacia adelante, alejando así la lengua de la pared posterior de la faringe y conservando libre la vía aérea.
- 4.- Limpiar las vías respiratorias de moco, o algún cuerpo extraño.

- 5.- Limpiar cuidadosamente la boca, de vómito, prótesis dentales movibles o algún cuerpo extraño.
- 6.- Colocar la mano izquierda sobre el esternón con la base colocada sobre la línea media justamente por encima de la apófisis xifoides, la base de la mano derecha se coloca arriba de la mano izquierda, las manos pueden ser cambiadas de posición si se desea se realiza un movimiento hacia abajo con fuerza - utilizando solo la base de la mano para realizar la compresión.

Se mantiene en esta posición un momento para permitir la eyección total s de sangre al corazón comprimiendo rítmicamente a una frecuencia aproximada de 60 veces por minuto, al término de cada compresión se suspende la maniobra, para alternar con respiración artificial por vía directa.

Se obstruyen las ventanas de la nariz con los dedos y se extiende la cabeza del paciente, con la mano derecha se abre la boca y se abate el maxilar inferior, se insufla aire con la boca, en posición perpendicular a la del enfermo, con frecuencia de 15 a 30 insuflaciones por minuto, o colocar mascarilla de oxígeno o ambú.

Si sólo hay un reanimador, se dará masaje cardíaco por 5 ó 6 compresiones, alternando con 2 ó 3 insu-

flaciones .

Se debe tener cuidado de evitar alguna compresión violenta, que podría provocar la fractura de alguna costilla o alguna otra lesión, el movimiento debe ser firme, no es raro escuchar crujidos durante el procedimiento, debido a la separación que se produce en los cartílagos que unen las costillas con el esternón.

Si el esternón se deprime de 3 a 5 cm. cada movimiento puede lograrse una presión sistólica de 60 a 100 mm. de Hg.

En niños se requiere menos fuerza para la compresión se recomienda hacer presión con una sola mano.

7.- Verificar si el procedimiento es efectivo, las pupilas se contraerán nuevamente al recibir el cerebro sangre oxigenada, mejorará el color de la piel y volverán los signos de la conciencia como movimientos arbitrarios de las extremidades, la respiración jadeante podrá observarse. En algunos casos la respiración y el pulso volverán espontáneamente, poco después de haber iniciado la resucitación cardiopulmonar.

8.- Administrar bicarbonato de sodio para combatir la acidosis metabólica que se presenta por la libera-

ción de ácido láctico por el metabolismo celular a la circulación estancada, el corazón generalmente no vuelve a funcionar en tal ambiente acidótico.

Administrar una primera dosis de 44.5 meq. de bicarbonato de sodio por vía endovenosa si no ha vuelto a funcionar el corazón 30 segundos después del paro.

Esta dosis se repite cada cinco minutos durante el resto de la resucitación cardiopulmonar.

- 9.- Atropina; esta droga parasimpatolítica puede hacer desaparecer el paro cardíaco en aquellos casos en que existe aumento considerable del tono vagal como resultado de la estimulación intensa del nervio vago .

Como los procedimientos odontológicos pueden producir mucho miedo y aprensión, y como incluyen la manipulación de las estructuras bucofaríngeas, el extímulo vagal deberá ser considerado en la etiología del paro cardíaco en el consultorio dental. Tales efectos vagales pueden dar como resultado bradicardia que conduce el paro cardíaco o a una frecuencia cardíaca que es tan baja que carece de efecto, imitando al paro cardíaco.

Si se piensa que el paro cardíaco es debido a esto se administra una dosis de 0.6 a 1.0 mg. de atropina por vía intramuscular, esto puede eliminar el -

problema, y junto con la administración de oxígeno y compresión cardíaca, puede presentarse el ritmo cardíaco espontáneo a los pocos minutos de comenzar la resucitación cardiopulmonar.

- 10.- Adrenalina: cuando se ha realizado la resucitación cardiopulmonar durante 5 minutos sin que aparezca la función cardíaca, se ha visto que la adrenalina es eficaz para estimular al corazón, este estimulante cardíaco puede ser administrado por vía intravenosa, debido a que la circulación producida por la presión cardíaca la llevará hasta el corazón.

La adrenalina se administra en ampollitas de 1 ml. diluida al 1 por 1000, se le deberá agregar 9 ml. de agua estéril para obtener una dilución al 1 por 10000 .

Se deberán administrar aproximadamente 3 ml. de adrenalina diluida, si después de 5 minutos no ha vuelto a funcionar el corazón se administran otros 3 ml.

Si el corazón no reacciona a la adrenalina, puede administrarse una preparación de calcio en forma de cloruro de calcio o de gluconato de calcio, ya que el calcio iónico mejora la contractilidad del

miocardio y ha resultado útil en algunos casos.

Debemos recordar que la utilización de drogas en la resusitación cardiopulmonar puede ir acompañada de problemas colaterales inesperados. Por lo tanto la utilización de las drogas antes mencionadas deberá sujetarse a los acontecimientos fisiológicos y químicos que se produzcan.

- 11.- Canalizar al paciente a un centro hospitalario y el Dentista debe acompañar al paciente al hospital.

2.- OBSTRUCCION RESPIRATORIA:

a) DEFINICION.

Es cuando la presencia de un cuerpo extraño en las vías respiratorias impide el proceso de la respiración

b) OBJETIVO:

1.- Establecer una vía aérea adecuada.

c) PROCEDIMIENTO:

1.- Hacer toser al paciente para que expulse la causa del bloqueo, si los resultados no son favorables con este procedimiento;

2.- Se coloca la cabeza del paciente hacia abajo, la mandíbula hacia adelante y la lengua hacia afuera tomándola con un trozo de gasa seca, explorando manualmente la boca y la laringe, tratando de localizar el cuerpo extraño.

3.- Si no puede ser movida la obstrucción se dará respiración de boca a boca o con mascarilla de oxígeno, pero debe intentarse en pocas ocasiones ya que la respiración asistida prolongada puede conducir a un ataque cardíaco.

4.- Si las anteriores medidas no dan resultado existe la necesidad de establecer una vía respiratoria -

debajo de la obstrucción. (considerando que la ma yorfa de los cuerpos extraños se alojan en larin-ge).

5.- Debe realizarse cricotiroïdotomfa.

- a) Colocar el dedo índice en el cartilago de la - tiroides y estabilizar la traquea con el pulgar y el medio.
- b) Palpar el espacio entre el cartilago de la ti-roïdes y el cartilago cricoïdeo.
- c) Hacer una pequeña incisión a través de la piel únicamente.
- d) Introducir en la tráquea unas tijeras pequeñas y expandir la membrana, mover el instrumento - hacia abajo tratando de no perforar la pared - posterior de la tráquea.
- e) Insertar un tuvo en una cánula y remover poste-riormente la cánula.
- f) Asegurar el tubo al cuello.
- g) Trasladar al paciente a un centro hospitalario para que reciba el tratamiento definitivo.

BIBLIOGRAFIA.

1.- Clínicas odotológicas de norteamerica.

Urgencias odontológicas.

Julio de 1973

Editorial Interamericana.

1a edición.

2.- Clínicas odontológicas de norteamerica.

Anestesia y analgesia.

Abril de 1973

Editorial interamericana.

1a edición.

3.- Diagnóstico clínico y tratamiento.

Marcus A. Krupp.

Milton J. Chatton.

Editorial El manual moderno s.a.

16 edición 1981.

4.- Medicina moderna. Tomo I

Pa. Farreras Valentí.

Ciril Rozman

Editorial Marín, S.A

8a. edición 1975.

5.- Cardiac arrest.

Kinne R.O.

Va dento J. 1979 dec. 56 (6) ; II-6

Inglaterra.

6.- Clinical death and resuscitation in severe odontogenic inflammatory processes.

Molchanova K.A.; KARANDASHOV. VI

Stomatologia (Mosk) 1978 Marápr ; 57 (2);39-41

Rusia.

7.- Prevention and treatment of medical emergencies in dental practice.

Matukad V.

Stomatologíia (Athenai) 1977 jan- feb; 34 (I); 7-38

Grecia.

CAPITULO VI

MATERIAL Y EQUIPO.

I.- CONSULTA PARTICULAR:

- a) Medicamentos.
- b) Equipo.

2.- CONSULTA INTRAHOSPITALARIA:

- a) Interconsulta.

- 1.- Uso de la mascarilla de oxígeno
- 2.- Inyecciones intramusculares.
- 3.- Inyecciones intravenosas.

1.- CONSULTA PARTICULAR.

Es responsabilidad del Cirujano Dentista contar en el consultorio dental con medicamentos y equipo para resolver eficazmente cualquier emergencia.

Aún no siendo frecuentes las emergencias en el consultorio dental, existen siempre las posibilidades de presentarse, y planeando esa posibilidad el Cirujano Dentista debe estar preparado y renovar periódicamente los medicamentos y mantener adecuadamente el equipo.

a) MEDICAMENTOS:

Los siguientes medicamentos son sugeridos como base fundamental en una emergencia:

- 1.- Adrenalina.
- 2.- Atropina
- 3.- Decadrón.
- 4.- Benadryl
- 5.- Waymine.
- 6.- Sulfato de morfina
- 7.- Narcon
- 8.- Nitroglicerina
- 9.- Aminofilina.
- 10.- pentobarbital.
- 11.- solución salina
- 12.- Bicarbonato de sodio.

Debe hacerse revisión periódica de los medicamentos-
para conocer su estado de caducidad.

Se debe tener un mínimo de material que será aprovechada en un equipo de respuesta para una emergencia o tener sustituto de estas drogas en el consultorio.

b) EQUIPO:

El equipo con que debe contar el Cirujano Dentista:

- 1.- Equipo de cirugía menor.
- 2.- Trocar y cánula para punción cricotiroidea.
- 3.- Jeringas para inyección intramuscular e intravenosa.
- 4.- Equipo venopak.
- 5.- Ambú.
- 6.- Mascarilla de oxígeno.

Para utilizar adecuadamente el equipo, se requiere que el Cirujano Dentista tenga experiencia en la aplicación de inyecciones intramuscular e intravenosa, procediendo de la punción cricotiroidea, uso de la mascarilla de oxígeno, uso del ambú y conocimiento de la técnica de resucitación cardiopulmonar, por ello estos procedimientos serán descritos a lo largo de este trabajo.

2.- CONSULTA INTRAHOSPITALARIA.

a) INTERCONSULTA:

La profesión dental es una rama de la salud, no aislada de las demás ciencias médicas, es por ello que debemos considerar al paciente integralmente como un ser biopsicosocial

Por ello se hace necesario contar con el apoyo de médicos especialistas, para determinar exactamente el estado de salud del paciente y los riesgos que un determinado procedo patológico que pueda modificar la terapia dental y en un momento dado auxiliarnos posteriormente después de una emergencia en el consultorio dental.

Contar con el apoyo de centros hospitalarios para que en caso necesario acudan prontamente al llamado de de cualquier emergencia.

1.- USO DE LA MASCARILLA DE OXIGENO.

La mascarilla facial es un método eficaz para la administración de oxígeno, esta provista de válvulas que permiten la eliminación del bióxido de carbono y la reducción del oxígeno inspirado si conviene hacerlo. Es posible administrar 100 por 100 de oxígeno cuando esta bien ajustado.

Permite la ventilación auxiliada y controlada, un artículo semejante a las mascarillas es la boquilla con presilla nasal, pero no es de uso cómodo u no sirve en el paciente deprimido, que no puede mantener un ajuste oclusivo con este aparato.

2.- INYECCIONES INTRAMUSCULARES:

Es la introducción de un medicamento en tejido muscular por medio de jeringa y aguja.

Equipo y materiales:

Torundas de algodón con alcohol

Jeringas de 2 cc. 5 cc. y 10 cc.

Agujas del No. 20, 21 y 22

Pinza en solución de benzal'

Sierra para cortar ampolletas.

Una bandeja para poner aguja y jeringa después de usarla.

El medicamento que se va a inyectar.

La receta médica.

Pasos:

- 1.- Leer cuidadosamente el nombre del medicamento y la fecha de caducidad.
- 2.- Lávese las manos con agua y jabón.
- 3.- Tome la ampolleta, pase la sierra por el cuello varias veces y trócela, usando una torunda de algodón para obtener los vidrios y no cortarse los dedos.
- 4.- Si se trata de un frasco ampula, quite con las pinzas la tapa de aluminio y limpie el tapón de hule con una torunda mojada en alcohol.
- 5.- escoja el tamaño de la jeringa y la aguja.
- 6.- Meta la aguja en la ampolleta abierta y extraiga el líquido.
- 7.- Si el medicamento es en polvo se hace la solución se introduce el líquido solvente con la jeringa y se mezcla con movimientos ligeros.
- 8.- Cargue la jeringa con la cantidad del medicamento indicados.
- 9.- Pida al enfermo que se acueste boca abajo con la cabeza volteada hacia un lado los brazos a lo largo del cuerpo y que se descubra la cadera.
- 10.- Dividir en forma imaginaria, en cuatro partes iguales la nalga en que se va a inyectar, escoja la parte que está arriba y hacia afuera.

- 11.- Con la pinza tome una torunda de algodón mojada en alcohol y limpie el lugar seleccionado.
- 12.- Limite con la mano izquierda la zona y presione para fijar los tejidos.
- 13.- Con la mano derecha sostenga firmemente la jeringa en posición vertical e introduzca toda la aguja de una sola intenci3n.
- 14.- Jale el 3mbolo para ver si sale sangre, en este caso no aplique el medicamento y saque la aguja.
- 15.- Cambie la aguja y vuelva a meterla en otro sitio ja le el 3mbolo y vea que no sale sangre.
- 16.- Inyecte el l3quido lentamente.
- 17.- Retire la aguja y la jeringa y coloquela sobre la bandeja con agua y jab3n.

3.- INYECCION INTRAVENOSA:

Es la introducci3n de sustancias medicamentosas al torrente circulatorio.

Equipo y materiales.

- Jeringas preparadas con el medicamento indicado.
- Agujas hipod3rmicas est3riles.
- Ligaduras.
- Recipiente con torundas de alcohol.
- Sierra met3lica.

Pasos:

- 1.- Lávese las manos con agua y jabón.
- 2.- pídale al paciente que se siente o se acueste.
- 3.- Seleccione la vena en la que vaya a aplicar la inyec
- ción.
 - a) En el brazo; venas del pliegue del codo.
 - b) En la mano: venas superiores superficiales.
 - c) En el pie: Venas superficiales.
- 4.- Apoye en una superficie dura, la parte en donde se -
va a aplicar la inyección.
- 5.- Coloque la ligadura 10 cm. arriba del lugar de la ve
na elegida.
- 6.- Limpie la zona con movimientos circulares o de arri-
ba hacia abajo.
- 7.- Sáquele el aire a la jeringa y meta la aguja con el
bisel hacia arriba.
- 8.- Ya que la aguja este en la vena, jale el émbolo de la
jeringa un poco y cerciórese de que salga sangre lo-
que quiere decir que efectivamente está en la vena.
- 9.- Suelte la ligadura suavemente.
- 10.- Introduzca lentamente el medicamento.
- 11.- Una vez que haya terminado de pasar el medicamento
retire la aguja y coloque una torunda alcoholada en
el lugar de la inyección.
- 12.- Coloque al paciente en la posición seleccionada.

BIBLIOGRAFIA.

- 1.- Medicinal emergencies in the dental office.
Brusotti, Cellesano, Pampugnani, Gaspari A.
Riv Ital. Stomatol. 1981;50 (1) ; 37-40
Italia.

- 2.- Are you prepared for an in office emergency
J. Calif. Dento assoc. 1980 apr; 8 (4); 66- 74
Inglaterra.

- 3.- Bases farmacológicas de la terapéutica.
Lous S. Goodman.
Editorial Interamericana, S.A.
Quinta edición.

- 4.- Procedimientos para auxiliar de área médica
Colección de manuales I.M.S.S. Coplamar.
para unidades médicas rurales.
Manual 3
Segunda edición 1979.
Instituto Mexicano del Seguro Social.'

R E S U L T A D O S .

- 1.- Tener presente la posibilidad de atender un cuadro - de urgencia en el consultorio dental.
- 2.- Elaborar un modelo de Historia clínica individual - donde se incluyen aparatos y sistemas específicamente.
- 3.- Hacer el análisis individual y sintético acerca del estado de salud general del paciente dental e incluirlo en la historia clínica.
- 4.- Tener un firme conocimiento de las urgencias cardio-pulmonares para llegar a un diagnóstico preciso.
- 5.- Conocer la fisiopatología de las urgencias cardio - pulmonares y relacionarlas con los medicamentos y materiales utilizados en la terapéutica dental.
- 6.- Tener siempre en el consultorio los medicamentos sugeridos en la presente tesis para poder atender una urgencia.
- 7.- Contar con equipo de urgencia para poder solucionar eficazmente dentro del consultorio dental alguna emergencia cardiopulmonar.
- 8.- Conocer las técnicas de aplicación de inyección intramuscular e intravenosa y uso de la mascarilla de oxígeno y ambú ya que ello es básico, para proporcionar un tratamiento

to adecuado.

10.- Conocer la técnica de cricotiroidectomía, ya que es importante su aplicación en un momento dado.

11.- Conocer la técnica de respiración de boca a boca - (respiración artificial directa) ya que este procedimiento es parte integral del tratamiento de resucitación cardiopulmonar, cuando no se cuenta con respiradores artificiales.

12.- Tener un sólido conocimiento de la técnica de resucitación cardiopulmonar para lograr un manejo adecuado en caso de urgencia en el consultorio dental.

13.- Es conveniente que el dentista haga algún trato con uno o dos médicos cercanos, para que se presenten cuando sean llamados en caso de urgencia, estos convenios pueden incluir una discusión del plan existente para el manejo de tales urgencias, así como la familiarización con las drogas y el equipo.

14.- El Odontólogo que haya realizado un buen plan para el manejo de urgencias cardiopulmonares tendrá la confianza que él y su equipo están en posibilidad de prestar un valioso servicio si llegara a necesitarse.

Este conocimiento, aunado al empleo de técnicas anéste -
sicas seguras y prácticas, incluyendo la vigilancia sistemá -
tica del estado cardiovascular del paciente, disminuirá con -
siderablemente la ansiedad del Dentista respecto a la resuci -
tación cardiopulmonar dentro del consultorio. Reduciendo tal
temor; el dentista se sentirá más satisfecho al ejercer su pro -
fesión.

CONCLUSIONES.

Al concluir este trabajo pudimos darnos cuenta de que con un conocimiento satisfactorio de las urgencias cardiopulmonares y su tratamiento, es posible resolver eficazmente cualquier emergencia, aunque remota, que se pudiera presentar en el consultorio dental.

P R O P U E S T A S .

- 1.- Concientizar al estudiante de odontología de la posibilidad de llegar a manejar un cuadro de urgencia en el consultorio dental.

- 2.- Tener conocimientos adecuados de los tratamientos de las urgencias cardiopulmonares, ya que su manejo entraña una alta responsabilidad para su aplicación.

BIBLIOGRAFIA.

1.- Diagnóstico clínico y tratamiento.

Marcus A Krupp.

Milton J. Chatton.

Editorial El manual moderno, s.a.

16 edición. 1981.

2.- Fisiología y fisiopatología básicas.

Arthur C. Guyton.

Editorial Interamericana, S.A.

1a. edición 1972.

3.- Medicina moderna. Tomo I

P. Farreras. Valentí.

Ciril Rozman.

Editorial Marin, S.A

8 edición 1975

4.- Anestesia Odontológica.

Niels Bjorn Jorgensen.

Jess Hayden Jr.

Editorial Interamericana. S.A

1a. edición 1970.

5.- Clínicas odontológicas de Norteamérica.

Urgencias odontológicas.

Charles C. Alling.

Editorial Interamericana, S.A.

Primera edición. Julio de 1973.

6.- Clínicas odontológicas de Norteamérica.

Anestesia y analgesia.

Thomas W. Quinn.

Editorial Interamericana

Primera edición. Abril de 1973.

7.- Bases farmacológicas de la terapéutica.

Louí S. Goodman.

Editorial Interamericana.

Quinta edición.

MANUALES, REVISTAS Y ARTICULOS.

- a) Colección de manuales I.M.S.S. Coplamar.
para unidades Médicas rurales.
Urgencias Médico quirúrgicas.
Manual 7
Instituto Mexicano del Seguro Social.
- b) Colección de manuales I.M.S.S. Coplamar.
Para unidades Médicas rurales.
Urgencias.
Manual 9
Instituto Mexicano del Seguro Social
Segunda edición 1979.
- c) Choque anafiláctico por anestésicos de uso odontológico.
Bertha Ruíz Castro.
Humberto Ortega.
Enero=febrero 1978.
Asociación Dental Mexicana.

d) Síntomas prodrómicos del infarto miocárdico.

Crónica de la O.M.S.

Mayo- junio 1972

Asociación Dental Mexicana.

e) Historia de la cardiología.

Raíces, desarrollo y perspectivas.

Ignacio Chávez

México, Revista Atención Médica.

Abril 1981.

f) Emergency Kit in the dental office.

Mantz J:M.

Inf dent 1979 may 17;61 (20); 1739-46

Francia.

g) Managing emergencies in the dental office.

U.S. Navy med 1977 jun. 68 (6); 22-5

Mosby E.L.

Inglaterra.

h) Medical emergencies in the dental office.

Brusetti, Collesano, Lampugnani, Gasperi A.

Riv. Ital Stomatol. 1981;50 (I) 37-40

Italia.

i) Are you prepared for an in office emergency?

J. Calif Dent assoc. 1980 apr;8(4);66-74

Inglaterra.

j) Cardiac arrest.

Kinno R.D.

Va Dent J. 1979 dec. 56 (6) ; II-6

Inglaterra.;

k) Clinical death and resuscitation in severe odontogenic
inflammatory processes.

Molchanova K.A. : Karandashov VI.

Stomatologíá (Mosk)

1978 mar-apr.; 57 (2); 39-41

Rusia.

l)q Prevention and treatment of medical emergencies in
dental practice.

Matukas V.

Stomatologia (athenai)

1977 Jan-feb; 34 (I); 7-38

Grecia.

m) Procedimientos para auxiliar el área médica.

Colección de manuales I.M.S.S. Coplamar.

para unidades médicas rurales.

Manual 3

Segunda edición 1979

Instituto Mexicano del Seguro Social.