



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

213 .

Urgencias Médico Dentales en el
Consultorio Dental

T E S I S
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
CIRUJANO DENTISTA
P R E S E N T A :
JUAN MANUEL FIGUEROA ORTEGA

México, D. F.

Vo. Bo.
Paul Ortega
1981



Universidad Nacional
Autónoma de México



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

- 1.- Cuadro de medicamentos de urgencia. (botiquín).
- 2.- Síndrome general de adaptación de Hans Selye.
- 3.- Hemorragia.
- 4.- Trombosis
- 5.- Tratamiento dental a paciente que presentó recien
temente infarto al miocardio.
- 6.- Paro cardíaco.
- 7.- Paro respiratorio - Asfixia y Asma.
- 8.- Choque Anafilico.
- 9.- Manejo de paciente diabético
- 10.- Bacteremia y Septicemia
- 11.- Manejo de paciente con síndrome de Down.
- 12.- Manejo de paciente con problema de articulación tem
poro mandibular.
- 13.- Tratamiento urgente de fracturas mandibulares
- 14.- Tratamiento Pos-Traumático con amarres u otro tipo
de aparatología dental.

- 15.- Accidentes quirúrgicos de tejidos blandos y duros.
- 16.- Traqueostomía - Traqueotomía y Función de la Membrana Cricotiroides.
- 17.- Muerte aparente y muerte real en el consultorio. Aspectos legales y clínicos.
- 18.- Tratamiento de urgencias dentales.
- 19.- Bibliografía.

CUADRO DE MEDICAMENTOS DE URGENCIAS (BOTIQUIN)

El deber de todo dentista con Botiquin y -
equipo necesario para emergencias. Esto es muy importan-
te como para proteger al paciente como al profesionista.

Equipo:

- 1) Estetoscopio y efigmomanometro para vigi-
lar el trabajo cardiaco.
- 2) Mascarilla de oxigeno y tanque con bolsa-
para aplicar.
- 3) Agujas y hojas de bisturi nuevas
- 4) Bloque de caucho para proteger y muerda -
el paciente en convulsiones.
- 5) Agujas para inyecciones ultravenosas, in-
tramusculares y venocclisis.

Anoto algunas drogas que creo puedan ser de-
gran ayuda y deben estar en el botiquin.

- Valium y valium 10 dosis 5-10 mgs. admⁿis-
tración sublingual, indicada en histeria y
convulsiones.
- Seconal Sódico dosis 50-300 mgs. via oral-
sedante e hinoptico.

- Solumedrol (corticoesteroide) 30 mg/kg -
de peso en shocks.
- Flebocortid (cortiesteroide) ampollita -
500-1000 de acuerdo a gravedad de shock, -
alergia y shock anafilactico, es IV o IM -
- Benadryl (antihistaminico) 1 a 5 ml. IV o-
IM actua en 3 a 10 minutos en alergias as-
ma, edema angioneurótico.
- Decadron inyectable (dexametasona) 1 a 5 -
ml. IV o IM shock, alergia.
- Nitroglicerina (cap. masticables es vaso -
dilatador coronario en angina de pecho) -
1 cap. en el ataque via oral en angina de-
pecho.
- Adrenalina (solución al 1: 100 1 mg por -
ml) niños 0.1 a 0.3 en adultos 0.2 a 0.5 -
mg subcutane 1:100 - IM o IV asma bronco -
espasmo o reacción alergica.
- Aminofilina Cor 1 ampollita de 10 ml. por-
via IV lenta en 5 minutos en asma bronquial
insuficiencia cardiaca (infarto a miocar -
dio).
- Sulfato de morfina (difícil de conseguir)-
10 mg es IM o IV o sublingual en dolor gra
ve de infarto al miocardio y dolor inten -
so.

- Demerol (ampolletas de meperidina) 1 ampolleta de 2 ml. es IM en dolor grave de infarto al miocardio y cualquier dolor intenso.
- Sustancias aromáticas son estimulantes para síncope respiratorio inhalandolas.
- Glucolin o dulces o jugo de naranja en Hipoglucemia en diabeticos sobremedicados.— Hipoglucemia por ayuno.
- Dimetane 10 (antihistaminico) 1/2 a 2 ampolletas de acuerdo a la gravedad es IM o IV o subcutánea en alergias, hipersensibilidad.
- Solución glucosada al 5% en paro cardiaco en hospital.
- Gelfoam se administra local se reabsorbe en 4 a 6 semanas es hemostático local.
- Oxycel se administra local y se reabsorbe a las 6 semanas es emostatico local.

Es importante tener anotados los numeros telefónicos de médicos y unidades hospitalarias más cercanas para que se le pueda brindar al paciente en caso de ser necesario la debida atención lo más rapido posible, una vez instaurado el tratamiento de emergencia en el consultorio.

SINDROME GENERAL DE ADAPTACION DE HANS SELYE

Hablemos un poco sobre este síndrome, su importancia es que es muy frecuente encontrar pacientes con diferentes grados de adaptación.

Ejemplo: una intervención simple como una extracción dental de una sola pieza en dos pacientes diferentes:

uno podría seguir una actitud normal después de este tipo de intervenciones, mientras que otros pacientes quizá tengan que guardar reposo y a veces hasta encamarse.

También hay pacientes que el solo hecho de sentarse ante el odontólogo presenta un stress emocional y sentido negativo hacia la odontología mucho más desarrollado que otros pacientes, y aquí es donde el odontólogo debe hacer una evaluación y tomar una actividad determinada en relación al manejo clínico del paciente, o sea que cada paciente requiere un manejo diferente y hacer que el paciente entre en el SINDROME GENERAL DE ADAPTACION SELYE.

Hans Selye postumo 3 fases Una de alarma, - una de resistencia y otra de agotamiento (ante cualquier estímulo nocivo: enfermedad viral, traumatismo, stress o enfermedad bacteriana, se presenta el síndrome de adaptación).

Selye considera el síndrome como un grupo generalizado de mecanismos fisiológicos que representan un -

intento por parte del organismo de resistir los efectos — nocivos del stress.

La aplicación del síndrome en relación a una urgencia se asocia con la hiperactividad metabólica por liberación de adrenalina que puede actuar de dos maneras:

- 1.- Provocar o agravar un estado ya existente que nos puede llevar a una emergencia (shock, accidente cerebrovascular, infaruto al miocardio, etc.)
- 2.- Si no alcanza este nivel induce favorablemente a la reparación por la hiperactividad metabólica.

H E M O R R A G I A

Definición: Es una disminución del volumen sanguíneo por pérdida de sangre lo cual trae como consecuencia una disminución del gasto cardíaco y de la presión sanguínea y por lo tanto el retorno venoso decrece.

Manifestaciones: La piel se pone fría, pálida pudiendo presentar un color grisáceo, debido a la estasis sanguínea en los capilares y a una cianosis.

La respiración es rápida y hay sed. A estas manifestaciones se les da el nombre de síndrome clínico de choque hipovolemico o hemorragico, en este choque hay liberación de grandes cantidades de ácido láctico.

Generalidades: Cuando hay hemorragia se actúan los siguientes reacciones compensadoras: a.- vasoconstricción b.- constricción venosa c.- taquicardia d.- incremento de bombeo torácico y de los músculos esqueléticos e.- incremento de la secreción de epinefrina y norepinefrina. f.- incremento de la secreción de vasopresina, glucocorticoides renina y aldosterona. g.- incremento de la síntesis de proteínas plasmáticas y de la formación de eritropoyetina.

Dependiendo de la cantidad perdida de sangre algunos pacientes mueren pronto después de la hemorragia y otros se recuperan cuando los mecanismos compensadores ayudados con tratamiento adecuado gradualmente restablecen la circulación a la normalidad. El estado crítico se pre-

senta irreversible cuando dura horas y ya no hay respuesta a los medicamentos vasopresores, cayendo la resistencia periférica y deteniéndose el corazón.

La coagulación consta de tres componentes.

Hemostasis, hay constricción muscular que restringe la salida de sangre y establece una resistencia para que las plaquetas formen un tapon plaquetario.

Coagulación: se forma un coagulo de fibrina en cuatro etapas:

Activación de la tromboplastina, conversión de la protombina en trombina, conversión de fibrinogeno, y retracción del coágulo.

Y el último componente en la lisis del coágulo.

CONDICIONES QUE ALTERAN LA HEMOSTASIA NORMAL:

a.- Anticoagulantes: generalmente son administrados a pacientes con coronariopatías, accidentes cerebrovasculares, trombosis, etc. Hay de dos tipos: Heparina que se administra por viaparenteral o intravenosa y que se usa poco y las Cumarinas, (dicumerol, tromexan y sintrom) que son antagonistas de la vitamina K. Las cumarinas actúa más lento que la heparina de 12 a 36 hrs.

El ácido acetil salicílico (aspirina) inhibe la acumulación de las plaquetas, Pueden llegar a causar

hemorragias espontáneas como epistaxis. Hay enzimas líticas como fibrinolisisina que es responsable de la disolución de los coágulos.

b.- Alteraciones fisiológicas: Ciertos desequilibrios endocrinos sobre todo en la mujer tienden a prolongar el tiempo de coagulación. Muchas mujeres con menstruaciones prolongadas suelen padecer hemorragias postoperatorias, se debe tener precaución en casos de: hemofilia, discrasias sanguíneas, telangiectancia, purpura trombocitopénica, leucopenias, trombocitopenias, pacientes embarazadas.

Sabemos que las infecciones retardan la coagulación así como los traumatismos en la zona operada. Hay que considerar que cualquier neoplasia esta bastante irrigada y que los pacientes con hipertensión grave o modelada son más propensos a la hemorragia.

En estos pacientes la historia clínica bien realizada es fundamental y en casos graves se debe remitir al hematólogo.

En pacientes con antecedentes de hemorragia se les deberá hacer pruebas de laboratorio.

El odontólogo puede realizar varias pruebas en el consultorio:

Prueba del Lazo; Se aplica el manguito de tensión en el brazo, se insufla hasta la mitad de las presiones sistólica y diastólica y se deja así 5 min. Se retira y se observa el número de petequias en el lado interno del codo, y si hay más de 20 después de 5 minutos de retirado

el mango, indicara un posible defecto capilar.

Retracción del coagulo: se observa un coagulo durante 90 minutos. Si el coagulo no se retrae ni cambia de tamaño, significa la presencia de algún problema hemostático.

Tiempo de coagulación: Lo normal es de 30 a 40 minutos en un tubo de ensayo. Una demora de más de 60 minutos revela deficiencia de factores de coagulación.

Generalmente las alteraciones provenientes de capilares, arteriolas y vénulas son moderadas y las correspondientes a arterias y venas son graves.

Tratamiento: No hay hasta la fecha ninguna droga que por si sola sea capaz de prevenir o corregir las complicaciones hemorrágicas y asegurar la hemostasis. El tratamiento de la hemorragia puede ser de dos tipos:

a.- General y b.- Local.

GENERAL:

- a.- Transfusión total de sangre (puede haber reacciones alérgicas o transmitir una hepatitis sérica (se realiza en hospital
- b.- Plasma se utiliza para restablecer la volemia en grandes hemorragias.
- c.- Expansores de plasma que solo se usan para restablecer la volemia.
- d.- Fibrinogeno.
- e.- Vitamina K promueve la síntesis hepática

ca de protombina y solo se usara cuando hay disminucion de esta. Una enfermedad hepatica avanzada puede causar hipoprotrombinemia.

f.- Vitamina C la dosis es de 500 mg. diarios minimo. Se administra un dia antes de la intervencion y 5 dias despues.

g.- Estrógenos se puede usar en algunas mujeres en epistaxis y hemorragias gastrointestinales.

LOCAL:

- 1.- Adrenalina en aplicacion topica al 1:1000 mediante un algodón o gasa. En inyección local al 1: 50 000. La via inyección no se debe de administrar en hipertensos ni en pacientes con enfermedades cardiovasculares. La adrenalina detiene la hemorragia en acción transitoria como para que se forme un tapón.
- 2.- Solución de Monsel, son soluciones topicas de sulfato ferrico que precipitan proteínas. Dan buenos resultados en los taponamientos de extracción.
- 3.- Trombina. nunca debera inyectarse y se debe aplicar topicamente.
- 4.- Acido tánico, envuelto en un saquito similar al de un té, y precipita la formación de proteínas y favorece la forma-

ción del coágulo. Se aplica mordiendo - el saquito durante cinco minutos. Es un tratamiento casero.

- 5.- Espuma de gelatina (gelfom), es una esponja de gelatina que se reabsorbe de 4- a 6 semanas y destruye la integridad plaquetaria para formar una trama de fibrina sobre la cual se produce un coágulo firme.
- 6.- Celulosa oxidada (oxycel), substancia que libera ácido celulósico que tiene afinidad a la hemoglobina y da origen a un coágulo artificial. Se reabsorve y 5 semanas y su presentación es en forma de gasa o algodón.
- 7.- Celulosa oxidada y regenerada (surgicel) es una almohadilla de gasa más resistente y adherente que el oxycel.
- 8.- Hielo, no es muy efectivo pero ayuda ya que produce vasoconstricción. Se aplica localmente.
- 9.- Electrocauterizaciones, actúa cauterizando directamente los pequeños vasos que sangran lo cual coagula la sangre y las proteínas de la zona.

Ninguna de estos puede sustituir la sutura - la cual puede provenir y controlar la hemorragia.

Hay procedimientos mecánicos que incluyen alguna fuerza para contrarrestar la presión hidrostática del vaso sangrante y son:

- 1.- Compresión, aplicar una gasa o esponja sobre la zona.
- 2.- Taponamiento del alveolo, solo es aplicable en casos de hemorragia ósea.
- 3.- Ligaduras y suturas, ligaduras profundas con cargut absorbibles o ligaduras para heridas superficiales con naylon o seda.
- 4.- Cera para hueso, la cera ocluye el orificio hasta que se produce la coagulación.

Cuando acuda al odontólogo un paciente hemofilico, se debe mandar al hematólogo para tener la autorización para atenderlo y de preferencia por escrito.

Algunos principios que se deben tomar en cuenta en la hemorragia son:

- a.- Extraer coágulos de la boca.
- b.- No mandar analgésicos a base de ácido acetyl salicilico.
- c.- Mantener la cavidad bucal seca, libre de saliva y para esto, el paciente debe respirar por la boca.

d.- Si persiste la hemorragia, recurrir al taponamiento con gasa a presión o espuma, cauterización, etc.

e.- Aspirar para obtener una visibilidad óptima.

f.- Suturar (cuando hay hemorragia hay que suturar el vaso importante).

A continuación damos datos de laboratorio:

niveles normales tiempo de sangrado duke de 1 a 4 min.

tiempo de sangrado Ivy de 1 a 6 min.

tiempo de coagulación plasma recalcificado de 90 a 160 segs.

Tiempo de protombina (quick). Concentración 70 a 100%.

Consumo de Protombina: más del 70% de la protombina presente en plasma trombetest, concentración normal de 70 a 130%

Concentración terapéutica de 10 a 25%.

Cuenta directa de plaquetas de 200000 a 400000 mm³ de sangre.

Retracción del coágulo, se inicia antes de media hora es completo antes de 6 horas.

Fragilidad capilar, con presión mantenida -
por 3 min. de 0 a 4 petequias.

Con presión mantenida por 5 min. de 4 a 10 -
petequias.

Prueba de tromboplastina parcial activada de 30 a 50 seg.
fibrinogeno del plasma sanguíneo 100 a 400 mg. por 100 ml.

Fribinólisis, por método de lisis de euglobulinas negati -
va.

Tiempo de trombina de 30 a 35 seg.

TROMBOSIS

Definición:

Es un accidente cerebrovascular que se caracteriza por la formación de coágulos. Esto asociado generalmente con arterioesclerosis y es más común después de los 50 o 60 años. Un paciente con arterioesclerosis e hipertensión es propenso a presentar un accidente cerebrovascular.

Un accidente cerebrovascular puede ser una trombosis, hemorragia cerebral y embolia cerebral.

Generalidades:

Es una formación de coágulos dentro de los vasos sanguíneos y ocurre cuando el flujo sanguíneo es lento, por ejemplo: en las venas de las pantorrillas después de las operaciones y el parto, porque el flujo es lento, permite que los factores coagulantes se acumulen. También se presentan en vasos tales como las coronarias y las arterias cerebrales. En sitios donde la íntima está lesionada por placas arterioscleróticas y sobre áreas de lesión en el endocardio, cuando los trombos se desprenden se les llama émbolos que viajan por la sangre dañando otras estructuras.

MANIFESTACIONES:

a.- Mareos

b.- vértigo

c.- parestesias transitorias o debilidad de un lado del cuerpo.

d.- transtornos pasajeros de la palabra.

Entre las manifestaciones habituales están:

a.- dolor de cabeza que es intenso si se debe a hemorragia pero esta ausente o es mínimo en trombosis.

b.- náuseas y vómito

c.- convulsiones

d.- coma

TRATAMIENTO:

a.- El tratamiento de urgencias esta basado en medidas de sosten. Si hay convulsiones se debe impedir que el paciente se muerda labios y lengua, colocando un pañuelo o apósito entre los dientes del paciente.

b.- Mantener cómodo al paciente.

c.- Administrar oxigeno si hay dificultad respiratoria.

d.- No se debe dar estimulantes, sedantes ni narcóticos.

Si el paciente que acude al consultorio ya ha presentado una trombosis se le debe realizar una correcta historia del antecedente, cerciorándose de que trata. El tratamiento esta llevando a cabo es decir saber de que farmacos consta y que dieta lleva el paciente.

Si el paciente esta medicado con anticoagulantes (heparina, dicumerol, parfarina sódica, etc.), lo cual sucede en muchos casos, a veces hasta un año o más después del episodio, debe posponerse cualquier tipo de tratamiento dental en el que podria producirse hemorragia, hasta que se discuta el caso con su médico correspondiente aunque actualmente se realizan intervenciones quirúrgicas con un nivel de protombina del 30 al 40%.

Se debe recordar que un tratamiento con anticoagulantes reduce considerablemente el indice de mortalidad en los tres años consecutivos al infarto.

Básicamente el tratamiento es sintomático, ya que es imposible determinar clinicamente la localización del trombo.

TRATAMIENTO DENTAL DE PACIENTE QUE PRESENTO RECIENTEMENTE
INFARTO AL MIOCARDIO

Se ha especulado bastante con los riesgos - que implica para el odontologo el manejo y tratamiento con pacientes que han sufrido infarto al miocardio reciente - mente.

Según estadísticas recientes en México el - 65% aproximadamente de individuos de más de 60 años pade - cen enfermedades cardiovasculares y aproximadamente el 60% de las muertes se deben a estos padecimientos.

Sin embargo el odontólogo no debe de negar - sus servicios a los pacientes cardiopatas, solo por su se - guridad personal, ya que el correcto manejo de este tipo - de pacientes no debe de ser obstáculo para atenderlo, pero si requiere el tratamiento de ciertas modificaciones ya - que el enfermo tiene una menos capacidad de resistencia an - te un esfuerzo o un stress.

Para atender a estos pacientes debe de haber una relación estrecha entre el cardiologo y el odontologo - para prevenir cualquier complicación.

Hay que efectuar una historia clínica comple - ta, anotando el nombre y telefono del cardiologo, además - de los datos acostumbrados, se debe hacer énfasis princi - palmente sobre accidentes de hemorragia, disneas, alergias,

y es importante saber que medicamentos esta tomando el paciente que pueden ser anticoagulantes, diuréticos, digitales, etc., para no interferir con medicamentos que se le puedan mandar en caso de necesitarlos.

Los diuréticos y drogas hipertensivas, pueden predisponer a la hipertensión ortostática y el paciente puede desmayarse.

Si durante el tratamiento dental surgiera un ataque se debe suspender todo y administrar nitroglicerina. Los componentes de la Rawolfia (quenetidina) o agentes bloqueadores ganglionares, medicamentos que potencian la respuesta a drogas vasoconstrictoras. Por eso la inyección de anestesia local con vasoconstrictor debe ser muy lenta y evitar la punción intramuscular ya que si produce cambios en la presión sanguínea puede ser peligroso.

Las drogas anticolinérgicas (atropinas y es copolamina) deben administrarse previa consulta con el cardiologo, ya que se puede provocar taquicardia.

Es aconsejable la sedación preanestésica con barbitúricos de acción corta para disminuir la tensión nerviosa y evitar aumentos de la región arterial, generalmente se administra Pentobarbital o Secobarbital 15 minutos antes de la consulta. El paciente bajo estos medicamentos nunca debe acudir a consulta solo y no debe de manejar.

La anestesia local debe de tener sus precauciones al administrarse en este tipo de pacientes debe de ser un anestésico que no contenga catecolaminas que inhi -

ban la oxigenación adecuada al miocardio.

Debemos de tener cuidados:

Se debe efectuar una premedicación adecuada

Si el paciente presenta alguna reacción ante un anestésico específico, se deberá administrar otro de estructura diferente.

Reducir el dolor en el sitio de la inyección

Usar la menor cantidad de anestésico y inyectar lento aspirando para no estar en un vaso.

Si se tiene que inyectar múltiple debe de hacerse por espacio de 6 minutos y es importante observar las reacciones del paciente.

Las inyecciones intravasculares se deben evitar ya que provocan anestesia distal y palidecen el área inmediata, mientras que las inyecciones intravenosas pueden causar estímulo o depresión del sistema nervioso central, y producir crisis hipertensivas o grados peligrosos de hisquemia en el miocardio.

Cuidados para prevenir la inyección intravascular:

Usar aguja no menor de calibre 25 para hacer la aspiración.

Aspirar antes de inyectar, y si se cambia - la dirección de la aguja volver a aspirar antes de conti - nuar, si se aspira sangre cambiar el cartucho y cambiar de sitio sin extraer la aguja totalmente.

El uso de anestesia general es arriesgada en pacientes con afecciones cardiovasculares, particularmente en aquellos con isquemia cardíaca. Sin embargo tiene sus - indicaciones en pacientes extremadamente nerviosos o en - procedimientos quirúrgicos complicados, siempre y cuando - sea en alguna unidad hospitalaria.

Se debe evitar el empleo de retracciones gin - givales y hemostatas a vaso de vasoconstrictores.

Es recomendable controlar el tiempo de nues - tras citas, para no hacer esperar al paciente y no fatigar al paciente y evitar tensiones innecesarias.

Para cualquier procedimiento quirúrgico se - deberá evaluar la posibilidad de una hemorragia por el em - pleo de anticoagulantes que son imprescindibles para estos - pacientes en algunos periodos de su padecimiento.

El paciente que haya padecido infarto al mio - cardio como regla general debe evitar ir al odontólogo pa - ra algun tratamiento, por lo menos 6 meses después del in - farto, generalmente es el tiempo que tardan en recuperar - se, pero de ser necesario el tratamiento se debe de efec - tuar.

En caso de que se atienda algún paciente y - sugiere una emergencia, la conducta a seguir es:

Estar calmado.

Si hay dolor de pecho siente al paciente.

Administrar oxígeno y una tableta de nitro - glicerina debajo de la lengua llamar al cardiólogo y evitar vasoconstrictores.

Si falta respiración dar oxígeno.

Si hay desmayo, acostar al paciente con las piernas levantadas y dar oxígeno con inhalaciones de amoníaco.

Si hay pérdida de conocimiento, acueste al paciente con las piernas levantadas aflojar las prendas que impiden circulación y respiración, administrar oxígeno si falta respiración, darle respiración artificial, si no hay pulso dar masaje cardíaco.

PARO CARDIACO

Definición: Es la suspensión de los movimientos del corazón.

Es un estado en el que no hay circulación efectiva a partir del corazón.

Generalidades: Algunas causas del paro cardíaco son: Anestesia, asfixia, shock, reacción a drogas por enfermedad, excitación, tensión física.

Quando llega un paciente al consultorio y va temeroso como promedio podemos decir que tienen una frecuencia de 10 pulsaciones por minuto más de lo normal existiendo a veces taquicardia de 120 a 140 en adultos y de 160 a 180 en niños, esto y la toxicidad de la anestesia nos puede predisponer a paro cardiorespiratorio y esto es terrible.

Quando el corazón se detiene puede haber una respiración superficial y limitada por 20 o 40 segundos más. En ese momento se debe efectuar respiración de boca a boca y dar masaje cardíaco para que haya una circulación de sangre oxigenada y así mantener el funcionamiento del cerebro y órganos vitales hasta recuperar sus funciones normales.

El masaje se da gracias a que la parte interior del esternón es móvil y esto se debe a las articulaciones.

ciones condrocostales que son flexibles y a la elasticidad de las costillas.

Si el cartilago se llega a fracturar no hay consecuencias.

La presión sobre el pecho comprime el corazón entre el esternón y la columna vertebral. haciendo que el corazón expulse sangre y cuando se deja de ejercer presión el corazón se llena de sangre.

Si el masaje y la ventilación son adecuados y eficaces el operador podrá lograr un flujo sanguíneo de 40 a 60% de lo normal permitiendo mantener corazón y cerebro durante una hora.

Diagnóstico: Ausencia de pulso y latidos cardiacos, palidez, midriasis, pérdida de conciencia ausencia de ruidos cardiacos.

Tratamiento: Se divide en inmediato y mediato en consultorio se efectuara el inmediato.

Respiración de boca a boca.

Masaje Cardíaco externo que se realiza en el lugar del incidente y el

Masaje cardíaco interno que se realizan dentro de una sala de operaciones.

Indicaciones del masaje interno.

- 1.- Cuando no es posible dar masaje externo-
(obesos)
- 2.- Cuando persiste la fibrilación ventricu-
lar y no hay desfibrilador.
- 3.- Cuando se tiene el torax abierto.

En el masaje interno se realiza una amplia -
toracotomía anterior en el 4o. espacio intercostal izquier-
do, introduciendo las dos manos y presionan o el corazón -
hasta que vacíe la sangre y esperar a que se llene. (esto-
lo realiza solamente cirujano experto).

Técnica del masaje externo:

- 1.- Se recuesta al paciente en decubito dor-
sal sobre el suelo.
- 2.- Identificar los límites del esternón y -
colocar la base de la palma sobre el mis
mo y colocando la otra mano sobre la pr
mera se comprime ritmicamente con fre -
cuencia de aproximadamente 60 por min.-
el esternón debe desplazarse hacia la -
columna vertebralmente 6 y 4 cms. y en-
cada compresión la presión se sostiene -
por medio segundo.

- 3.- Cuidar que no se desplace del punto de - apoyo ya que la compresión lateral puede fracturar las costillas y la compresión demasiado baja puede hacer estallar las - visceras abdominales.
- 4.- Simultáneamente se realizan maniobras - de ventilación pulmonar (respiración de - boca a boca).
- 5.- En este momento deber de haber auxilia - res. se aplicará una venoclisis con solu - ción de bicarbonato al 7.5% 10 cc para - cada 50 de solución glucosa al 5% para - combatir la acidosis que lleva el paro - cardíaco.
- 6.- Si llega el cardiologo en ese momento se instala el aparato de electrocardiogra - fía para indicar que tipo de paro afecta al paciente.

Siempre se debe mantener el masaje hasta que aparesca el pulso y hasta que existan movimientos respira - torios voluntarios.

En caso de ausencia de auxiliar se puede rea - lizar de 3 a 5 compresiones por cada respiración de boca a boca.

OXIGENOTERAPIA.- Como el oxígeno no se almacena en los tejidos es fundamental mantener la normalidad - del ciclo respiratorio y del intercambio de gases los signos de deficiencia de oxígeno se deben de reconocer rapidamente y son:

- a.- Aumento en la frecuencia del pulso.
- b.- Alteración del SNC. que se manifiesta - con bostezos inquietud que puede progre - sar hasta el delirio.
- c.- Cuando la deficiencia de oxígeno a durado mucho el pulso se torna lento y tenso y - las pupilas fijas y dilatadas, la ciano - sis se hace evidente y pueden aparecer - convulsiones que reemplazan alas sacudi - das musculares. La cianosis es un signo - tardío de Hipoxemia.

EQUIPO.- Lo ideal es dar 100 por ciento de - oxígeno esto requiere una fuente de oxígeno y un medio - adecuado para aplicar presión positiva en una vía aérea - permeable.

Lo mejor es un equipo portátil que consiste - en un tanque de oxígeno, una válvula reductora y un tubo - que va a una máscara y un componente de presión. Este es - el elder demand valve resucitador que entrega gas (Oxíge - no comprimido) según la demanda y que también prevé una res - piración intermitente de presión positiva. Se obtiene un-

flujo máximo de 150 lts. por minuto cuando la presión de salida es de 150 lb/pulgada esto alcanza a ventilar a un paciente, aunque haya pérdida considerable en el contorno de la máscara por lo que debe haber 3 tamaños para niños, adultos e intermedios, se debe evitar que la lengua obstruya la glotitis en personas inconcientes.

TECNICA.- La válvula de elder manda oxígeno según la demanda o bien en emergencia manda oxígeno a presión.

- 1.- Se coloca la máscara sobre la nariz y boca del paciente.
- 2.- Se aplica el pulgar y el índice de la mano debajo de la toma de la máscara y con los tres restantes se toma por debajo del mentón.
- 3.- Manteniendo los dedos firmes se extiende la cabeza y se proyecta la mandíbula hacia adelante para mantener libre la vía aérea en ese momento se introduce la cánula oral si el dentista no logra despejar la vía aérea con solo colocar la mandíbula correctamente se logra.
- 4.- Con el pulgar de la otra mano se oprime el botón de la válvula para abrir el paso del oxígeno. Al soltar el botón la válvula no respiratoria se abre y los pulmones se desinflan hasta igualar la

presión atmosférica. El odontólogo controla el ritmo oprimiendo el botón y soltándolo de manera que coincida con sus propios movimientos respiratorios.

Si el paciente es capaz de mantener su ciclo respiratorio por su cuenta no hará falta aplicar presión positiva pero se le debe dar oxígeno en toda la crisis.

Ante una emergencia se debe aumentar la capacidad circulatoria y esto lo consigue la oxigenoterapia — la que se mantendrá hasta que el paciente se estabilice.

PARO RESPIRATORIO - ASFIXIA Y ASMA

Paro respiratorio Definición: Es una supresión brusca de los movimientos respiratorios y puede acompañarse o no de paro cardíaco.

Manifestaciones: ausencia de movimientos respiratorios - pérdida de inconsciencia.

Muchas veces al detenerse el corazón subsiste una respiración jadeante de 20 a 40 seg.

Cuando se presenta paro cardiorespiratorio, - el paciente esta inconciente.

Un signo inicial en movimientos involuntarios de la cabeza la piel esta húmeda pero pálida pupilas dilatadas y en posición fija el paciente esta en total flaccidez.

Tratamiento:

Se debe pedir ayuda al asistente y que avise a una ambulancia, se recuesta al paciente en el piso extendiendo el cuello para despejar la vía aérea y aplicando la mano sobre la frente para empujar la parte superior del cráneo hacia atrás y abajo mientras la otra mano se aplica atrás del maxilar inferior para elevar y extender el cuello.

Se inicia la respiración de boca a boca, ce-

rrando la nariz del paciente entre el pulgar y el índice - de la mano izquierda y deprimiendo la mandíbula con la mano derecha.

Se limpia la faringe de secreciones con gasa o con el dedo retirando las protesis dentales. El operador hace una inhalación profunda abriendo la boca ampliamente y colocandola sobre la del paciente para insulfar dentro de ella (se debe comprobar que se expande la cavidad toraxica) se retira la boca de la del paciente y se deja que se efectue pasivamente la respiración. Se puede colocar entre la boca del paciente y el operador un pañuelo desdoblado para evitar un contacto directo se repite el procedimiento a una frecuencia de 12 a 14 veces por minuto en adultos y de 18 a 20 veces en niños.

En cuanto sea posible se hara entubación endotraqueal y a través de una cánula se hará aspiración de secreción y se pasará oxigeno a presión positiva a la frecuencia indicada. De preferencia se usará el aparato automático tipo elder o pulmotor.

Estos métodos de respiración artificial deben continuarse hasta establecer una respiración normal o mientras exista actividad cardiaca y aún después de cesar esta si la causa del paro es susceptible de corregirse (asfixia).

ASFIXIA.- Definición: Es la detención o falta de respiración por lo que hay retención de CO₂

Generalidades: La hipercapnia (retención de CO₂ se caracteriza por síntomas de agudeza sensorial disminuida con depresión respiratoria y muerte) en la asfixia producida por la oclusión de las vías respiratorias se desarrollan juntas la hipoxia y la hipercapnia. Hay estimulación pronunciada de la respiración con esfuerzos respiratorios violentos. La presión sanguínea y la frecuencia cardíaca suben rápidamente y el PH sanguíneo cae. La secreción de catecolaminas es estimulada siendo la secreción de neropinefrina proporcionalmente mayor que la epinefrina.

Finalmente cesan los movimientos respiratorios, la presión sanguínea cae y el corazón se detiene. Las personas asfixiadas todavía pueden ser revividas en este momento con respiración artificial, aunque son propensos a la fibrilación ventricular, probablemente debido a la combinación del daño hipoxico del miocardio y del elevado nivel de catecolaminas circulantes si no se da respiración artificial ocurre paro cardíaco de 3 a 5 minutos.

El organismo carece de reservas de oxígeno y la privación de este gas acarrea consecuencias graves, una obstrucción completa de las vías aéreas durante tres a cinco minutos produce lesiones cerebrales irreversibles o la muerte. Las obstrucciones parciales no son tan críticas, aunque también pueden provocar las mismas consecuencias — si el tratamiento no es rápido y adecuado.

Como la anestesia general suprime los reflejos faringeos el riesgo es mucho mayor cuando se usan anes

tesicos o se recurre a un agente local. Algunos de los elementos que pueden ser aspirados y causar obstrucción son: vómito, dientes, amalgamas, incrustaciones, coronas - prótesis, materiales de impresión, trozos de esponja, apósitos, drenajes, rollos de algodón, instrumentos rotos, etc.

Puede producirse un ataque convulsivo, uno de los peligros es la aspiración del vómito aunque en general, este no produce signos agudos de obstrucción respiratoria.

Se debe sospechar de una obstrucción de las vías aéreas cuando el paciente empieza a boquear con esfuerzo y se observa tiraje supraesternal e incapacidad para intercambiar aire.

Una vez diagnosticada la obstrucción se deben iniciar las maniobras no quirúrgicas para aliviarla. En estos casos hay que averiguar la causa de la apnea, es decir, si se debe a una obstrucción o alguna otra causa.

Las maniobras para aliviar la obstrucción se clasifican en quirúrgicas y no quirúrgicas.

MANIOBRAS NO QUIRURGICAS:

Cuando el paciente está conciente hay un mecanismo no perplejo para expulsar el objeto. Abra accesos para expulsar el objeto junto con ruidos silvantes.

Esto suele tener éxito cuando el objeto es muy grande, sin embargo cuando el paciente empieza a perder la conciencia se deben iniciar las maniobras de la siguiente forma:

a).- Colocar al paciente boca abajo después de haber explorado la boca y faringe con los dedos extra yendo cualquier objeto y aspirando los líquidos.

b).- La mandíbula será traccionada hacia adelante para impedir que la lengua obstruya la faringe (o tomar la lengua con gasa y traccionarla hacia adelante).

c).- Si la respiración no se restablece se debe iniciar la respiración de la boca a boca (solo dará resultado si no hay obstrucción completa) de 12 a 18 veces por minuto. Se debe controlar el pulso radial o carotídeo diámetro de las pupilas. Si no hay pulso y las pupilas están tan dilatadas se debe efectuar masaje cardíaco y respiración de boca a boca si con esto no se logra que entre aire se deberá recurrir a las maniobras quirúrgicas (traqueotomía, punción de la membrana cricotiroides) que se detallan en tema de traqueostomía.

ASMA BRONQUIAL. Definición:

Es una enfermedad alérgica caracterizada por disnea respiratorio.

Manifestaciones:

Hay contracción de la musculatura lisa de los bronquios de tamaño mediano lo cual ofrece una resistencia normal del paso del aire. Hay edema y tumefacción del revestimiento mucoso y secreción de moco. Las vías aéreas tienen menor calibre durante la respiración que durante la inspiración por las variaciones en la presión intratoraxica y por lo tanto el paciente expulsa aire de sus pulmones con dificultad. Al disminuir la oxigenación de la sangre, puede instalarse cianosis y al no haber eliminación de anhídrido carbónico, habrá somnolencia y narcosis.

El asma bronquial se manifiesta por paroxismos típicos de disnea acompañados de silbilancia pulmonar. Generalmente hay antecedentes hereditarios de alergia.

ETIOLOGIA DE ASMA BRONQUIAL:

El agente puede ser extrínseco (polvo polen, alimentos etc., o intrínsecos infecciones de vías respiratorias, infecciones dentarias, etc.).

Otras manifestaciones además de la dificultad de respirar, estan caja toraxica dilatada, cianosis y somnolencia.

TRATAMIENTO:

- 1.- Oxigenoterapia si hay cianosis.
- 2.- La posición más confortable es inclinando el cuerpo hacia adelante con las manos apoyadas en el costado del sillón.
- 3.- Llamar al médico si el ataque es muy intenso.
- 4.- Inyectar adrenalina por via cutánea de - 0.3 a 0.5 ml. de solución al 1:1000) si la dificultad respiratoria es intensa y cuando hay cianosis.

CHOQUE ANAFILICO

Definición:

Es una reacción alérgica grave de desarrollo rápido que ocurre cuando un individuo es expuesto a un antígeno al cual está sensibilizado. La resultante reacción antígeno-anticuerpo libera grandes cantidades de histamina que causan incremento en la permeabilidad capilar y dilatación amplia de arteriolas y capilares.

Generalidades:

El término anafilaxia significa contra la protección y opuestamente a la profilaxia cuyo término quiere decir a favor de la protección.

Las reacciones alérgicas son muy interesantes para el odontólogo ya que muchos materiales químicos o medicamentosos de uso dental pueden provocar reacciones de hipersensibilidad tanto en el dentista como en el paciente.

Generalmente las reacciones alérgicas se dividen en dos categorías generales: celular o retardada y humoral o inmediata.

En las reacciones de tipo tardío no es po -

sible demostrar anticuerpos ni transferencia pasiva. La dosis de choque es seguida de 6 a 12 hrs. después, por un leve enrojecimiento que llega a su máximo en 24 o 72 hrs. y persiste varios días. La hemorragia y trombosis que son frecuentes en estas reacciones están ausentes.

Pueden presentarse cuatro tipos de reacciones: Local, focal, ocular, y general dependiendo del método de acción del alérgeno. Las células directamente responsables de esta reacción son los linfocitos que son atraídos a sitios donde se depositan antígenos.

Puede haber presencia de destrucción tisular generalizada debido a la liberación de sustancias tóxicas de los linfocitos dañados.

Las drogas antihistamínicas no son útiles ya que la histamina no es importante en esta reacción y generalmente debido a que avanza con mucha lentitud, no se considera como urgencia.

La hipersensibilidad inmediata es aquella donde las reacciones alérgicas se desarrollan a través de anticuerpos circulantes y que aparecen en segundos o hrs. después de la unión antígeno-anticuerpo. Estas reacciones como la de Arthus, enfermedad del suero, poliarteritis, glomerulonefritis, tienen como característica general y principal, el depósito de complejos antígeno-anticuerpo —

en las paredes vasculares o en sus proximidades con aglomeraciones perivasculares de polimorfonucleares.

TRASTORNOS ALERGICOS:

Tipo inmediato	Tipo tardío		
alergias con precipitinas	alergias atópicas	alergias químicas (medicamentos)	alergias por infección
Anafilaxia	rinitis asma	contacto y generalizado	tuberculosis histoplasmosis
Enfermedad del suero	urticaria exema angioedema	manifestaciones cutáneas alteraciones nematológicas	enfermedad postestreptocócica.
Reacciones de Arthus	trastornos vasculitis gastrointestinales conjuntivitis. Física cerebral	tejido conectivo inflamado. fiebre linfadenopatía	coccidioidomycosis brucelosis virosis triquinosis

ANIFILAXIA:

Se caracteriza por colapso circulatorio y - respiración difícil. Estos síntomas son causados por un - aumento en la permeabilidad capilar y por la contracción - de los músculos lisos (paredes de bronquios).

TRATAMIENTO:

Generalmente al principio de la reacción no - hay diferencia entre esta y un síncope por lo cual el primer tratamiento es convencional hasta lograr la recupera - ción del paciente el tratamiento ante los signos es el si - guiente:

- a.- Acostar al paciente colocado boca arriba de preferencia con las piernas por arriba del nivel del torax.
- b.- Tomar pulso si esta ausente inicie maniobras de masaje cardiaco.
- c.- Colocar vapores de amoniaco sobre la nariz del paciente si con esto no mejora - hay que recurrir al oxigenoterapia.

CUANDO HAY CIRCULACION INADECUADA:

- a.- Se toma la presión arterial. Si la presión sistólica es menor de 80, o cuando hay signos de alergia, hay que continuar administrando oxígeno.

b.- Si la caída de presión se debe a una — reacción alérgica como en este caso la — droga de elección es la adrenalina, que — posee tres acciones farmacológicas favo- rables: vasopresora, antihistaminica y — broncodilatadora. Además su acción es — muy rápida.

La forma de administrarla es por vía intra — muscular o subcutánea, en dosis que varía desde 0.3 ml al — 1/1000 hasta 1 mg. por vía intravenosa lenta. Si se em- plea esta vía conviene inyectarla en forma fraccionada y — en concentración de 1/10 000.

Esta operación se repite hasta que el pacien — te mejore si es necesario o cuando la frecuencia del pul — so se acelere arriba de 150 pulsaciones por minuto o si el pulso se torna irregular.

En este caso de extrema urgencia se puede — recurrir a la vía intramuscular en cualquiera masa muscu — lar accesible como depósito, incluso la lengua.

La adrenalina, sin embargo esta contraindica — da en paciente que haya padecido infarto al miocardio o ac — cidente cerebrovascular, ya que también tiene la capacidad de producir taquicardia, arritmias y elevar la presión san — guínea por arriba de lo normal. En este caso se puede re — currir en vez de un vasopresor potente a uno de acción más moderada como la mefentermina. Este se puede administrar — en dosis de 15 a 20 mg. por vía intramuscular o intraveno — sa.

Después de la utilización de los vasopresores es conveniente continuar la terapia con corticosteroides para aliviar el colapso circulatorio. Estos se emplean después de los vasopresores debido a que su acción no es inmediata. La vía de administrar es intramuscular o intravenosa, un ejemplo es la Dexametasona en dosis de 4 a 20 mg.

Posteriormente después se puede recurrir al empleo de antihistaminicos como el difenhidramina (benadryl) en dosis de 25 a 50 mg. también por vía intramuscular o intravenosa.

INSUFICIENCIA RESPIRATORIA SIN INSUFICIENCIA CIRCULATORIA:

Este sintoma se presenta generalmente por constricción bronquial o bronquiolar, debido a edema o espasmo. La respiración se torna armatiforme con sibilancias características.

También se puede presentar debido a edema de la laringe que produce obstrucción respiratoria.

El tratamiento depende del grado de obstrucción.

Si solo hay sibilancias ligeras basta con una sola inhalación de Isoprotenerol que es un dilatador bronquial de acción moderada.

Si la obstrucción es grave se recurrirá también a la adrenalina por vía intramuscular en dosis de 0.3 mg. de solución al 1/1000

Si la obstrucción es total por edema de la laringe hay que recurrir a la Traqueotomía.

También se puede recurrir a los corticosteroides antihistamínicos después de administrar adrenalina.

Entre las reacciones cutáneas de tipo anafiláctico están: La urticaria, edema angineurótico y rinitis alérgica. Estas son de importancia y a tener en cuenta — ya que pueden proceder a la obstrucción respiratoria y el colapso cardiovascular. Siempre hay que observar el tiempo transcurrido entre la administración del fármaco causante y la aparición de la reacción ya que mientras más breve es este período hay más posibilidades de que la reacción se convierta en choque anafiláctico, también es muy frecuente que se presenten convulsiones durante las reacciones alérgicas graves. Su tratamiento debe estar enfocado hacia el aparato cardiorrespiratorio y efectuar las maniobras necesarias (mantener la respiración y circulación) si las convulsiones persisten se puede recurrir al uso de un barbitúrico de acción corta o ultracorta o el diazepam (valium), sin llegar a sedar demasiado al paciente ya que puede llegar a producir depresión.

La vía de administración ideal es la intravenosa. Generalmente se emplean de 50 mg. por ml. de pento-

barbital que se administra de la siguiente manera se inyecta un mg. y se espera un minuto y medio.

Se repite el procedimiento para obtener el grado de sedación que se desea. Otra complicación frecuente que se presenta de las reacciones alérgicas es el vómito que aparece en las convulsiones o en el síncope. Su tratamiento consiste en eliminar el material regurgitado de la boca y faringe.

Si la gravedad de la lesión provocara paro cardiorespiratorio generalmente va precedido de convulsiones y gran excitación.

Ya diagnosticado se inician las maniobras de masaje cardíaco externo y respiración de boca a boca. Si el paciente no da señales de recuperación en cinco minutos hay que recurrir al empleo de adrenalina por vía intracardíaca, actúa como vasoconstrictor y estimulante cardíaco. La aguja debe de ser calibre 22 de 8.3 cm. y jeringa de 10 ml. Se debe inyectar 3 ml. de solución en concentración de 1/10 000 directamente en el corazón. La inyección debe ser en el 4o. espacio intercostal, se debe aspirar para asegurar que penetró en corazón. La inyección se debe repetir cada cinco minutos, mientras no de muestras de recuperación el paciente.

MANEJO DE PACIENTE DIABETICO

Definición: diabetes mellitus, es una enfermedad caracterizada por un conjunto de anormalidades debido a la deficiencia de insulina.

Generalidades: se caracteriza por poliuria, polidipsia y pérdida de peso a pesar de la polifagia, hiperglucemia, glucosuria, cetoacidosis, acidosis y coma. Existen amplias anormalidades bioquímicas pero los defectos fundamentales a los cuales pueden atribuirse las anormalidades son:

- a.- Una entrada restringida de glucosa a varios tejidos periféricos.
- b.- Un incremento en la liberación de glucosa a la circulación por el hígado (aumento de la glucogénesis hepática).

Por lo tanto hay un exceso de glucosa extracelular y una deficiencia intracelular.

En ausencia de insulina, la entrada de glucosa a los músculos esqueléticos y cardíaco y otros tejidos está disminuida.

Los islotes de Langerhans secretan la insulina y glucagón que tienen funciones muy importantes en el metabolismo de los carbohidratos, proteínas y grasas. Los islotes tienen dos tipos de células alfa y beta. Estas últimas son las secretoras de la insulina.

En la diabetes no controlada se puede presentar cetosis que consiste en la producción elevada de cuerpos cetónicos que se acumulan en la sangre. También puede haber acidosis cuya manifestación principal es la respiración de Kussmaul que se manifiesta en movimientos respiratorios amplios y profundos, debido a que el ph bajo estimula el centro respiratorio. La acidosis y la deshidratación deprimen la conciencia hasta producir la muerte.

Manifestaciones Clínicas de la acidosis diabética:

Tempranas: sed excesiva, micciones frecuentes, lascitud y malestar, inapetencia, olor cetónico a frutas.

Tardías: náuseas, vértigo, hiperpnea, colapso y coma.

MANEJO: elaborar una buena historia clínica, si el paciente duda respecto al control de su afección se le interroga acerca de sus síntomas (polifagia, polidipsia, poliuria), antecedentes familiares del mismo mal y obesidad. El paciente presenta una franca tendencia al desarrollo prematuro de arterioesclerosis, por lo que hay que interrogarlo sobre posibles síntomas de insuficiencia cardíaca y angina de pecho.

Si el paciente no está controlado, se pondrá cualquier tratamiento a excepción de un padecimiento dental agudo (absceso periapical, fractura dental, etc.).

En pacientes controlados se puede llevar a -

cabo cualquier tratamiento dental pero sin menospreciar - ciertas precauciones como una buena asepsia, esteriliza - ción de instrumental (ya que el paciente diabético es más vulnerable a las infecciones), y algunas veces será necesaria la psicosedación.

En ocasiones los pacientes recurren a la consulta sin haber ingerido alimentos, además, el paciente - puede abstenerse de una o dos comidas después del trata - miento. En este caso debe aconsejarse al paciente que disminuya la cantidad normal de insulina o que la elimine por completo ese día para prevenir un choque insulínico.

En caso de que se necesite un tratamiento - quirúrgico, es preferible hacerlo en un hospital o con el - equipo necesario para evitar complicaciones cardiovascula - res. Además de prescribir antimicrobianos como medida - de prevención para las infecciones.

Los datos de laboratorio deben de dar la Glycosa Hoffman, de 65 a 110 mg/100 ml.

BACTEREMIA Y SEPTICEMIA

Definición: Bacteremia es la presencia de - bacterias en el torrente circulatorio. Septicemia también llamado envenenamiento de la sangre, es una condición en - la que los organismos se estan multiplicando activamente - en el torrente circulatorio.

Generalidades: la infección se refiere a la habilidad de un microorganismo para sobrevivir en el huésped por un tiempo corto. Si el microorganismo logra multiplicarse y producir suficientes sustancias tóxicas que afecten al huésped, se presenta un cambio clínico llamado enfermedad.

La enfermedad infecciosa se refiere a aquellas enfermedades causadas por bacterias, hongos, virus, - rickettsias y protozoarios.

Tipos de infección:

- 1.- Infección localizada, el organismo está confinado en un sitio particular digamos postulas, abscesos, etc.
- 2.- Infección generalizada, los microorganismos invaden al torrente circulatorio y - la circulación linfática, diseminándose en todo el cuerpo.

- 3.- Infección mixta, causada por un microorganismo, eje. la enfermedad periodontal.
- 4.- Infección aguda, en aquella que toma un curso rápido y es muy seria.
- 5.- Infección crónica, son aquellas de evolución lenta.
- 6.- Infección primaria, se refiere a la infección original.
- 7.- Infección secundaria, es causada por un oportunista después de la primaria.
- 8.- Infección latente, es aquella en que el microorganismo permanece en estado latente o inactivo.

Y podemos decir que la cavidad bucal es un foco de infección por las amígdalas, dientes, encías, etc.

Puede haber infecciones subclínicas que generalmente pasan desapercibidas.

Fuentes importantes de bacteremia en la boca:

Pueden los microorganismos invadir el torrente circulatorio por diferentes vías bucales:

- a.- De una caries a la pulpa y de ahí a la sangre.
- b.- Por vía de una bolsa periodontal directamente a la sangre.
- c.- Por una extracción.
- d.- Por una pieza dental fracturada

Las bacterias siguen a casi todos los procedimientos quirúrgicos y las de origen dental se han asociado con las luxaciones realizadas antes de la extracción del diente, raspado periodontal, gingivectomia, tratamientos endodonticos, administración de anestésicos locales. En la mayoría de los casos estas son pasajeras, sin embargo puede haber una relación entre la presencia de bacterias en la sangre y el grado de infección bucal, especialmente la enfermedad periodontal.

El índice de infección más alto ocurre después de la extracción dental en pacientes con enfermedad periodontal.

Esto se ha demostrado en cultivos positivos postoperatorios tomados 5 minutos después de la intervención. Las bacteremias generalmente duran 10 minutos. El tiempo que los cultivos permanecen positivos depende del número de organismos vertidos a la sangre, la eficiencia de las células reticuloendoteliales y las reacciones inmunológicas del huésped.

En los tratamientos endodónticos, si este se mantiene dentro de los límites del conducto radicular, es poco común que se desarrolle una bacteremia. Sin embargo, cuando los procedimientos endodónticos se llevan a cabo - más allá del ápice del conducto radicular es posible obtener cultivos sanguíneos positivos.

La extracción dentaria produce 7 veces más bacteremias que los procedimientos endodónticos, lo cual indica que estas últimas maniobras son más seguras y por lo tanto, es el tratamiento de elección para pacientes con enfermedades cardíacas vasculares. No se ha comprobado la presencia de endocarditis bacteriana subaguda después de un tratamiento de endodoncia.

Actualmente se considera buena práctica médica, administrar antibióticos profilácticamente a pacientes con enfermedades valvular reumática o congénita antes de realizar extracciones y otras operaciones dentales.

Las dentaduras mal ajustadas, pueden causar úlceras que se pueden infectar con estreptococos alfa y actuar como foco de infección.

Cuando se tenga la seguridad de que existen focos de infección bucales, especialmente en aquellos sujetos que padecen alguna enfermedad general crónica, deben eliminarse.

MANEJO DE PACIENTE CON SINDROME DE DOWN

Conocido como Trisomia 21, Trisomia G 21 o Mongolismo, es un padecimiento provocado por una alteración genética.

Poseen 47 cromosomas, en vez de 46.

La frecuencia en estos casos es de un niño por cada 600 nacimientos.

Las características típicas son: cortos de estatura, ojos oblicuos y pequeños pliegues en los párpados inferiores, nariz achatada, diferentes disposiciones de los pliegues de las manos, plantas de los pies y dedos, hipotonía muscular siendo la mayoría flácidos. Todos presentan deficiencia mental. Entre el 40 y 60% presentan cardiopatía congénita y son muy propensos a trastornos de vías aéreas.

Entre los hallazgos dentales están: erupciones tardías de piezas caducas, exfoliación temprana de las mismas, anomalías de forma dental, maloclusión, prognatismo. Su problema principal consiste en las enfermedades periodontales y la caries dental.

Su manejo es muy difícil por la poca colaboración que brindan. Debido a su pobre coordinación neuromuscular y por su bajo coeficiente intelectual es casi imposible que lleve a cabo medidas higiénicas. Sin embargo.

se deben revisar con frecuencia y cuando requieran tratamientos, se puede recurrir a la anestesia general. Es -
útil platicar con los padres para que les den dietas favorables y eviten darles productos que puedan perjudicar -
sus dientes.

MANEJO DE PACIENTE CON PROBLEMAS DE ARTICULACION
TEMPORO MANDIBULAR

Muchas veces los pacientes ocurren al consultorio con problemas en la articulación temporo mandibular, pero afortunadamente el 90% de los problemas articulares son de origen oclusal, compitiendo al cirujano dentista la solución de estos casos.

Los cambios que sufre la articulación, se debe a microtrauma que conduce a una degeneración y no se debe a procesos inflamatorios, de ahí que se le de el término de artrosis y no artritis. Generalmente las molestias se presentan en una articulación. Las lesiones bilaterales son raras pero presentan la misma sintomatología.

Las manifestaciones clínicas comprenden:

Articulación: chasquidos articulares, crepitación, dolor.

Neuromusculares: limitación de movimiento, dificultad para abrir al despertar, traba de la mandíbula en ciertas posiciones, compensación en el cóndilo opuesto por hipermovilidad, disfunción muscular.

Sin embargo la etiología oclusal se puede deber a:

Interferencias oclusales (las más perjudiciales son las del lado de balance).

Pérdida de la dimensión vertical.

Como mecanismo protector, el paciente genera hipertonicidad muscular principalmente en los masticadores, que dificulta las maniobras para la terapia.

Podemos resumir que los pacientes que acuden por molestias articulares al consultorio, requieren distinto manejo, según la gravedad de su problema y se pueden resumir en tres tipos: agudos, suabudos y sin problemas articulares severos agudos.

- 1.- Agudos. a.- la.cita administrar fármacos, tanto relajantes musculares como analgésicos — para poder manipular su mandíbula y hacer su montaje.
- 2a. cita montaje
- 3a. cita elaboración del guarda oclusal
- 4a. cita ajuste oclusal.

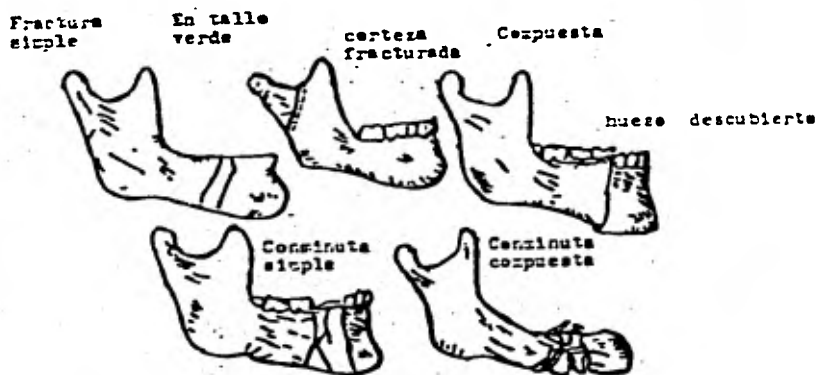
Posteriormente se hace el plan de tratamiento para la rehabilitación.

- 2.- Subagudos la. cita montaje
- 2a. cita guarda oclusal
- 3a. cita ajuste oclusal y plan de tratamiento.

- 3.- Paciente sin problemas articulares severos: 1a. cita-
montaje.
2a. cita-
ajuste -
oclusal.

TRATAMIENTO URGENTE DE FRACTURAS MANOIBULARES

Las fracturas de los maxilares y mandíbulas comprenden el 0.04% de todas las fracturas, siendo causadas por traumatismos (golpes, peleas, accidentes, caídas, etc.). Pueden clasificarse en: simples, en tallo verde, compuesta y cominuta.



A su vez pueden ser bilaterales o unilaterales.

Quando el paciente sufre un traumatismo, se debe investigar - si existe fractura realizando un examen visual y palpando en el lugar de la contusión, así como la inspección de la continuidad del plano oclusal.

Sabemos que la consolidación del hueso requiere de tres fases: hemorragia (coágulo), callo (primario o secundario), y reconstrucción funcional, por lo tanto, el tratamiento de una fractura requiere de tres -

pasos: reducción, fijación, e inmovilización.

Las fracturas mandibulares tienen diferente localización: angulo 31%, región de molares 15%, condilo 18%, región mentoniana 14%, sinfisis 8%, región del canino 7%, rama ascendente 6% apófisis coronoides 1%.

Diagnóstico clínico: se realiza por medio de palpación con el dedo índice y el dedo pulgar.

Los signos y síntomas son:

- a.- Antecedentes de un traumatismo
- b.- Oclusión alterada
- c.- Movilidad anormal a la palpación
- d.- Dolor al mover la mandíbula y a la palpación
- e.- Crepitación
- f.- Incapacidad funcional
- g.- A veces hay trismus
- h.- Laceraciones de la encía a nivel de la fractura.
- i.- Salivación excesiva y halitosis

j.- Dificultad para deglutir.

Examen radiográfico; se deben tomar radiografías en todos los pacientes que estén bajo sospecha de fracturas.

Estas son: anteposteriores, lateral de mandíbula, lateral oblicua y también son útiles las radiografías intrabucales.

Tratamiento.- El manejo de un paciente con fractura mandibular o maxilar es muy delicado, ya que si no se actúa bien y a tiempo, el hueso puede llegar a consolidar en posición incorrecta, teniendo consecuencias — serias.

Por esta razón aconsejamos que un dentista de practica general ante un paciente en esta situación, — lo remita a un especialista en cirugía bucal lo más pronto posible y se establecerá el tratamiento, el cual puede ser de dos tipos:

- 1.- Por maniobras externas (cuando no hay — desplazamiento).
- 2.- Quirúrgico (cuando hay desplazamientos de algún fragmento).

Ante todo se debe realizar la reducción y — la fijación, pudiendose realizar al mismo tiempo. Esto — se logra satisfactoriamente en la mayoría de los casos — con fijación intermaxilar obtenida con alambres o bandas—

elásticas.

Hay diferentes tipos de alambrados: Ivy o - alambre de múltiples presillas, Guillmer, Ridson, barras para arcada (lopez Malo y arco de winter), férulas (acrilico, plata vaciada), alambrado circunferencial (desdentados) clavos de fijación etc. Cada uno tiene sus indicaciones.

El quirúrgico puede realizarse por medio - de osteosíntesis o con placas de contención (platino iridio).

En fracturas expuestas es util la adminis - tración de antibióticos y en todas las fracturas estan indicados los analgésicos y relajantes musculares.

Las fracturas que se pueden producir en el - consultorio son principalmente de tablas alveolares ya - que las fracturas de mandibula o maxilar son muy raras. - Sin embargo si por algún accidente llegan a suceder el - tratamiento es el mismo que otro tipo de traumatismo, re - ducción, fijación y inmovilización.

TRATAMIENTO POS - TRAUMATICO CON AMARRES U OTRO
TIPO DE APARATOLOGIA DENTAL

La mayoría de las fracturas sanan bien mediante los amarres, aproximadamente a las seis semanas, dependiendo del estado general del paciente y de su salud, y de su edad.

Desde el punto de vista dental, es aconsejable posponer cualquier tratamiento dental hasta que la fractura haya sanado, debido a que es imposible trabajar bien sobre estos dientes. Sin embargo se puede presentar como complicación debido a la deficiente higiene, que puede traer una infección de microorganismos, que retardan la consolidación del hueso. En estos casos se deberá realizar el tratamiento dental de urgencia pero nunca el definitivo, ya que lo molesto de este puede molestar al paciente aumentando su acción muscular y dañando por tanto la reparación ósea.

Siempre se debe actuar con criterio, determinando el grado de necesidad del tratamiento urgente por un lado y el grado de repercusión de éste sobre la reparación de la fractura por otro.

ACCIDENTES QUIRURGICOS DE TEJIDOS BLANDOS
Y DUROS.

El odontólogo en su practica diaria se encuentra ante situaciones que facilmente le pueden llevar a complicaciones que afortunadamente la mayoría no son graves para el paciente pero que se deben de manejar adecuadamente.

El primer factor y mejor tratamiento para los accidentes es siempre la prevención.

Antes de realizar cualquier intervención quirúrgica por sencilla que sea, se debe evaluar el estado preoperatorio del paciente. La evaluación incluye Historia Clínica, examen clínico completo, estudio radiográfico y análisis de laboratorio necesarios en ciertos casos.

Para evitar accidentes siempre hay que respetar principios como la asepsia, buena anestesia, correcta exposición del campo operatorio, hemostasis, extirpación conservadora de hueso, control de la fuerza, incisiones, debridamiento cuidados y la preservación de los tejidos, además nunca hay que desviar la atención sobre el procedimiento adecuado.

Los accidentes se pueden prevenir desde el primer paso en cualquier procedimiento quirúrgico como es la anestesia.

Entre sus complicaciones están:

Accidentes inmediatos: Dolor, lipotimia o síncope, hematoma, parálisis facial, isquemia de la piel, de la cara, inyección de soluciones anestésicas en órganos vecinos.

Accidentes mediatos: Persistencia de la anestesia, infección en el lugar de la punción, dolor.

También puede ser: Accidentes relacionados con los anestésicos, accidentes por patología preexistente y sobredosificación de efectos.

Los accidentes se pueden presentar durante el acto quirúrgico en sí mismo.

Accidentes de tejidos blandos:

Estos generalmente se deben a la pérdida de control de los instrumentos.

Entre las lesiones principales encontramos:

Desgarro de mucosas y piel.

Heridas profundas en los tejidos blandos.

Quemaduras térmicas.

Heridas punzantes o punzocortantes.

Generalmente estas lesiones no requieren de tratamiento especial ya que cicatrizan por segunda intención.

También podemos incluir como accidentes quirúrgicos a las hemorragias, hematomas y lesiones de troncos nerviosos.

La hemorragia es una complicación constante en todo procedimiento quirúrgico.

La identificación entre sangre venosa y arterial es fácil, ya que esta es de color rojo intenso, poco espesa y es expulsada por pulsaciones, mientras que la sangre venosa es de color rojo oscuro, con flujo constante y es más fácil de ser controlada por taponés a presión dependiendo del calibre.

En cirugía el mejor método para controlar la hemorragia consiste en ligar el vaso sangrante, ya que si no se liga la pérdida de sangre es constante y muy rápida. En cirugía bucal es mucho más reducido el campo operatorio por lo que muchos procedimientos para control de hemorragia están limitados.

Hematoma, este accidente consiste en la difusión de sangre, siguiendo los planos musculares de menor resistencia que le oponen a su paso los tejidos vecinos del lugar donde se efectuó la operación. Generalmente se caracteriza por un aumento de volumen a nivel del sitio operado y un cambio de color en la piel vecina. El cambio de color se debe a la descomposición de la hemoglobina. La complicación del hematoma es que puede alojar bacterias y esto nos puede traer una infección, siendo difícil tratarlo con un antiinflamatorio por carecer de circulación. Hay que aplicar bolsas de hielo y antibiótico.

Lesión de troncos nerviosos. Los más frecuentes son sobre nervio palatino anterior, el dentario inferior y mentoniano.

El traumatismo sobre un tronco nervioso puede consistir en sección aplastamiento o desgarramiento del nervio. Estas lesiones conducen a neuritis, neuralgias y anestias en zonas diversas.

Su tratamiento consiste en esperar la recuperación del tronco afectado. Y para ello se puede ayudar con complejo B

Accidentes tejidos Duros:

Estos generalmente son accidentes que ocurren por exceso de presión o fuerza durante el acto de extracción dentaria.

Fractura del alveolo. El tratamiento varía de acuerdo al tamaño del fragmento óseo fracturado. Si el fragmento es pequeño y ha sido separado del periostio es necesario extraerlo. Si el fragmento es grande y se mantiene fijo al periostio, se debe colocar en su sitio a presión digital y fijarlo con sutura.

Fractura de la tuberosidad. Generalmente ocurre durante la extracción de un tercer molar superior. Siempre hay que procurar conservar la integridad de la tuberosidad uniendo el fragmento fracturado y esperar que

solde. Posteriormente se puede realizar la extracción — necesaria.

Fractura de maxilar inferior.

Perforación de tablas vestibular y palatina.

Lesión en seno maxilar.— Esta puede ser de dos maneras occidental o instrumental. Generalmente la perforación es cerrada por la formación del coágulo. Si este se desprende, un procedimiento consiste en levantar el mucoperiostio del lado bucal y lingual, se reduce y se reavivan los bordes que se van a aproximar y se sutura.

Luxación de maxilar inferior. Se produce — cuando hay relajación de los músculos masticadores y de — los ligamentos intrínsecos (temporo mandibular y capsu- — lar), que permite al cóndilo moverse hasta un punto anterior a la eminencia articular durante los movimientos de — apertura. Hay constricción y espasmos musculares lo que — impide al paciente cerrar la boca. Puede ser unilateral o — bilateal. El tratamiento consiste en hacer presión hacia — abajo sobre los dientes posteriores y presión hacia arriba — y atrás en el mentón. Si existe espasmo muscular que — impida la manipulación es necesario producir relajación — muscular.

La complicación más molesta y frecuente de — todas después de una extracción es la alveolitis. Esta — se debe a diversos factores, principalmente al desprendi- — miento del coágulo, uso de anéستesicos con vasoconstric- — tor, stress emocional. Su tratamiento consiste principal- — mente en lavar cuidadosamente al alveólo afectado y la co- — locación de medicamentos sedantes en la cavidad.

Lesión de dientes.

Lesiones de dientes adyacentes.

Estos accidentes ocurren cuando se ejerce - presión excesiva sobre dientes vecinos.

Obturaciones desalojadas o rotas. Esta com plicación se puede prevenir si se lleva un orden determi- nado durante las extracciones múltiples extrayendo prime- ro las piezas superiores y posteriores y después las ante riores.

Extracción equivocada de un diente. Esto — ocurre solamente por descuido.

Fractura de raíces.- Este accidente es muy frecuente en la exodoncia. Generalmente se debe a pre - sión excesiva ejercida sobre una pieza que previamente - ya estaba debilitada por lesiones cariosas. En estos ca sos siempre se debe contar con la radiografía previa pa - ra evaluar el estado de la corona y raíces de la pieza — que se va a extraer. La técnica más adecuada en estos ca sos es la extracción o colgajo con osteotomía, ya que si se pretende eliminar el fragmento por el alveolo es más - difícil y traumático.

Fractura del instrumental. probablemente se deba en parte a la mala calidad del instrumento.

TRAQUEOSTOMIA - TRAQUEOTOMIA Y PUNSION DE
LA MEMBRANA CRICOTIROIDEA

Dado que el organismo humano carece de reservas importantes de oxígeno, es vital la observación de las vías aéreas y evitar que haya obstrucciones totales o parciales, puesto que una obstrucción completa de vías aéreas que dure de tres a cinco minutos, produce lesiones cerebrales irreversibles o hasta la muerte.

Durante el tratamiento dental, el paciente puede aspirar algún cuerpo extraño y causar obstrucción, puede ser, vómitos, dientes enteros o fragmentos, obturaciones, prótesis, material de impresión, rollos de algodón, instrumentos fracturados, etc. Sin embargo es difícil que llegue a ocurrir porque existen reflejos faríngeos que tratan de impedirlo.

Cuando un cuerpo extraño desaparece de la boca y hay signos de irritación laríngea o bronquial (tos) se debe sospechar que pasó a vías aéreas superiores.

Podemos decir que hay 4 pasos para restablecer la ventilación:

Diagnóstico rápido.

Maniobras no quirúrgicas para aliviarla.

Respiración de boca a boca para vencerla o diagnosticar, la presencia de una obstrucción.

Y establecimiento de una vía de emergencia por medios quirúrgicos.

Entre los signos de obstrucción respiratoria están: la dificultad, inspirar o aspirar, estridores laringeos, cianosis.

Lo primero que hay que realizar es desobstruir la vía aérea en lo posible, colocando al paciente en posición adecuada y manteniendo una buena ventilación pulmonar. Los objetos grandes muchas veces se pueden retirar traccionando la lengua hacia adelante y extrayéndolo con el dedo índice de la otra mano.

Se puede auxiliar con un aspirador potente o pinsas de anillis o dentadas largas.

La posición del paciente es muy importante sobre todo cuando esta inconciente porque ya sea la lengua, secreciones, detritos, sangre, pueden obstruir la vía aérea. Se recomienda la posición de Sims modificada que se basa en la ayuda de la gravedad.

También en el paciente inconciente cuando no hay control del paso del aire, se puede recurrir a la intubación bucofaringea o nasofaringea, siendo el tubo de longitud suficiente para pasar la base de la lengua y llegar a la orofaringe y de diámetro tal que permita una buena ventilación.

Si la respiración es difícil por obstrucción parcial, hay que iniciar la respiración artificial por el método de boca a boca para tratar de que llegue suficiente aire a los pulmones del paciente.

Siempre hay que controlar el pulso y el diámetro de las pupilas, si no hay pulso y las pupilas están

dilatadas hay que comenzar con el masaje cardiaco externo, al mismo tiempo que la respiración de boca a boca.

Cuando la obstrucción es completa y el paciente no puede respirar, hay que recurrir a una vía aérea de emergencia por medios quirúrgicos. Esta puede ser de dos maneras traqueotomía y punción de la membrana cricotiroides.

Traqueostomía. Es en un hospital con todo el equipo necesario.

Traqueotomía. Es un consultorio como emergencia.

TRAQUEOTOMIA:

Definición; comunicación quirúrgica de la luz de la tráquea, con el exterior a nivel del cuello.

TECNICA:

- a.- El paciente debe ser colocado en posición supina (decúbito dorsal) con el cuello en hiperextensión. Cuando el paciente está consciente se puede recurrir a la anestesia local y por infiltración. En el paciente inconsciente se debe mantener la intubación orofaríngea u orotraqueal durante todo el tiempo.

- b.- Hacemos una incisión longitudinal de -- unos 5 cm. del largo desde el límite inferior del cartílago cricoides hasta el borde superior del manubrio esternal. Se recomienda más la incisión longitudinal que la transversal a nivel del cuarto anillo ya que ésta puede provocar que no solde el cartílago seccionado.
- c.- Se coloca una tijera o pinza hemostática para hacer una disección roma que evite al máximo las hemorragias. Hay que tener mucho cuidado de no lesionar la glándula tiroides.
- d.- Ya localiza la tráquea hay que estabilizarla con los dedos. Con un bisturí se hace una incisión en media luna a través de uno o dos anillos 4o. y 5o. Se toma el anillo cortado con una pinza de kocher para seccionar y extraer el segmento semicircular suficientemente grande como para permitir la introducción de una cánula.

En la traqueostomía, el tubo externo de la cánula se fija por medio de sus alas.

El equipo consta de dos tubos metálicos y un obturador.

Se dice que la traqueostomía mejora la ventilación porque:

- a.- Disminuye el espacio muerto.
- b.- Disminuye la resistencia al paso del aire.
- c.- Facilita la aspiración de secreciones.
- d.- Proporciona una vía fácil para introducir el tubo con el cual podrá realizarse una-
respiración artificial positiva.
- e.- Provee una vía para la anestesia general
y para la respiración controlada.
- f.- Se le puede mantener indefinidamente.
- g.- Cicatriza espontáneamente sin dejar lesio-
nes de lenguaje.

Punción de la membrana cricotiroides.

Esta es otra maniobra que se puede realizar en el consultorio para mantener una vía aérea de emergencia. Sin embargo no es muy recomendable, debido a que la incisión alta que requiere puede provocar lesiones irreversibles en las cuerdas vocales, además hay riesgo de le-
sionar la glándula tiroides.

La membrana cricotiroides como su nombre lo indica, se encuentra entre el cartílago tiroides y el car-

tlago cricoides, está cubierta solamente por piel, capa de tejido adiposo y la fascia. Su forma es elíptica siendo más ancha que alta y es fácil de palpar, se siente como una depresión entre los dos cartílagos. Una ventaja es que esta membrana carece de vasos sanguíneos, reduciendo el riesgo de una hemorragia.

El cartílago cricoides es el único anillo cartilaginoso completo. Su pared posterior es más ancha y gruesa que la anterior lo cual da seguridad durante la incisión para evitar lesiones sobre el esófago.

El acceso a la membrana cricotiroidea depende de ciertas características anatómicas como: piel gruesa o delgada, movilidad de la laringe y dirección de las fibras de la membrana elástica. Por eso la incisión sobre la piel debe hacerse con mucho cuidado y cuidando de no lastimar otras estructuras. Además la laringe debe mantenerse fija con los dedos durante la punción. También es conveniente ampliar la herida de la incisión con unas tijeras para poder deslizar un tubo de plástico, metal o goma como cánula para alcanzar la luz de la tráquea.

La técnica propiamente consiste en:

- a.- Posponer la asepsia; anestesia local y hemostasis para no perder tiempo necesario.
- b.- Colocar al paciente con la nuca hacia abajo y el cuello en hiperextensión.

El mentón se debe mantener en el plano - medio esternal.

- c.- Incisión con bisturí o tijera de 2 cm. - sobre la membrana cricotiroidea que solo abarque piel. Para ello hay que traccionar la piel, introducir la punta del instrumento y cortar. La laringe se sostiene fija deteniéndola entre el dedo pulgar y el dedo medio izquierdo y con el - dedo índice izquierdo comprimir la mem - brana junto a la incisión.

- d.- Deslizar una pinza delgada y puntiaguda - o una tijera a lo largo de este dedo y - se fuerza el instrumento para que pene - tre en la luz de la tráquea. Se puede saber que se está dentro de la tráquea, - porque se provoca un acceso de tos, sien - do un dato clínico real.

- f.- Ya perforada la membrana se abren las ramas del instrumento y se dilata el orificio en sentido transversal para poder insertar un tubo de plástico entre los ex - tremos del instrumento dilatador y se - retira.

- g.- Sutura el tubo o pegarlo con tela adhesi - va para evitar que la tos expulse el - tubo o que se aspire dentro de la trá - quea.

h.- Retirar el tubo a las 48 o 72 hrs. para evitar una reacción de estenosis faríngea, que generalmente siempre se presenta.

MUERTE APARENTE Y MUERTE REAL EN EL
CONSULTORIO ASPECTOS CLINICOS Y
LEGALES.

Muerte.- Se define en medicina como la aboli-
ción definitiva y permanente de las funciones vitales de-
un organismo (circulación, respiración, facultades acti-
vas, intelectuales, afectiva, etc.).

Muerte Real.- Para diagnosticarla hay dos -
clases de comprobaciones: relativas al cese de las gran -
des funciones y relativas a modificaciones de orden físi-
co, químico, y microbiano que ocurren en los tejidos de -
un cadáver.

Suspensión de grandes funciones.

Sistema nervioso: hay desaparición de facul-
tades activas, intelectuales, afectivas, instintivas. La-
sensibilidad y motibidad desaparecen, aunque en ocasiones
puede haber convulsiones postmortum (tétanos cólera etc.).

Paro circulatorio: hay paro cardíaco, falta-
de pulso, relajación simultánea de todos los efísteres.

Paro respiratorio: Cesa antes la respiración
que la circulación.

Modificaciones físicas, químicas y microbia-
nas.

Enfriamiento: Se debe al cese de todas las - funciones. No es uniforme, primero las partes internas y - luego las partes externas. También depende de la cantidad de grasa del sujeto.

Rigidez cadavérica: Es un proceso físico quí - mico de endurecimiento muscular.

Los procesos alcalinos se tornan ácidos. Al - gunos piensan que se debe a la coagulación de la miosina - por un fermento; otros atribuyen a la deshidratación.

Livideces e hipostasis cadavéricas:

Se refiere a que la sangre fluye a algunas - partes por declive, debido a la gravedad lo que se llama - circulación postuma. Cuando se acumula en las víceras se llama hipostasia visceral, y cuando es en la piel livides cadavérica.

Purtefacción: se debe al conjunto de cambios químicos que sufre la materia orgánica bajo ciertas condi - ciones de temperatura, humedad y aire, además de la ac - ción microbiana.

Muerte aparente: Existen enfermedades y acci - dentes capaces de simular la muerte. Entre ellas están, - histerismo, asfixia, congelación, algunos envenenamientos conmovión cerebral, anemia, síncope. Los más conocidos - son los estados histeriformes, llamados catalepsia.

En el consultorio se puede presentar muerte-

súbita o repentina, que es aquella que sobreviene de manera inesperada, sin causa aparente durante un estado de salud que parecía bueno.

Entre sus causas principales están: arteriopatía coronaria, accidentes cerebrovasculares, miocardiopatías y trastornos de la conducción cardíaca. En realidad el mecanismo de la muerte súbita, es el rompimiento del ritmo cardíaco.

En lo que a nuestra práctica diaria concierne, el odontólogo, se puede enfrentar a situaciones de carácter legal ya sea por demandas en su contra por parte del paciente o por la muerte misma del paciente en el consultorio o como consecuencia del tratamiento dental.

Ello implica que se hagan peritajes médico-legales para establecer el grado de culpabilidad del dentista.

Dentro de las defensas con las que cuenta el acusado son:

Historia clínica.- Es el primer y principal-requisito que se debe elaborar con todo paciente que acude a consulta. Esto nos da la pauta del estado de salud del paciente en general y del grado de peligrosidad de instaurar un tratamiento dental. Si existe duda de la salud del paciente se debe hacer énfasis en ciertos aspectos de la historia y anotarlos como observación. Además en ocasiones es necesario mandar hacer estudios al laboratorio a criterio del odontólogo. También es muy importante recabar la firma del paciente una vez terminada la historia clínica.

Esta es la mejor defensa y en caso de no haberla elaborado las consecuencias son graves.

En pacientes dudosos (diabéticos, con discrasias sanguíneas, trombosis, infartos al miocardio o infartos previos, etc.) no controlados en el momento de la consulta se debe exigir una constancia médica que están bajo tratamiento, antes de establecer el tratamiento dental. En no tener esta implica que todos los riesgos con respecto a la salud general del paciente recaen sobre el odontólogo.

Conducta razonable: Se refiere al método de proceder del dentista ante la urgencia médica de que se le acusa. En ocasiones se le puede acusar de que procedió antes de contar con la ayuda médica, o al revés, que no actuó hasta tener al médico y que ese tiempo perdido fue la causa de la muerte del paciente. Para ello el acusado debe aclarar ampliamente por qué decidió actuar de una manera específica, de acuerdo a su criterio.

Auxilio a unidades hospitalarias: Es decir en el consultorio dental se debe establecer el tratamiento de urgencias, pero si el diagnóstico es de alguna alteración grave, se debe pedir siempre la ayuda hospitalaria más cercana y ahí se establece el tratamiento definitivo.

Botiquín y tratamiento de urgencia: En base del tratamiento legal. El tratamiento de urgencia va encaminado a establecer una ventilación respiratoria suficiente y una ventilación adecuada. Para ello hay que contar con un botiquín y equipo de emergencia necesario pues de lo contrario puede indicar negligencia del dentista.

Sedación y premedicación de pacientes aprehensivos e hipertensos:

El stress emocional puede ser la causa principal de infartos al miocardio y accidente cerebrovascular - debido a que la gran cantidad de adrenalina liberada por - las glándulas suprarrenales provoca hipertensión, taquicardia y disminuye la oxigenación de los tejidos. Por ello la sedación tiene indicaciones en este tipo de pacientes por su función preventiva de emergencias cardiovasculares.

TRATAMIENTO DE URGENCIAS DENTALES.

Pulpitis: Es la piedra angular de la patología pulpar.

La etiología puede ser caries penetrante o no, traumatismos, cuellos dentarios descubiertos, traumaoclusal, preparaciones, etc.

Existen varias clasificaciones de pulpitis:

Agudas y crónicas, abiertas y cerradas, parciales y totales.

No tiene objeto especificar cada una de estas, sin embargo sabemos que implica una congestión pulpar ya sea moderada o severa y al no existir extensibilidad de las paredes del diente, se traduce en dolor, debido al aumento de presión en la circulación pulpar.

En cualquier pulpitis existe dolor, ya sea suave (crónica) o intenso (aguda), puede ser continuo o provocado. Generalmente en la aguda el dolor es continuo y en la crónica es provocado, aumentando en ambos casos de acuerdo al incremento cardíaco. Hay dolor a la sensibilidad térmica, aunque parece ser que el frío alivia la molestia en algunos casos.

Ante cualquier pulpitis, el tratamiento será radical, dado que es irreversible, es decir, que el odon-

tólogo deberá realizar la pulpectomía. Sin embargo, si el paciente acude al consultorio para que se elimine el dolor y el dentista no tuviera tiempo, se podrá efectuar la extirpación total de la pulpa en la primera visita, realizando un ligero enganchado y completar el tratamiento en las citas siguientes.

Periodontitis Apical aguda: Cualquier afec - ción periapical puede ser de etiología infecciosa, traumá tica, o medicamentosa.

La periodontitis aguda es un estado inflama - torio del tejido que rodea la raíz en face aguda. Puede - presentarse como consecuencia de una infección aguda de - la pulpa, que pasa al ligamento a través del conducto ra - dicular.

También puede presentarse como secuela de un tratamiento endodóntico (perforación con instrumentos, - falsos conductos, perforaciones laterales de raíz, irriga - ción de sustancias irritantes, etc.).

La inflamación se lleva a cabo con el liga - mento periodontal; siendo aguda pero no supurativa. El do - lor es extremadamente fuerte y el paciente y nos indica - una sensación de extrusión de la pieza, por lo que moles - ta al ocluir con el antagonista, existiendo gran dolor a - percusión vertical.

El tratamiento será eliminar el agente causa, procurando que el parodonto se recupere reduciendo la in - flamación y reponiendo fibras destruidas. Si la etiología

se debe al conducto radicular estará indicada la Pulpectomía. Cabe hacer mención que muchas veces los dientes están móviles y radiográficamente puede existir radiolucidez. La respuesta para la prueba cavitaria y el vitalómetro será negativa.

Absceso Apical agudo: Es una inflamación aguda y supurativa de los tejidos periapicales con acumulación de exudado purulento. Las causas más frecuentes son las microbianas, habiendo por lo tanto toxinas y productos de desecho de los tejidos destruidos (pus). El paciente soporta el dolor severo, continuo, aumentando con la percusión vertical y horizontal y a la palpación. Presenta malestar general y a veces fiebre.

El pus busca salida (sin existir fistula), y la mucosa se presenta pálida en esa región. Si el paciente presenta fiebre se administra antibióticos, sin embargo, el tratamiento selectivo será la apertura del absceso, cuando a la palpación se siente fluctante, y nunca antes, ya que el dentista se encontrará con un leve sangrado porque hay tejido de consistencia densa.

El drenaje se hace en la zona más pálida de la mucosa, correspondiente al absceso y de preferencia con bisturí..

También se deberá drenar a través del diente, por el conducto y realizar posteriormente la pulpectomía. Cuando no se puede aplicar anestesia por el drenaje a través del conducto es bueno tomar el diente con los dedos -

para evitar la vibración de la turbina.

Pericoronitis: Inflamación de la encía que está en relación con la corona de un diente incompleta - mente erupcionado y es más frecuente a nivel de terceros molares inferiores, donde hay acumulación de residuos - alimenticios y proliferación de bacterias.

El colgajo puede estar edematizado y a veces puede impedir el cierre de los maxilares. La lesión es supurativa, muy roja, edematizada y presenta sensibilidad exquisita, con dolores irradiados al oído, garganta y piso de boca.

La pericoronitis crónica en un momento de - terminado se transforma en aguda y el tratamiento se realizará en varias citas.

En la primera cita, se inspecciona la zona - y se lava suavemente con agua y suero tibio, aplicando - anestesia tópica, sin realizar curetajes externos. Se - administran antibióticos en caso de fiebre y si el capu - chón está muy edematizado, se puede establecer un drena - je por medio de una incisión con bisturí y se introduce - una mecha de gasa. El paciente se deberá enjuagar la - boca cada hora con antiséptico.

En la segunda cita se inspecciona y se lava con suero tibio y se mandan las mismas indicaciones.

Y en la tercera cita se valora si se conser - va el diente o se hace la extracción. En caso de conser -

var el diente se eliminará el capuchón de acuerdo a la técnica que el dentista prefiera. Una vez eliminado el tejido, se coloca un apósito periodontal que se retirará en algunos días.

Extracción de terceros molares: Sabemos que los terceros molares retenidos o impactados producen algunos accidentes en su intento de erupción siendo más común en la mandíbula. Generalmente los accidentes se deben a la infección del saco pericoronario (pericoronitis) y a la falta de espacio.

Los accidentes que provoca un tercer molar son:

- a.- Accidentes mucosos (pericoronitis) siendo la face de alarma, ya que hay dolor local o irradiado y gran tumefacción.
- b.- Accidentes nerviosos, pueden comprimir algún nervio causando dolor (neuritis)-
- c.- Accidentes celulares (complicación celular de una pericoronitis). El absceso tiene la tendencia a invadir los espacios aponeróticos localizados entre los músculos.
- d.- Accidentes ganglionares: en cualquier pericoronitis hay respuesta ganglionar.
- e.- Accidente Tumoral: Los terceros molares pueden originar quistes dentigeros.

El tratamiento consiste básicamente en eliminar la causa.

Sin embargo, muchas veces el tratamiento de emergencia es sintomático. Para reducir el trismus es útil la colocación de compresas calientes, ya que mejora las condiciones de tonicidad del músculo, o la interposición de cuñas entre las dos arcadas dentarias para forzar las contracciones musculares que se oponen a la normal apertura de la boca.

En caso de infección es útil administrar antibióticos.

El tratamiento definitivo consiste en la extracción del diente afectado, lo más pronto posible.

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

- a.- Periodontología Clínica. de Glickman Irving.
Editorial Interamericana, 4a. edición.
- b.- Farmacología Médica. de Goth Andress.
Editorial Interamericana, 7a. edición.
- c.- Tratado de cirugía bucal, de Kruger Gustavo.
Editorial Interamericana 4a. edición.
- d.- Endodoncia. de Maito Oscar.
Editorial Mundi 3a edición.
- e.- Medicina Legal. de Martínez Murillo.
Editorial Librería de Medicina 12a edición.
- f.- Mínimo de urgencias Médico Dentales Quirúrgicas. de
Archundia García A. Editorial Promotora y Editora -
Popular.
- g.- Urgencias Odontológicas de Norteamérica. de
Editorial Interamericana.
- h.- Diccionario de Especialidades Farmacéuticas y el
Informe Profesional de servicios al Odontólogo.
- i.- Odontología Pediátrica. de Finn Sidney B.
Editorial Interamericana, 4a. edición.

- j.- Fisiología Médica. de Ganong Williams.
Editorial el Manual Moderno 4a. edición.
- k.- Emergencias en Odontología. de Mac. Carthy Frank.
editorial el Ateneo, 2a. edición.
- l.- Microbiología Odontológica. de Nolte Williams
Editorial Interamericana, 1a. edición.
- m.- Oclusión. de Ramfjord y Ash.
editorial Interamericana, 2a. edición.
- n.- Cirugía Bucal. de Ries Centeno Guillermo.
Editorial el Ateneo 7a. edición.
- ñ.- La pulpa dental. de Seltzer y Bemder
editorial. Mundi.