



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE  
MÉXICO**

---

---



**FACULTAD DE ODONTOLOGÍA**

**“PROPUESTA DE UN BOTIQUÍN PARA EMERGENCIAS  
MÉDICO ODONTOLÓGICAS EN LA PRÁCTICA  
DENTAL.”**

**T E S I N A**

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

**C I R U J A N A   D E N T I S T A**

P R E S E N T A:

ANA LILIA AGUILAR MÉNDEZ  
KARINA GUADALUPE YÁÑEZ LUNA

TUTOR: C.D. RAMÓN RODRÍGUEZ JUÁREZ

MÉXICO, D.F.

NOVIEMBRE 2008



Universidad Nacional  
Autónoma de México



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

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

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

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

## **A MIS PADRES**

### ***EULALIA LUNA GAYOSSO- JOSE YÁÑEZ ROSALES***

Sabiendo que jamás existirá una forma de agradecer todo el apoyo económico y moral que siempre me han brindado en ésta vida de lucha y superación constante, deseo expresarles que mis ideales, esfuerzos y logros, han sido también suyos y constituye el legado más grande que pudiera recibir.

Con cariño, respeto y admiración

## **A MIS HIJOS**

### ***DANIEL***

Gracias por enseñarme el valor de la vida, porque llegaste a mi en el momento preciso y desde entonces, has sido el motor que me ha impulsado a seguir adelante y a culminar esta etapa tan importante en mi vida.

### ***JESSICA***

Porque al llegar a mi vida, has sido el complemento de mi dicha y felicidad, gracias a tu ternura y cariño incondicional, he podido lograr una meta más, eres una bendición.

## **A MI ESPOSO**

### ***GUSTAVO***

Te agradezco todo el apoyo que me has brindado, por estar a mi lado, pese a todos los obstáculos a los que nos hemos enfrentado, pero sobre todo, gracias por ese afán de superación que has infundado en mi, te amo.

## **A MIS HERMANOS**

### ***BETY, LETY, PEPE Y ALEX***

Por brindarme todo su apoyo, por haberme permitido compartir con ustedes todos mis logros y tropiezos y por estar siempre conmigo.

## **A MI AMIGA**

### ***ANA LILIA***

Gracias por estar conmigo y ser parte importante de mi vida, con tu ayuda he culminado esta etapa, eres una excelente persona, deseo lo mejor a ti y a toda tu familia.

## **A MIS COMPAÑERAS**

### ***GUADALUPE Y AZUCENA***

Por que a pesar del poco tempo que llevamos de conocernos, han sido mis confidentes y me brindaron su amistad sin algún interés.

### **RAMÓN RODRÍGUEZ JUÁREZ**

Gracias por compartir sus enseñanzas y darnos ese legado invaluable que son sus conocimientos.

**A mis Abuelos**

Quiero dedicarles este trabajo con todo mi amor, sobre todo porque pude cumplir la promesa que les hice.

**A mis padres**

Dios ha sido muy generoso conmigo por haberme dado unos padres maravillosos. Quiero agradecerles por todo el amor que me han dado, por su apoyo y confianza y porque siempre están a mi lado. Los amo.

**A mi esposo e hijos**

Quiero que sepan que son lo mejor de mi vida, que son la razón por la que cada día quiero superarme. Les agradezco por apoyarme y permitirme concluir con este logro tan importante en mi vida. Ricardo y María Fernanda ojalá esto sirva para que algún día se sientan orgullosos de mí. Fernando te agradezco el cariño y comprensión que siempre me has dado, te amo amor.

**A mis hermanas y sus familias**

Cada uno de ustedes saben que son parte importante en mi vida y que sus palabras me impulsaron a poner todo mi esfuerzo y terminar mis estudios.

**A la Familia Pulido Trejo**

Gracias por ser pieza fundamental para lograr este sueño, todos y cada uno de ustedes me brindaron su ayuda y se los agradezco mucho. Señora Pilar y Señor Leopoldo gracias por su apoyo. Señora Esther le agradezco su amistad y ayudarme cuando más lo necesitaba.

**A mi amiga Karina**

Te agradezco por darme ese impulso que necesitaba siempre, y por estar a mi lado aún en situaciones difíciles, por preocuparte verdaderamente por mi familia y por mí, eres una gran amiga.

**A mis compañeras Guadalupe y Azucena**

Porque siempre obtuve de ustedes una palabra de aliento y una amistad sincera.

## **INDICE**

<b>I. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>1</b>
<b>II. OBJETIVOS.....</b>	<b>3</b>
<b>III. CAPÍTULO 1</b>	
IMPORTANCIA DE UN BOTIQUÍN	
1.1 CONCEPTO.....	4
1.2 IMPORTANCIA.....	4
1.3 CARACTERÍSTICAS DEL BOTIQUÍN.....	6
<b>IV. CAPÍTULO 2</b>	
EMERGENCIAS MÉDICAS MÁS FRECUENTES EN LA PRÁCTICA ODONTOLÓGICA	
2.1 DEFINICIÓN DE URGENCIA Y EMERGENCIA.....	8
2.2 FACTORES DE INCIDENCIA DE LAS EMERGENCIAS.....	9
2.3 EMERGENCIAS MÉDICAS MÁS FRECUENTES.....	9
2.3.1 SÍNCOPE.....	11
2.3.2 HIPOGLUCEMIA.....	13
2.3.3 CRISIS SUPRARRENAL AGUDA.....	16
2.3.4 OSTRUCCIÓN DE VÍAS AÉREAS.....	18
2.3.5 ANGINA DE PECHO.....	21
2.3.6 INFARTO.....	24
2.3.7 CRISIS HIPERTENSIVA.....	26
2.3.8 CHOQUE ANAFILÁCTICO.....	29
2.3.9 CRISIS CONVULSIVA.....	33
2.3.10 CRISIS TIROIDEA.....	37
<b>V. CAPÍTULO 3</b>	
PROPUESTA DEL BOTIQUÍN	
3.1 MATERIAL.....	39
3.2 EQUIPO.....	39
3.3 MEDICAMENTOS.....	40
3.3.1 INYECTABLES.....	40
3.3.2 NO INYECTABLES.....	40

3.4 RECOMENDACIONES DE LOS MEDICAMENTOS	
3.4.1 CORTICOSTEROIDES.....	41
3.4.2 ANTIHISTAMÍNICOS.....	42
3.4.3 CATECOLAMINA ENDÓGENA.....	43
3.4.4 OPIOIDE.....	44
3.4.5 BENZODIAZEPINAS.....	44
3.4.6 VASODILATADORES.....	45
3.4.7 ANTIAGREGANTES PLAQUETARIOS.....	47
3.4.8 BRONCODILATADORES.....	48
3.4.9 CARBOHIDRATOS.....	49
<b>VI. CONCLUSIONES.....</b>	<b>50</b>
<b>VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>51</b>

## **OBJETIVOS**

### ***OBJETIVO GENERAL:***

1.- Generar una propuesta de un botiquín de Emergencias Médico Odontológicas, en relación a las emergencias, que se presentan en la consulta dental.

### ***OBJETIVOS ESPECÍFICOS***

1.1 Elaboración de un Botiquín actualizado para las emergencias médico dentales que se pudieran presentar en la práctica odontológica.

1.2 Identificar la emergencia para dar un tratamiento adecuado.

1.3 Conocer las variantes terapéuticas a aplicar ante las emergencias que se pueden presentar.

## INTRODUCCIÓN

Afortunadamente la mayoría de las personas que se presentan en la consulta odontológica, reaccionan favorablemente al tratamiento dental y pueden manejar sin problemas el estrés al que están sometidos. Sin embargo, hay circunstancias en la práctica diaria de la odontología en las cuales se requiere tratamiento de emergencia para evitar un desenlace mortal. Estas situaciones pueden originarse por la reacción psicológica del paciente al tratamiento dental, por la existencia previa de alguna enfermedad o por reacción a un medicamento administrado.

En cualquier caso, debe establecerse de inmediato el cuidado y tratamiento adecuado para que el paciente recupere su estado de salud. A menudo hay poco indicio de un fallecimiento inminente y el odontólogo debe estar alerta para poner en práctica lo más rápido posibles medidas de emergencia.

En muchas situaciones críticas el tiempo transcurrido entre el reconocimiento de los síntomas y la aplicación del tratamiento es lo que determina la recuperación o muerte del paciente.

Para poder dar tratamiento a las emergencias médicas, necesitamos de un botiquín que incluya equipo y medicamentos básicos y esenciales.

Se recomienda mantener solamente lo que sepamos utilizar y localizar y el personal auxiliar debe de estar entrenado para asistirnos.

Los accesorios incluidos en el botiquín deben seleccionarse en función del entrenamiento del odontólogo, la importancia de los medicamentos para el desenlace final de la situación, y, en algunos casos, de las normas que ofrecen una lista de medicamentos, materiales y equipo necesarios.

Existen distintos botiquines de emergencia, comercializados para los profesionales de odontología. Aunque algunos de ellos están bastante

bien diseñados, otros no lo están, y llevan medicamentos y equipos de escaso valor práctico en una típica emergencia médica odontológica.

Estos botiquines son el resultado de las consultas entre el fabricante y personas consideradas expertas en la materia. Los medicamentos y el instrumental con el que cuentan en estos equipos, suele ser el reflejo de las experiencias individuales de quien los diseña, pero no se adaptan al nivel del entrenamiento del odontólogo que los va a utilizar.

Así que, la mejor forma de confeccionar un botiquín para las emergencias que se presenten en la consulta dental, es lo que prepare el odontólogo, individualizadamente, de forma que se ajuste a sus necesidades y capacidades. Por lo tanto, nuestra propuesta de un Botiquín, se encuentra en las próximas páginas, con base a las emergencias mas frecuentes que pudieran presentarse durante el ejercicio de la profesión.

## **OBJETIVOS**

### ***OBJETIVO GENERAL:***

1.- Generar una propuesta de un botiquín de Emergencias Médico Odontológicas, en relación a las emergencias, que se presentan en la consulta dental.

### ***OBJETIVOS ESPECÍFICOS***

1.1 Elaboración de un Botiquín actualizado para las emergencias médico dentales que se pudieran presentar en la práctica odontológica.

1.2 Identificar la emergencia para dar un tratamiento adecuado.

1.3 Conocer las variantes terapéuticas a aplicar ante las emergencias que se pueden presentar.



## INTRODUCCIÓN

Afortunadamente la mayoría de las personas que se presentan en la consulta odontológica, reaccionan favorablemente al tratamiento dental y pueden manejar sin problemas el estrés al que están sometidos. Sin embargo, hay circunstancias en la práctica diaria de la odontología en las cuales se requiere tratamiento de emergencia para evitar un desenlace mortal. Estas situaciones pueden originarse por la reacción psicológica del paciente al tratamiento dental, por la existencia previa de alguna enfermedad o por reacción a un medicamento administrado.

En cualquier caso, debe establecerse de inmediato el cuidado y tratamiento adecuado para que el paciente recupere su estado de salud. A menudo hay poco indicio de un fallecimiento inminente y el odontólogo debe estar alerta para poner en práctica lo más rápido posibles medidas de emergencia.

En muchas situaciones críticas el tiempo transcurrido entre el reconocimiento de los síntomas y la aplicación del tratamiento es lo que determina la recuperación o muerte del paciente.

Para poder dar tratamiento a las emergencias médicas, necesitamos de un botiquín que incluya equipo y medicamentos básicos y esenciales.

Se recomienda mantener solamente lo que sepamos utilizar y localizar y el personal auxiliar debe de estar entrenado para asistirnos.

Los accesorios incluidos en el botiquín deben seleccionarse en función del entrenamiento del odontólogo, la importancia de los medicamentos para el desenlace final de la situación, y, en algunos casos, de las normas que ofrecen una lista de medicamentos, materiales y equipo necesarios.

Existen distintos botiquines de emergencia, comercializados para los profesionales de odontología. Aunque algunos de ellos están bastante

bien diseñados, otros no lo están, y llevan medicamentos y equipos de escaso valor práctico en una típica emergencia médica odontológica.

Estos botiquines son el resultado de las consultas entre el fabricante y personas consideradas expertas en la materia. Los medicamentos y el instrumental con el que cuentan en estos equipos, suele ser el reflejo de las experiencias individuales de quien los diseña, pero no se adaptan al nivel del entrenamiento del odontólogo que los va a utilizar.

Así que, la mejor forma de confeccionar un botiquín para las emergencias que se presenten en la consulta dental, es lo que prepare el odontólogo, individualizadamente, de forma que se ajuste a sus necesidades y capacidades. Por lo tanto, nuestra propuesta de un Botiquín, se encuentra en las próximas páginas, con base a las emergencias mas frecuentes que pudieran presentarse durante el ejercicio de la profesión.

# **CAPITULO 1**

## **IMPORTANCIA DE UN BOTIQUIN DENTAL**

### **1.1 CONCEPTO**

Se denomina **botiquín** a un elemento destinado a contener los medicamentos y utensilios indispensables para brindar los primeros auxilios o para tratar dolencias comunes. La disponibilidad de un botiquín suele ser prescriptiva en áreas de trabajo.

Un botiquín, debe contener los medicamentos, el equipo y el material sanitario necesario para poder atender y aliviar síntomas leves así como para las emergencias que se lleguen a presentar durante la consulta odontológica.<sup>20</sup>

**El material tendrá que estar convenientemente identificado.**

### **1.2 IMPORTANCIA**

Es bien sabido que el número de emergencias médicas que se presentan en el consultorio dental va en aumento, por lo que es importante que el odontólogo este plenamente compenetrado en la prevención, el diagnóstico y el manejo de las mismas. Es imprescindible que en el consultorio dental exista un botiquín que contenga los medicamentos, el equipo y el material sanitario esencial, para manejar las emergencias que se presentan, para esto, el odontólogo deberá estar familiarizado con la farmacocinética y la farmacodinamia de cada uno de estos medicamentos.<sup>2</sup>

Aunque la mayoría de las situaciones de emergencia no implica la administración de medicamentos, su utilización puede a veces salvar una vida. La administración de medicamentos, tendrá un papel secundario dentro de los pasos a dar en el tratamiento general de soporte vital básico.<sup>1</sup>

Ante esta necesidad, en la Norma Oficial Mexicana, NOM-013SSA2-1994, para la prevención de enfermedades bucales, en su artículo 5.8 especifica:

El odontólogo y personal auxiliar debe capacitarse en el manejo básico de Reanimación Cardio-Pulmonar, así como contar con un botiquín que incluya lo necesario para el control de emergencias médicas que puedan presentarse en el ejercicio odontológico.<sup>23</sup>

Lo primero y más importante en el tratamiento de estas situaciones son los pasos de soporte vital básico. Sólo después de haber realizado estos pasos, el odontólogo se planteará la administración de medicamentos.<sup>1</sup>

El cirujano dentista, como profesional de la salud, es el responsable de toda persona que acuda al consultorio, ya sea paciente, o simplemente acompañante.<sup>2</sup>

De tal manera, es importante recordar que:

1. Los medicamentos no son necesarios para el tratamiento inmediato de la mayoría de las emergencias.
2. El tratamiento primario de cualquier situación de emergencia es el Soporte Vital Básico (SVB).
3. Ante la duda, *NUNCA MEDIQUE*<sup>1</sup>

Es evidente que, a pesar de la baja frecuencia de incidentes graves, durante el ejercicio de la profesión, los dentistas tenemos muchas posibilidades de enfrentarnos a diversas situaciones de emergencia que deben ser identificadas y tratadas con rapidez y eficacia. El éxito en el tratamiento de las emergencias que se pueden presentar en la práctica dental está basado en el conocimiento, criterio y estado de preparación previo de los dentistas. Sin los conocimientos adecuados para reconocer las emergencias, aplicar técnicas de reanimación y usar correctamente los medicamentos necesarios, el dentista no resolverá adecuadamente estas situaciones.<sup>2</sup>

Para poder afrontar con serenidad las emergencias que de hecho se nos presentarán en la consulta a lo largo de nuestra vida profesional, es necesario haber tomado previamente una serie de medidas que nos ayudarán en su correcto manejo:

- Conocer las situaciones de emergencia que se presentan con mayor frecuencia en la práctica privada.
- Sólo se diagnostica aquello que se conoce.<sup>1</sup>

### **1.3 CARACTERÍSTICAS DEL BOTIQUÍN**

El botiquín de Emergencias Médico Odontológicas debe tener las siguientes características:

- Ser fácilmente transportable.
- Ubicarse en un lugar visible, y sólo el odontólogo debe estar a cargo de él, así como de estar familiarizado en la administración de cada medicamento.
- Contar con una lista actualizada (cada seis meses) del equipo, material sanitario y medicamentos con que cuenta el botiquín, así como agendar las revisiones periódicas que se van a realizar al botiquín, y los simulacros que se hagan con todo el personal del consultorio.
- Los medicamentos tienen que estar etiquetados y con su fecha de vencimiento clara y legible. De esta forma se conocerán sus indicaciones y contraindicaciones.
- Recuerde que todos los medicamentos producen efectos diferentes en cada persona, es básico conocer muy bien los que se deben administrar sin producir algún riesgo.<sup>1, 20</sup>

Todo el personal tiene que disponer por escrito de protocolos de actuación ante emergencias, que deben incluir siempre información de acceso a los servicios externos de urgencia, y realizar periódicamente algún simulacro que permita corregir fallos y actualizar datos.

Habilitar el equipo, material sanitario y medicamentos necesarios para ser utilizados.<sup>2</sup>

Dicho botiquín tiene que ser revisado con regularidad. En todas las emergencias en las que haya pérdida del conocimiento deben aplicarse inmediatamente los procedimientos de primeros auxilios, ya que se trata de emergencias con riesgo vital.

Los procedimientos para solicitar asistencia médica urgente y traslado deben integrarse como parte del protocolo para el tratamiento de las emergencias en todos los consultorios dentales en las que, como ya hemos dicho, deben estar listos para su uso el equipo y los medicamentos básicos e indispensables para emergencias. Este conjunto de acciones conducen al mantenimiento y/o restablecimiento de las funciones vitales (respiración y circulación) es lo que se denomina Soporte Vital y en el que pueden diferenciarse dos modalidades: *Soporte Vital Básico*: que incluye el reconocimiento de las situaciones de riesgo vital, la llamada al sistema de atención médica urgente y la realización de técnicas no invasivas de mantenimiento o sustitución de las funciones vitales, entre las que se incluye la Resucitación Cardio-Pulmonar.

*Soporte Vital Avanzado*: que incluye un conjunto más amplio y específico de técnicas, invasivas y no invasivas, para el tratamiento de todas las posibles situaciones de riesgo vital.<sup>1</sup>

## **CAPITULO 2**

### **EMERGENCIAS MÉDICAS MÁS FRECUENTES EN LA PRÁCTICA ODONTOLÓGICA**

#### ***2.1 DEFINICIÓN DE URGENCIA Y EMERGENCIA***

A pesar de haberse diseñado los protocolos más meticulosos para evitar que se produzcan situaciones que amenacen la vida del paciente. Éstas siguen produciéndose, por lo que hay que estar preparados.

Para poder afrontar estas situaciones, en principio, debe quedar clara la diferencia entre urgencia y emergencia médica, ya que son, potencialmente amenazadoras para la vida del paciente.<sup>4</sup>

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), *urgencia* es la aparición fortuita en cualquier lugar o actividad de un problema, de etiología diversa y gravedad variable, que genera la conciencia de una necesidad inminente de atención, cuya evolución es lenta y no necesariamente mortal, pero cuya atención no debe superar las 6 horas.<sup>24</sup>

Por lo tanto, para que exista urgencia médica es preciso que el paciente padezca una enfermedad que, sin el tratamiento adecuado, evoluciona en un periodo amplio hasta comprometer su vida.<sup>4</sup>

*Emergencia* es aquella situación que pone en peligro inmediato la vida del paciente o la función de algún órgano, en que la falta de asistencia conduciría a la muerte en minutos (hora dorada) y en el que la aplicación de primeros auxilios por cualquier persona es de importancia primordial.<sup>24</sup>

En la práctica odontológica pueden producirse emergencias que amenazan la vida del paciente. Le puede ocurrir a cualquiera, al paciente que acuda a la consulta, al odontólogo, al personal de la misma o simplemente al acompañante que esta esperando al paciente para llevarlo a casa.<sup>1</sup>

## **2.2 FACTORES DE INCIDENCIA DE LAS EMERGENCIAS**

Aunque las situaciones de riesgo vital no son habituales en la práctica odontológica diaria, existen diversos factores que pueden aumentar su incidencia como:

1. El creciente número de personas mayores que solicitan cuidados dentales.
2. La tendencia hacia citas más prolongadas.
3. El aumento en la utilización y administración de medicamentos en las consultas odontológicas.
4. El inminente estrés al que está sometido el paciente al llegar a la consulta dental.<sup>2</sup>

## **2.3 EMERGENCIAS MÉDICAS MÁS FRECUENTES**

Realizamos una revisión bibliográfica relacionada con las emergencias médico-dentales más frecuentes que pudieran presentarse en un consultorio dental, con el fin de poder afrontar con serenidad las emergencias, orientarse sobre las prácticas a realizar ante estas situaciones y la posibilidad de atender de forma completa e inclusive "recuperar" a un paciente de un dramático cuadro que pudiera culminar en un desenlace fatal.<sup>18</sup> Es necesario precisar algunas características clínicas de las situaciones de emergencia que pueden presentarse en el sillón dental, identificar el tratamiento a imponer en las entidades que nos ocupan y conocer las variantes terapéuticas a aplicar ante las enfermedades de emergencia a tratar.

Al analizar la literatura disponible sobre las emergencias más frecuentes que se presentan en la práctica dental y haciendo un estudio comparativo con base a los resultados de los estudios realizados en la Facultad de odontología de la universidad de Panamá,<sup>25</sup> la revista cubana de estomatología de la ciudad de Cienfuegos,<sup>18</sup> de un protocolo básico de urgencias en la clínica dental de la ciudad de Salamanca<sup>20</sup> y de una

investigación que se llevo a cabo en las clínicas periféricas de la FES Iztacala.<sup>17</sup>

Aunque en la consulta odontológica pueden verse todo tipo de emergencias médicas, las más comunes, como se ordenan de manera decreciente en el siguiente dictado son:

- ❖ *SÍNCOPE*
- ❖ *HIPOGLUCEMIA*
- ❖ *CRISIS SUPRARRENAL AGUDA*
- ❖ *OBSTRUCCION DE VIAS AEREAS*
- ❖ *ANGINA DE PECHO*
- ❖ *INFARTO*
- ❖ *CRISIS HIPERTENSIVA*
- ❖ *CHOQUE ANAFILÁCTICO*
- ❖ *CRISIS CONVULSIVA*
- ❖ *CRISIS TIROIDEA*

### **2.3.1 SÍNCOPE**

#### **DEFINICIÓN**

El término “síncope” se denomina como la pérdida repentina y momentánea de la conciencia de duración breve y de carácter reversible, que es consecuencia de una súbita disminución del flujo sanguíneo y oxigenación cerebral; es una patología muy frecuente en una situación de estrés.<sup>2</sup>

Se denomina también *Lipotimia, Vahido o Desmayo*.<sup>15</sup>

#### **SIGNOS Y SÍNTOMAS**

Los signos y síntomas clínicos de síncope suelen desarrollarse rápidamente si existe un estímulo adecuado; sin embargo, la pérdida real de la conciencia no suele producirse hasta que pasa un tiempo.<sup>1</sup>

<b><i>INMEDIATOS</i></b>	<b><i><u>POSTERIORES</u></i></b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Sensación de calor</li><li>• Pérdida de color:</li><li>• Color de piel pálido y grisáceo</li><li>• Sudoración abundante</li><li>• Sensación de sentirse mal o mareado</li><li>• Náuseas</li><li>• Taquicardia</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Dilatación de las pupilas</li><li>• Bostezos</li><li>• Hiperpnea</li><li>• Frío en manos y pies</li><li>• Hipotensión</li><li>• Bradicardia</li><li>• Trastornos visuales</li><li>• Pérdida de conciencia</li></ul>

## **MANEJO ODONTOLÓGICO**

1. Interrumpir la atención y retirar todo el material de la boca del paciente.
2. Evaluar el grado de conciencia del paciente.
3. Colocar en posición supina (acostado de espalda), con los pies levemente elevados (45 grados), en relación con la cabeza.
4. Abrir vías aéreas (maniobra frente-mentón).
5. Ver, Oír, Sentir, si el paciente está respirando.
6. Evaluar el pulso carótido.
7. Si hay presencia de signos vitales, esperar de dos a tres minutos para la recuperación.
8. Se recomienda tener la clinoposición del paciente al menos durante diez minutos, para evitar recurrencias del cuadro clínico.
9. Como medida de precaución adicional, y sobre todo jurídica, se aconseja tener vigilado al paciente hasta que un familiar le ayude a regresar a su domicilio.
10. *Si la recuperación no es inmediata*, solicitar ayuda médica a los servicios de urgencia.
11. Mientras espera al servicio de urgencia, administre oxígeno (tres a cuatro litros por minuto) <sup>2, 4</sup>

### **2.3.2 HIPOGLUCEMIA**

#### **DEFINICIÓN**

La hipoglucemia se define como el nivel de glucosa sanguínea inferior a 50mg/100ml en adultos, según la ADA.

Es una complicación que, cuando es aguda, puede ser amenazadora para la vida del paciente, pudiendo ocurrir en individuos diabéticos (más común) o no diabéticos.<sup>4</sup>

#### **SIGNOS Y SÍNTOMAS**

La intensidad de los signos y síntomas es variable, si no es tratada puede producir inconsciencia, hipotensión, hipotermia, coma y la muerte.

La hipoglucemia se clasifica según su intensidad en leve, moderada y grave.<sup>2</sup>

LEVE	MODERADA	SEVERA
Temblores	Cefaleas	Estupor
Palpitaciones	Cambios de la conducta	Coma
Inconsciencia	Irritabilidad	
Sudoración	Hipotermia	
Convulsiones	Alteración del juicio	
Apetito excesivo	Disminución de la atención	
Náuseas y vómito		
Nerviosismo		

## **MANEJO ODONTOLÓGICO**

La elección del tratamiento dependerá del nivel de consciencia del paciente. <sup>1</sup>

### Paciente conciente y alerta

1. Si el paciente presenta un comportamiento anormal, con voz fabullante, interrumpir inmediatamente la atención y remover todo material de su boca;
2. Poner al paciente en una posición en la que se sienta confortable;
3. **Nunca administrar Insulina**, ya que es una droga de uso médico exclusivo;
4. Administrar carbohidratos vía oral (agua con azúcar o Dextrosa, zumo de naranja o refrescos), a cada 5 minutos, hasta que los síntomas desaparezcan;
5. Mantenerlo en observación por 30 minutos como mínimo antes de enviarlo a su casa con un acompañante adulto. <sup>4</sup>

### Paciente conciente pero no responsivo

1. Si el paciente presenta un comportamiento anormal, con voz fabullante, interrumpir inmediatamente la atención y remover todo el material de la boca;
2. Poner al paciente en una posición en que se sienta confortable;
3. **Nunca administrar insulina**, ya que es una droga de uso médico exclusivo;
4. Administrar carbohidratos vía oral (azúcar con agua o Dextrosol, zumo de naranja o refrescos), a cada 5 minutos, hasta que los síntomas desaparezcan; si el paciente **no responde** a la administración de carbohidratos vía oral:
5. solicitar al servicio de urgencias;
6. Administrar una solución de Glucosa al 25% (Ampolla 10 ml), vía intravenosa, en inyección lenta.

7. Monitorear signos vitales cada 5 minutos, mientras espera al servicio de urgencias.<sup>4</sup>

*Paciente inconsciente*

1. Interrumpir la atención y remover todo el material de la boca del paciente;
2. Colocar al paciente en posición supina con los pies elevados (45 grados);
3. Abrir vía aérea (maniobra frente-mentón);
4. Monitorear signos vitales;
5. Solicitar el servicio de urgencias;
6. Si es posible, administrar una ampolleta (10 ml) de una solución de glucosa al 25%, vía intravenosa en inyección lenta;  
En la imposibilidad de uso de la solución de glucosa intravenosa, ponga una cucharada (sopera) de Dextrosol, en medio vaso con agua. Enseguida colocar una gasa, impregnada de solución, y ponerla debajo de la lengua, permitiendo que el azúcar sea absorbido vía sublingual.
7. Mientras se espera al servicio de urgencias, monitorear los signos vitales, cada 5 minutos.<sup>4</sup>

### **2.3.3 CRISIS SUPRARRENAL AGUDA**

#### **DEFINICIÓN**

Malamed refiere que la crisis suprarrenal es la tercera situación potencialmente fatal que puede dar lugar a la pérdida del conocimiento.<sup>1</sup>

Se define como la inhabilidad de la corteza adrenal de producir glucocorticoides ante una situación tensional. Esta condición se presenta cuando el individuo está bajo terapia de cortisona exógena, y detiene la administración, que se tiene que enfrentar a un tratamiento que le cause estrés.<sup>25</sup>

La insuficiencia suprarrenal puede ser primaria o secundaria.

PRIMARIA: también llamada enfermedad de Addison, se produce por la progresiva destrucción de la corteza suprarrenal, generalmente de naturaleza idiopática (muy probablemente autoinmune).

SECUNDARIA: constituye un problema mucho más frecuente y se debe a la administración de corticosteroides exógenos.<sup>3</sup>

#### **SIGNOS Y SÍNTOMAS**

Este proceso constituye una emergencia médica y se manifiesta por una grave exacerbación de los síntomas, incluidos hipotensión, náuseas, vómitos, dolor abdominal, confusión mental, debilidad, cefalea, deshidratación e hiperpirexia.<sup>1</sup>

#### **MANEJO ODONTOLÓGICO**

Dependerá del estado de conciencia del paciente.

##### **Paciente conciente**

1. Interrumpir el tratamiento odontológico
2. Colocar en posición supina, con los pies en un plano levemente elevado (45grados) en relación con la cabeza.
3. Monitorizar los signos vitales
4. Pedir asistencia médica

5. Administrar oxígeno en un flujo de aproximadamente cinco litros por minuto.
6. Administrar glucocorticoides  
Succinato sódico de hidrocortisona (FLEBOCORTID) 100mg, intravenoso o intramuscular.
7. Administrar intravenoso de solución salina y glucosaza <sup>1,4</sup>

Paciente inconciente

1. Interrumpir el tratamiento odontológico
2. reconocer la inconciencia
3. Colocar en posición supina, con los pies en un plano levemente elevado (45grados) en relación con la cabeza.
4. Mantener la vía aérea libre (maniobra frente-mentón).
5. Evaluar la presencia de la respiración y pulso carotídeo.
6. Llamar al servicio de urgencias
7. Administrar oxígeno en un flujo de cinco litros por minuto.
8. Administrar glucocorticoides  
8.1 Succinato sódico de hidrocortisona (FLEBOCORTID) 100mg, Intravenoso (de preferencia) o intramuscular.
9. Monitorear los signos vitales cada cinco minutos (*durante la crisis se observa una leve caída de la presión arterial y aumento de la frecuencia cardiaca*).
10. En la ausencia de signos vitales, instituir medidas de RCP.
11. Administrar intravenoso de solución salina y glucosada. <sup>1,4</sup>

## **2.3.4 OBSTRUCCIÓN DE VÍAS AÉREAS**

### **DEFINICIÓN**

Es el impedimento del paso de aire hacia la porción posterior de la cavidad oral hacia la faringe, provocada por algún objeto extraño o por una estructura anatómica.<sup>25</sup>

### **SIGNOS Y SÍNTOMAS**

Si la obstrucción es parcial habrá tos intensa, sibilancias, estridor audible entre las respiraciones y dificultad al respirar; en este caso existirá intercambio de aire.; si es la obstrucción parcial pero con mal intercambio de aire habrá tos débil e ineficaz, ruido de croar a la inspiración, respiración paradójica, ruidos vocales ausentes o alterados, posible cianosis, letargo y posible desorientación.

Pero si la obstrucción es total el paciente siente angustia o desesperación, habrá accesos de tos débil e ineficaz, gorgoreo al respirar, respiración paradójica, ausencia de sonidos vocales y posteriormente cianosis, letargia y desorientación.

Para identificar al paciente con obstrucción de vía aérea se tiene la señal universal de asfixia, que consiste en ponerse ambas manos en la base del cuello, así como la expresión facial ante la imposibilidad de lograr un ciclo respiratorio.<sup>13</sup>

### **MANEJO ODONTOLÓGICO**

#### **MANIOBRA DE HEIMLICH PARA EL ADULTO**

##### **Paciente consciente**

1. Identificar el problema de atragantamiento por sus señales universales

2. Preguntar ¿se encuentra bien?, ¿se está ahogando?, si el paciente hace señales de que si y además no puede hablar, decir al paciente ¡tranquilícese, le voy a ayudar!
3. Colocarse por detrás del paciente y colocar una de nuestras piernas entre las piernas del paciente, la otra sepárela hacia atrás para tener un punto de apoyo;
4. Rodear con los brazos al paciente, cuidando de no colocar los brazos pegados a las costillas del paciente, después en la línea entre la cicatriz umbilical (ombligo) y por debajo de el apófisis xifoides, colocar el puño de la mano con el pulgar hacia el abdomen y sujetar con la otra mano;
5. Presionar el abdomen con ambas manos en dirección hacia arriba y hacia adentro, tantas veces como sea necesario; es decir:
  - 5.1 Hasta que salga el objeto
  - 5.2 El paciente pierda el estado de alerta o
  - 5.3 La obstrucción aérea se haga parcial <sup>1,4</sup>

## MANIOBRA DE HEIMLICH PARA EL ADULTO

### Paciente inconciente

Si el paciente se encuentra inconciente, realizar las siguientes maniobras:

1. Llamar al servicio de urgencias;
2. Colocar al paciente en el piso en posición supina
3. Abrir la boca con la maniobra de dedos cruzados, tratando de localizar el objeto, *sólo si se observa* intentar extraerlo haciendo un barrido de carrillo a carrillo, esto es, con el dedo índice en forma de gancho, si no se ve el objeto no hacer el barrido;
4. Abrir vía aérea (maniobra frente-mentón)
5. Intentar ventilar al paciente, si no entra aire, reposicionar la maniobra anterior e intentar de nuevo;

6. Dar dos insuflaciones, y colocarse con las piernas abiertas a la altura de sus rodillas del paciente, localizar el punto intermedio entre ombligo y apófisis xifoides;
7. , Colocar las manos en el punto antes mencionado y comprimir en dirección de la cabeza por cinco veces;
8. Regresar a la cabeza.
9. Abrir la boca con la maniobra de dedos cruzados, tratar de localizar el objeto, sólo si se localiza intentar extraerlo haciendo el barrido de carrillo a carrillo, si no se ve el cuerpo no hacer el barrido;
10. Abrir vía aérea (maniobra frente-mantón);
11. Si no entra aire reposicionar la cabeza y repetir la secuencia de los pasos 5 a 8, hasta que el objeto sea extraído, pase el aire o llegue el servicio de emergencias. <sup>1, 4</sup>

En mujeres embarazadas y personas obesas las compresiones se realizan en el tórax por debajo de la línea media inter mamaria, es decir, sobre el esternón. <sup>1</sup>

### **2.3.5 ANGINA DE PECHO**

#### **DEFINICIÓN**

La angina de pecho es un dolor torácico característico, en la región subesternal, resultante de una disminución temporal del flujo sanguíneo en las arterias coronarias causado por isquemia miocárdica transitoria, reversible, como resultado del desequilibrio entre el aporte de oxígeno (flujo sanguíneo) y la demanda de oxígeno al miocárdico, o aunado a estrés o ejercicio (aumento de demanda).<sup>2,4</sup>

Existen diferentes tipos de angina de pecho estable, inestable y variante. Diferenciar estos cuadros, es de gran importancia para el odontólogo en la toma de decisiones y en el manejo de la consulta dental.

1. *Angina clásica o estable*: se caracteriza por presentarse solo cuando el paciente incrementa su actividad, el dolor cede con la administración de vasodilatadores.
2. *Angina inestable*: ocurre en reposo o con esfuerzos mínimos y es resistente ante el uso de vasodilatadores coronarios.
3. *Angina variante o de Prinzmetal*: es el ataque anginoso menos común, suele presentarse en reposo o durante el sueño (por general de presentación nocturna); se relaciona con frecuencia a espasmo coronario. Se alivia con la administración de vasodilatadores coronarios.<sup>6</sup>

La Sociedad Cardiovascular Canadiense, ha propuesto una clasificación de angina de pecho que fue diseñada con fines prácticos y que se emplea mundialmente. Divide en cuatro clases la severidad del cuadro clínico, correspondiendo las clases 1 y 2 a la *angina estable*, en tanto que las clases 3 y 4 equivalen a *angina inestable y variante*.<sup>3</sup>

Esta clasificación es de gran utilidad para valorar en el paciente anginoso la capacidad de soportar el estrés que genera la consulta dental.<sup>6</sup>

#### **CLASIFICACIÓN DE LA SOCIEDAD CARDIOVASCULAR CANADIENSE DE LA ANGINA DE PECHO**

- CLASE 1. Angina causante sólo por ejercicio extenuante o prolongado. Las actividades cotidianas no lo provocan.
- CLASE 2. El dolor anginoso aparece al hacer ejercicio moderado, como subir más de un piso o andar dos o más cuadras con limitación ligera de la actividad física.
- CLASE 3. Limitación importante de la actividad física. El dolor aparece ante el ejercicio leve. Incapacidad de andar dos o más cuadras o subir un piso a ritmo normal.
- CLASE 4. Incapacidad para llevar a cabo ejercicio alguno. El dolor aparece ante cualquier actividad física y puede presentarse en el reposo.

#### **SIGNOS Y SÍNTOMAS**

Puede presentarse como una molestia vaga apenas incómoda, o bien evolucionar con rapidez hasta una sensación de compresión precordial intensa y grave. El dolor puede irradiarse hacia el hombro izquierdo, descender por la región medial del brazo izquierdo, incluso hasta los dedos. También puede irradiarse hasta espalda, garganta, mandíbula, dientes y, de forma ocasional, brazo derecho. También puede sentirse dolor anginoso localizado en el abdomen superior o inferior.<sup>6, 15</sup>

#### **MANEJO ODONTOLÓGICO**

1. Interrumpir la atención dental
2. colocar al paciente en una posición que le sea cómoda (45 grados), en general obtenida con el sillón odontológico semireclinado.
3. administrar un vasodilatador coronario, y esperar a que actúe entre dos y cinco minutos.
  - 3.1 Nitroglicerina (NITROSTAT), vasodilatador, colocar debajo de la lengua, un comprimido actúa en 1 - 2 minutos, la 2ª dosis a los 15 minutos.  
Presentación: Comprimidos sublinguales de 0.1,0.3 y 0.6 mg;  
Nitroglicerina sublingual en / aerosol (0.4) mg dosis), ó

3.2 Nitrito de amilo, vasodilatador, inhalable, se administra con un nebulizador.

Presentación: Nebulizadores de nitrito de amilo (amarillos) que lleva una dosis de 0,3 ml, se aplasta entre los dedos y se mantiene debajo de la nariz del paciente durante aproximadamente 10 segundos, ó

3.3 Dinitrato de isosorbide (ISORBID), vasodilatador, colocar un comprimido de 5 mg debajo de la lengua.

Presentación: comprimidos sublinguales de 5mg.

4. Tomar signos vitales.
5. Administrar oxígeno a una dosis de seis litros por minuto.
6. Dar una segunda dosis del vasodilatador coronario si no se obtuvo respuesta en cinco minutos.
7. Si no se logra el alivio del dolor a los diez minutos, dar una tercera dosis y buscar ayuda médica.<sup>4</sup>

### **2.3.6 INFARTO**

#### **DEFINICIÓN**

El infarto puede definirse como un síndrome clínico consecuencia de un deficiente suministro de sangre arterial coronaria a una región del miocardio, que tiene como resultado la muerte celular y necrosis. El síndrome suele caracterizarse por dolor retroesternal grave y prolongado, similar a la angina de pecho, pero más intenso y de mayor duración.<sup>1</sup>

En la mayoría de los casos, la causa básica es la formación de un trombo agudo que ocluye una arteria parcialmente obstruida por una placa arterioesclerótica (arteroma).<sup>2, 21</sup>

#### **SIGNOS Y SÍNTOMAS**

El dolor es retroesternal, en la región precordial, de tipo opresivo, que se irradia a la cara del miembro superior derecho, al cuello, a la mandíbula, hombros, brazos, o a la espalda; puede comenzar o irradiarse al epigastrio, intenso, que dura más de 30 minutos, que no se alivia con el uso de nitroglicerina sublingual, ni con el reposo. Aparece sudoración profusa (diaforesis), puede producir náuseas, vómitos, fatiga y palpitaciones.<sup>18</sup>

#### **MANEJO ODONTOLÓGICO**

1. Interrumpir la atención dental;
2. colocar al paciente en una posición cómoda, (en general obtenida por el sillón dental semirreclinado);
3. Intentar tranquilizarlo, evitar cualquier conducta que exija esfuerzo físico del paciente;
4. Solicitar al servicio de urgencias
5. administrar un vasodilatador coronario, y esperar a que actúe entre dos y cinco minutos.
  - 5.1 Nitroglicerina (NITROSTAT), vasodilatador, colocar debajo de la

lengua, un comprimido actúa en 1 - 2 minutos, la 2ª dosis a los 15 minutos.

Presentación: Comprimidos sublinguales de 0.1, 0.3 y 0.6 mg; Nitroglicerina sublingual en / aerosol (0.4 mg dosis), ó

5.2 Nitrito de amilo, vasodilatador, inhalable, se administra con un nebulizador.

Presentación: Nebulizadores de nitrito de amilo (amarillos) que lleva una dosis de 0,3 ml, se aplasta entre los dedos y se mantiene debajo de la nariz del paciente durante aproximadamente 10 segundos.

6. Para aliviar el dolor administrar Tramadol (TRADOL), ampollita de 1ml de 50 mg Intramuscular.
7. Administrar 2 o 3 comprimidos de ácido acetilsalicílico 100mg para disminuir el aumento de plaquetas y la formación de nuevos coágulos en las arterias coronarias;
8. administrar oxígeno 4 litros por minuto, de ser necesario.
9. Monitorizar los signos vitales <sup>4, 7, 18</sup>

### **2.3.7 CRISIS HIPERTENSIVA**

#### **DEFINICIÓN**

Los valores normales de la presión arterial son 120/80 mm Hg (presión sistólica/presión diastólica). La Hipertensión se define como una presión arterial diastólica mayor de 90 mm Hg o una presión arterial sistólica mayor de 140 mm Hg. Independientemente de la causa, se la llama "el asesino silencioso" porque, generalmente, no causa síntomas durante muchos años hasta que lesiona un órgano vital, como el corazón, el cerebro o los riñones.<sup>1</sup>

La hipertensión se clasifica en cuanto a gravedad, basándose en el promedio de 3 ó más cifras de presión diastólica obtenidas en reposo a intervalos de varios días.<sup>3</sup>

Los grados son:

	Sistólica mm Hg	Diastólica mm Hg
• Estadio I	140 – 159	90 – 99
• Estadio II	160 – 179	100 – 109
• Estadio III	> 180	> 110

Sin tomar antihipertensivos ni padecer enfermedad aguda. La presión arterial óptima en relación al riesgo cardiovascular es menor de 120 / 80 mm Hg.

Las crisis hipertensivas se caracterizan por un aumento súbito de la presión arterial, con la presión diastólica alcanzando 130 mm Hg o más, con un aumento correspondiente de la presión sistólica que podrá alcanzar 250 mm Hg o más.<sup>4</sup>

La crisis hipertensa arterial se clasifica en:

### **URGENCIA HIPERTENSIVA**

En la urgencia hipertensiva (mucho más frecuente que la emergencia verdadera), el daño agudo no es evidenciado; en este caso se controla la presión sanguínea por medios farmacológicos.

Se puede tratar con medicamentos (diuréticos, vasodilatadores, inhibidores del simpático, bloqueadores de los canales de calcio, inhibidores de la enzima de conversión de la angiotensina y antagonistas de receptores de la angiotensina) sublinguales y orales, algunas veces en forma ambulatoria.<sup>4,7</sup>

### **EMERGENCIA HIPERTENSIVA**

Causa daños a los órganos claves, cerebro, corazón y riñones, necesitando una reducción inmediata de los niveles de presión arterial, obtenida a través de medicamentos administrados vía intravenosa, en ambiente hospitalario (unidades de terapia intensiva).<sup>4,7</sup>

### **SIGNOS Y SÍNTOMAS**

Aparte de la rápida elevación de la presión sanguínea, se caracteriza por:<sup>7</sup>

<b>CLINICO</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• cefalea severa,</li><li>• papiledema,</li><li>• tinitus,</li><li>• fosfenos,</li><li>• acufenos,</li><li>• vértigo,</li><li>• náuseas,</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• vómito,</li><li>• insuficiencia cardiaca</li><li>• congestiva,</li><li>• psicosis,</li><li>• convulsiones,</li><li>• estupor</li><li>• coma.</li></ul>

## **MANEJO ODONTOLÓGICO**

1. Interrumpir el tratamiento dental.
2. Colocar al paciente en una posición confortable (fowler), evitando acostarlo, ya que puede agravar los síntomas debido a que hay un aumento de la presión intracraneal.
3. Lamar al servicio de urgencias
4. Monitorizar la presión arterial
5. Administración de fármacos :
  - 5.1 Nitroglicerina, vasodilatador colocar debajo de la lengua, actúa en 1-2 minutos, la 2ª dosis a los 15 minutos. Presentación: Comprimidos sublinguales de 0.1,0.3 y 0.6 mg; Nitroglicerina sublingual en aerosol (0.4 mg/dosis), ó
  - 5.2 Nifedipina, bloqueante cálcico (ADALAT, PROCARDIA). Vía sublingual de 10 a 20 mg. Comienzo de acción entre 5 y 15 minutos que dura entre 3 y 5 hrs, ó
  - 5.3 Nitrito de amilo, se utiliza como inhalable, se administra con un nebulizador. Presentación: Nebulizadores de nitrito de amilo (amarillos) que lleva una dosis de 0,3 ml, se aplasta entre los dedos y se mantiene debajo de la nariz del paciente durante aproximadamente 10 segundos, ó
  - 5.4 Dinitrato de isosorbide (ISORBID), vasodilatador, colocar un comprimido de 5 mg debajo de la lengua.

Presentación: comprimidos sublinguales de 5mg.
6. Monitorear signos vitales
7. Esperar al servicio de urgencias <sup>1, 4</sup>

### **2.3.8 CHOQUE ANAFILÁCTICO**

#### **DEFINICIÓN**

La hipersensibilidad de tipo anafiláctica puede definirse como una reacción inmunitaria de desarrollo rápido que se desencadena algunos minutos después de la combinación de un antígeno con un anticuerpo ligado a mastocitos o basófilos en personas previamente sensibilizados a este antígeno.<sup>8</sup>

La anafilaxia es la forma mas grave y potencialmente fatal de las reacciones de hipersensibilidad inmediata, la palabra deriva del griego que significa "sin protección".

El choque anafiláctico se define como un colapso circulatorio por reacción antígeno/anticuerpo.<sup>8</sup>

O'Hollaren en su artículo publicado sobre patrones clínicos y tratamiento del Shock anafiláctico, define a este proceso como una "reacción alérgica sobre exagerada, que normalmente involucra múltiples sistemas del organismo y que representa una verdadera emergencia médica".<sup>19</sup>

La muerte por shock anafiláctico ocurre principalmente por asfixia.

Aunque todos los fenómenos alérgicos son importantes, la forma de alergia con importantes consecuencias para la práctica odontológica es la de tipo I o anafilaxia generalizada, que puede ser la situación de emergencia vital más grave con la que se enfrente el personal de la consulta dental.<sup>1</sup>

#### **SIGNOS Y SÍNTOMAS**

La reacción de hipersensibilidad tipo I o anafiláctica es importante en odontología. La respuesta anafiláctica, que puede ser mortal en una persona sensibilizada aparece a los pocos minutos tras la administración de un antígeno y se manifiesta mediante dificultad respiratoria que suele evolucionar hacia un colapso vascular.

La anafilaxia generalizada es la reacción alérgica con mayor riesgo para la vida del paciente. Casi todos los fallecimientos por anafilaxia se

producen en los primeros 30 minutos después de la exposición del antígeno, aunque algunos pacientes fallecen incluso 120 minutos después del comienzo de la reacción.<sup>1</sup>

Los signos y síntomas de anafilaxia generalizada son muy variables. Se reconocen cuatro síndromes principales: reacciones cutáneas, espasmos del músculo liso (del tracto gastrointestinal y genitourinario y del músculo liso respiratorio), sufrimiento respiratorio y colapso vascular.

En la reacción anafiláctica generalizada típica, lo primero que se afecta es la piel. El paciente experimenta calor generalizado, sensación de hormigueo en la cara, boca, parte superior del tórax, palmas, plantas o en el lugar expuesto al antígeno. El prurito es una característica fija, pudiéndose acompañar de rubor generalizado y urticaria. Otras reacciones que se aprecian en la fase precoz de la reacción son conjuntivitis, rinitis vasomotora y piloerección, dolor abdominal, náuseas, vómito, diarrea y tenesmo, incontinencia, dolor pélvico, cefalea, sensación de muerte inminente o disminución del nivel de conciencia.

Estas manifestaciones pueden ir seguidas rápidamente de un sufrimiento respiratorio leve o grave. El paciente puede describir tos, sensación de opresión en el pecho, disnea, sibilancias por broncoespasmo o estrechez de la garganta, odinofagia o ronquera asociada con edema laríngeo o angioedema orofaríngeo. En las reacciones muy graves, los síntomas respiratorios o cardiovasculares pueden ser los únicos presentes.

Cuando se pierde el conocimiento, la reacción anafiláctica se debe denominar con más propiedad "*Shock anafiláctico*".<sup>1</sup>

MANIFESTACIONES CLÍNICAS DE ANAFILAXIA	
<i>Órgano o Sistema Involucrado</i>	<i>Signos y Síntomas dominantes</i>
<i>Cardiovascular</i>	Taquicardia, arritmias, hipotensión, colapso vascular, paro cardíaco (infarto de miocardio).
<i>Respiratorio</i>	Estornudos, rinorrea, ronquera, disfonía, estridor laríngeo, sensación de cierre en garganta, edema de vías aéreas superiores (lengua, úvula, paladar blando, faringe, laringe), taquipnea, broncoespasmo, apnea, asfixia.
<i>Piel</i>	Prurito palmoplantar inicial y luego generalizado, eritema, urticaria, angioedema
<i>Gastrointestinal</i>	Náuseas, vómitos, cólicos, dolor abdominal, diarrea, tenesmo, incontinencia fecal
<i>Genitourinario</i>	Cólicos uterinos, incontinencia urinaria.
<i>Nervioso</i>	Convulsiones, sensación de “muerte inminente”, pérdida de la conciencia. <sup>26</sup>

### **MANEJO ODONTOLÓGICO**

1. Suspender la atención dental;
2. Mantener al paciente en posición supina, con las piernas levemente elevadas (45 grados);
3. Abrir vía aérea (maniobra frente-mentón);
4. Solicitar ayuda médica;
5. Administrar Adrenalina IM o SC
  - 0,2 ml (0,2 mg) a 0,5 ml (0,5 mg) de una dilución 1:1.000 p/v (1mg/ml) cada 10-15 minutos, hasta un máximo de 1 ml (1mg) por dosis.
  - De preferencia se escoge vía IM en región del muslo.
6. Administrar Clorfenamina IM o IV (CLORO-TRIMETON)
  - 10 a 20 mg en dosis única
7. Reanimación cardiopulmonar a necesidad para restaurar la circulación y la respiración.

8. Si la presión arterial disminuye, a pesar de que se haya aplicado adrenalina, es recomendable aplicar por vía intravenosa solución salina. (Gudman y Gilman)
9. administrar oxígeno de ser necesario
10. Broncodilatadores beta-adrenérgicos (TERBUTALINA Y SALBUTAMOL), se administra a través de un inhalador dosificador, para tratar broncoespasmo.
11. Monitoreo constante del sistema cardiovascular, respiratorio y circulatorio. <sup>4, 26</sup>

### **2.3.9 CRISIS CONVULSIVA**

#### **DEFINICIÓN**

Convulsión puede ser definida como una alteración de la función cerebral caracterizada por una crisis que incluye cambios en la conciencia, actividad motora y fenómenos sensoriales.

Las convulsiones son, en la mayoría de las veces, del tipo *tónico-clónicas*, donde *tónico* significa contracción muscular sostenible, o sea, el paciente se encuentra rígido durante la fase tónica de la convulsión. El término *clónica* quiere decir una contracción muscular intermitente, con períodos cortos de relajamiento. La fase clónica es el momento real de la convulsión. Una convulsión es la respuesta a un estímulo anormal en el cerebro.<sup>4</sup>

El término *crisis convulsiva* describe varias experiencias y manifestaciones de la conducta y no es lo mismo que convulsión aunque los términos se utilicen a veces como sinónimo. Cualquier cosa que altere al cerebro puede producir una convulsión. Dos tercios de las personas que experimentan una convulsión nunca tienen una segunda. Un tercio tienen convulsiones recurrentes (una enfermedad denominada epilepsia).

Lo que sucede durante las convulsiones dependerá de qué parte del cerebro ha sido afectada por la descarga eléctrica anormal. Esta descarga puede afectar a una pequeña zona del cerebro y hacer que la persona sólo perciba un olor o sabor extraño, o bien puede incidir en un área amplia del cerebro y producir una convulsión (sacudidas y espasmos de los músculos de todo el cuerpo).<sup>4</sup>

Las crisis convulsivas se inician en general con una descarga eléctrica anormal es una pequeña área del cerebro. La descarga se extiende rápidamente a las partes adyacentes del cerebro y causan la disfunción de toda el área.<sup>28</sup>

La fundación de epilepsia del *America's Working Group* definió el Estatus Epiléptico como un episodio de más de 30 minutos de duración de actividad epiléptica continua, o dos o más crisis sucesivas sin una recuperación total de la consciencia; esta definición es la utilizada de forma mayoritaria.<sup>27</sup>

La Organización Mundial de la Salud denomina "status epiléptico" a las crisis epilépticas que se repiten en un intervalo corto de tiempo o son lo suficientemente prolongadas, como para condicionar un estado epiléptico fijo y duradero.<sup>27</sup>

## **CLASIFICACIÓN DEL STATUS EPILEPTICO**

### **1. STATUS EPILEPTICO CONVULSIVO**

#### **1.1 Generalizado**

##### *1.1.1 Tónico*

Caracterizado por contracciones musculares tónicas que afectan a las extremidades o se limitan al tronco, cuello o a los músculos de la cara. Pueden repetirse durante horas o incluso días.

##### *1.1.2 Clónico*

Se caracteriza por contracciones musculares clónicas que se repiten de forma arrítmica y asimétrica . Afecta a los niños pequeños.

##### *1.1.3 Tónico-Clónico*

Es el más frecuente y de mayor gravedad . Constituye una verdadera emergencia; requiere de inmediato el control de las crisis.

Se manifiesta con crisis tónico-clónicas generalizadas, persistentes o recurrentes, sin recuperación de la consciencia. Puede ser generalizada desde el principio (gran mal) o en el 75% de los casos parcial secundariamente generalizada (status clónico tonico-clónico).

##### *1.1.4 Mioclónico*

Las mioclónias son contracciones musculares de inicio brusco y duración breve que en el estatus pueden ser generalizadas, multifocales,

sincrónicas o asincrónicas, irregulares o seudorrítmicas y que se repiten incesantemente

## **1.2 Parcial**

### *1.2.1 Simple*

Integrado por crisis parciales que no se generalizan, que respetan la conciencia. Puede manifestarse con los síntomas propios de las diferentes crisis epilépticas parciales (motores, sensoriales, neurovegetativos, psíquicos).

### *1.2.2 Complejo*

Puede manifestarse con crisis parciales complejas sin recuperación de la conciencia normal, intercrisis.

### *1.2.3 Mixto*

## **2. STATUS EPILEPTICO NO CONVULSIVO**

### **2.1 Generalizado**

#### *2.1.1 Ausencias*

Es un estado crepuscular que cursa con fluctuaciones del nivel de conciencia de severidad variable, y se acompaña a veces de mioclonias y ocasionalmente de automatismos y/o crisis tónico-clónicas generalizadas. Puede prolongarse durante horas y excepcionalmente durante días .

### **2.2 Parcial**

#### *2.2.1 Simple*

Se caracteriza por la pérdida repentina, de 1 a 2 segundos del tono muscular. La conciencia se altera brevemente, pero no suele haber confusión postictal, tiene lugar en niños. La crisis breve puede producir solamente una rápida caída de la cabeza, como un asentimiento, mientras que una crisis mas prolongada, hará que el paciente se caiga.

#### *2.2.2 Complejo*<sup>27</sup>

## **SIGNOS Y SÍNTOMAS**

Durante esta crisis convulsiva la persona experimenta una pérdida temporal de consciencia, espasticidad muscular intensa y contracciones en todo el cuerpo, giros forzados de la cabeza hacia un lado, bruxismo, e incontinencia urinaria. Después, puede tener cefalea, confusión temporal y fatigabilidad extrema. Habitualmente la persona no recuerda lo sucedido durante la crisis. <sup>4</sup>

## **MANEJO ODONTOLÓGICO**

1. Habiendo la menor alteración, interrumpir la atención y remover todo el material de la boca;
2. Llamar al servicio de urgencias
3. Poner al paciente en posición de recuperación, para evitar que aspire la secreción gástrica o salival;
4. Retirar los objetos cortantes que estén alrededor; retirar la corbata para facilitar la respiración;
5. No intentar colocar cualquier instrumento entre las arcadas, el riesgo de laceración de la lengua por los dientes es bajo;
6. Durante el episodio convulsivo, intentar solamente contener delicadamente los movimientos del paciente (principalmente los de la cabeza) para evitar lesiones físicas;
7. Administrar DIAZEPAM 0.5 mg/kg intravenoso (esperar 10 minutos). Repetir la dosis si es necesario hasta 2 mg/kg
8. Si este fármaco no consigue frenar la actividad convulsiva, se puede probar la administración de fenitoína 5 mg/kg, intravenosa o intramuscular.
9. Terminada la convulsión, mantener al paciente en reposo por 5 a 10 minutos bajo observación.
10. Administrar oxígeno (3 L/ minuto) y monitorear signos vitales; ( de ser necesario).<sup>27, 28</sup>

### **2.3.10 CRISIS TIROIDEA**

#### **DEFINICIÓN**

El hipertiroidismo no tratado, puede dar lugar a una situación de emergencia vital, conocida como crisis o tormenta tiroidea, implica una exacerbación repentina y grave de los signos y síntomas del hipertiroidismo

El HIPERTIROIDISMO o tirotoxicosis puede definirse como un estado de aumento de la actividad de la glandula tiroidea, asociada con la producción de exesivas cantidades de las hormonas tiroideas L-Tiroxina ( $T_4$ ) y L-Triyodotiroxina ( $T_3$ ).<sup>1</sup>

#### **SIGNOS Y SÍNTOMAS**

CLINICO
<ul style="list-style-type: none"><li>• hiperpirexia (<math>40.5^{\circ}</math> c ó más)</li><li>• arritmia</li><li>• insuficiencia cardiaca congestiva</li><li>• edema agudo de pulmón</li><li>• delirio</li><li>• vómito</li><li>• diarrea</li><li>• deshidratación</li></ul>

## **MANEJO ODONTOLÓGICO**

1. Interrumpir el tratamiento odontológico
2. Colocar al paciente en posición supina, con las piernas ligeramente elevadas (45grados).
3. Dar soporte vital básico, en caso que el paciente pierda el conocimiento:
  - Abrir vía aerea.
  - Comprobar la respiración
  - Administrar oxígeno, en caso necesario
  - Valorar el pulso carotídeo
4. Solicitar el servicio de urgencias
5. Administrar Dextrosa al 5% o suero fisiológico por via intravenosa
6. monitorear signos vitales.
7. Esperar al servicio de urgencias <sup>1</sup>

## **CAPITULO 3**

### **PROPUESTA DEL BOTIQUÍN**

En base a lo desarrollado en los capítulos anteriores, la siguiente propuesta del botiquín dental está sustentada en las necesidades de cada emergencia mencionada anteriormente, siendo éste lo más sencillo posible y enfocado en que los medicamentos, material sanitario y equipos son eficaces, de fácil manejo para el odontólogo y su adquisición es posible.

#### **3.1 MATERIAL**

- Jeringas (diferentes diámetros 1,3,5,10,20 ml)
- Gasas
- Algodón
- Punsocatt (diferentes diámetros)
- Guantes de Vinil
- Agujas (diferentes diámetros)
- Micropor
- Bolsa de papel <sup>1, 16, 22</sup>

#### **3.2 EQUIPO**

- Bolsas de Ambú
- Termómetro
- Ligadura de diferentes tipos (evitar la de látex)
- Mascarilla para oxígeno (para niños y adultos)
- Cánulas metálicas para succión (amplio diámetro)
- Glucómetro
- Estetoscopio
- Baumanómetro
- Equipo de venoclisis
- Pinzas de Magalle
- Tijeras <sup>1, 16, 22</sup>

### **3.3 MEDICAMENTOS**

#### **3.3.1 INYECTABLES**

- Succinato sódico de hidrocortisona (Flebocortid) 100mg IV ó IM
- Clorfenamina (Cloro-trimeton) 10mg
- Adrenalina IM o SC
- Tramadol (Tradol) 50 mg
- Diazepam (Valium 10) 10mg
- Solución glucosada 5%
- Solución isotónica 5%<sup>1, 10</sup>

#### **3.3.2 NO INYECTABLE**

- Oxígeno (tanque tipo E, 600 litros)
- Gasas hemostáticas
- Nitroglicerina (Nitrostat) 0,3 mg
- Azúcar, Dextrosa.
- Ácido acetil salicílico (soluble) 300mg
- Salbutamol (Salbutalan) 40 mg
- Solución antiséptica (gluteraldehído) <sup>1, 4, 11</sup>

### **3.4 RECOMENDACIONES DE LOS MEDICAMENTOS**

Las siguientes son algunas recomendaciones generales acerca de los medicamentos que recomendamos, sean parte del BOTIQUIN DE EMERGENCIAS. Se alistan de acuerdo al tipo de emergencia presentada y/o a la forma galénica de presentación del medicamento.

#### **3.4.1 CORTICOSTEROIDES**

Medicamento de elección: **SUCCINATO SÓDICO DE  
HIDROCORTISONA**

*Tipo de medicamento:* Glucocorticoide suprarrenal.

*Nombre comercial:* FLEBOCORTID.

*Medicamento alternativo:* Fosfato sódico de dexametasona (ALIN).

*Indicaciones terapéuticas:* Tratamiento definitivo de Insuficiencia Suprarrenal aguda, reacciones alérgicas, reemplazo esteroideo, trasplante de órganos.

*Ventajas ó acción del medicamento:* Disminuyen de la actividad de los macrófagos y fibroblastos que están implicados en las fases crónicas de la inflamación, lo que da lugar a una disminución de la inflamación y de la capacidad de cicatrización. Producen reposición hormonal en el déficit de corticoides y el tratamiento antiinflamatorio o inmunodepresor.

*Desventajas o efectos secundarios:* contraindicada en infecciones herpéticas (sobre todo ocular), estados convulsivos, psicosis grave, úlcera péptica activa. Retención de sodio.<sup>1, 10, 11</sup>

#### **MEDICAMENTO ALTERNATIVO**

#### **FOSFATO DE DEXAMETASONA**

*Tipo de medicamento:* corticosteroide sintético

*Nombre Comercial:* DEXACORT ó ALIN.

*Indicaciones terapéuticas:* Como agente antiinflamatorio e inmunosupresor en: Insuficiencia suprarrenal primaria y secundaria, afecciones inflamatorias, inmunológicas o alérgicas susceptibles de tratamiento con corticosteroides por vía parenteral.

*Ventajas o acción del medicamento:* Sus acciones y efectos son básicamente los de un glucocorticoide. Carece casi por completo de la propiedad de retener sodio. Inhibe el flujo de neutrófilos.

*Desventajas o efectos secundarios:* Cuando la administración es en terapia de corta duración es poco probable que se produzcan efectos secundarios. Su contraindicación es tuberculosis activa, herpes simple cutáneo y del ojo, diabetes. <sup>10,11</sup>

### **3.4.2 ANTIHISTAMÍNICO**

Medicamento de elección: **CLORFENAMINA**

*Tipo de medicamento:* Antihistamínico

*Nombre comercial:* CLORO-TRIMETÓN

*Fármaco alternativo:* Difenhidramina.

*Indicaciones terapéuticas:* Está indicado en alergias retardadas, tratamiento definitivo de la alergia aguda, en anestesia local y cuando exista una historia de alergia a los anestésicos.

*Ventajas o acción del medicamento:* Impide que la histamina alcance sus receptores, bloqueando así la respuesta de la célula a la histamina.

*Desventajas o efectos secundarios:* Depresión del Sistema Nervioso Central, disminución de la tensión arterial y espesamiento de las secreciones bronquiales por la acción secante del medicamento por lo que está contraindicado en los episodios asmáticos agudos. También está contraindicado en úlceras pépticas, asmáticos, hipertensos o cardíacos. <sup>1, 10, 12</sup>

### **MEDICAMENTO ALTERNATIVO**

#### **DIFENHIDRAMINA**

*Nombre comercial:* BENADRYL

*Tipo de medicamento:* antihistamínico

*Indicaciones terapéuticas:* es útil en el control de los efectos posteriores de la anafilaxia y otras reacciones alérgicas

*Ventajas o acción del medicamento:* a pesar de ser uno de los más antiguos en el mercado, es en gran parte el antihistamínico más eficaz disponible mediante prescripción o sin receta médica, y ha demostrado ser superior en eficacia incluso a los últimos medicamentos de este tipo.

*Desventajas o efectos secundarios:* produce somnolencia profunda como un efecto secundario muy común, junto con la dificultad motora (ataxia), sequedad de boca y garganta, enrojecimiento de la piel, latido del corazón rápido o irregular (taquicardia), sensibilidad anormal frente a la luz brillante (fotofobia), dilatación de la pupila (midriasis), retención urinaria, estreñimiento, dificultades de concentración, amnesia a corto plazo, perturbaciones visuales, alucinaciones, confusión, disfunción eréctil y delirio.<sup>9, 11, 12</sup>

### **3.4.3 CATECOLAMINA ENDÓGENA**

Medicamento de elección: **ADRENALINA**

*Tipo de medicamento:* Catecolamina endógena

*Medicamento alternativo:* Ninguno.

*Indicaciones terapéuticas:* Medicamento esencial para ser administrado en caso de anafilaxia.

*Ventajas o acción del medicamento:* Preserva el flujo de sangre al cerebro. Comienzo de acción rápido, aumento de la contracción cardíaca, aumento de la frecuencia cardíaca, redistribución de la sangre a la circulación sistémica.

*Desventajas o efectos secundarios:* En las situaciones mencionadas para su administración no hay contraindicaciones, pero se debe tener cuidado al administrar altas dosis, ya que la hipertensión será un resultado frecuente. Contraindicada en ancianos y pacientes con hipertensión, arritmias y enfermedad coronaria.<sup>1, 9, 10, 14</sup>

### 3.3.4 OPIOIDE

Medicamento de elección: **TRAMADOL**

*Tipo de medicamento:* Opiode

*Nombre comercial:* TRADOL

*Indicaciones terapéuticas:* Esta indicado en los procesos que cursen con dolor de moderado a severo, de origen agudo o crónico (fracturas, luxaciones, infarto agudo del miocardio, cáncer, etcétera).

*Ventajas o acción del medicamento:* Se absorbe rápidamente alcanzando concentraciones plasmáticas máximas a las dos horas. Su biodisponibilidad es de 68 %. Este analgésico ha demostrado eficacia en dolores moderados y severos y tiene un bajo potencial para del desarrollo de tolerancia y dependencia.

*Desventajas o efectos secundarios:* Contraindicado en casos de hipersensibilidad conocida a alguno de sus componentes, en intoxicación aguda por alcohol, hipnóticos, analgésicos, o en pacientes que estén recibiendo inhibidores de la MAO o que los hayan tomado dentro de los últimos 14 días.<sup>10,12</sup>

### 3.4.5 BENZODIAZEPINA

Medicamento de elección: **DIAZEPAM**

*Tipo de medicamento:* Benzodiazepina

*Nombre comercial:* VALIUM

*Medicamento alternativo:* Fenitoína

*Indicaciones terapéuticas:* Está indicado para en dolor y ansiedad, auxiliar en trastornos convulsivos.

*Ventajas o acción del medicamento:* No produce una pronunciada depresión del sistema respiratorio y cardiovascular.

*Desventajas o efectos secundarios:* Está contraindicado en víctimas con lesiones en la cabeza, lesión hepática o renal y no debe ser utilizado en personas con compromiso de la función respiratoria.<sup>1, 12</sup>

## MEDICAMENTO ALTERNATIVO

### FENITOÍNA

*Tipo de medicamento:* antiepiléptico

*Nombre comercial:* FENITRON

*Indicaciones terapéuticas:* tiene como principio activo la fenitoína sódica, un agente antiepiléptico no barbitúrico que está indicado para el control de las crisis tónico-clónicas y en estatus epilépticos.

*Desventajas o efectos secundarios:* dolor abdominal, náusea, vómito, diarrea, rash, prurito, urticaria, reacciones de fotosensibilidad, principalmente en áreas de piel expuestas, desaparecen en cuanto se suspende el tratamiento.<sup>9,11</sup>

### 3.4.6 VASODILATADORES

Medicamento de elección: **NITROGLICERINA**

*Tipo de medicamento:* Vasodilatador

*Nombre comercial:* NITROSTAT

*Medicamento alternativo:* Nitrito de amilo, Dinitrato de isosorbide, Nifedipino.

*Indicaciones terapéuticas:* Como tratamiento definitivo de la angina de pecho; tratamiento del infarto de miocardio y en los episodios hipertensivos agudos.

*Ventajas ó acción del medicamento:* Capacidad de disminuir las resistencias vasculares sistémicas mediante la dilatación arterial y venosa. Ello da lugar a una disminución del retorno de sangre venosa hacia el corazón y a la reducción del gasto cardíaco, con la consiguiente disminución del trabajo de corazón. La disminución del trabajo cardíaco se traduce en un menor requerimiento de oxígeno por parte del miocardio y en la reversión de la insuficiencia de oxígeno que existía durante el episodio.

*Desventajas ó efectos secundarios:* Cefalea pulsátil transitoria, rubefacción facial y cierto grado de hipotensión (que se apreciará sobre

todo cuando el paciente esté incorporándose). Debido a su efecto ligeramente hipotensor, la nitroglicerina está contraindicada en los pacientes hipotensos. Tiene corta duración en almacén una vez abierto el envase. <sup>1, 5, 12, 16</sup>

## *MEDICAMENTOS ALTERNATIVOS*

### *NITRITO DE AMILO*

*Tipo de medicamento:* Bloqueante de los canales de calcio

*Indicaciones terapéuticas:* Angina de pecho, Crisis hipertensiva

*Ventajas ó acción del medicamento:* Produce una intensa vasodilatación periférica arterial. Al administrar la ampolla, la tensión arterial desciende bruscamente, tiene gran potencia. Disminuye considerablemente el gasto cardíaco. Su vida media en almacén es considerablemente superior a la de la nitroglicerina.

*Desventajas o efectos secundarios:* Su duración es más corta que la de la nitroglicerina. Su empleo conlleva efectos desagradables como; rubefacción facial, pulso no rítmico, vértigos y cefalea pulsátil. <sup>1, 5, 10</sup>

### *NIFEDIPINO*

*Tipo de medicamento:* Bloqueante de los canales de calcio.

*Nombre comercial:* ADALAT, NIFETAD.

*Indicaciones terapéuticas:* Hipertensión; angina de pecho.

*Ventajas o acción del medicamento:* Disminuye la velocidad de la conducción Aurícula-Ventricular y el consumo de oxígeno por el miocardio, motivos por los cuales se utilizan además como Antiarrítmico y antianginoso.

*Desventajas o efectos secundarios:* Suele causar estimulación cardíaca refleja como principal efecto adverso. Ligeramente hipotensión, aunque en algunos casos se aprecia excesiva sobre todo cuando se administra la nifedipina a pacientes que toman betabloqueantes y son sometidos a anestesia con altas dosis de fentanilo. <sup>9, 10, 12, 13</sup>

### 3.4.7 ANTIAGREGANTE PLAQUETARIO

Medicamento de elección: **ÁCIDO ACETILSALICÍLICO**

*Tipo de medicamento:* Antiagregante plaquetario

***Nombre comercial:*** ASPIRINA

*Fármaco alternativo:* Dipirimadol

*Indicaciones terapéuticas:* El efecto antiagregante plaquetario se debe a su capacidad como donante del grupo acetilo a la membrana plaquetaria y a la inhibición irreversible de la enzima ciclooxigenasa. Inhibe la actividad de la enzima ciclooxigenasa lo que disminuye la formación de precursores de las prostaglandinas y tromboxanos a partir del ácido araquidónico.

*Ventajas o mecanismo de acción:* Se absorbe rápidamente por el tracto digestivo, si bien las concentraciones intragástricas y el pH del jugo gástrico afectan su absorción. La aspirina es hidrolizada parcialmente a ácido salicílico durante el primer paso a través del hígado y se distribuye ampliamente por todos los tejidos del organismo.

*Desventajas o efectos secundarios:* El ácido acetil-salicílico induce ulceraciones gástricas o intestinales que pueden ir acompañadas de anemia, se debe evitar en niños y adolescentes con enfermedad febril viral (específicamente varicela) debido al riesgo de aparición de síndrome de Reye, náuseas, vómitos, diarrea, gastritis, úlcera péptica, hemorragia gástrica, rash, urticaria, petequias, mareos, acúfenos.<sup>9, 11, 12</sup>

### 3.4.8 BRONCODILATADOR

Medicamento de elección: **SALBUTAMOL O ALBUTEROL**

*Tipo de medicamento:* Broncodilatador

*Nombre comercial:* SALBUTALAN.

*Medicamento alternativo:* Terbutalina.

*Indicaciones terapéuticas:* Broncoespasmo: asma, reacciones alérgicas con broncoespasmo.

*Ventajas o acción del medicamento:* Tiene propiedades relajantes específicas del músculo liso bronquial, sin efecto estimulante sobre los sistemas cardiovascular y gastrointestinal o con muy escaso efecto.

*Desventajas o efectos secundarios:* Contraindicado en pacientes con hipertiroidismo, tirotoxicosis, diabetes mellitus, insuficiencia coronaria e hipertensión.<sup>1, 12</sup>

### MEDICAMENTO ALTERNATIVO

#### TERBUTALINA

*Indicaciones terapéuticas:* Broncoespasmos

*Ventajas o acción del medicamento:* es un broncodilatador, un medicamento que abre las vías aéreas y facilita la respiración. Es un medicamento para pacientes con problemas pulmonares diversos, tales como asma severa y broncoespasmos.

*Desventajas o efectos secundarios:* dolor en el pecho, pulso cardíaco rápido ó irregular o palpitaciones, sibilancias, mareo, calambres musculares, convulsiones, sarpullido, ronchas.<sup>1, 11, 12</sup>

### **3.4.9 CARBOHIDRATOS**

Medicamento de elección: **GLUCOSA**

*Tipo de medicamento:* Carbohidratos

*Nombre comercial:* Dex 4

*Fármaco alternativo:* Azúcar de mesa

*Indicaciones terapéuticas:* su principal indicación es en hipoglucemia

En México no existen estas presentaciones, por lo que sugerimos utilizar el azúcar de mesa en un episodio de hipoglucemia, ésta se va a colocar molida, debajo de la lengua, para que haya una absorción mas rápida.

## **CONCLUSIONES**

El botiquín es un recurso básico que se debe tener en un consultorio dental en el deben encontrarse elementos indispensables para dar atención satisfactoria de emergencias medico dentales que se presentes en la práctica general, ya que en una situación en la que se encuentre comprometida la vida del paciente, es necesario contar con un botiquín que este lo mas completo posible por que, en muchos casos, éste, puede ser decisivos para salvar vidas. Recordemos que la consideración primaria es conservar la vida del paciente. De acuerdo con esto, deben tomarse medidas inmediatas para asegurar que su estado general sea satisfactorio.

Por lo tanto llegamos a la conclusión, que un botiquín solo debe contener los elementos necesario para la atención de emergencias medico dentales que se nos presenten en la práctica Odontológica, así como el material sanitario y equipo necesario que nos sirva de apoyo para poder afrontar situaciones de emergencia, que llegaran a presentarse, con el fin de brindar al paciente la mejor atención y minimizar las complicaciones propias de su condición.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Stanley F. Malamed, D.D.S. **Urgencias Médicas en la Consulta Odontológica**, cuarta edición, Ed. Mosby/Doyma libros, 1994, Madrid España.
2. Gutiérrez Lizardi Pedro, **Urgencias Médicas en Odontología**, primera edición, Ed. Mac-Graw Hill Interamericana, 2005, México D.F.
3. James W. Little, **Tratamiento Odontológico del paciente bajo tratamiento médico**, quinta edición, Ed. Harcourt, 2001, Madrid España.
4. Eduardo Días de Andrade y José Raneli, **Emergencias Médicas en Odontología**, primera edición, Ed. Artes Médicas Latinoamérica, 2004 Brasil.
5. Gordon E. Johnson, **Manual de Terapéutica Farmacológica**, primera edición, Ed. Interamericana, 1986, México D.F.
6. castellanos
7. Levante Z. Bodak-Gyovai, **Medicina Bucal, Evaluación y manejo del paciente**, primera edición, Ed. Limusa, 1987
8. Malagón-Londoño Gustavo, **Manejo Integral de Urgencias**, tercera edición, Ed. Panamericana, 2003, México D.F.
9. James S. Dawson y col; **Lo esencial en Farmacología**, segunda edición, Ed. Elsevier, 2004, Madrid España.
10. Hernán Pérez Torres, **Farmacología y Terapéutica Odontológica**, segunda edición, Ed. Médica Celsus, 2005, Bogotá Colombia .
11. Thompson PLM, **Vademecum de Genéricos Intercambiables**, quinta edición, Ed. Thompson, 2007-2008, México D.F.
12. **Diccionario de Especialidades Farmacéuticas PLM**, edición 54, Ed. Refermed, 2008, México.

13. Lawrence M. Terney, **Diagnóstico Clínico y Tratamiento**, edición 36, Ed. El Manual Moderno, 1998, México D.F.
14. Lorenzo P. Moreno, **Farmacología Básica y clínica**, edición 17, Ed. Panamericana, 2005, México D.F.
15. manual merk
16. Perry Griffin Anne, Potter Patricia A; **Guía clínica de Enfermería, Técnicas y Procedimientos Básicos**, Ed. Mosby, cuarta edición, 1998, España.
17. Beltrán Garrido Edith **Emergencias Médico Dentales más frecuentes en las clínicas periféricas de la FES Iztacala**, Noviembre 2003.
18. Moisés A. Santos Peña y col. Revista Cubana de Estomatología, **Urgencias Clínico-Estomatológicas, guías para el diagnóstico y tratamiento**, v.37 n.1 Ciudad de La Habana enero-abril 2000.
19. O'Hollaren M.T. **Anaphylaxis New Elves to Clinical Patterns and Optimum Treatment**, 2002
20. Manuel Asensio Gómez, **Urgencias en la Clínica Dental: Protocolo Básico**, No. 57, marzo 2005
21. Mauricio Andrés Aguirre Giraldo y Luz Estela Cardona Arboleda, **Manejo Prehospitalario del paciente con Infarto Agudo de Miocardio**, Facultad de Medicina, Universidad de Manizales.
22. Rosas Reséndiz María Teresa, Revista de Enfermería, **Terapia Intravenosa**, Ed. IMSS, Vol. 7, No. 2, Mayo-Agosto, 1999 México D.F.
23. Comisión Nacional de Arbitraje Médico, ADM, **Recomendaciones para mejorar la Práctica Odontológica**, [www.conamed.gob.mx](http://www.conamed.gob.mx)
24. cruz roja España

25. Fernando R. Jaen, Facultad de Odontología de la Universidad de Panamá, **Urgencias Médicas en la Clínica Odontológica**, 2004.
26. Dr. Samuel Malka, Hospital de Clínicas, Caracas Venezuela, **Anafilaxia: causas, clínica y tratamiento**, julio 2004.
27. José Ángel Lamsfus Prieto, Guías Clínicas en Atención Primaria, **Estado Epiléptico**, 2001, Cantabria España.
28. J.L.Herranz, A. Argumosa, Pediatría, **Protocolos de Neurología, Estatus Convulsivo**, 2006, España