



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTONOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS
SUPERIORES ZARAGOZA

FES ZARAGOZA



CIRUJANO
DENTISTA

URGENCIAS MEDICAS EN EL
CONSULTORIO DENTAL

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO
DE CIRUJANA DENTISTA

PRESENTA:

EVA MYRIAM ROMERO FLORES

DIRECTOR: M.C. HUBERTO CASTILLO RODRÍGUEZ

ASESOR : C.D. GUADALUPE DIAZ GARCÍA



0349794



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.

ÍNDICE

AGRADECIMIENTOS	2
INTRODUCCIÓN	5
JUSTIFICACIÓN	7
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	9
MARCO TEÓRICO	10
Generalidades de la atención prehospitalaria de urgencias	10
Características de la actuación médica urgente	10
Urgencias médicas	13
Urgencias médicas que podrían causarle la muerte al paciente en el consultorio dental	15
Cuerpos extraños en vías aéreas y digestivas	15
Paro cardiorrespiratorio (apoyo vital básico)	18
Angina de pecho e infarto agudo al miocardio	21
Hemorragias	29
Estado de choque	34
Choque anafiláctico	36
Choque hipovolémico	39
Errores más comunes del estomatólogo en la atención de urgencias en el consultorio dental	41
Elementos mínimos necesarios para una urgencia en el consultorio dental	45
Equipo y material	45
Medicamentos	46
OBJETIVO GENERAL	48
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	48
METODOLOGÍA	49
RECURSOS	49
CONCLUSIONES	50
RECOMENDACIONES PARA MEJORAR LA PRÁCTICA ESTOMATOLÓGICA	52
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	54
ANEXOS	58
GLOSARIO	60

AGRADECIMIENTOS

Por mi raza hablará el espíritu:

Gracias por la oportunidad de ingresar a una generación de jóvenes que desde el momento de pertenecer a la comunidad universitaria adquieren el compromiso con la Universidad, la sociedad, la familia, los pacientes, los amigos, pero sobre todo consigo mismo. Ya que día a día está el reto de continuar con esa larga y comprometida superación; no solo intelectual, sino cultural y recreativa. Pondré todo mi esfuerzo por entregar a cada persona todos mis conocimientos, mi ayuda o atención que estén a mi alcance; con el mayor respeto, cariño, en la forma más humana y ética posible.

Lo humano eje de nuestra reflexión:

Gracias por todas las enseñanzas, experiencias, motivaciones, desafíos, y tantas vivencias que me obligan a continuar en mi preparación, ya que es el inicio de un camino largo, que tal vez en ocasiones se torne difícil, pero también habrá momentos agradables y llenos de satisfacción y orgullo como en su mayoría lo han sido hasta ahora.

M.C. Huberto Castillo Rodríguez: Por todos los conocimientos impartidos, por creer en mí, por alentarme a continuar, por escuchar y ayudarme a ser escuchada. Cada palabra de aliento fue decisiva para no caer. Infinitamente toda mi gratitud y reconocimiento no sólo en el aula si no forjando profesionistas fuertes y entregados a su profesión.

C.D. Guadalupe Díaz García: Por que no hubo momento en que no fuese apoyada y alentada, así fue más fácil levantarme y no ceder para recuperar el tiempo y el espacio una vez más, siempre enseñando a luchar por lo que crees y por lo que eres. Con amistad, inteligencia, comprensión, sabiduría.

Doctoras, Doctores, Profesores:

Gracias les doy a todos y cada uno que contribuyo en mi formación, aprendizaje y cariño para mi carrera y mi Universidad; de manera especial agradezco a:

- Profra. Lilia Lima (por alentarme a defender y amar mi Universidad)
- C.D. Moisés Escárcega Barbosa (por enseñarme a continuar)
- C.D. Alfredo Hernández Carmona (por su paciencia y amabilidad)
- C.D. Juan de dios Ortiz Medina (por confiar en mí)

Y Gracias por darme ese último jalón:

- C.D. Amparo García González.
- Q.B.P Lucrecia Hernández Vences.
- C.D. Salomón Caballero Trejo.

Pacientes:

Gracias por confiar y creer en mí, especialmente aquellos que se les dificulta más entender el mundo de los adultos.

Papá, Mamá y Male:

Gracias por ayudarme y apoyarme en todo lo que estuviera a nuestro alcance, por desvelarse conmigo, por no dejarme caer, por alentarme a continuar, por soportar y aguantar mis estados de ánimo. por entregarme parte de su vida, por valorar mis esfuerzos, por creer en mí, por compartir mis locuras, por enseñarnos a luchar y defender nuestra Universidad, nuestra libertad, nuestros pensamientos, nuestros amigos y compañeros. Pero sobre todo por estar siempre ahí.

Jaime, Sandra, André, Antonieta:

Jaime: Gracias por apoyarme cuando lo necesito, aún con ese silencio, pero se que hay una gran sonrisa detrás, que me agrada escuchar. Gracias por Omaha.

Sandra: Gracias por ayudarme y enseñarme a seguir, ha no detenerme ante el adversario por fuerte que sea.

André: Gracias por tu presencia que día a día es más indispensable para cada uno de nosotros, gracias por llenar mi corazón y por tu linda sonrisa que me hace continuar.

Antonieta: Gracias por el apoyo incondicional.

M.C. José Antonio Rivas Garcia:

Gracias Toño por apoyarnos y alentarnos en nuestro comienzo.

Norma, Eloy, Ana Lilia...

Gracias por la amistad sincera y desinteresada que recibí de cada uno de ustedes; por los momentos compartidos; por los instantes tensos y desesperantes; por saber escuchar y escucharme; por compartir sin esperar nada a cambio; sufrir las penas juntos, así como disfrutar las alegrías y las enormes carcajadas; por alentarme para avanzar en conjunto; luchar por los ideales; sonreír para voltear y encontrarlos otra vez ahí.

A todos los que contribuyeron en mi formación, amor y entrega por la atención prehospitalaria, que hacen que cada día me esfuerce, me dedique y apasione mi trabajo y especialmente y con mucho cariño a:

TUM II: Pedro Adrián Legorreta Delgado.

A todos los que han participado en mi vida, haciéndola más amable y tranquila, por el cariño y apoyo brindado, no importando nada más que la amistad que nos une.

También a todos aquellos que hacen que la vida sea más sana, libre, sin cotidianidades, loca...

Lo bello de ti no es la infinita gravedad
que ejerce tu imagen sobre mi par de ojos,
sino la explicación de tu escarpada figura,
no es lo que escucho
ni lo que sabe dulce en mi boca
sino el dibujo del sonido
que huye de tu garganta,
y tu inmanente idea en la inmóvil mirada
sostenida por el mismo par de ojos detenidos
Lo bello de ti es tu magia que da fuerza
A mis manos,
y no la roja piel que alberga tu respiración
ni tampoco el olor de tus intenciones
ni tus húmedos y desnudos pasos
Lo bello de ti
No es lo demás,
sino la cordura
de estas palabras
a bordo de mi arca.

Rolando: Gracias por ayudarme a crecer y madurar.
Por darle fuerza a cada uno de mis órganos para vivir libre.
Y así libre poder encontrar el amor.

Para poder hacer lo nunca presente
Para divagar el pensamiento
Y desquiciar al entendimiento,
Volviendo loco al tiempo...

Chucho: Gracias por enseñarme,
lo humano, amable, sincero, noble
que puede ser el amor y la vida

La vida a tu lado es auténticamente un torbellino,
ya que mueves un sin fin de fibras
que provocan una orquesta dentro de mí,
que me hacen vivir más intensamente.

David: Con todo mi amor.

Gracias por crear un remolino de emociones y estimular hasta la última neurona de mi ser
en busca del desafío eterno de la manera más cariñosa y siempre en cada uno de mis logros y
tropiezos. Y satisfecho mi cuerpo se cobijará con el calor eterno de tus brazos, valió la pena la
espera y valdrá el esfuerzo compartido.

Que el tiempo sea una excepción,
y que permita que nuestra
historia sea única

Jorge: Gracias por enseñarme el
valor de la amistad y
confiar en mí, no olvidaré
el gran respeto de tu amor

El amor es el incendio de dos almas
empeñadas en crecer y manifestarse
independientemente

Checo: Gracias por entregarte
plenamente para disfrutar
de la vida de la mejor manera,
agradable, respetuosa y amable.

INTRODUCCIÓN

"La enfermedad llamada hombre"
Nietzsche.

Uno de los objetivos del estomatólogo en la práctica general es hacer frente a los padecimientos del paciente con diferentes problemas (sistémicos, psicológicos, emocionales, etc.) que al atenderlos de manera oportuna y preventiva les podríamos evitar experiencias traumáticas que afectarían todavía más su salud. Aunque en algunos casos requiera de una mayor especialización, estos debieran ser atendidos en cualquier consultorio médico dental, sin la finalidad de lucro sino por el bienestar y mejoría en la calidad de vida de los pacientes.

La mala utilización de los fármacos o el exceso de estos, no realizar expediente, historia clínica o excederse en el tiempo de las citas estomatológicas, no utilizar adecuadamente el material, instrumental y equipo odontológico y de urgencia, no tener interacción con el paciente en cuanto a su estado de ánimo, no tomar en cuenta estudios previos, etc. provoca que se exacerben los síntomas; además de que con estos datos nos podremos apoyar para evitar que por descuido o negligencia caigamos en una situación de urgencia. Puesto que encontramos desde pacientes muy cooperadores, como pacientes berrinchudos, caprichosos, chantajistas, violentos, indiferentes, tímidos y un sin fin de actitudes; así como numerosas patologías, pero para facilitarnos el trabajo casi siempre habrá una técnica, o estrategia para lograr acercarnos a ellos.

Lo que podríamos establecer es cuales son las patologías más frecuentes que tienen secuelas, complicaciones graves o un desenlace fatal en los pacientes, basándonos en las afecciones médico estomatológicas de urgencia que refiere la literatura, el Internet, la práctica obtenida durante la carrera técnica en urgencias médicas en la cruz roja mexicana, la pláticas con personal forense durante el diplomado de odontología forense y ciencias afines y en el artículo publicado el 17 de octubre del 2000 de la CONAMED (Comisión Nacional de Arbitraje Médico) que nos plantea y presenta la problemática que vive la odontología en el México actual, donde poco más del 5% de los expedientes de quejas indican que éstas se derivan de problemas por servicios odontológicos, considerándose una cifra considerable. También nos refiere cifras alarmantes:

"Del total de quejas relacionadas con tratamientos odontológicos, observamos que:

- ↓ 67 % no presentaba la documentación requerida por la normatividad oficial.
- ↓ 28 % cuenta parcialmente con fichas odontológicas, odontogramas y algún tipo de registro para cada uno de sus tratamientos.
- ↓ Y sólo el 5 % tiene historia clínica, ficha de identificación y odontogramas por cada una de las especialidades."¹

En algunos aspectos, la práctica odontológica presenta los mismos riesgos que la de la cirugía; por ejemplo, cuando se aplican agentes anestésicos para infiltrar los tejidos, cuando se administran agentes intravenosos para inducir la inconsciencia o se inhalan otros para producir anestesia general, los riesgos no difieren significativamente, tanto si el paciente se va a someter a cirugía mayor como a una simple extracción dentaria.

Estos peligros, que no son despreciables, incluyen la sensibilidad a los fármacos, la depresión respiratoria grave, e incluso el paro cardíaco. En consecuencia, es importante para el estomatólogo estar completamente familiarizado con estos aspectos. Además, no debe olvidarse que ciertas situaciones peligrosas para la vida pueden presentarse en cualquier parte, en todo momento, y la clínica dental no es una excepción. Verdaderamente, la ansiedad asociada por la visita al dentista bien puede provocar un grave ataque cardíaco o un accidente cerebrovascular en un paciente susceptible; bajo estas circunstancias, se requieren inmediatas e importantes medidas de reanimación. Hay que añadir las hemorragias graves de una úlcera péptica, o como complicación del embarazo, que llegan a provocar un colapso circulatorio suficientemente grave para que sea preciso un rápido tratamiento, incluyendo las transfusiones de sangre. Se han conocido casos de hemorragias nasales o del alveolo de una extracción dentaria que han necesitado una reposición masiva de sangre. En raras ocasiones se produce un *shock* anafiláctico grave y a veces mortal, como consecuencia de la exposición a un antígeno al que el paciente estaba sensibilizado. En tiempos pasados, los casos típicos de este *shock*, que se manifiesta por un obstrucción aguda respiratoria y por hipotensión, obedecían generalmente al veneno de las avispas y picaduras de otros insectos, pero recientemente, la introducción de fármacos capaces de combinarse con las proteínas del cuerpo, junto con el uso más frecuente de vías parenterales de administración, ha hecho que tales tratamientos sean una causa importante y creciente del accidente anafiláctico.

En éste trabajo de investigación se abordan las patologías dando conceptos, signos, síntomas y la forma de tratarlas en el consultorio dental; medicamentos y material utilizado para cada afección, así como los errores más comunes que el estomatólogo por falta de práctica, desconocimiento o negligencia comete al tratar a un paciente y más durante una urgencia.

JUSTIFICACIÓN

*Profesión: Una profesión es como el espinazo de la vida.
Nietzsche.*

No hay estadísticas actuales en cuanto a la morbilidad y mortalidad en el consultorio dental y, en contadas ocasiones se llega a presentar una urgencia en el consultorio, lo triste es que cuando se presenta no se tienen los conocimientos mínimos necesarios para darle al paciente la atención adecuada que podrá darle una esperanza de sobrevivir sin llevarlo a la muerte, ya que sin la intervención rápida y acertada por parte del odontólogo y su personal, en ocasiones podemos llevar a la muerte al paciente puesto que el tiempo transcurrido antes de iniciar un tratamiento es decisivo y es el que determina la posibilidad de mejoría o supervivencia del paciente. El odontólogo y todo su personal están obligados a proporcionar los primeros auxilios, desde el punto de vista ético y legal. Sin olvidar que la base de un excelente tratamiento es la prevención y en el caso de las urgencias lo recomendable es la capacitación y la práctica continua.

Lo primero que se tiene que determinar es la gravedad del caso y así poder reconocer la urgencia que es una amenaza vital e inmediata para la vida del paciente. De ésta forma le daremos prioridad a las urgencias de tipo respiratorio y cardiovascular, ya que un deterioro en estos sistemas puede afectar de forma irreversible e incluso provocar la muerte del paciente en minutos. Tenemos entonces que las urgencias prioritarias del sistema respiratorio y cardiovascular son: la Obstrucción de vías aéreas parcial o total, el Paro Cardiorrespiratorio, el Infarto Agudo al Miocardio, Angina de pecho y el Shock Anafiláctico. Aunque no hay patologías exclusivas de la consulta odontológica, se presentan las que podrían poner en aprietos al Cirujano Dentista y llevar al paciente a la muerte en segundos. Las urgencias no se limitan y se presentan en el momento menos esperado y de quien menos lo creíamos; y debemos estar preparados para saber actuar ante ellas.

Por lo que el odontólogo y todo el personal deberán estar conscientes de que las urgencias médicas sí ocurren en el consultorio dental y que deberán de ser capaces de tratarlas, por lo menos, mientras el personal de atención médica prehospitalaria de urgencia o el médico arriba al lugar de la urgencia.

La historia es algo diferente: al igual que el médico, el odontólogo a menudo se siente incapaz de proporcionar asistencia a pacientes que necesitan una reanimación de urgencia, y posiblemente a causa de su ignorancia se siente temeroso de verse implicado en situaciones críticas. Se convierte, pues, en un inefectivo transeúnte. La explicación de esta aparente paradoja reside en el hecho de que no se imparte una instrucción formal sobre las técnicas de reanimación durante los estudios médicos o dentales, ni siquiera con respecto a las medidas básicas de reanimación^{2,3}.

La aportación que se realiza con esta investigación, puede ser útil para el odontólogo general, ya que le ampliarán sus conocimientos en las urgencias que se podrían presentar en el consultorio. Con un granito de arena esto podrá reducir un poco la problemática que puede presentarse en el consultorio.

Ya que en todas las áreas de trabajo, el profesional requiere actualizar su práctica, equipo y teoría para no quedar rezagado con el tiempo y nuevos profesionistas egresados que van ingresando al mercado laboral. El área de las urgencias no esta exenta de actualización, aunque la prevención es lo mejor, no todas las urgencias son evitables. Debe tenerse en cuenta desde el estrés y el dolor que se le puede provocar al paciente en una simple revisión hasta el afrontar una situación de urgencia real.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

De las urgencias médicas que se pueden presentar en el consultorio dental,
¿Cuál es la forma correcta en que debe enfrentarlas el cirujano dentista?

En ésta investigación se pretende describir las urgencias médicas que se pueden presentar en el consultorio dental y definir la conducta del estomatólogo, se describe la etiología, los signos y síntomas así como su manejo. Sin olvidar el equipo y material mínimo necesario para su atención. Así como también se muestran algunos errores que se cometen durante la atención del paciente en una urgencia.

MARCO TEÓRICO

GENERALIDADES DE LA ATENCIÓN PREHOSPITALARIA DE URGENCIA

“Quizá la fase más importante de la actividad profesional es la relacionada con la atención de urgencias, por lo mismo que el profesional ante una situación inesperada, debe proporcionar una respuesta inmediata y acertada, que refleje una situación satisfactoria a las expectativas del paciente angustiado que desea recuperar su tranquilidad a partir de la consulta. Esto desde luego implica que se pongan en juego cuatro condiciones igualmente importantes:

- ✓ La receptividad y buen ánimo del profesional para afrontar el problema, la denominamos *actitud*.
- ✓ La visión clara e inmediata de la solución, que refleja la *capacidad* o competencia.
- ✓ La ejecución inmediata, ágil y acertada de los actos que solucionan la situación, conforma la *destreza*.
- ✓ El acervo de recomendaciones claras, sencillas y realizables que el profesional da al paciente para prevenir nuevos episodios similares, y constituye la *docencia*.

Cuando se habla de manejo integral de la urgencia, se entiende que el esfuerzo del equipo de salud se va a dirigir a la atención del individuo, víctima del problema, como un todo, partiendo de la base de su estado general, en cuyo caso el examen clínico minucioso que se inicia con una consciente y ágil anamnesis y continúa con la revisión de los signos y síntomas generales es factor definitivo.”⁴

Generalmente cuando un paciente acude a la consulta estomatológica, ya tiene ciertas nociones y prejuicios acerca del estomatólogo, vemos que las cosas van mejor cuando el paciente mantiene con el estomatólogo una relación auténtica de estimación y confianza. En estas condiciones el paciente se muestra deseoso de cooperar y seguir los consejos que se le dan, acepta sugerencias. En cambio cuando en su relación con el estomatólogo predominan actitudes negativas, es más probable que el paciente olvide tomar sus medicamentos, no llevar de manera adecuada su dieta, etc.

CARACTERÍSTICAS DE LA ACTUACIÓN MÉDICA URGENTE

¿QUÉ HACER ANTE UNA URGENCIA? Durante una urgencia, unos segundos pueden significar la diferencia entre la vida y la muerte, así deberemos proporcionar la atención prehospitalaria de urgencia antes de solicitar ayuda. Si hay otra persona disponible alguna de ellas puede solicitar la ayuda mientras las demás le proporcionan el equipo, material o medicamentos.

“Las características de la actuación médica en Urgencias se pueden resumir en:

- ❖ El objetivo fundamental es solucionar el problema por el que consulta el enfermo.
- ❖ El hallazgo de una patología asociada puede ser muy importante, pero no es el objetivo de la actuación en urgencias.
- ❖ La actitud ha de ser eminentemente terapéutica, reduciéndose la diagnóstica a descartar afecciones que requieren tratamiento urgente.

- ❖ Con frecuencia hay que limitarse a mantener al enfermo con vida y dar así oportunidad a realizar otras maniobras diagnósticas y terapéuticas diferidas.
- ❖ Es fundamental tomar decisiones rápidamente, ya que un retraso puede poner en peligro la vida del enfermo.
- ❖ El enfermo y los familiares tienen un alto grado de ansiedad, derivada de lo imprevisto de la situación urgente.

Por tanto, en urgencias es necesario tener amplios conocimientos sindrómicos, dominio de las técnicas de soporte vital (intubación, cateterización de vías, colocación de sondas, reanimación pulmonar, etc.), conocimientos de la legislación y de los caminos administrativos a seguir, capacidad de decisión rápida y especial sensibilidad para comprender y calmar la ansiedad que presenta el enfermo y sus familiares.⁵

“En algunas ocasiones podremos prevenir una urgencia, pero si realmente tenemos una en el consultorio dental también debemos saber enfrentarnos a ella, ya que puede presentarse cualquier tipo de urgencia y el poder resolverla de manera inmediata y acertada, nos ayudará incluso en salvarle la vida a nuestro paciente o al menos saber que hacer en lo que llega la ayuda del profesional. Ante cualquier situación, es necesario tener tranquilidad y calma, para poder actuar ante la urgencia. El poder aliviar la ansiedad del paciente y los familiares ayudará demasiado en controlar la atmósfera y de esta manera el procedimiento que realicemos será más acertado.

En el caso de la estomatología, los procedimientos utilizados en el paciente, pueden desencadenar reacciones sorprendentes, que van desde el estado de tensión emocional, explicable en la mayoría de los casos, hasta situaciones graves que pueden ponerlo en serios aprietos.

Cabe analizar de manera pormenorizada, aspectos fundamentales, que el estomatólogo de hoy puede desconocer u omitir en forma negligente. Un aspecto trascendental es el relacionado con la historia clínica del paciente, ciertos antecedentes personales o familiares. Esto implica que el interrogatorio debe ser cuidadoso, minucioso y convenientemente analizado.⁶

Las respuestas afirmativas del paciente no sólo deben llevar al profesional a tomar ciertas medidas de cautela, sino que pueden ser motivo de consulta a especialistas en la materia, quienes deben medir el porcentaje de riesgo, corregir irregularidades y recomendar al estomatólogo medidas de precaución.⁶

"Para enfrentar la urgencia, el estomatólogo debe cumplir con rigurosa exactitud todos y cada uno de los puntos de un decálogo que establece:

- ✓ Elaborar una completa historia clínica.
- ✓ Investigar los antecedentes clínicos individuales y familiares.
- ✓ Interpretar a grandes rasgos ciertas manifestaciones o signos positivos de trastorno orgánico.
- ✓ Tomar e interpretar los signos vitales.
- ✓ Reconocer los signos básicos de las alteraciones sistémicas más comunes.
- ✓ Ordenar y saber interpretar exámenes de laboratorio básicos.
- ✓ Conocer el mecanismo de acción de los medicamentos y saber prescribirlos.
- ✓ Identificar las situaciones de emergencia que pueden presentarse en el consultorio y saber manejarlas.
- ✓ Entrenar al personal que trabaja con él, sobre todo en lo relacionado con los primeros auxilios.
- ✓ Disponer de equipo adecuado de elementos y medicamentos fundamentales para la atención de urgencias."⁷

URGENCIAS MÉDICAS

El estomatólogo debe estar preparado para cualquier tipo de urgencia ya sea dental, sistémica, emocional, psicológica, con el manejo adecuado y actualizado de técnicas, equipo y material para subsanar dichas urgencias.

“Consideraciones Generales:

Consulta Médica: Si un paciente tiene signos o historia sugestiva de una enfermedad general, debe el estomatólogo remitirlo al médico de cabecera con solicitud de consulta respecto a cualquier posible entidad morbosa. Procede incluir las razones específicas para esta remisión, de preferencia por escrito, debiendo entonces esperar la oportuna respuesta. Procede advertir al paciente en términos generales respecto a los motivos que justificaron esta consulta médica. Debe el estomatólogo hallarse en posesión de los resultados de la consulta antes de instituir tratamiento, a menos que obligue a lo contrario una urgencia odontológica.



Fig. 1 Consulta dental

1.- **No son frecuentes** las urgencias en el consultorio del estomatólogo. Ahora bien, si ocurre alguna, es importante que éste y su personal se hallen preparados para el tratamiento eficaz con objeto de evitar daño fisiológico permanente e incluso la muerte del enfermo.

2.- Prevención:

- ✚ **Historia médica** adecuada: (alergias, enfermedades cardiacas previas, hipertensión, disnea nocturna, asma, diabetes, hemorragias, etc). Una historia positiva en cuanto a estos padecimientos o a otra serie de problemas médicos debe poner en guardia al estomatólogo en cuanto a la posibilidad de complicaciones.
- ✚ El uso prudente de **sedantes** y la atención amable y cuidadosa junto con una buena relación médico – paciente pueden mitigar las tensiones y temores que desencadenan muchas urgencias. La ansiedad es quizá tan dañina para el enfermo como cualquier intervención odontológica.
- ✚ Familiarizarse con todas las **medicaciones** que pueda estar tomando el paciente, sus contraindicaciones y efectos colaterales.
- ✚ Ponerse de acuerdo con un **médico vecino** y contar con su teléfono. Entablar relaciones con el hospital de urgencias más cercano y saber correctamente cómo utilizar sus servicios.
- ✚ Consultar con el médico de cabecera por teléfono, o de preferencia por escrito, cuando se considere indicado ante una historia con **antecedentes dudosos**.
- ✚ Cuando se administre un **anestésico local**, aspirar siempre con la jeringa.
- ✚ Cuando un paciente tiene **cita matutina**, asegurarse que ha tomado su desayuno ligero.¹⁸

Fig. 1 Tomada del libro Odontología para el bebé. Brasil 2000 p.p. 202

"3.- **Prepararse** con tiempo ante la posibilidad de una urgencia: todo el equipo debe de hallarse disponible y en orden, y el personal perfectamente adiestrado, listo para entrar en acción, siendo útil indicar a cada miembro la misión que le corresponde y efectuar prácticas previamente.

4.- Cuando ocurre una **urgencia**, lo más importante sin dudar es reconocer que ésta existe. Por ejemplo: si al aplicar una inyección de anestésico local el paciente pierde el conocimiento, importa reconocer que se encuentra en choque y tratarlo junto con cualquier problema respiratorio que pueda surgir, no deberá perderse tiempo tratando de determinar si la reacción fue alérgica, idiosincrásica o tóxica.

5.- Las urgencias **más graves** pueden incluirse en los siguientes grupos:

- Respiratorias – disnea, apnea, obstrucción, respiración asmática, histeria.
- Cardiovasculares – choque, paro cardíaco, síncope.
- Hemorrágicas – post quirúrgicas, lesión traumática y enfermedades hemorrágicas.

**RECORDAR QUE LA FALLA DE UN SISTEMA
PUEDE PRODUCIR INSUFICIENCIA DE OTRO.”⁸**

URGENCIAS MÉDICAS QUE PODRÍAN CAUSARLE LA MUERTE AL PACIENTE EN EL CONSULTORIO DENTAL

Son muchas las urgencias que se pueden presentar en el consultorio dental como hipo e hipertensión, hipo e hiperglucemia, síncope, crisis asmáticas, crisis convulsivas, apendicitis, etc; sin embargo, en algunas otras urgencias el deterioro es mucho más rápido, que de no atenderse pronto y de forma adecuada podrían causarle la muerte al paciente en el consultorio dental.

CUERPOS EXTRAÑOS EN VÍAS AÉREAS Y DIGESTIVAS

“Definición: Cualquier objeto o sustancia líquida o sólida que obstruya las vías respiratorias

Tratamiento:

Desobstrucción de la vía aérea Paciente Consciente:

Estimular a que siga tosiendo, si no es suficiente, se colocará por detrás del paciente ubicando la cicatriz umbilical, para colocar ambos puños cerrados por arriba de ésta, se darán tantas compresiones subdiafrágicas como sean necesarias, hasta la expulsión del objeto. Deberá trasladarse al servicio de urgencias para su valoración.



Fig. 2 Atragantamiento

Observe:

- ◆ Si el paciente se encuentra agitado o estuporoso.
- ◆ La agitación sugiere hipoxia y el estupor hipercapnia.
- ◆ La cianosis indica hipoxemia, revise los lechos ungueales y la piel circundante.
- ◆ Observe si existen tiros intercostales y uso de músculos accesorios.
- ◆ El paciente que se comporta en forma agresiva puede en realidad estar hipóxico y no debe catalogarse a priori como intoxicado.”⁸



Fig. 3 Atragantamiento



Fig. 4 Indicar que nos colocaremos detrás de él. Ubicando la cicatriz umbilical



Fig. 5 Compresiones subdiafrágicas hasta que arroje el objeto.

Fig. 2 Tomada de First responder four response in emergency care E.U.A. 2000 p.p.115

Fig. 3,4,5 Tomadas de ACLS Provider Manual American Heart Association E.U.A. 2001 p.p. 24

“Desobstrucción de la vía aérea Paciente Inconsciente :

Si no fue suficiente con las maniobras realizadas para desobstruirle la vía aérea y cae inconsciente se realizará lo siguiente:

✘ Revisar la cavidad oral en busca del objeto que esta obstruyendo la vía aérea, en caso de haber secreciones éstas deberán ser aspiradas, si se visualiza el objeto deberá introducirse un dedo para liberarlo en caso de que con esta maniobra no sea suficiente se colocará al paciente en posición de seguridad. Si sigue inconsciente deberá abrirse la vía aérea. Con la siguiente técnica:



Fig. 6 Retirar el cabezal del sillón dental



Fig. 7 Retirar cualquier objeto de la cavidad.

✘ Inclinación de la cabeza y elevación del mentón, siempre deberá apoyarse en tejidos óseos, mediante esta maniobra se logra mantener la vía aérea abierta, se checa la respiración durante 5 segundos, esto podemos hacerlo colocando nuestra oreja en la boca y nariz del paciente con nuestra mirada dirigida hacia el tórax del paciente, con la finalidad de *Ver* el movimiento del tórax, *Oír* su respiración en nuestra oreja y *Sentirla* también. En caso de que al revisar la respiración no exista:



Fig. 8 Inclinación de la cabeza



Fig. 9 Elevación del mentón



Fig. 10 Ver, Oír y Sentir la respiración por 5 seg. Esto es el VOS

✘ Se darán dos insuflaciones sobre la boca del paciente, sin que el aire que le proporcionemos se salga por ninguna ranura (como la nariz que debe ser pinzada para evitar que el aire proporcionado se salga por éste orificio), por lo tanto, deberemos sellar bien nuestros labios con los del paciente (en caso de tener una mascarilla para evitar el contacto de fluidos es lo ideal), y no se deberá de soltar la vía aérea que tenemos abierta. Si continua sin respirar volveremos a repositonar la cabeza y daremos otras 2 insuflaciones más^B



Fig. 11 Insuflaciones con protección

✘ "Deberá bajarse al paciente del sillón dental para poder realizar las compresiones de forma adecuada.

✘ Si estamos solos: Se soltará la cabeza y se colocará encima del paciente en cuclillas localizando la cicatriz umbilical, dos dedos por arriba de ésta colocaremos las manos entrelazadas y con la porción palmar le daremos 5 compresiones abdominales, nos colocaremos otra vez en la cabeza para darle otras 2 insuflaciones, repitiendo esta maniobra cuantas veces sea necesario (5 compresiones por 2 insuflaciones).

✘ Si tenemos compañía: Se realizará la misma maniobra, pero con la ventaja de que una persona se situará en la cabeza y la otra dará las compresiones abdominales."⁸

Obstrucción de la Vía Aérea durante el Embarazo

"La revisión dental durante el embarazo debe ser especialmente cuidadosa, ya que sin ser un estado patológico, se producen importantes cambios hormonales y circulatorios.

El útero aumenta su tamaño desplazando el diafragma hacia arriba. Las vías respiratorias superiores se van comprimiendo, estrechando y provocan distorsiones en el introito laríngeo que puede dificultar el trabajo dental en determinadas posiciones. El aumento de tamaño uterino, sobre el estómago, provoca una tensión que hace incrementar la presión intragástrica, con mayor tendencia a la regurgitación de su contenido.

Vómito y Aspiración del contenido gástrico: Se encuentra favorecido por el aumento de la presión intragástrica. Es doblemente peligroso cuando se asocia desmayo. El tratamiento consiste en la aspiración del contenido con la paciente en decúbito lateral izquierdo. Si es necesario hay que colocar sonda nasogástrica. Es preferible que las pacientes, en el último trimestre del embarazo, sólo tomen líquidos al menos 2 horas antes de la consulta cuando van a someterse a tratamiento dental."²

PARO CARDIORRESPIRATORIO (APOYO VITAL BÁSICO)

"El objetivo fundamental de la reanimación cardiopulmonar (RCP) es evitar la muerte inesperada.

La pronta identificación y la acción eficaz durante un PCR son primordiales para determinar su éxito. El objetivo es reestablecer la circulación y la respiración espontánea del enfermo para mantener una oxigenación suficiente de los órganos vitales.

En el suministro de apoyo básico para la vida, se sigue la siguiente secuencia:"⁹

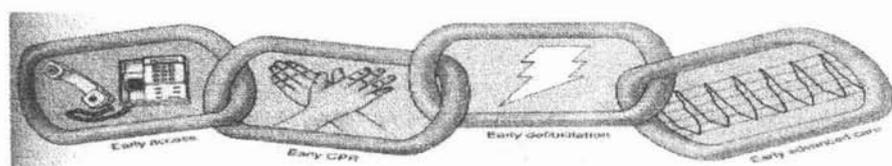


Fig 12 Activar el Servicio Médico de Emergencia

Iniciar RCP

Desfibrilación Temprana

Apoyo Avanzado de Vida (ACLS)

En el consultorio dental no se realiza la desfibrilación y el apoyo avanzado de vida ACLS, únicamente se activa el servicio médico de emergencia y se realiza la RCP básica.

Para que los **Cuidados Avanzados** de reanimación cardiopulmonar sean de utilidad, se debe aplicar la RCP básica **NO DESPUÉS** de 4 min. de iniciado el evento.

La RCP básica no es una medida curativa, nos permite ganar tiempo, mientras llega ayuda profesional. Es la única forma de evitar el deterioro y daño reversible a estructuras vitales como el cerebro debido a la ausencia de oxígeno."¹⁰

- **"Determinación de falta de capacidad de reacción:** El nivel de conciencia se determina hablándole fuerte y tocándole el hombro. Cuando hay lesión en cuello no se le debe de mover o agitar, en caso de lesión debe de inmovilizarse la parte cervical de la columna.
- **Toma de Pulso:** Éste se tomará en la arteria carótida con 3 dedos, ejerciendo una suave presión digital en la hendidura situada entre la faringe y el músculo esternocleidomastoideo del cuello."¹¹



Fig 13 Determinar nivel de conciencia y pulso

Fig. 12 Tomada de ACLS Provider Manual American Heart Association E.U.A. 2001 p.p. 28.

Fig. 13 Tomada de Prehospital emergency care E. U. A. 2000 p.p. 104-105.

- **“Apertura de las vías respiratorias:** En algunas circunstancias, la apertura de las vías respiratorias originará por sí misma la reanudación de respiración espontánea. Las vías respiratorias se abren con la maniobra de inclinación de la cabeza y tracción de la barbilla. Cuando puede estar lesionado, se evita la inclinación de la cabeza.



Fig. 14 Retirar objetos de cavidad oral



Fig 15 Apertura Vía aérea (métodos manuales)



Fig. 16 Apertura Vía aérea (métodos mecánicos cánula orofaríngea)

- **Respiración de salvamento:** Ya aseguradas las vías respiratorias permeables, se verifica la presencia de respiración espontánea al ver los movimientos del tórax, oír la exhalación de aire o sentir el flujo de aire en la boca del paciente. En ausencia de respiración espontánea, se comienza con respiración de salvamento.



Fig. 17 Insuflaciones con protección

- **Compresión del tórax:** Se coloca al paciente sobre una superficie firme y plana.



Fig. 18 Colocación de tabla para RCP



Fig. 19 Dos dedos por arriba del apéndice xifoides

La Técnica en **Adultos** es: Entrelazar las manos colocándolas dos dedos por arriba del apéndice xifoides y se comprime de 2.5 a 3.5 cm, sin retirar la mano del punto de compresión. Proporcionar 15 compresiones por 2 insuflaciones, durante 1 min. A una velocidad, mínima de 100 compresiones en 1 min. Reevaluar al final de cada min.

La Técnica en **Niños** es 1 ventilación por 5 compresiones durante 1 min. También a una velocidad de 100 compresiones en 1 min. La profundidad será de 2 a 2.5 cm. y las compresiones se darán con una sola mano, el punto de compresión es el mismo que en el adulto.”¹¹

“La Técnica en **Bebés** es 1 ventilación por 5 compresiones durante 1 min. También a una velocidad de 100 compresiones en 1 min. La profundidad será de 1.5 a 2 cm. Y las compresiones se darán con 2 dedos. En caso de no contar con la Bolsa Válvula Mascarilla se deberá cubrir con los labios de la persona que dará las ventilaciones tanto la boca como la nariz.

• **Notificación a los servicios médicos de urgencia:** Este se activa después de un minuto de apoyo de salvamento. En caso de no poder realizar la activación de urgencia, continuar la respiración cardiopulmonar hasta recibir ayuda o quedar exhausto.

• **“Posición de seguridad:** Esta posición se utiliza para que el paciente se recupere o para cuando halla pasado un minuto de maniobras para poder llamar a los servicios de emergencia (en caso de estar solos) para que el paciente no se broncoaspire.



Fig. 20 Posición de seguridad

• **Reanudación de la respiración y las compresiones torácicas de salvamento:** Una vez que sea notificado a los servicios de emergencia se continúan tanto la respiración como las compresiones torácicas, reevaluando a nuestro paciente en la finalización de cada ciclo de maniobras (1 minuto), dichas maniobras se realizarán hasta la total estabilidad del paciente, hasta que el estomatólogo este muy agotado, llegue otra persona para continuar con las maniobras o llegue personal más capacitado.

• **Revaloración del pulso:** El estomatólogo verifica el pulso mediante la palpación. Solo se invierten unos segundos en buscar pulsos por palpación.

Complicaciones de la Técnica: Digestión gástrica, contusión pulmonar, neumotórax. Fractura de costillas, desgarro del hígado y daño de otros órganos. En niños la distensión gástrica puede dar por resultado alteraciones respiratorias, a medida que la presión ascendente sobre el diafragma disminuye el volumen de ventilación pulmonar. En niños, los órganos intra abdominales no se encuentran tan bien protegidos por el tórax óseo como en adultos, lo que al menos en teoría, los hace más sensibles a las lesiones¹¹

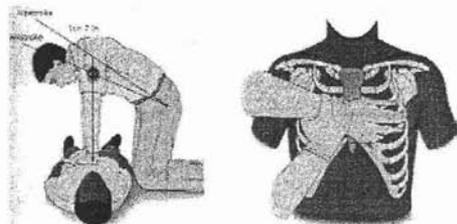


Fig. 21 Si no es adecuada la posición del resucitador las compresiones no serán efectivas

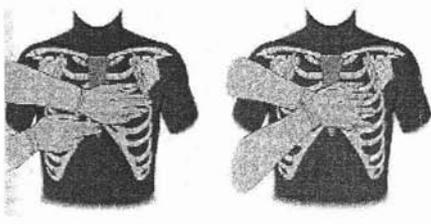


Fig. 22 Al ejercer demasiada fuerza se pueden lesionar órganos o fracturar costillas.

Fig. 20 Tomada de Prehospital emergency care E.U.A. 2000 p.p. 16.

Fig. 21,22 Tomadas de ACLS Provider manual american Herat Association E. U. A 2001 p.p. 21.

ANGINA DE PECHO E INFARTO AGUDO AL MIOCARDIO

“Introducción:

La angina de pecho, el infarto agudo del miocardio y la muerte súbita, constituyen a la cardiopatía isquémica.

Isquemia: Déficit de perfusión coronaria con **desequilibrio** entre la **oferta** de oxígeno y materiales energéticos y **demanda** de los mismos por parte del miocardio.”¹²

“La cardiopatía isquémica es la afección cardíaca que se desarrolla como consecuencia de una perfusión coronaria inadecuada, que hace insuficiente el aporte de oxígeno al miocardio en relación con su demanda. La cardiopatía isquémica es un concepto hemodinámica, introducido en 1956 por Paul Word para describir la enfermedad coronaria.

Las distintas etiologías tienen un denominador común, bien se trate de una alteración orgánica o funcional: la disminución del calibre de las arterias coronarias.

La consecuencia fisiopatológica esencial es la isquemia del miocardio, con la consiguiente reducción del metabolismo aerobio y aumento del anaerobio. Éste cambio metabólico se acompaña de alteraciones en las propiedades eléctricas y mecánicas del miocardio. Dependiendo de la extensión y duración de la isquemia, estas alteraciones pueden ser transitorias, prolongadas o permanentes, y darán lugar a las distintas formas clínicas que adopta la cardiopatía isquémica.

La angina de pecho y el infarto al miocardio son condiciones relacionadas pero al mismo tiempo diferentes. Ambas son ocasionadas por la lesión de las arterias que nutren al corazón.”¹³

Etiología:

“Es la misma para ambas patologías.

❖ **Causa Orgánica:** En el 90 % básicamente ateroesclerosis.

❖ **Causa Funcional:** En el 10 % básicamente espasmo.

En ambos casos cuando disminuye la luz vascular desciende la presión de perfusión, lo cual a su vez origina una dilatación de los vasos de resistencia coronarios con objetos de conservar su flujo sanguíneo. Cuando la obstrucción es mayor del 80 % éste mecanismo autorregulador se hace insuficiente para responder a las demandas y aparece el proceso de isquemia miocárdica.”^{12, 14}

Factores predisponentes:

“Ambas patologías tienen los mismos factores predisponentes. El conocimiento de los factores de riesgo, los podemos obtener a través de la historia clínica. Dentro de ellos a:

➤ Factores No modificables:

- ✓ Tendencia genética
- ✓ Sexo (más frecuente en los hombres)
- ✓ Edad (mayores de 45 años)”^{12, 14, 15}

➤ "Factores Modificables:

- ✓ Hipercolesterolemia
- ✓ Hiperlipidemia
- ✓ Obesidad
- ✓ Diabetes tipo II
- ✓ Hipertensión arterial
- ✓ Sedentarismo
- ✓ Tabaquismo
- ✓ Alcoholismo
- ✓ Estrés" ^{12, 14, 15}



Fig. 23 Los factores modificables son importantes.

Factores desencadenantes:

"Ambas patologías tienen los mismos factores desencadenantes como:

- ❖ Gran tensión emocional o física.
- ❖ Caminar cuesta arriba.
- ❖ Pasar de un lugar caliente a uno más frío.
- ❖ Después de comer.
- ❖ Ingerir bebidas frías.
- ❖ Cargar objetos pesados.
- ❖ Al acostarse.
- ❖ Someterse a excitaciones como: Coito, miedo, ira o aprensión." ^{12, 14}

Epidemiología:

"Ambas patologías tienen la misma epidemiología. La cardiopatía isquémica es más frecuente en hombres a partir de los 45 años y en las mujeres a partir de los 55 años, siendo el porcentaje igual para ambos sexos en la menopausia de la mujer.

- ✚ Se calcula que el 70 % de la población general tiene al menos un factor de riesgo cardiovascular.
- ✚ Un 23 % manifiesta 2 factores de riesgo.
- ✚ El 12.8 % tiene 3 o 4 factores de riesgo. De los cuales el 0.9 % generalmente ha experimentado un infarto previo.

Se estima que, a partir de los 50 años el 100 % de la población puede manifestar 1 factor de riesgo.

En México la enfermedad cardiovascular es la principal causa de muerte. Y cada hora aproximadamente 16 personas sufren un infarto del miocardio.

Cada año mueren en el mundo 50 millones de personas, de las cuales 17 millones se deben a enfermedades cardiovasculares.

Actualmente China, India y Rusia son las naciones que exhiben la mayor tasa de mortalidad por enfermedad cardiovascular."¹⁶

Fig. 23 Tomada de ACLS Provider Manual American Heart Association E.U.A. 2001 p.p. 53.

Fisiopatología:

"El mecanismo fisiopatológico responsable de la isquemia reside en las alteraciones del árbol coronario, que pueden ser **anatómicas** o **funcionales**. Pero todas las manifestaciones clínicas dependen de la afectación que produce sobre el músculo cardiaco.

Una lesión fija puede producir isquemia en unos casos y NO en otros, pues existe la vasodilatación vascular del lecho distal a la lesión, mantiene cerca del límite normal el flujo en reposo. Pero el ejercicio, al aumentar la demanda de oxígeno por el miocardio, origina isquemia.

El mecanismo de autorregulación tiene validez para una lesión hasta del 80 %.

- ❖ Fisiopatología de la reducción **Funcional** del flujo coronario: Se debe al espasmo coronario, que puede incidir sobre una arteria coronaria normal o sobre arterias coronarias con estenosis fija, acentuando la obstrucción.

El espasmo coronario puede producir todo el espectro de la cardiopatía isquémica, angina de esfuerzo, angina en reposo, infarto del miocardio y muerte súbita.

El espasmo puede ser el iniciador de las lesiones de la aterosclerosis o al contrario, la predisposición al espasmo puede radicar en la hipersensibilidad de la pared del vaso." ^{12, 13}

- ❖ "Fisiopatología de la lesión **Orgánica**: La causa fundamental es la aterosclerosis, que causa disfunción endotelial, situación en la cual el endotelio invierte sus acciones protectoras.

Las funciones del endotelio normal son:

- ✓ Producción de sustancias vasodilatadoras como:
 - Óxido nítrico
 - Bradicinina
 - Prostaciclina

El endotelio sano tiene efectos:

- Antiproliferativo
- Antitrombótico

El endotelio lesionado provoca efectos:

- Proliferativos
- Protrombóticos
- Producción de sustancias vasoconstrictoras como:
 - Endotelinas
 - Radicales libres de oxígeno
 - Angiotensina II
 - Tromboxano A-2" ¹⁷

"Dependiendo de la duración de la isquemia, se producen alteraciones en el músculo cardiaco, como las siguientes:

- ↓ Alteraciones metabólicas: La ausencia de flujo conlleva a la acumulación de productos metabólicos y de iones hidrógeno que empeora la alteración metabólica. Pues en la isquemia se lentifica la producción oxidativa de ATP y se activa la glucólisis anaerobia, lo que produce un aumento en la producción de lactato, con la consiguiente acidosis.
- ↓ Alteraciones eléctricas: La isquemia produce alteraciones del ritmo, pues en la zona lesionada la conducción del impulso cardiaco se hace más lenta, originando arritmias ventriculares o bradicardias.
- ↓ Alteraciones mecánicas: Se manifiestan como una alteración en la capacidad contráctil del miocardio que se acompaña en muchas ocasiones de una relajación anormal que afecta la fracción de eyección, reduce la distensibilidad sistólica y, por lo tanto, limita el llenado ventricular."¹³

ANGINA DE PECHO:

"Clasificación:

Angina Estable: Presentación crónica generalmente asociada a esfuerzo y aliviada con el reposo.

Angina Inestable: De aparición reciente o que ocurre en reposo, con esfuerzos mínimos, o con mayor frecuencia que la habitual. (será la que más se presente en el consultorio dental)

Angina Variante: Generalmente de presentación nocturna."¹⁸

"Diagnóstico Diferencial: Fundamentalmente con el infarto agudo del miocardio (IAM). En éste, el dolor suele ser más intenso, de mayor duración y no cede a la administración de nitritos.

La sensación de gravedad que presenta el paciente, y que él mismo define como "muerte inminente", nos hace sospechar la existencia de un IAM. Ante la duda, el estomatólogo debe tratar al paciente como si estuviéramos en presencia de un IAM.

Hay otros procesos que pueden simular un cuadro anginoso. Esto, unido a la frecuencia de presentación atípica de la angina, hace que el diagnóstico diferencial sea a veces difícil.

Algunas sugerencias de interés para el estomatólogo serían:

** Dolor precordial en relación con la ingesta y que se alivia con alcalinos llevaría a pensar en un proceso digestivo (esofagitis, gastritis o úlcera péptica).

** Dolor precordial de aparición brusca que se mantiene en su máxima intensidad desde el principio y sugestivo de un proceso traumático (neumotórax o aneurisma disecante de la aorta)."^{2, 19, 20, 21}

** "Tumefacción dolorosa en región torácica izquierda que se agrava con los movimientos respiratorios y al comprimir la zona, y que no desaparece con la nitroglicerina, característico de la osteocondritis costales (costocondritis).

** Dolor precordial variable en relación con los movimientos de los brazos y/o cuello sintomático de un cuadro radicular.

** Dolor precordial de naturaleza punzante y de corta duración, generalmente de carácter psíquico.^{"2, 19, 20 y 21}

"Cuadro clínico: Se caracteriza por:

- ❖ Dolor precordial, paroxístico, transitorio, constrictivo o sensación de opresión retroesternal, estrictamente relacionado con el esfuerzo físico o las emociones, con una duración de 3 a 5 min. Sin excederse de más de 30 min. que desaparece con el reposo o con vasodilatadores coronarios por vía sublingual. Su intensidad es variable y muy subjetiva, siempre con carácter angustioso y puede irradiarse al cuello, maxilar inferior o a los hombros, prolongarse a los brazos y llegar hasta el cubital del brazo izquierdo.
- ❖ Palidez.
- ❖ Diaforesis fría.
- ❖ Angustia.
- ❖ Labilidad tensional.
- ❖ Lipotimia.
- ❖ Sensación de muerte inminente^{"12,14}

"Tratamiento:

El tratamiento será iniciado tan pronto se tenga la sospecha de angina inestable.

** Mantener al paciente en reposo, con restricción del esfuerzo físico y de la tensión emocional.

** Apoyo emocional.

*** Nitroglicerina sublingual (3 tab. 0.6 mg.) hasta 3 dosis con intervalos de 3 min. (el efecto máximo se logra a los 20 min.). Es el fármaco más eficaz en el tratamiento del episodio agudo o en empleo profiláctico antes de un esfuerzo o tensión. Ofrece como efectos indeseables cefalea e hipotensión arterial. Puede utilizarse en parches dérmicos (4-10 mg. para 24 horas). No es de gran utilidad en la fase aguda, pero puede ser utilizada para mantener el tenor del fármaco.

** Si no se dispone de nitroglicerina y el paciente posee cifras tensionales elevadas, puede administrarse: Nifedipino (tab. 10 mg.): 1 tab. sublingual u oral. Ofrece una intensa vasodilatación arteriolar, pero no modifican la conducción del nodo auriculoventricular. Puede provocar como efectos secundarios mareo, cefalea intensa y náuseas. Está contraindicada en pacientes hipotensos.

** Si el paciente la tolera: ASA (tab. 500 mg.) tab. por vía oral.^{"2, 19, 20, 21}

** "Si es posible: oxígeno a 4 L. / min. por catéter nasal o máscara. Se recomienda el uso de oxígeno suplementario por puntas nasales, 3 ó 4 L, con el fin de asegurar un aporte adecuado al miocardio, en especial en pacientes con cianosis, dificultad respiratoria o que pertenezcan al grupo de riesgo alto.

** Si al tratar la crisis, ésta se hace incontrolable, a pesar de las medidas realizadas, debe evacuarse el paciente a un centro hospitalario para consolidar el tratamiento de urgencia y realizar electrocardiograma. Los enfermos de riesgo bajo, después de administrarse el tratamiento inicial, podrán continuar su valoración en forma ambulatoria.^{2, 19,20, y 21}



Fig. 24 Aplicación de medicamento y oxígeno

INFARTO AL MIOCARDIO

“Diagnóstico diferencial:

Pericarditis aguda: El dolor puede aumentar con los movimientos respiratorios y al toser.

Dolor pleural: Suele ser agudo y aumenta con la respiración.

Diseción de la aorta: Dolor que se irradia a las piernas y acompañarse de pérdida de los pulsos arteriales.

Costocondritis: Dolor localizado y provocable en la región anterior del tórax, puede asociarse a inflamación local superficial.

Gastritis o ulcera duodenal: Disminuye o desaparece con la administración de ácidos y guarda un patrón relacionado con la ingesta de alimentos.”^{18, 22}

Cuadro clínico:

✚ “El síntoma más importante es el dolor que es de aparición súbita, de tipo opresivo, de gran intensidad, con una duración de más de 30 min. En el área retroesternal, que se irradia al brazo, cuello y mandíbula izquierda. El paciente lo describe como si le estuvieran oprimiendo el pecho con una plancha o agarrando el corazón por detrás del esternón. TODO dolor que se presente con éstas características se cataloga o considera infarto del miocardio hasta que no se demuestre lo contrario.

✚ Sensación de muerte inminente.

✚ Palidez.

✚ Sudoración fría.

✚ Inquietud.

✚ Disnea.

✚ Ansiedad.

✚ Náusea.

✚ Vómito.

A la exploración física observamos:

✚ Intranquilidad.

✚ Ruidos cardiacos débiles

✚ Taquicardia o bradicardia

✚ Hipotensión

✚ Pulso débil.”^{12, 14}



Fig. 25 Sudoración fría, ansiedad, palidez, inquietud...

RECOMENDACIONES:

** “Los pacientes que han sufrido de IAM deben esperar al menos 6 meses para poder recibir tratamiento dental ordinario. Se debe esperar a que exista un acondicionamiento de las arterias coronarias que evite una isquemia aguda súbita ante situaciones de estrés y una adecuada cicatrización de los tejidos necrosados ”^{18, 22}



Fig. 26 Esperar al menos 6 meses

** "ANESTÉSICOS LOCALES: El empleo de anestésicos locales con vasoconstrictor no está contraindicado en pacientes con padecimientos cardiovasculares, siempre y cuando se empleen dosis terapéuticas y se tengan concentraciones adecuadas de vasoconstrictor. Estos fármacos dan la seguridad de lograr una anestesia profunda adecuada durante el tiempo requerido para realizar cualquier procedimiento dental sin dolor, lo que favorece la reducción de ansiedad, y con ello, la producción de adrenalina endógena liberada por el estrés y el dolor. El vasoconstrictor también disminuye la toxicidad del anestésico local, por lo que siempre que sea necesario se debe utilizar para mayor seguridad del paciente. La única contraindicación en el empleo de estos medicamentos es que el paciente no esté bajo estricto control médico o que su condición actual se desconozca.

** Las CITAS deben de ser lo menos traumáticas posibles y cumplir con los objetivos trazados para cada consulta. Se recomienda tomar la presión arterial antes de cada consulta para conocer el estado real del paciente en el momento de la misma, así como también reducir el número de citas y su duración, optimando el tiempo de manera que sean evitados la fatiga física y la ansiedad que ocasionan las citas largas. El médico será quien previamente indique al estomatólogo cifras de presión arterial límite para cada paciente en particular, sin embargo se pueden tomar los siguientes parámetros de referencia para la toma de decisiones:

** Con cifras diastólicas menores a 105 mm. / Hg. puede hacerse tratamiento dental de urgencia, sin embargo es recomendable enviar al paciente con el médico, posponiendo todo tratamiento selectivo hasta que mejoren las cifras de presión arterial o el cardiólogo indique que puede realizarse.

*** Con cifras diastólicas mayores de 105 y menores de 114, se recomienda solamente el manejo farmacológico para control del dolor, evitando realizar maniobras bucales; la remisión del paciente con el cardiólogo es prioritaria.

* Con cifras diastólicas mayores de 115 mm / Hg. debe suspenderse la cita y remitir de inmediato con el médico.

Tratamiento:

* Reposo absoluto, control del dolor y la ansiedad.

* *Aspirina* De no existir contraindicación, se administraran 325 mg.

* Oxígeno con puntas nasales entre 2 y 4 L / min.

* Trasladar al paciente a un centro hospitalario.^{18 y 22}

HEMORRAJAS

"Concepto de Hemorragia: Pérdida de una gran cantidad de sangre en un periodo de tiempo corto, bien interna o externamente. Puede ser venosa, arterial o capilar.

Concepto de Hemstasia: Cesación espontánea o inducida del flujo de sangre de alguna herida en el sistema vascular.



Fig. 27 Hemorragia o hemostasia

Causas: Extracción, tratamiento periodontal, por fresas dentales u otros instrumentos quirúrgicos, fracturas y otros accidentes. Estos problemas pueden complicarse cuando existen tendencias hemorrágicas; (importancia de una historia médica cuidadosa).

Puntos de Compresión: La presión se ejerce mediante la acumulación de sangre que se escapa y tapona el vaso roto.

Sangrado:

* Venoso: Ligeramente, no sangra en abundancia, color oscuro, sangrado constante y uniforme.

* Arterial: Intenso, sangrado profuso, color rojo, el sangrado escapa a borbotones o en chisquetes.^{8 y 23}

"En toda evaluación de pacientes, en quienes se sospeche de trastornos de sangrado se debe realizar una historia clínica completa y solicitar los exámenes de laboratorio pertinentes para determinar la causa de dichas alteraciones. Antes de cualquier procedimiento dental debe interrogarse específicamente sobre episodios de sangrado que se hayan presentado después de eventos traumáticos, de tratamientos dentales o cirugías, y deben aclararse antecedentes de epistaxis o hemorragia. Hay que ahondar en la investigación en caso de respuestas positivas e interrogarse sobre la historia familiar y el empleo de medicamentos.

Repercusiones bucales y manejo odontológico.

Los episodios hemorrágicos posquirúrgicos graves o los periodos prolongados de sangrado directo, ninguno de ellos atribuible a causas locales, deben obligar a pensar en la posibilidad de que pudieran tener un origen farmacológico (aspirina), genético (hemofilia) o sistémico (cirrosis o leucemia).

De ello también deriva la obligatoriedad de descartar o confirmar estas posibilidades. Lo mismo se aplica cuando en el examen físico se identifican pacientes con ictericia que tienen entre otras causas, hepatitis, cirrosis, aumento en la tasa de destrucción de eritrocitos, etc. La negligencia profesional para la investigación de cualquiera de estas posibilidades, cuando se sospeche de problemas de coagulación, ponen en riesgo al paciente en riesgo de sufrir un evento hemorrágico que pudiera haber sido evitado, con todas las consecuencias médicas, económicas, éticas y legales que ello implica."²²

Recomendaciones y restricciones.

“A los pacientes con trastornos hemorrágicos no controlados o no diagnosticados no deben realizárseles procedimientos odontológicos que impliquen sangrado, y en aquellos con alteraciones conocidas o diagnosticadas debe determinarse los márgenes de seguridad en su manejo. Los pacientes con alteraciones cuantitativas plaquetarias sólo pueden ser tratados con cifras superiores a 150, 000 plaquetas, de lo contrario son de esperar sangrados de difícil control. En los pacientes en quienes se identifique el consumo profiláctico o automedicación de aspirina por periodos prolongados de tiempo, debiera suprimirse ésta cuando se intenten realizar procedimientos quirúrgicos, y esperar al menos 9 días para llevar a cabo la intervención; algunos pacientes con antecedentes cardiacos tromboembólicos con frecuencia consumen aspirina u otros antiagregantes plaquetarios, por lo que debe ser discutido con el cardiólogo el riesgo / beneficio de su suspensión. Se deben evitar las interacciones farmacológicas que alteren negativamente el proceso de la homeostasia y, en caso necesario, debe consultarse con el médico para tomar decisiones al respecto.

Los sujetos que reciben anticoagulantes orales deben manejarse dentro del margen terapéutico de tromboplastina. El médico, a solicitud del odontólogo puede eliminar el fármaco o ajustar su dosis. Por otro lado es importante destacar que se debe esperar 72 horas una vez descontinuado el fármaco o ajustado la dosis, para que se incrementen los factores de la coagulación en plasma.

Antes de realizar procedimientos quirúrgicos en pacientes con trastornos hemorrágicos deben mejorarse las condiciones de las encías para evitar la pérdida del coágulo después de la intervención. El concepto de *prevención* debe aplicarse en un sentido amplio en todos los pacientes, y esto incluye el educar al paciente para tratar de evitar accidentes.

Aunque el usar el dique de hule pudiera dañar los tejidos gingivales es preferible optar por su uso, pues ayudará a prevenir laceraciones en cavidad bucal. La toma de impresiones debe hacerse evitando que las cucharillas lesionen los tejidos, para ello se recomienda rodear la periferia de las mismas con cera.

Algunos eventos hemorrágicos son secundarios a otros estados generales (cirrosis hepática, uso de anticoagulantes), en tales casos deben manejarse odontológicamente las otras enfermedades también, ya que pudieran tener respuestas físicas o psíquicas desfavorables al tratamiento dental, su desarrollo o mantenimiento y pueden ser poco cooperadores en su higiene dental.

Hemorragias súbitas: En las que se pierde hasta un 20 % del volumen circulatorio pueden poner en peligro la vida de la persona si se desarrolla un *Estado de choque* o acidosis metabólica. Inicialmente las medidas fisiológicas compensatorias del organismo son:

** Palidez (debido a vasoconstricción generalizada)

** Pulso acelerado

** Hipotensión

** Piel fría y húmeda²²

"Este cuadro debe alertarnos sobre la necesidad de proveer al paciente de líquidos por vía intravenosa y trasladarlo a un hospital para la administración de sangre."²²

Tratamiento:

- 1.- "Extraer coágulos y residuos para precisarse la localización de la hemorragia. Si está presente un cuerpo extraño o hueso fracturado es necesario eliminarlo.
- 2.- Casi todas las hemorragias locales pueden controlarse por aplicación de tapones de gasa a presión sobre la superficie sangrante. Indicar al paciente que se coloque una gasa y la comprima fuertemente y que acuda a revisión, revisar con buena luz y tomar una radiografía. Determinar de donde proviene la hemorragia.
- 3.- Suturar las heridas o desgarros firmemente (vasos más pequeños ligaduras con sutura catgut simple, 3-0 ó 4-0 se absorbe más rápidamente –semanas-). Aplicar tapones, suturar torundas absorbibles en las heridas de extracción.
- 4.- Las arterias desgarradas pueden fijarse con unas pinzas hemostáticas y ligarse, en los tejidos blandos. En el hueso, cabe introducirse cera en el conducto vascular, o someter el hueso a presión.
- 5.- En ocasiones se aplica ácido tánico u otros productos químicos tópicamente para propiciar la coagulación.
- 6.- También se pueden utilizar pequeñas cantidades de cera para hueso (cera de abeja y ácido salicílico) para ocluir los conductos óseos que contienen los vasos que sangran. "Compuesta por cera de abejas y ácido salicílico. Ha sido utilizada por muchos años como agente hemostático, actúa mecánicamente bloqueando la hemorragia de pequeños canales óseos, no posee otros estimulantes químicos, no constituye un cuerpo extraño."^{20,21 y 22} Este tipo de oclusión puede hacerse en las paredes de los alvéolos dentarios y en los agujeros por donde pasan los paquetes vasculonerviosos que pueden sangrar en caso de avulsión.
- 7.- Hemorragia dependiente de defectos capilares o del mecanismo de coagulación debe de controlarse por medios locales y remitir al paciente a un médico para tratamiento ulterior."^{8 y 23}
- 3.- "Aplicación de Gelfoam esponja absorbible de gelatina que crea una red artificial de fibrina que disgrega las plaquetas. La acción combinada de las plaquetas y de la gelatina detiene la hemorragia capilar, la adición de trombina puede aumentar esta acción hemostática."^{8 y 24} "Ayuda a la estabilización del coágulo una vez formado, es decir, no provee ningún estímulo para su formación. Es generalmente colocado en el lugar de la intervención estabilizando con sutura. No debe ser presionado dentro del alvéolo, (no debe ser nunca inyectada en vasos sanguíneos o en tejidos blandos)."^{24, 25 y 26}

9.- "Un coágulo artificial es producido por la celulosa oxidada (Novacell, Oxycel) y celulosa oxidada regenerada (Surgicel). La celulosa oxidada atrae a los eritrocitos formando así un coágulo artificial. El material utilizado debe estar seco; cuando no hay infección y en las zonas donde no es necesaria la reparación ósea, se logra rápidamente la detención de hemorragias. Este material debe colocarse sobre, no dentro, del alvéolo manteniéndolo con la presión de una compresa para controlar la hemorragia. Los restos de la gasa se quitan lavando con solución salina fisiológica.

10.- Adrenalina, en aplicación tópica o en combinación con las soluciones anestésicas locales, produce vasoconstricción de los lechos vasculares que sangran. Las soluciones tópicas, (1:1 000), producen reacciones en la presión arterial casi iguales en las obtenidas con una inyección intravenosa, por tanto deben utilizarse concentraciones mínimas para evitar estos efectos no deseados.

11.- Después de la intervención quirúrgica que puede abarcar desde procedimientos simples de exodoncia hasta técnicas alveoloplásticas extensas, el campo operatorio es irrigado con solución salina fisiológica normal, se pasa la boquilla de aspiración y se inspecciona minuciosamente el sitio operado.

12.- Una vez controlada la hemorragia, procede que el enfermo permanezca en reposo en posición sentada prohibiendo temporalmente los lavados de boca.

13.- Hemorragia Postoperatoria: Ocurre durante la fase postoperatoria, algunos la llaman "hemorragia Intermedia" para describir a la hemorragia inesperada durante las 24 hrs. después de la operación y "hemorragia Secundaria" para la que se presenta después de las primeras 24 horas. Independientemente de cuando ocurre, se relaciona con la presencia de un cuerpo extraño en el alveolo, que puede ser una astilla de hueso, un poco de esmalte, o un pedacito de material restaurador que provoca la organización repetida y retrasada del coágulo sanguíneo producido ya sea por una hemorragia de tipo rezumante que llena continuamente la boca de sangre, o bien un coágulo friable, o simplemente saliva teñida de sangre que puede alarmar al paciente no informado.^{8 y 23}

Sangrado Postextracción

"La más común de las emergencias por sangrado encontradas por el estomatólogo son las referentes a un aumento del sangrado después de la extracción dental. Dicho sangrado puede ocurrir frecuentemente debido a la falta de presión en el sitio de sangrado. Se indica la presión mediante la compresión (por la mordida) de una gasa en el sitio de sangrado.

Algunos autores sugieren poner una bolsita de té en el lugar afectado (el té presenta ácido tánico que acelera la formación del coágulo). En caso que esto falle, el paciente debe acudir a consulta para aplicar otra medida.^{23,24}

“Los signos vitales (pulso, presión, frecuencia cardíaca y respiratoria) deben ser revisados. Por ejemplo: Un aumento de la presión arterial trae consigo un sangrado profuso y por el contrario, una tensión baja puede demandar la aplicación de líquidos por vía transfusional. Un pulso rápido puede ser secundario a la ansiedad o a la pérdida sanguínea. Después de obtener los signos vitales, hay que determinar si el sangrado se debe a problemas médicos o quirúrgicos. Debe hacerse un énfasis especial en la revisión de la historia del paciente donde se incluyen cirugías previas, episodios de sangrado, medicamentos que ha ingerido. Si hay alguna interrogante en cuanto a la causa del sangrado, los estudios de laboratorio podrán identificarse si existe alguna coagulopatía o alguna enfermedad de base.

Si se descubre alguna anomalía es necesario realizar estudios adicionales para determinar la naturaleza del defecto. En caso de que dichas anomalías sean moderadas o severas, la evaluación médica es importante. Si no existe razón médica para este sangrado prolongado, el sitio quirúrgico debe ser examinado para identificar la causa local de dicho sangrado. Debe realizarse en un lugar con vasoconstrictores para evitar el enmascaramiento del cuadro.

En caso de existir un coágulo mal formado (grande de color rojo oscuro), éste debe removerse suavemente, irrigarse con solución salina y aspirarse en la zona, ya que mientras el coágulo esté presente, la hemostasia no ocurrirá. Una vez eliminado el coágulo, se debe discernir si el sangrado proviene del tejido duro o el blando asociado al sitio de extracción. Si proviene de los tejidos blandos es fácilmente controlado por presión directa, en caso contrario puede realizarse la sutura. Cualquier tejido de granulación existente debe curetarse o debridarse, ya que dicho tejido puede ser fuente de sangrado adicional.

Una emergencia médica real sobreviene cuando un diente es extraído de su alvéolo y se encuentra muy cerca de una lesión vascular central; el flujo hemorrágico es de moderado a severo y se comporta de una forma pulsátil. En este caso se debe volver a colocar el diente en su alvéolo para ganar el control de la hemorragia, sin embargo, el control definitivo de ésta requiere de hospitalización e intervención quirúrgica.

Cuando ocurre un sangrado excesivo, existen muchos principios que controlan la hemorragia y logran la hemostasia. Estos **principios son aplicables a situaciones intraorales, extraorales o no bucales.**

- ✓ El método inicial para controlar el sangrado es la aplicación de presión encima del punto sangrante que se debe realizar firme y continuamente. **PRESIÓN DIRECTA.**
- ✓ Un método alternativo para controlar el sangrado es aplicar presión en un punto de la arteria que irriga ésta región. **PRESIÓN INDIRECTA.**
- ✓ El elevar el miembro afectado es otra forma de controlar el sangrado. **ELEVACIÓN DEL MIEMBRO.**
- ✓ Otra forma de controlar el sangrado es colocar una compresa fría en el área afecta. **CRIOTERAPIA.**^{25,26}

ESTADO DE CHOQUE:

“Definición: Estado fisiológico en el cual hay aporte insuficiente de nutrientes vitales a los tejidos, así como eliminación inadecuada de los productos de desecho del metabolismo celular.”²⁷

“Generalidades: El estado de choque es una urgencia médica que requiere detección y tratamiento inmediato ya que en su fase inicial casi todas las formas de choque son reversibles. El estado de choque es un proceso que evoluciona rápidamente desde un estado premorbido, éste puede ser una enfermedad aguda o corresponder a la agudización de un proceso crónico.

“Debemos tener presente que la mayor parte de los accidentes que se producen por anestésicos locales se deben al empleo erróneo de estos, que ocasiona la presencia de concentraciones elevadas. Según las últimas estimaciones, menos del 1 % de las reacciones que nos ocupan se pueden considerar como de carácter alérgico o por idiosincrasia individual. Así, también debe establecerse de inmediato el origen o factor causal del estado de choque.”^{27 y 28}

“La identificación de este grave problema permite su tratamiento de inmediato antes que progrese a la fase o etapa de irreversibilidad y acabe con la vida del paciente. El diagnóstico de choque es evidentemente clínico, no se puede esperar contar con estudios auxiliares para reestablecerlo; los signos que revelan la inadecuada perfusión tisular sustentan el diagnóstico a partir del cual se puede llevar a cabo el tratamiento urgente. Además, de realizar la valoración inicial, el paciente debe ser valorado continuamente y permanentemente para efectuar los ajustes necesarios en el tratamiento.”²⁹

“Cada tipo de choque presenta síntomas y signos esenciales para su diagnóstico y tratamiento efectivos, por ejemplo, un dolor torácico opresivo intenso prolongado por más de 20 min., acompañado de sudación profusa y dificultad respiratoria sugiere fuertemente la presencia de un IAM extenso como la causa de choque. El sujeto con cianosis y estridor laríngeo que fue tratado hace unos minutos u horas con penicilina es la clásica descripción de la Anafilaxia. Las implicaciones del diagnóstico preciso para la terapéutica son obvias, hay que tratar rápidamente la causa de fondo y el éxito de este esfuerzo depende en gran medida de una buena anamnesis.

Clasificación:

OBSTRUCTIVO:

- ** Taponamiento Pericárdico
- ** Embolismo Pulmonar
- ** Coartación de la Aorta
- ** Pericarditis Constrictiva

HIPOVOLÉMICO:

- ** Hemorragia
- ** Deshidratación
- ** Quemaduras
- ** Pancreatitis

CARDIOGÉNICO:

- ** Infarto Agudo al Miocardio
- ** Insuficiencia Mitral
- ** Arritmias
- ** Aneurisma Ventricular

DISTRIBUTIVO:

- ** Septicemia
- ** Anafilaxia
- ** Neurogénico
- ** Endocrinopatía¹⁸

Se seleccionaron los tipos de choque **Anafiláctico e Hipovolémico** como las patologías que podrían presentarse en el consultorio dental. La forma más común de choque hipovolémico es la hemorragia; sin embargo, existen otras causas que no se tomarán en cuenta debido a que no sería probable que se presentaran en el consultorio dental un paciente quemado, con obstrucción intestinal, con sepsis abdominal, con una lesión por machacamiento de fémur o cadera, etc.

La mortalidad en caso de Choque es considerable y depende de la causa de fondo y la inmediata instalación de medidas terapéuticas generales que permitan alcanzar un diagnóstico y tratamiento específico en un lapso breve de tiempo, evitando la prolongación del Choque, proceso que reduce las posibilidades de sobrevivir. La causa de fondo es una variable dominante en el pronóstico, de éste modo, el Choque Cardiogénico y el Distributivo de tipo Séptico implican un alto índice de defunciones a pesar del manejo correcto. En el Choque Hipovolémico y el Distributivo – Anafiláctico el pronóstico depende de la pronta identificación de la causa y su tratamiento específico, el retraso de unos minutos puede ser fatal, la rapidez en la aplicación del tratamiento logrará una recuperación total en corto tiempo.²⁸

“La **valoración inicial** En la fase inicial del estado de choque hay:

** Taquicardia (mayor de 100 lat. / min.- adulto, 120 lat. / min. adolescente el anciano puede no presentar taquicardia debido a la falta de respuesta del corazón a las catecolaminas e incluso algunos fármacos como el propanolol)

** Taquipnea (> 20 respiraciones por min.)

** Vasoconstricción cutánea (se debe evaluar el color de tegumentos, mucosas y llenado capilar)

** Piel fría, sudorosa y pegajosa.



Fig 29 Piel fría, pálida, diaforética



Fig 28 Llenado capilar lento

** Presión diferencial sistólica y diastólica (si está disminuida sugiere pérdida de significativa de volumen circulante y presencia de mecanismos compensadores).³⁰

Cuadro clínico:

Los síntomas generales son inespecíficos y existe:

- ** Inquietud
- ** Ansiedad
- ** Apatía
- ** Mareo
- ** Disnea
- ** Sensación de muerte inminente

** La persistencia del déficit severo de oxígeno ocasiona cambios a nivel del estado de conciencia que cursan rápidamente del estupor o agitación psicomotora al Coma.¹⁸

Manejo Urgente:

** Identifíquese de inmediato el estado de conciencia del sujeto, observe si respira espontáneamente, palpe el pulso carotídeo para establecer la actividad del pulso, de no estar presentes inicie de inmediato la Reanimación cardiopulmonar (RCP).

** En el paciente consciente y cooperador la medida inicial es descartar o confirmar la presencia de síntomas y signos específicos para establecer la causa más probable del Choque, simultáneamente registre cuidadosamente los signos vitales y coloque al paciente en una posición cómoda.

** Una vez definida la probabilidad de estado de choque establezca una vía de acceso vascular mediante la canalización de una vena periférica, un Jelco de 16 o 18 F suele ser adecuado, esta línea vascular le permitirá profundir líquidos y administrar medicamentos de efecto inmediato.

** Inicie la administración de soluciones intravenosas por la vena periférica disponible, el inicio de soluciones y la velocidad de infusión dependerán de la variedad de estado de Choque de sospecha. El Choque hipovolémico y el distributivo requieren de grandes cantidades de líquido, en cambio, en el cardiogénico y el obstructivo es mandatorio la restricción de líquidos. Un signo útil en la decisión del manejo de cantidades de líquidos es la Ingurgitación Yugular, generalmente su presencia indica exceso de líquidos.²⁸

CHOQUE ANAFILÁCTICO:

Reacción Anafiláctica: Es la reacción clínica más severa y urgente a una reacción inmunológica. Resulta de la liberación y generación de mediadores químicos de gran potencia biológica sobre diversos órganos blanco.¹⁸ "Generalmente se produce por mínimas dosis de fármacos que origina una liberación masiva de histamina (anestésicos locales, antimicrobianos, analgésicos, etc.)"^{29, 30}

"Distinguir anafilaxia e hipersensibilidad.

La *anafilaxia* es una reacción inmunológica explosiva ante un antígeno extraño. Se desarrollan anticuerpos de un tipo específico IgE con resultado a una exposición previa al antígeno, que sensibilizan mastocitos y basófilos. A la reexposición al antígeno se segregan rápidamente por parte de esas células, histaminas y otras sustancias químicas, que como las prostaglandinas y el factor activador de plaquetas, afectan profundamente los vasos sanguíneos, músculos lisos y glándulas mucosas.^{27, 29}

"En la *hipersensibilidad* se producen reacciones con sintomatología similar a la anterior, frente a sustancias a las que el paciente no estaba previamente sensibilizado y que resultan inocuas -en las mismas cantidades- para la mayor parte de los individuos.

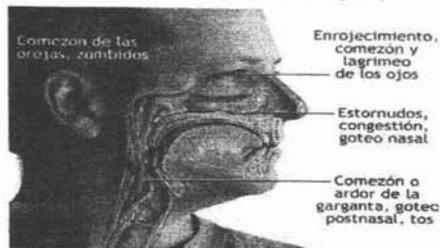


Fig. 30 Hipersensibilidad

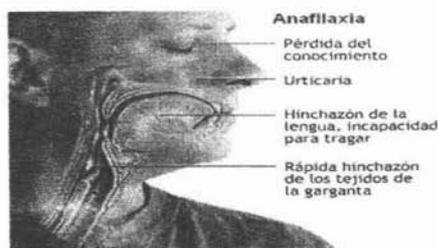


Fig. 31 Anafilaxia

Los anestésicos locales utilizados en la práctica estomatológica actual, rara vez causan verdaderas reacciones anafilácticas. Es probable que muchas reacciones informadas sean vasovagales o tóxicas por inyección IV inadvertida. Es importante diferenciar lo que es una reacción alérgica de un cuadro de sobredosificación anestésica descrita anteriormente. Este diagnóstico diferencial entre ambos procesos no siempre es fácil, sin embargo, podemos señalar que cuando existan antecedentes de alergia a algún fármaco o la sintomatología sea predominantemente respiratoria, debemos encaminar nuestra sospecha al fenómeno alérgico. Al contrario, cuando la clínica sea eminentemente del sistema nervioso central (SNC), el diagnóstico debe dirigirse a los cuadros de sobredosificación.^{27 y 29}

"El shock anafiláctico puede desencadenarse inmediatamente después de la aplicación de Lidocaína, en pacientes con hipersensibilidad a estos medicamentos y que no han sido sometidos a estudio previo o pruebas adecuadas de sensibilidad.

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

Hipotensión a consecuencia de vasodilatación profunda. Puede acompañarse de angioedema agudo de la parte alta de las vías respiratorias, broncoconstricción, edema pulmonar o urticaria. Inicia por la acción con un antígeno, se lit eran diversas sustancias, que producen vasodilatación arterial y venosa.

Identificación: Quizá se acompañe de antecedente de exposición a un antígeno conocido, deberá de sospecharse en paciente con hipotensión.²⁸

Puede **clasificarse**, según la rapidez de aparición, en:

** Sobreeagudo: Aparece en segundos o minutos.

** Agudo: Tarda de 30 minutos a 1 hora en aparecer.

** Tardío: Se presenta entre las 12 y las 24 horas después de haber administrado el fármaco

Cuadro clínico: Las manifestaciones clínicas varían de un individuo a otro, se inician en los primeros segundos o minutos después de introducir el agente ofensor, no obstante en algunos pacientes puede tardar hasta una hora. Entre más tarde en presentarse los síntomas más benigna será la reacción.^{27 y 29}

“Síntomas iniciales:

- ** Eritema y prurito en manos y pies.
- ** Sensación de opresión torácica.
- ** Temor sensación de muerte inminente.
- ** Cólico abdominal
- ** Urticaria y/o angioedema.



Fig.32 Prurito



Fig. 33 Eritema

Síntomas Respiratorios:

- * Vías Aéreas Superiores: ** Edema laríngeo (se manifiesta en sus primeros estadios como ronquera, carraspera, disfonía, sensación de globo en la garganta.)
- * Vías Aérea Inferiores: ** Sibilancias, sensación de opresión en el tórax.

Síntomas Gastrointestinales:

- ** Náusea, vómito y diarrea profusos, pueden acompañarse de sangrado.

Síntomas Cardiovasculares:

- ** Hipotensión y colapso vascular causado por:
 - a) Vasodilatación generalizada
 - b) Arritmia cardíaca
 - c) IAM



Fig. 34 Esfigmomanómetro

El paciente se recupera por completo con excepción de aquellos que presentaron IAM en cuyo caso el pronóstico depende de ésta patología.

Tratamiento: El tratamiento inicial está enfocado a mantener las vías aéreas permeables y una circulación efectiva.

- a. Suspender el tratamiento odontológico.
- b. Colocar al paciente en posición supina.
- c. Abrir vía aérea. Ante dificultad respiratoria, explorar si existe obstrucción bronquial y aplicar ventilación manual, previa colocación de cánula orofaríngea (cánula de Guedel), con administración de oxígeno, si se dispone de ello.
- d. Revisar pulso, presión arterial y respiración. Control estricto de los signos vitales.
- e. Epinefrina (ampolleta 1 mg./1mL) 0,2-0-5 mg. por vía SC, IM, IV, en dependencia de la gravedad del cuadro. En caso necesario, repetir la dosis a los 10 ó 15 minutos.
- f. En caso de estado de *shock* instaurado administrar infusión IV continua de expansores plasmáticos, si disponibles, como Dextran 70 (Poligluquin); en caso de no disponer de ella puede utilizarse solución salina fisiológica.
- g. En cuanto sea posible, es importante evacuar al enfermo a una unidad de reanimación o cuidados intensivos con las medidas necesarias para garantizar un traslado seguro.²⁸

HIPOVOLÉMICO:

“Definición: Es un proceso patológico agudo desencadenado por disminución brusca del volumen sanguíneo que provoca desequilibrio en los mecanismos presoreguladores, con disminución del transporte de oxígeno a la célula que causa glucólisis anaeróbica, acidosis láctica y puede llegar a la muerte.

Etiología: El choque hipovolémico puede ser:

HEMORRÁGICO:

GASTROINTESTINALES:

- ⊗ Sangrado de tubo digestivo
- ⊗ **Traumatismo**
- ⊗ Sangrado interno
- ⊗ Fractura de huesos largos
- ⊗ Rotura de aneurisma aórtico
- ⊗ Sangrado retroperitoneal

PÉRDIDAS RENALES:

- ⊗ Diabetes insípida
- ⊗ Efecto diurético
- ⊗ Diuresis osmótica

PÉRDIDAS:

- ⊗ Diarrea
- ⊗ Vómito

OTRAS PÉRDIDAS

- ⊗ Quemaduras
- ⊗ Pancreatitis
- ⊗ Peritonitis

Identificación: Vómito o diarrea profusos, poliuria o pérdida de sangre relacionada con traumatismos.

Cuadro Clínico: La hemorragia es la principal causa de choque hipovolémico, los síntomas y signos dependen de la magnitud y de la rapidez del sangrado, así que van desde cambios hemodinámicos mínimos hasta colapso cardiovascular severo.

Otros datos clínicos que encontramos son:

- ↓ Piel fría
- ↓ Palidez
- ↓ Diaforesis
- ↓ Llenado capilar lento
- ↓ Cianosis periférica²⁸

Datos clínicos en relación con la pérdida volumétrica:

DATO CLÍNICO	PRIMER GRADO	SEGUNDO GRADO	TERCER GRADO	CUARTO GRADO
Volumen perdido	750 ml. (15%)	750 – 1500 ml. (30%)	1500 – 2000 ml. (40%)	+ 2000 ml. (+ de 45%)
Frecuencia cardiaca	-100	+ 100	+ 120	+ 140
T/A	Normal	Normal	Baja	Muy baja
T/A diferencial	Normal	Normal	Baja	Muy baja
Frecuencia respiratoria	16 a 20	20 a 30	30 a 35	+ de 35
Estado de consciencia	Ansiedad	Ansiedad	Confusión	Letárgico

tratamiento:

Los pasos fundamentales son:

- Vía aérea permeable.
- Ventilación y oxigenación: Proporcionar aporte adecuado de oxígeno (100%) hacia los pulmones.
- Control de hemorragia.
- Reposición de volumen. La reanimación con líquidos (Ringer lactato o Na. Cl.). La administración rápida iniciada con líquidos consta de 1 a 2 L en el adulto, tan rápido como sea posible y 20 ml./Kg de peso en el niño.
- Se valorarán los signos vitales, si no hay mejoría se utilizan otros 20 ml. / Kg. Y se valora al paciente.²⁸

Una vez instalado el choque hemorrágico el odontólogo será capaz de iniciar el manejo básico de este problema y definitivamente, deberá auxiliarse con el médico siguiendo muy de cerca la evolución del caso.

Aunque los procedimientos dentales convencionales efectuados en el consultorio dental, nunca serán de la magnitud que provoquen un choque hemorrágico, sabemos que los procedimientos quirúrgicos efectuados en cirugía menor y cirugía maxilofacial, si pueden eventualmente condicionarlo, por lo tanto, el prevenirlo, utilizando técnicas quirúrgicas adecuadas y realizando el expediente clínico son piezas fundamentales en su manejo.

ERRORES MÁS COMUNES DEL ESTOMATÓLOGO EN LA ATENCIÓN DE URGENCIA, EN EL CONSULTORIO DENTAL.

Existe una diferencia importante entre saber cómo tratar las urgencias médicas y ser capaz de poner en obra los conocimientos y procedimientos indicados al presentarse la urgencia.

“HISTORIA CLÍNICA: No realizarla o limitarse a la porción odontológica, olvidando la parte médica y legal.

CURSOS: El continuo entrenamiento del personal que labora en el consultorio dental referente a urgencias médicas será beneficioso, puesto que son escasas las urgencias pero cuando se presentan y no se realiza el procedimiento adecuado el daño que se ocasiona tanto físico como legal es mayor.



Fig. 35 Práctica

ESTRÉS: Controlar el estrés que una urgencia genera tanto en nuestro personal, como con el paciente y sus familiares.

FALLAS AL REALIZAR LOS PROCEDIMIENTOS: Cualquier error que se cometa en la aplicación de alguna técnica, nos llevará a lamentar el deterioro o pérdida de la vida de nuestro paciente, como no proporcionar las compresiones adecuadas en la técnica de RCP, al darlas sin la suficiente profundidad, exagerar en la fuerza, olvidar algún paso, colocar la mascarilla al revés, no abrir el oxígeno, no tener a la mano los números de urgencia, o el equipo y material, o que los medicamentos estén caducos, el material deteriorado o maltratado, etc.

MOVILIZACIÓN DEL PACIENTE: Es importante proteger la cabeza, si no hay personal suficiente para mover al paciente de manera coordinada, se debe tratar de resguardar su cabeza mientras se deja caer el cuerpo del paciente sobre el piso.



Fig. 36 Movilización incorrecta

EXPOSICIÓN DEL PACIENTE: (Por lo menos desabrochar su camisa) podremos encontrar más rápidamente la posición adecuada para la mano que realiza la RCP y ver, además, si el paciente no lleva alguna cadena o medallón, que si no son sacados pueden provocar heridas al incrustarlos con cada compresión en el tórax del paciente.⁴⁸



Fig. 37 ¿Dónde está el punto de compresión?

Fig. 35 Tomada de First responder four first response in emergency care E.U.A. 2000 p.p. 182.

Fig. 36,37 Tomadas de Simposio sobre urgencias médicas en el consultorio dental. México. 1982. p.p. 160,161

“POSICIÓN DEL PACIENTE: En lo que se realizan maniobras debe colocarse al paciente lo más cómodo posible (por ejemplo colocar los brazos del paciente a un costado de su cuerpo, retirar objetos con los que se pudiera lastimar y retirarlo de lugares donde no se pueden realizar maniobras de urgencia) para evitar daños adicionales.



Fig. 38 Incomodidad para la atención

DATOS: La toma de signos vitales antes, durante y después de la urgencia, la hora en que fueron tomados; así como los medicamentos y dosis que se le administran al paciente deben ser anotados con exactitud para poder informar al personal médico o paramédico que acudirá a apoyarnos al consultorio dental.

SIGNOS VITALES: No contar con los elementos indispensables para la toma de los signos vitales, o no saber tomarlos, se pueden tener a la mano anotados en tarjetas y en un lugar visible los signos vitales por edades, así como escalas y protocolos de atención de urgencia. Se deberá reevaluar al paciente cada 5 min.

RESPIRACIÓN BOCA A BOCA: La mano que no es utilizada para cerrar la nariz, debe levantar la barbilla. Existen en el mercado diferentes implementos para proporcionar oxígeno a un paciente inconsciente, uno de ellos es la mascarilla “Pocket Mask” o la bolsa válvula mascarilla (BVM), si no contamos con dichos accesorios tendremos que realizar la maniobra tal cual de “boca a boca” con las condiciones higiénicas que el hecho conlleva.



Fig. 39 Lugar incorrecto para maniobras y sin protección

RCP: Son escasas las situaciones en las cuales sería apropiado intentar la reanimación cardiopulmonar estando el paciente en el sillón dental. La eficacia de la compresión cardiaca depende de su capacidad para “apretar” el corazón entre la columna vertebral y el esternón. Si el paciente “brinca” con cada compresión, entonces no ocurre ningún “apretón” útil. La mayor parte de los sillones dentales no proporcionan soporte suficiente para una compresión eficaz. Un relleno blando de sólo 2 mm disminuye la eficacia de la compresión. Por tanto, el paciente debe colocarse en el suelo del consultorio.

RCP: Ejercer directamente su fuerza sobre el paciente para poder comprimir el corazón, entre 36 a 45 Kg. para paciente adulto, con una profundidad de 3.5 a 5 cm en el tórax. Para evitar el cansancio y resbalón, es necesario estar en equilibrio firme, los brazos con los que se realiza el RCP sin flexionarse, en el momento del RCP, así como tener la espalda recta.”⁸



Fig. 40 Posición incorrecta para RCP

“CRITERIOS PARA FINALIZAR LA RCP: Cuando no exista respuesta en 30 min. de inicio de RCP, cuando se recupere la hipotermia sin respuesta a la RCP, retorno espontáneo de la circulación, al arribo del servicio médico de urgencia, cuando recibamos ayuda de alguien más capacitado, o en extremo cansancio.

Fig. 38,39,40 Tomadas de Simposio sobre urgencias médicas en el consultorio dental. México. 1982. p.p. 162,163

OBSTRUCCIÓN DE LA VÍA AÉREA: Siempre debemos realizar un barrido en forma de "gancho" con el dedo índice (en adulto) para poder retirar cualquier objeto que pudiera estar en la cavidad bucal y en niños y bebés sólo se realizará barrido en caso de visualizar el objeto y éste se realizará con el dedo meñique.

TENSIÓN ARTERIAL (T / A): No localizar el sitio adecuado, éste será en la arteria humeral en la porción interna del brazo. Dejar colocado el esfigmomanómetro en el brazo del paciente después de la toma de la tensión arterial y colocar una solución intravenosa ya que disminuye el paso correcto de la corriente de los líquidos administrados o tan sólo dejar el esfigmomanómetro después de tomar la T / A ya que puede provocar molestias o incluso hasta una lesión.

PULSO: Tomar el pulso con el esfigmomanómetro colocado en el brazo del paciente, ya que se dificultará la toma del pulso o tomar el pulso con el dedo pulgar por que se estaría tomando el propio pulso del examinador, éste deberá ser tomado con los dedos índice, medio, anular y meñique para poder apreciarlo de forma adecuada.



Fig. 41 Toma de pulso incorrecta

LÍNEA INTRAVENOSA: Confusión o indecisión en cuanto a cómo ensamblar una línea intravenosa, colocar a una altura inadecuada la bolsa o botella ya que la solución IV fluye por gravedad y las variaciones en la altura y tamaño de la aguja afectan la velocidad del flujo.

LÍNEA INTRAVENOSA: Verificar que no se encuentren nudos o perforaciones, cerrar o abrir la pinza que regula la velocidad del goteo, llenar la cámara de goteo hasta la mitad, eliminar las burbujas de aire, fijar bien el dispositivo con cinta adhesiva.



Fig. 42 Mal manejo del equipo

NÚMEROS DE EMERGENCIAS: Deberán colocarse en un lugar visible y cerca del teléfono.

PRÁCTICA: La mayoría de los errores cometidos es por la falta de práctica en el manejo de equipo y material, debemos tener una práctica coordinada con el personal que nos asiste.¹⁸



Fig. 43 Movilización incorrecta

FINALIZADO EL TRATAMIENTO: No se debe de levantar al paciente demasiado pronto, ya que puede sufrir desde mareo hasta un desmayo, en ocasiones puede necesitar hasta de 45 min. para que un paciente se recupere de un episodio sincopal. Para confirmar el reestablecimiento se toma la presión arterial del paciente acostado y se vuelve a tomar con el paciente sentado, si hay una caída de la presión arterial y el paciente se siente bien, probablemente no hay peligro en dejarlo irse a su casa.

EQUIPO Y MATERIAL: Debemos de contar con un lugar específico para el equipo y material de urgencia, y todo el personal deberá saber en donde se encuentra, así como la utilización correcta y las dosis exactas, cada medicamento deberá estar rotulado y con la fecha de caducidad, los fármacos caducos pueden utilizarse en prácticas de cómo cargar jeringas, dosis y volúmenes.⁸



Fig. 44 Mal uso del equipo, falta de práctica

ELEMENTOS MÍNIMOS NECESARIOS PARA UNA URGENCIA EN EL CONSULTORIO DENTAL

EQUIPO Y MATERIAL

"Para ejercer la odontología al igual que la mayoría de las profesiones, es necesario contar con una oficina equipada con lo óptimo para dar la mejor atención posible a nuestros pacientes.

Sillón: Los sillones que pueden colocarse totalmente en posición horizontal y mejor aún aquellos en los cuales podamos colocar al paciente con la cabeza más abajo que los pies, son preferibles a aquellos que no cuentan con estas posiciones, es de gran ayuda que el sillón sea eléctrico y que podamos programar los movimientos.

MATERIAL

- ** Gasas y vendas estériles
- ** Manta
- ** Almohada
- ** Recipientes (en caso de vómito)
- ** Torundas con isodine
- ** Gel lubricante
- ** Pinzas hemostáticas

TOMA DE SIGNOS VITALES

- ** Esfigmomanómetro
- ** Estetoscopio
- ** Lámpara pupilera
- ** Reloj con segundero

ASISTENCIA RESPIRATORIA:

- ** Puntas nasales (adulto y pediátrica)
- ** Cánulas nasofaríngeas y orofaríngeas
- ** Succión quirúrgica
- ** Bolsa Válvula Mascarilla (Tipo Ambú) (adulto y pediátrico)
- ** Oxígeno con manómetro y mascarilla
- ** Mascarillas simples y de no reinhalación (adulto y pediátrica)
- ** Mascarilla "Pocket Mask"

ESTABLECER Y MANTENER UNA VÍA PERMEABLE INTRAVENOSA:

- ** Jeringas de 5 y 10 cm con agujas calibre 18 a 21
- ** Jeringa para aplicación de insulina
- ** Equipo desechable para venoclisis
- ** Soporte para venoclisis
- ** Punzocat (calibres 18 -21)
- ** Torundas con alcohol
- ** Cintilla para ligadura
- ** Solución de Glucosa al 5 y 10 %
- ** Solución Ringer
- ** Solución de Cloruro de sodio al 9 %
- ** Cinta adhesiva
- ** Tijeras para cortar material¹⁰



Fig. 45 Equipo para urgencia

Fig. 45 Tomada de First responder four first response in emergency care E.U.A. 2000. p.p. 85

MEDICAMENTOS

A continuación se describen algunos medicamentos que podrían utilizarse durante la consulta odontológica en caso de urgencia médica. Los medicamentos que se mencionan son vía intravenosa por la rapidez que se requiere:

“ANTIHISTAMÍNICO

- ⊗ Nombre: **Clorotimetron** (Maleato de clorfenamina)
- ⊗ Presentación: Ampolleta de 1 ml. (con 10 mg. de maleato de clorfenamina).
- ⊗ Indicaciones: Alivio de reacciones alérgicas a sangre o plasma, en el tratamiento de reacciones anafilácticas conjuntamente con epinefrina y otras medidas de rigor, después de controlar las manifestaciones agudas.
- ⊗ Reacciones Secundarias: Sedación, hipotensión, somnolencia.
- ⊗ Interacciones: No administrarse junto con:
Inhibidores de la MAO, alcohol, antidepresivos, barbitúricos, úlcera péptica
- ⊗ Dosis: De 12 años en adelante. Dosis máxima de 40 mg. al día
De 10 a 20 mg Intra Muscular (I.M.) o Intra Venosa (I.V.), dependiendo de la necesidad de respuesta del paciente.

ANTISHOCK

- ⊗ Nombre: **Flebocortid** (Succinato de hidrocortisona)
- ⊗ Presentación: Ampolleta de 5 ml. (con 500 mg. de hidrocortisona)
- ⊗ Indicaciones: Para el tratamiento del shock de diferentes orígenes, como traumático, operatorio, endotóxico, anafiláctico).
- ⊗ Contraindicaciones: Micosis sistémicas, estados convulsivos, psicosis grave.
- ⊗ Interacciones: No usar en pacientes con probable septicemia.
- ⊗ Dosis: Se puede aplicar cada 4 horas, dependiendo de la respuesta clínica I.M o I.V, en caso de urgencia lo ideal es I.V. de 100 a 500 mg dependiendo de la severidad del caso. La dosis recomendada en Shock es de 50 mg. / Kg. De peso vía I.V. directa en bolo único en un lapso de 2 a 4 min. de inicio del cuadro.³¹

"ANALGÉSICO

- Ⓢ Nombre: **Tradol** (Clorhidrato de Tramadol)
- Ⓢ Presentación: Ampolleta de 2 ml. (con 100 mg. de Clorhidrato de Tramadol)
- Ⓢ Indicaciones: Para procesos que cursen con dolor de moderado a severo de origen agudo o crónico (fracturas, luxaciones, cáncer, Infarto agudo al miocardio).
- Ⓢ Contraindicaciones: No usar en intoxicación alcohólica o por hipnóticos.
- Ⓢ Interacciones: No usar en pacientes que tomen antidepresivos
- Ⓢ Dosis: Se aplica cada 12 horas I.M.³¹

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Describir las urgencias médicas que pueden presentarse en el consultorio dental y definir la conducta y manejo odontológico.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- * Mencionar las urgencias médicas más frecuentes en el consultorio dental.
- * Describir la etiología, características clínicas, signos y síntomas de éstas.
- * Explicar la conducta y manejo odontológico de las urgencias médicas.
- * Enlistar el equipo y material necesario para urgencias.

METODOLOGÍA

MÉTODO

Se revisó la literatura disponible en la Biblioteca de la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, Biblioteca Central de la Universidad Nacional Autónoma de México, Biblioteca de la Facultad de Odontología de la UNAM, Biblioteca del Instituto Politécnico Nacional, Biblioteca de la Universidad Autónoma Metropolitana - Xochimilco auxiliados por los métodos de internet (MEDLINE, Google, Yahoo, Biblioteca Virtual de Infomed) y de la información recibida de médicos y paramédicos de la Cruz Roja Mexicana (Sede Central Polanco), así como mi formación teórico – práctica de Técnico en Urgencias Médicas en la Cruz Roja Mexicana (Sede central Polanco). Los datos serán procesados por el Microsoft World de Windows XP 2005. El diseño de la investigación se basó en las: Afecciones médico-estomatológicas de urgencia que pudieran presentarse en los pacientes atendidos en el sillón dental. Concepto o definición de estas afecciones, su etiología, diagnóstico, y las medidas terapéuticas para su solución o estabilización del paciente en caso necesario de ser trasladado a un centro hospitalario.

TIPO DE ESTUDIO

Investigación documental.

RECURSOS

HUMANOS: Director de Tesis

Asesor de Tesis

Pasante

MATERIALES: Libreta, pluma, libros, revistas, internet, etc.

FÍSICOS: Bibliotecas.

CONCLUSIONES

** Al hacer una retrospectiva respecto a las urgencias, vemos que no solamente podremos tenerlas en el consultorio dental, que es ahí donde deberíamos resolverlas de la mejor forma, y aunque no sean muy frecuentes y la morbimortalidad sea insignificante en relación a los servicios diarios de atención estomatológica común. Las urgencias se presentan en cualquier lugar sin distinción de ningún tipo. Además de que como personal del área de la salud en nosotros recae la responsabilidad no solamente como profesionales, si no una responsabilidad moral y de confianza, en donde las personas únicamente observan alguien que puede ayudar por el simple hecho de traer una bata puesta, de saber que estas en la universidad o que atiendes pacientes, haciendo a un lado que la formación académica se limita a la atención estomatológica.

** En cuanto al área de la salud e investigación se tienen que aplicar programas en donde se estudie al individuo en forma integral y no como una unidad aislada de su entorno social, ya que el grado en el que los avances tecnológicos han modificado al mundo, es de considerarse, por que si no se corre el riesgo de perder la base fundamental para remediar los problemas de salud que le aquejan a todos los estratos de la sociedad. Aquí es importante resaltar la participación no solo del gobierno, también deben incluirse todas las universidades, industrias, unidades de atención a la salud de todos los niveles y desde luego una fuerte participación de toda la comunidad, ya que es indispensable hacer llegar a toda la población la educación, la salud, ya que con éstas carencias no se puede tener el bienestar tan esperado y anhelado por todos. Promoviendo por todos los medios a su alcance la necesidad de mayores recursos para la investigación, docencia, o servicio.

* Fundamentalmente la promoción a la salud, para prevenir o evitar consecuencias trágicas, que pueden evitarse teniendo una buena formación desde las bases de la Licenciatura y no sólo por evitar problemas de tipo jurídico – legal y de bienestar a nuestros pacientes, sino por ética profesional y como parte de la educación fundamental que requiere todo individuo, no sólo del área de la salud; y claro esta que deberán ser difundidas a través de todos los medios de comunicación posibles, para que puedan llegar hasta el último rincón del país, teniendo prevención, cada día se utilizarían menos los hospitales de 2º. Nivel y los de especialidad se utilizarían en menor proporción.

*De lo anterior **se propone** que se proporcionen cursos de "urgencias médicas en el consultorio dental", siendo lo más adecuado que se impartan en el área clínica, no sólo durante la estancia en la universidad donde actualmente se imparte la capacitación durante el 2º año de la carrera y no se vuelve a retomar, pero se puede reforzar ese conocimiento aprendido en talleres, seminarios o como módulos optativos. La finalidad es que éste conocimiento también se haga llegar a los egresados, yo considero que a la generación que pertenezco no recibí dicha preparación, ni tampoco en farmacología, es por ésta carencia que surge la preocupación de no saber enfrentar ésta problemática en la consulta privada o institucional. A lo anterior agregamos que entre más capacitado se encuentre el estomatólogo y su personal, más fácilmente podrán ser subsanados los problemas o evitarlos. Recordemos que lo fundamental es: Vida – Función – Estética.

** Ningún paciente es igual a otro y aún teniendo la misma patología o sintomatología, ya que reaccionan de manera muy diferente es por eso que al enfrentarnos a una urgencia se debe de tratar de la forma más oportuna y correcta posible. Y la práctica constante nos dará la habilidad y confianza que se requiere en cada caso. Resolviendo ciertas características podemos englobar todas las urgencias y resolviendo el A, (vía aérea permeable) B (ventilación adecuada), C (revisar el pulso, reposición de líquidos, mantener temperatura adecuada, evitar el shock), D (reconocer y manejar el estado neurológico del paciente), E (examen del paciente: signos vitales, alergias, toma de medicamentos, patologías presentes, etc.) del paciente no sólo podremos mejorar y en ocasiones corregir su estado y en los casos graves facilitaremos la atención de estos pacientes en los centros hospitalarios, proporcionando una adecuada atención médica prehospitalaria.

** Es necesaria la actualización, entrenamiento y práctica continua con el fin de abarcar una mayor prevención, pudiendo aprovecharse a los alumnos en las pláticas de promoción a la salud en las escuelas. Para llegar a una unificación de criterios. Todo lo anterior en coordinación con las direcciones de salud delegacionales, así como la SEP y las Universidades, esto conlleva a tener profesionistas que no sólo se limitan a su campo laboral, sino que saben resolver una urgencia en el momento en el que ésta se presente y en caso de siniestro mayor colaborar todos en conjunto y con un mejor orden en cuanto a la planeación, organización y ejecución de tareas.

** Capacitar al personal que labora en las unidades de atención, con información que va desde atención humana y de calidad hacia los pacientes, control de desechos punzocortantes, biológicos, infecciosos y de contagio, actualización en su área y áreas de interés, base legales, control de pacientes especiales, primeros auxilios, urgencias médicas, etc.

** Ya que no sólo es capacitación y recursos humanos, también son indispensables los recursos físicos (como equipo y material) y de éste modo revisar de manera constante el inventario en cada centro para considerar lo inexistente, lo caduco, lo maltratado, lo que hace falta ya que no se puede trabajar sin los elementos más indispensables, ni para la protección del paciente, ni del personal del área de la salud que labora en dichos centros, unidades, clínicas u hospitales.



RECOMENDACIONES PARA MEJORAR LA PRÁCTICA ODONTOLÓGICA.

Con la continua capacitación y actualización, y no sólo en temas que involucran directamente a los alumnos y egresados con su profesión se obtiene un seguimiento que permite mejorar a futuras generaciones. Se pueden otorgar incentivos como créditos para la certificación profesional, becas para diplomados o especialidades, cursos teórico práctico en cursos de primeros auxilios, RCP, farmacología de urgencia, etc.

"NORMAS OFICIALES MEXICANAS

- **Área consultorio** (Art. 59, NOM 178 SSA1-1998, NOM 197 SSA1-2000) Deberá contar con instalaciones sanitarias adecuadas, buen estado de aseo, conservación y espacio suficiente para la atención odontológica.
- **Botiquín Urgencias** (Art. 245 Reglamento Ley General de Salud) El consultorio deberá contar con botiquín de urgencias que establecen las normas; son insumos que establecen las NOM 013-SSA2-1994, NOM 178-SSA1-1998, NOM 197-SSA1-2000.
- **Curso Básico de RCP** (Art. 245 Reglamento Ley General de Salud) Los cirujanos dentistas y personal auxiliar del consultorio dental sin excepción deben contar con un curso básico de RCP, NOM 013-SSA2-1994.
- **Instrumental y Equipo** (Art. 245 del Reglamento Ley General de Salud) El consultorio debe contar con personal suficiente e idóneo, equipo, material o local de acuerdo a los servicios que preste. Auxiliares y especialistas, medicamentosos vigentes e instrumentos mínimos de acuerdo a la NOM 197-SSA-2000 y NOM 178-SSA1-1998”¹

A continuación se presenta un artículo de la CONAMED (Comisión Nacional de Arbitraje Médico) donde se presenta que no se cumple con la documentación necesaria para poder brindar una atención adecuada. **CONAMED Rev. 17 Oct – Dic 2000**

“Análisis de expedientes de queja del área de odontología

La profesión de cirujano dentista está regulada por la Ley reglamentaria del artículo 5º constitucional, conocida como «Ley de Profesiones». Por su repercusión directa sobre la salud, pocos son los estudios elaborados sobre la atención brindada por dichos prestadores de servicios profesionales, si bien existen algunas encuestas que requieren ser analizadas. Lo anterior a pesar de ser ésta una especialidad con efectos no sólo sobre la estética sino como parte del sistema digestivo y fundamental en la fonación.

Poco más del 5% de los expedientes de quejas ingresadas en la CONAMED indican que éstas se derivan de problemas por servicios odontológicos, por lo cual se consideró importante este análisis, en el que se procura una especial atención en los motivos que las originan, así como en la cobertura de las obligaciones de dichos prestadores, las modalidades de conclusión, el tiempo promedio de resolución, la incidencia por institución y la especialidad en donde hay con mayor frecuencia conflictos.”¹

"El criterio de selección utilizado fue considerar todas las quejas radicadas en la sala odontológica de la CONAMED, atendidas en la Dirección General de Coordinación Regional, así como las recibidas por la Dirección General de Orientación y Quejas. En este último caso, se analizó la documentación presentada por los usuarios de los servicios a fin de determinar si era suficiente para establecer un plan de tratamiento basado en un diagnóstico de certeza, apoyado en auxiliares diagnósticos; si los expedientes de queja contenían el consentimiento informado correspondiente y, de lo contrario, si se explicaba de manera escrita el plan de tratamiento específico.

El Resultado del estudio fue:

"Del total de quejas relacionadas con tratamientos odontológicos, observamos que

- ❖ 67 por ciento no presentaban la documentación requerida por la normatividad oficial
- ❖ 28 % cuenta parcialmente con fichas odontológicas, odontogramas y algún tipo de registro para cada uno de sus tratamientos,
- ❖ y sólo 5 % tiene historia clínica, ficha de identificación y odontogramas por cada una de las especialidades.

En general, en estos últimos, se encuentra la especialidad, pero ninguno contiene el consentimiento informado correspondiente.

Se puede concluir que:

De los resultados del análisis de la información, se desprende que se ha triplicado el número de quejas recibidas del segundo semestre de 1996 a la fecha. El 80% de casos de odontología atendidos se originan en el Distrito Federal, el restante 20% corresponde a las distintas entidades federativas.

En el área odontológica, las cifras de los casos atendidos indican un comportamiento contrario a las demás especialidades médicas, es decir: en la práctica privada se encuentra la mayor incidencia de quejas.

El análisis de lo revisado da una clara perspectiva de las líneas de acción a seguir con respecto al comportamiento de las quejas motivadas por la atención odontológica en el país.

Destaca la necesidad de informar a la comunidad odontológica sobre lo establecido por la NOM-13-SSA2- 1994, para la prevención y control de enfermedades bucales, publicada el 6 de enero de 1995 en el Diario Oficial de la Federación;

Así como las disposiciones de la NOM-168-SSA1-1998, del expediente clínico, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 30 de septiembre de 1999.²⁷

Lo anterior nos marca la importancia de llenar un papel tan elemental como lo es el expediente clínico, sin el se desconocen un sin fin de enfermedades; incluso en ocasiones desconocidas por el mismo paciente que de obviarlas podremos por negligencia llevar al paciente a un estado patológico reversible o irreversible y aunque sean contadas las ocasiones en que se presenta una urgencia en el consultorio dental la prevención es la clave.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

- * 1 www.Medline.com
- * 2 Cohen B, Ivor R, Kramer H. Reanimación. Fundamentos científicos de Odontología. La Habana: Editorial Científico-Técnica, 1983:781-3.
- * 3 Uraco A, Díaz T. Introducción. Complicaciones médicas en la consulta dental. Barcelona: Editorial Masson-Salvat, 1996: 9-11.
- * 4 Marcovchick, Peter, Pons. Secretos de la medicina de urgencias; 2ª ed. México: Editorial Mac Graw Hill Interamericana, 2000: 1-4, 16-21, 562-564.
- * 5 Cano Valle F. Educación médica La formación profesional del médico y la interdisciplina. Gaceta médica 1991; 127 No. 2
- * 6 Moya M. Normas de actuación en urgencias; España: Editorial Médica Panamericana, 2000: 23-26.
- * 7 Presman J. El acto médico odonto estomatológico; 2ª ed. Argentina. Editorial Mundi, 1986: 253-264.
- * 8 Alling C C, Alling R D. Simposio sobre urgencias médicas en el consultorio dental; México: Editorial Interamericana, 1982: 3-3, 47-93, 155-177.
- * 9 Recchia D. Paro cardiorrespiratorio. Manual de Terapéutica Médica. 9 ed. Barcelona: Editorial Masson-Salvat, 1997:201-15.
- 10 Gutiérrez L, P. Urgencias médicas en el paciente odontológico; México: Ediciones Cuellar, 1996: 82
- 11 Strange G R, Ahrens W, Lelyveld S, Schafermeyer R. Medicina de urgencias pediátricas; México: Editorial Mc Graw Hill, 1996: 10-33, 171-188, 243-249, 718-740, 745-755.



- ** 12 Medicine. Cardiopatía isquémica, México: 1ª. serie, No 19, abril 1983: 1204-1212.
- ** 13 Esteller, Cordero. Fundamentos de fisiología; España: Editorial Mc Graw Hill Interamericana, 2001: 155-160.
- ** 14 Medicine. Infarto agudo de miocardio, Angina de pecho, fisiopatología y tratamiento; México: 3ª. Ed. No. 25 enero 1991: 1425-1433, 1452-1460.
- ** 15 Médico general, Vol. I No. 11, enero 1997: 11-14.
- ** 16 Resumen del simposio. Nuevos horizontes en el tratamiento del riesgo cardiovascular global, México: 2004: 4-5, 9-11.
- ** 17 Reunión de expertos en el área cardiovascular. Temas selectos en cardiología. Riesgo cardiovascular global No. 2, México: 2005: 8.
- ** 18 Castellanos, Díaz, Gay. Medicina en odontología. Manejo dental de pacientes con enfermedades sistémicas; México: Editorial Manual moderno, 1996: 39, 41, 43, 50–52.
- ** 19 Assael L. Acute cardiac care in dental practice. Dent Clin North Am 1995;39(3):555-565.
- ** 20 Onufer JR. Maniobras básicas y avanzadas de reanimación cardiopulmonar. Manual de Terapéutica Médica. 8 ed. Barcelona: Editorial Masson-Salvat, 1996:209-222.
- ** 21 Kenneth J, Winters Y, Eisemberg PR. Infarto agudo del miocardio. Manual de Terapéutica Médica. Barcelona:Editorial Masson-Salvat, 1997:111-134.
- ** 22 Manual de Terapéutica Médica y procedimientos de urgencias. Instituto Nacional de la nutrición "Salvador Zubirán". 3ª. Edición; México: Editorial Mc Graw Hill Interamericana, 1997: 3–78, 160–165, 228–242, 408–419, 584–591, 662-670.

- 23 Kerr D A, Ash M M, Millard H D. Diagnóstico bucal; Argentina: Editorial Mundi, 1976: 86–91.
- 24 Lonins S, Fazio R, Fang L. Principles and practice of oral medicine. Philadelphia: WB Saunders, 1995:386-398.
- 25 Rogerson KC. Hemostasis for dental surgery. Dent Clin North Am 1995; 39 (3) : 649-663.
- 26 Shaffer WG, Levy BM. Enfermedades del hueso y las articulaciones. En: Tratado de Patología Bucal. 4 ed. México DF: Nueva Editorial Interamericana, 1989:733-735.
- 27 Leung DY. Mechanisms of the human allergy response. Clinical Implications. Pediatr Clin North Am 1994;41:727-743.
- 28 Bayley T J, Leinster S J. Enfermedades sistémicas en odontología; 4ª ed. México: Editorial Científica S.A. de C.V, 1990: 286–291.
- 29 Kelly DP, Fry ET. Insuficiencia cardiaca. Manual de Terapéutica Médica. Barcelona: Editorial Masson - Salvat, 1997:131-135.
- 30 Martínez D. S. Cirugía. Bases del conocimiento quirúrgico y apoyo en trauma. 3ª. ed. México: Editorial Mc. Graw Hill, 2001: 259-267.
- 31 PLM Diccionario de especialidades farmacéuticas. 51ª ed. México. Editores Thomson PLM. México: 2005.
- 32 Diccionario de Medicina Mosby. Edición 2000. Ediciones Océano. España: 2000.
- 33 Rodríguez A H. Guía para elaborar una tesis científica; Escuela Normal Superior de México. S.E.P. México: 1994.
- 34 Ibañez B.B. Manual para la elaboración de tesis. Consejo nacional para la enseñanza e investigación en psicología; México. Trillas: 2000:147-186.

- ** 35 ACLS Provider Manual American Heart Association; USA: 2001: 21-22, 24-26, 28.
- ** 36 First responder four first response in emergency care; 3a. edición. E.U.A: Editorial Jones and Bartlett publishers, 2000:103,105-106,108, 111-112, 115, 117, 182, 264-265, 443, 445.
- ** 37 Figuereido L, Ferelle A. Odontología para el bebé; Brasil. Editorial Amolca, 2000: 101, 155, 194, 202,210, 221, 229.
- ** 38 Mistovich, Hafen, Karren. Prehospital emergency care; 6a ed. E. U. A: Medical editor - howard, 2000: 15-16, 104-105, 157, 223, 225, 309, 659, 925.

ANEXOS



ENTREVISTAS

* M.C. T.U.M. II: Ian Fabio Baez Wendrell

Paciente femenina de 64 años de edad.

El servicio de urgencia (Médica Móvil en la cual trabajo refiere el Dr. Ian) se presenta en el consultorio dental después de que el cirujano dentista coloca 2 cartuchos de anestesia, a los pocos minutos de haber infiltrado los cartuchos la paciente presenta shock anafiláctico, convulsiona y cae en paro cardiorrespiratorio, se le encuentra con vómito por lo que se aspira, intuba y se comienzan las maniobras de RCP (aproximadamente 15 min. hasta el arribo al hospital), se le administra atropina y dopamina. El odontólogo estaba sólo en su consultorio y en el traslado no nos acompañó, desafortunadamente la paciente fallece en el hospital.

* M.C T.U.M. II: Ian Fabio Baez Wendrell

Paciente masculino de 82 años de edad.

En ésta ocasión nos llaman y nos refieren que el paciente presenta edema de glotis y dificultad respiratoria, al arribo al lugar se encontraba una enfermera la cual ya tenía canalizado al paciente y le había pasado hidrocortisona, el paciente presentaba una marcada dificultad respiratoria y cianosis generalizada, se le administra oxígeno y se traslada al paciente, lo curioso es que el odontólogo le delegó toda la responsabilidad a la enfermera.

* M.C T.U.M. II: Ian Fabio Baez Wendrell

Paciente masculino de 22 años de edad.

Nos llaman de un consultorio dental por que el odontólogo no sabía que hacer, ya que el paciente presentaba una herida por arma de fuego y se metió en el consultorio, prefirió llamar una ambulancia, la situación es que no le proporcionó la atención básica en lo que arribaba el servicio de urgencia.





Fig 1



Fig. 2



Fig. 3



Fig. 4



Fig. 5



Fig. 6

Algunas de las Prácticas en maniquí que incluyen: Revisión del estado de consciencia (1), Revisión de pulso carotideo (2), Revisión de cavidad oral (3), Apertura de la vía aérea (4), Respiración con mascarilla "Pocket Masck" (5), R.C.P (6).

GLOSARIO



“Accidente Cerebrovascular: Trastorno de los vasos sanguíneos del cerebro caracterizado por oclusión por un émbolo o una hemorragia que produce isquemia de los tejidos cerebrales normalmente irrigados por los vasos lesionados.

Aneurisma Disecante: Dilatación localizada de una arteria, casi siempre la aorta, que se caracteriza por la formación de una disección longitudinal entre las capas externa y media de la pared vascular. Se presenta mayoritariamente en hombres cuya edad oscila entre los 40 y 60 años y en más del 90% tienen antecedentes de hipertensión.

Aterosclerosis: Trastorno arterial frecuente, caracterizado por el depósito de placas amarillentas de colesterol, lípidos y detritus celulares en las capas internas de las paredes de las arterias de grande y mediano calibre.

Costocondritis: Inflamación del cartílago y la costilla.

Crioterapia: Técnica de tratamiento que utiliza el frío como agente destructor.

Desfibrilación: Interrupción de la ventilación ventricular o auricular que por lo regular se realiza aplicando un choque eléctrico directo en la zona precordial del paciente.

Espasmo: 1. Contracción muscular involuntaria de comienzo brusco, como el hipo un tic.
2. Convulsión. 3. Constricción transitoria y brusca de un vaso sanguíneo o un bronquio, esófago, píloro, uréter u otro órgano hueco.

Neumotórax: Colección de aire o gas en el espacio pleural que hace que el pulmón se colapse.

Shock: Estado fisiológico anormal que constituye la primera fase de la reacción del organismo frente a una lesión traumática.

Urgencia: Situación grave que se plantea súbitamente y amenaza la vida o la salud de una persona o un grupo de individuos, como las catástrofes naturales o una enfermedad aguda.

Vía parenteral: Efectuado por vía distinta de la digestiva o intestinal.³²

