

Artículo de revisión

Emergencias médicas durante en atención odontológica

Medical emergencies during dental care

Noemi Morales Morales ¹ <https://orcid.org/0000-0002-8802-7587>

Alejandra Abigail Molina Lozada ¹ <https://orcid.org/0000-0003-3417-7587>

Lessly Denisse Iza Campaña ¹ <https://orcid.org/0000-0002-7778-7054>

¹ Universidad Regional Autónoma de los Andes UNIANDES, Ambato, Ecuador.

* Autor para la correspondencia: ua.noemimorales@uniandes.edu.ec

RESUMEN

Es de suma importancia que los profesionales del ámbito odontológico tengan el conocimiento y la educación para cualquier emergencia que se pueda presentar durante el tratamiento ya que estos pueden ser de alto riesgo para el paciente, ningún profesional es excluido de estos eventos por lo cual se tomó la iniciativa de crear una base donde se encuentre la suficiente información para poder actuar de una manera rápida y eficaz en el caso de cualquier imprevisto que se pueda tener, así como poder prevenirlos en algunos casos, evitando la fatalidad de cualquier caso.

Palabras clave: Emergencias médicas, consulta dental, atención odontológica, manejo de emergencias, protocolo de urgencias

ABSTRACT

It is of utmost importance that dental professionals have the knowledge and education for any emergency that may arise during treatment as these may be high risk for the patient, no professional is excluded from these events, which is why the initiative was taken to create a database where there is sufficient information to be able to act quickly and effectively in the case of any unforeseen event that may occur, as well as being able to prevent them in some cases, avoiding fatality in any case.

Keywords: Medical emergencies, dental consultation, dental care, emergency management, emergency protocol

Recibido:

Aprobado:

Introducción

Para los profesionales en el campo de la odontología un pilar fundamental debe ser el garantizar un servicio seguro y eficaz para sus pacientes con el objetivo de preservar la salud bucodental dado que estas suponen una importante carga para el sector de la salud, causando malestar general, molestias e incluso la muerte.⁽¹⁾

Por ello todos los pacientes sin excepciones deben acudir rigurosamente a sus citas odontológicas, pero según su estado de salud los profesionales deben de generar una atención mucho más rigurosa, por lo cual es de vital importancia la

prevención y/o corrección de emergencias e imprevistos que puedan presentarse durante los procedimientos odontológicos, como se sabe en el ámbito de la práctica odontológica son situaciones poco frecuentes pero de alto riesgo que requieren una respuesta rápida y efectiva por parte del equipo odontológico.⁽²⁾

Las emergencias se describen como eventos, dificultades inesperadas y repentinas

que pueden poner en peligro la vida del paciente si no se actúa de manera adecuada y oportuna, entre las más comunes en el consultorio dental se puede encontrar el síncope, hipoglucemia, angina de pecho, reacciones anafilácticas y crisis convulsivas, estas requieren un manejo preciso para prevenir complicaciones mayores. Además cabe destacar la importancia de una buena anamnesis previa al procedimiento, dado que un elevado porcentaje de los pacientes que se encuentran con algún tipo de alteración en su salud tiene un mayor riesgo de sufrir una de las alteraciones antes mencionadas.⁽³⁾

A medida que aumenta la complejidad de los procedimientos odontológicos y la diversidad de pacientes con condiciones médicas subyacentes, es fundamental que los profesionales de la salud dental estén capacitados para identificar, evaluar y manejar estas emergencias. El entrenamiento en primeros auxilios, la disponibilidad de un equipo de emergencia y el conocimiento de los protocolos de actuación ante eventos críticos son pilares esenciales para asegurar la seguridad del paciente.⁽³⁾

El manejo adecuado de estas emergencias requiere que el odontólogo tenga los conocimientos teóricos y las habilidades prácticas necesarias para una respuesta resolutive. Según Lawson la ausencia de conocimientos dificulta el desempeño y aumenta el riesgo de morbilidad y mortalidad del paciente. Ante una urgencia el odontólogo debe suspender de inmediato el tratamiento, realizar una evaluación rápida y tomar medidas iniciales mientras se busca asistencia médica. La

prevención es clave para reducir la incidencia de la urgencia, mediante una evaluación clínica preoperatoria completa que identifique el riesgo del paciente.⁽³⁾

Este trabajo busca proporcionar un enfoque integral sobre las emergencias médicas en odontología, destacando los pasos esenciales para su manejo clínico y farmacológico, y subrayando la importancia de la preparación del odontólogo para situaciones de emergencia en su práctica diaria. El objetivo principal fue establecer un protocolo actualizado y exhaustivo para la gestión eficaz de las principales emergencias odontológicas, garantizando una respuesta rápida y adecuada en situaciones críticas.

Métodos

Para esta revisión bibliográfica, se realizaron búsquedas exhaustivas en varias bases de datos digitales reconocidas y aprobadas para revisiones científicas. Las bases de datos incluyeron MEDLINE (PubMed), Cochrane Library, Scopus, Web of Science, Embase, Scielo. Se empleó una estrategia de búsqueda basada en la combinación de palabras clave relevantes, tales como "emergencias en atención odontológica", "protocolo de manejo de emergencias", "complicaciones en clínica dental". La investigación siguió las directrices de PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) y utilizó el sistema PICO (Population, Intervention, Comparison, Outcomes) para definir los criterios de inclusión y exclusión de estudios. La selección de artículos se llevó a cabo en el mes de Octubre de 2024, con la última búsqueda realizada el (25/10/2024).

Los estudios seleccionados incluían aquellos que abordan protocolos del manejo de emergencias médicas durante la atención odontológica, enfocándose en la eficacia de la reacción y el conocimiento del profesional ante estas situaciones. Los estudios comparados evaluaron diversos aspectos, como los medicamentos

y elementos necesarios para estas situaciones, la valoración de signos y síntomas del paciente, y el protocolo a seguir dependiendo de la emergencia que se presente.

Criterios de Inclusión

- Publicaciones de los últimos 5 años.
- Ensayos clínicos, estudios controlados y revisiones sistemáticas.
- Artículos disponibles en inglés y español.
- Investigaciones que evaluaron el manejo de emergencias médicas en la clínica dental.

Criterios de Exclusión:

- Artículos no disponibles en texto completo.
- Estudios que centraron en el manejo de emergencias odontológicas más no médicas durante atención odontológica .
- Publicaciones en idiomas distintos al inglés y español.
- Investigaciones que no proporcionaron datos suficientes para el análisis comparativo.

Análisis Comparativo

- Se evaluaron y compararon los resultados de los estudios seleccionados para determinar el correcto manejo de diferentes emergencias médicas que se podrían presentar en la atención odontológica.
- Se analizó el uso de diferentes medicamentos y artículos esenciales para la atención de las emergencias.
- Se identificaron y evaluaron los beneficios y limitaciones reportados en los estudios.

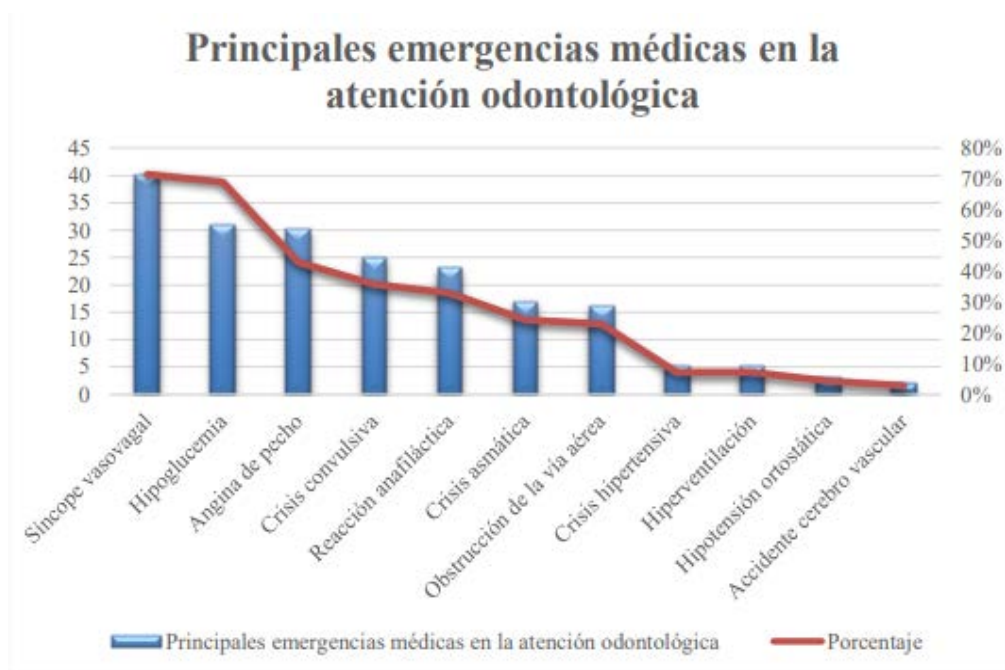
Síntesis de la Información

- Se sintetizaron los hallazgos para proporcionar una visión integral y basada en evidencia sobre el manejo de las diferentes emergencias médicas que pueden presentarse en la atención odontológica.
- Se crearon tablas comparativas para mostrar las diferencias y similitudes entre los estudios.

Discusión

Un estudio en Toronto reveló que emergencias médicas eran más propensas a ocurrir durante y después de la anestesia local, principalmente durante la extracción dental y la endodoncia. Más del 60% de las emergencias fueron síncope, siendo la hiperventilación el siguiente evento más frecuente con un 7%, tanto en Canadá como en en los Estados Unidos los estudios también han mostrado que el síncope es la emergencia médica más común vista por los dentistas. El siguiente evento más común, la alergia leve, representando solo el 8% de todas las emergencias. Además del síncope, se reportaron otras emergencias que ocurrieron, incluyendo reacciones alérgicas, angina de pecho/infarto de miocardio, paro cardíaco, hipotensión postural, convulsiones, broncoespasmo y emergencias diabéticas.⁽⁴⁾

Por lo tanto es esencial tener una evaluación exhaustiva del paciente, así identificando cualquier anomalía y determinar riesgos que puedan presentarse, por ende la historia clínica juega un papel fundamental, aquí debe anotarse la condición médica que pueda afectar al tratamiento, por ejemplo alergias a algún medicamento o algún material a utilizar, antecedentes médicos como problemas cardíacos, hipertensión en sí cualquier alerta médica, y en algunos casos más extremos se necesita evaluación médica previa, si está en condiciones médicas aptas para poder recibir el entrenamiento, si está compensado o no también jugará un papel importante en su visita odontológica.⁽⁵⁾



Fuente: Revisión bibliográfica
Elaborado por: Estefany Elizabeth Castelo Solís

Fig. 1 – Principales emergencias médicas en la atención odontológica

Principales emergencias médicas en atención odontológica (figura 1)

1. Síncope vasovagal

El síncope vasovagal (VVS) es la pérdida de la conciencia, es una forma de síncope reflejo, esta responde ante cualquier alteración a la presión arterial, aumentada o disminuida e incluso se puede producir ante ciertos desencadenantes emocionales o neurológicos. Cuando se produce por hipotensión, se produce una disminución del impulso vital hacia el corazón y el cerebro provocando un aumento de la frecuencia cardíaca.⁽⁶⁾

1.1. Sintomatología

Los síntomas más comunes ante un síncope son: el sudor frío, apariencia de palidez en la piel, debilidad, pupilas dilatadas, visión borrosa o que se desvanece, el pulso lento o débil, presión arterial baja e incluso náuseas y dolor de cabeza. ⁽³⁾⁽⁶⁾

1.2. Manejo de la emergencia

Suele presentarse como un accidente relativamente sencillo, donde el paciente durante o después de la atención pierde el conocimiento, recuperándola casi de inmediato volviendo a su estado normal. Ante esta situación el odontólogo debe suspender el tratamiento si se estaba realizando alguno en ese momento y colocar al paciente en posición supina con las piernas elevadas para permitir el retorno sanguíneo a las cavidades cardíacas y al cerebro, posterior a ello se debe vigilar los signos vitales del paciente. ⁽³⁾

2. Hipoglucemia

La hipoglucemia se define como una concentración baja de glucemia plasmática, esta bajada puede producir signos y síntomas que alteren el funcionamiento normal del cerebro. En pacientes diabéticos se encontraría cuando los niveles de glucosa están por debajo de 70mg/dl. En pacientes adultos se usa la triada de whipple para el diagnóstico de este. Entre las posibles causas podría ser una dosis excesiva de insulina o errónea, algún tipo de interacción con algún medicamento, omisión de comidas o malnutrición, incremento del ejercicio e insuficiencia hepática o renal. ⁽⁷⁾

2.1. Sintomatología

Los pacientes que presenten hipoglucemia pueden presentar síntomas acuerdo a una clasificación:

- **Autonómicos:** con una glucemia entre 59 y 65 mg/dL, pueden aparecer síntomas como hambre, palpitaciones, palidez, temblores y sudoración.
- **Neuroglucopénicos:** cuando la glucemia está entre 47 y 54 mg/dL, pueden presentarse signos como confusión, somnolencia, visión doble, hemiparesia, dificultad para hablar y convulsiones.
- **Síntomas inespecíficos:** incluyen malestar general, náuseas, dolor de cabeza e irritabilidad.

2.2. Manejo de la emergencia

Ante esta situación es importante guardar la calma tanto el profesional como al paciente, se debe interrumpir el tratamiento, si el paciente está consciente y administrar de inmediato 10-15 gramos de azúcar de absorción rápida, como dos terrones de azúcar, puede también sustituirlo por jugos, caramelos, refrescos.

Si, después de 10-15 minutos, los síntomas no han desaparecido, repetir la dosis de azúcar rápida. Una vez que la persona se haya recuperado, administrar 15 gramos de azúcar de absorción lenta, por ejemplo, 20 gramos de pan, cinco galletas o una fruta, para estabilizar la glucemia. Es importante mantener el nivel de glucosa en sangre alrededor de 100 mg/dL. En caso de que la persona pierda la conciencia, se debe llamar de inmediato a emergencias 911 ⁽⁷⁾⁽³⁾

3. Angina de pecho

La angina de pecho se describe como un dolor torácico que puede ser por origen cardiovasculares eso quiere decir que presentan factores asociados a la diabetes mellitus, hipertensión arterial, historial familiar, pericarditis, miocarditis entre otras patologías asociados con el corazón. Así también puede ser de origen no cardiovascular y este puede ser por origen osteomuscular, cutáneo, tubo digestivo, vías biliares o psicógeno. Para prevenir situaciones así es importante saber si el paciente ha sufrido algún problema cardíaco como un infarto, cirugía cardíaca o angioplastia coronaria tienen tendencia a sufrir angina de pecho. ⁽³⁾⁽²⁾

3.1. Sintomatología

Un paciente con angina de pecho puede presentar dolor torácico opresivo y localizado a nivel retroesternal, este puede irradiar a la base del cuello, epigastrio, brazos y en ciertas ocasiones al maxilar inferior por lo que se puede confundir con dolor de origen odontológico. También puede presentar diaforesis, taquicardia, un cuadro de ansiedad y angustia.

3.2. Manejo de la emergencia

- **Suspender el tratamiento dental en curso:** Si el paciente experimenta angina durante el tratamiento dental, interrumpir inmediatamente cualquier procedimiento.
- **Colocar al paciente en una posición cómoda:** Permitir que el paciente elija una postura cómoda, preferiblemente con la espalda inclinada alrededor de 45 grados, para aliviar su malestar.
- **Administrar un vasodilatador coronario:** Administrar nitroglicerina sublingual en una dosis de 5 mg para dilatar los vasos coronarios y mejorar el flujo sanguíneo.
- **Esperar la acción de la medicación:** Observar al paciente durante 2 a 5 minutos para que el vasodilatador haga efecto.
- **Monitorear signos vitales:** Tomar los signos vitales del paciente para controlar su presión arterial y frecuencia cardíaca.
- **Suministrar oxígeno:** Administrar oxígeno a una dosis de 2 litros por minuto para mejorar la oxigenación.
- **Reevaluar y, si es necesario, administrar una segunda dosis:** Si el dolor no disminuye en 5 minutos, administrar una segunda dosis de nitroglicerina.

Si el dolor persiste puede estar en un posible infarto del miocardio, en este caso llamar a emergencias.⁽²⁾⁽³⁾

4. Crisis convulsiva

Son alteraciones temporales de la función cerebral que ocurren de manera paroxística y pueden presentar signos y síntomas motores, sensoriales, autónomos y/o cognitivos. Estas crisis pueden o no estar acompañadas de actividad epiléptica. Las crisis convulsivas se dividen en parciales y generalizadas, con esta última subclasificándose en Gran Mal (Tónico Clónico: durante esta fase, los músculos se vuelven rígidos y la persona puede perder el conocimiento, cayendo al suelo), Pequeño Mal (Ausencia) y Estatus Epiléptico. ⁽⁸⁾⁽²⁾

4.1. Sintomatología

Síntomas antes de la convulsión (aura)

- **Deja vu:** Sensación de que ya has vivido el momento.
- **Miedo o ansiedad:** Sensación repentina de miedo o ansiedad.
- **Cambios sensoriales:** Alucinaciones visuales, auditivas u olfativas.
- **Alteraciones en la visión:** Visión borrosa o doble.
- **Sensaciones extrañas:** Entumecimiento o hormigueo en una parte del cuerpo.
- **Síntomas durante la convulsión**
- **Movimientos espasmolíticos:** Contracciones musculares involuntarias.
- **Pérdida de la conciencia:** Desmayo o falta de respuesta.
- **Movimientos oculares rápidos:** Parpadeo rápido o mirada fija.
- **Espuma en la boca:** Producción de espuma o vómito.
- **Incontinencia:** Pérdida de control de la vejiga o los intestinos.

4.2. Manejo de la emergencia

En el manejo clínico es muy importante la precaución y el evitar como tal una emergencia, en este caso podemos tomar ciertas recomendaciones para prevenir una crisis convulsiva.

Consejos

Preguntar cualquier factor que puede llegar a desencadenar una crisis y tener el conocimiento de los medicamentos que el paciente esté utilizando

Eliminar cualquier factor que pueda producir o desencadenar la crisis, ya sea privación del sueño, consumo de alcohol, luces o ruidos parpadeantes, drogas estimulantes, no tomar el tratamiento o en su caso estrés y la ansiedad que pueda tener en consulta.

Si el paciente tuvo alguna crisis reciente se debe cancelar el tratamiento

Es preferible tener citas cortas y un plan de tratamiento bien ejecutado

Evaluar el estado bucal del paciente, cualquier lesión, traumatismo, hiperplasia, efectos de la medicación que el paciente pueda tener por su condición.⁽³⁾

Protocolo de manejo

- **Retirar objetos peligrosos:** Inmediatamente quitar todos los instrumentos o materiales dentales que puedan causar lesiones al paciente.
- **Posicionamiento del paciente:** Colocar al paciente de lado para prevenir la broncoaspiración.
- **No interferir en los movimientos:** Evitar interferir en los movimientos involuntarios del paciente.
- **Protección:** Colocar almohadones o cojines para evitar que el paciente se golpee la cabeza o las extremidades.
- **Mantener la vía aérea permeable:** Asegurarse de que las vías respiratorias estén despejadas.
- **Oxígeno si la crisis se prolonga:** Si la convulsión dura más de 5 minutos, administrar oxígeno con mascarilla a 2 litros por minuto.

- **Llamar a emergencias:** Si la crisis dura más de 15 minutos o si se repite una tras otra, contactar al servicio de urgencias.
- **Administrar diazepam:** En caso necesario, administrar diazepam por vía intravenosa (0,15 - 0,3 mg/kg/dosis en 3 a 5 minutos en adultos, 0,05 - 0,3 mg/kg en niños).
- **Recuperación post- crisis:** Permitir que el paciente descanse después de la crisis y evaluar su estado de vigilia y orientación.
- **Evitar ciertas acciones:** No colocar objetos en la boca del paciente, no intentar sujetar su lengua, no inmovilizar bruscamente al paciente ni suministrar líquidos durante o inmediatamente después de la crisis. ⁽²⁾⁽³⁾⁽⁸⁾

5. Reacción anafiláctica

Las reacciones anafilácticas son una emergencia médica potencialmente mortal que se presenta de forma aguda que pueden ocurrir en la práctica odontológica, incluso en pacientes sin antecedentes de alergias. Estas reacciones son rápidas y pueden afectar el sistema respiratorio y cardiovascular. La anafilaxia es una reacción de hipersensibilidad tipo I que involucra la inmunoglobulina E (IgE), que se une a un antígeno libre, provocando la liberación de péptidos vasoactivos e histamina. Los alérgenos más comunes en odontología son la penicilina y el látex. Aunque los anestésicos locales rara vez causan anafilaxia, la clorhexidina puede ser una causa rara pero potencial.⁽⁹⁾

5.1. Sintomatología

Los signos y síntomas pueden variar dependiendo de cada paciente, estos mediados por la histamina, incluyen; flushing (rubor facial), prurito, urticaria/angioedema, dificultad respiratoria (estridor, sibilancias, ronquera), náuseas, vómito, dolor abdominal, taquicardia, hipertensión, aumento de la permeabilidad vascular, síncope, hipotensión arterial.⁽¹⁰⁾

5.2. Manejo de la emergencia

"Un historial clínico detallado puede ayudar a prevenir estas condiciones, especialmente al identificar posibles alergias a medicamentos (responsables de casi el 50% de las reacciones anafilácticas). Por lo tanto, es crucial evitar la administración de medicamentos que no se consideran seguros para el paciente. Al detectar los primeros signos de una reacción alérgica, se debe retirar inmediatamente el agente causante. ⁽¹¹⁾

5.2.1. Asistencia de soporte vital básico

- **Control de vías respiratorias y respiración:** Administrar 2 litros de oxígeno por minuto.
- **Restaurar presión sanguínea:** Acostar al paciente y levantar sus piernas.

5.2.2. Manejo de reacciones anafilácticas leves

- **Administrar antihistamínico:** Administrar 20 mg de avena intravenosa (IV).
- **Referir a atención médica:** Referir al paciente a atención médica inmediata.

5.2.3. Manejo de anafilaxia potencialmente mortal

- **Administrar adrenalina:** En caso de ronquera, estridor, disnea, cianosis, somnolencia, confusión o coma, administrar adrenalina y remitir al paciente al hospital más cercano.

5.2.4. Manejo farmacológico de la anafilaxia

Tratamiento primario:

- Para pacientes de 10 a 25 kg: Administrar 0.15 mg de adrenalina intramuscular, auto inyección o solución 1:1000, en el área anterolateral del muslo.
- Para pacientes mayores de 25 kg: Administrar 0.3 mg de adrenalina intramuscular (0.5 mg como máximo), auto inyección o solución 1:1000, en el área anterolateral del muslo.

Repetir las dosis en intervalos de 5 a 15 minutos si es necesario.

Tratamiento secundario:

- Administrar un broncodilatador en inhalador de aerosol como el albuterol o salbutamol.
 - Niños: 4 a 8 inhalaciones.
 - Adultos: 8 inhalaciones.
- Administrar un bloqueador histamínico como la difenhidramina o clorfenamina (10 a 20 mg IV o IM, IV 1 a 2 mg/kg, máximo 50 mg) o 50 mg por vía oral.
- Administrar 3 a 5 litros de oxígeno suplementario.

Si persisten los problemas del sistema cardiovascular, administrar grandes volúmenes de líquidos intravenosos.

Mantener al paciente en una posición reclinada con las piernas elevadas si lo tolera.⁽²⁾⁽³⁾⁽¹¹⁾

6. Crisis Asmática

El asma es una enfermedad crónica e inflamatoria de las vías respiratorias que causa broncoespasmo y obstrucción variable de las vías aéreas. Esta obstrucción puede ser reversible de forma espontánea o con el uso de medicamentos. Los episodios agudos de asma pueden presentar una variedad de signos y síntomas.

(2)

6.1. Sintomatología

Dificultad para respirar y sibilancias espiratorias:

- **Grave:** Incapacidad para completar oraciones en una sola respiración, frecuencia respiratoria (FR) > 25/min, pulso > 110/min.
- **Potencialmente mortal:** Cianosis, frecuencia cardíaca < 8/min, pulso < 50/min, agotamiento, confusión, disminución del nivel de conciencia.

Otros signos y síntomas:

- Sensación de congestión pulmonar
- Inquietud y ansiedad
- Taquipnea (20-40 respiraciones por minuto)
- Taquicardia (más de 120 respiraciones por minuto)
- Elevación de la presión arterial
- Diaforesis profusa (sudoración excesiva)
- Somnolencia y confusión
- Cianosis (coloración azulada de la piel)
- Uso de músculos accesorios para respirar.⁽²⁾⁽³⁾

6.2. Manejo de la emergencia

1. Suspensión del Tratamiento

- Suspender inmediatamente el tratamiento dental en curso.
- Retirar todos los objetos dentales de la boca del paciente para evitar cualquier obstrucción.

2. Posicionamiento y Calma

- Colocar al paciente en una posición cómoda, preferentemente sentada.
- Calmar al paciente y asegurarse de que esté relajado para reducir el estrés y la ansiedad.

3. Administración de Oxígeno

- Administrar oxígeno por puntas nasales a una tasa de 3 a 5 L/min para mejorar la oxigenación.

4. Uso del Inhalador de Salbutamol

- Administrar salbutamol en aerosol, 2 aplicaciones cada 5 minutos hasta que surta efecto.
- En caso de disponibilidad, usar un espaciador para mejorar la administración del medicamento.
- Si los síntomas persisten, seguir administrando hasta un máximo de 10 dosis, una cada 60 segundos.

5. Administración de Medicamentos

- Si los síntomas no mejoran, administrar 0.3 a 0.5 ml de adrenalina al 1:1.000 vía intramuscular (IM).
- Administrar hidrocortisona 500 mg vía intravenosa (IV) si es necesario.

6. Monitoreo y Saturación de Oxígeno

- Monitorear la saturación de oxígeno del paciente. Administrar oxígeno suplementario hasta lograr una saturación mayor del 90%.
- Continuar administrando salbutamol 100 mcg/dosis vía inhalatoria hasta 3 repeticiones si es necesario.

7. Protocolo de Emergencia

- Activar protocolos de emergencia si los síntomas persisten o empeoran.
- Administrar adrenalina 1:1000 (1 mg/ml) según la dosis:
- Adultos: 0.3-0.5 mg (0.3-0.5 ml) IM o subcutánea.
- Pediátricos: 0.01 mg/Kg (0.01 ml) IM o subcutánea.

8. Adrenalina IM

- Administrar la adrenalina en la cara anterolateral del tercio medio del muslo, si es posible.
- En caso de no ser práctico, administrar en el brazo.⁽²⁾⁽³⁾

7.Obstrucción de vía aérea

Durante procedimientos dentales, existe el riesgo de que objetos lleguen a la laringe y obstruyen la tráquea. Es esencial que el odontólogo y su equipo estén familiarizados con el manejo de estas situaciones. Aunque la incidencia de aspiración de fragmentos hacia el pulmón es baja, la preparación es clave. (12)

7.1. Sintomatología

1. Obstrucción Parcial:

- **Síntomas:**
 - Respiración ruidosa.
 - Gorgoteo: indica la presencia de fluidos en las vías aéreas.
 - Ronquido: puede deberse a la obstrucción de la faringe por la lengua.
 - Estridor a la inspiración: sugiere obstrucción en la vía aérea superior.
 - Silbido durante la exhalación: sugiere obstrucción en la vía aérea inferior.

2. Obstrucción Completa:

- **Síntomas:**
 - Movimientos paradójicos de tórax y abdomen durante el intento de respirar.
 - Dificultad para hablar, respirar o toser.
 - Signo universal de asfixia, pánico y angustia.

7.2. Manejo de la emergencia

- **Suspender el Tratamiento Dental:**
 - Interrumpir inmediatamente el procedimiento en curso.
 - Retirar todos los objetos de la boca del paciente.
- **Evaluación Rápida:**
 - Identificar si la obstrucción es parcial o completa.
 - Mantener la calma y calmar al paciente.
- **Manejo de la Obstrucción Parcial:**
 - Permitir al paciente toser para intentar desalojar el objeto.
 - Si el objeto no se expulsa, utilizar técnicas de aspiración si están disponibles.
- **Manejo de la Obstrucción Completa:**
 - Realizar maniobras de Heimlich (compresiones abdominales) si el paciente está consciente.
 - Si el paciente pierde la conciencia, iniciar la reanimación cardiopulmonar (RCP) y llamar a emergencias.
- **Administración de Oxígeno:**
 - Proporcionar oxígeno suplementario si está disponible y el paciente puede recibirlo.
- **Seguimiento y Monitoreo:**
 - Monitorizar al paciente continuamente hasta la llegada de ayuda profesional.
 - Documentar el incidente y el manejo realizado.⁽¹²⁾⁽¹³⁾⁽¹⁴⁾

8. Crisis hipertensiva

La crisis hipertensiva consiste en una elevación sistólica mayor de 180 mmHg y diastólica mayor a 120 mmHg aparece como una complicación de la hipertensión arterial, calificada como una emergencia o urgencia hipertensiva. Se subdivide en urgencia hipertensiva cuando no muestra alteración en el órgano blanco o bien

como emergencia hipertensiva cuando la presión arterial puede causar alteración en el órgano blanco.⁽¹⁵⁾

8.1. Sintomatología

Los síntomas pueden variar según la gravedad de la crisis y órganos afectados. Entre los síntomas más comunes pueden ser cefaleas intensas acompañadas de confusión, dolor de pecho, visión borrosa, náuseas, convulsiones, dificultad para respirar, náuseas, vómitos y hemorragias nasales.⁽¹⁶⁾

8.2. Manejo de emergencia

El odontólogo debe saber evaluar los signos y síntomas de una crisis hipertensiva ya que de no hacerlo podría poner en riesgo la vida del paciente. El primer paso para diagnosticar un CH es medir la presión, inmediatamente después que la situación sea confirmada debemos diferenciar entre urgencia o emergencia hipertensiva para después realizar un tratamiento adecuado.

En la emergencia hipertensiva se debe reducir rápidamente la PA mediante fármacos intravenosos ya que puede dañar los órganos blancos. Esta requiere una medicación antihipertensiva parenteral, posteriormente a ello se debe enviar al paciente a UCI para su correcto monitoreo. Los fármacos para este estado pueden ser hidralazina, nitroglicerina, labetalol o nicardipina.

Por el contrario, en la urgencia hipertensiva dado que es menos agresiva se administra fármacos antihipertensivos de uso oral en bajas dosis y esperar la disminución del PA de forma gradual. El tratamiento puede ser 25 mg de captopril sublingual, 200-400 de labetalol oral o 0.1 a 0.2 mg de clonidina.

En resumen, en la consulta odontológica, los pacientes con presión arterial alta corren el riesgo de sufrir una crisis hipertensiva durante el tratamiento. Por ello, se recomienda una evaluación específica y seguir un protocolo que reduzca la ansiedad. Establecer confianza es clave para prevenir cambios hemodinámicos

indeseados, y un trato adecuado puede hacer que la experiencia dental sea más cómoda para el paciente.⁽²⁾⁽¹⁶⁾

9. Hiperventilación

El síndrome de hiperventilación es la manifestación más conocida de la respiración disfuncional y con frecuencia está asociado o es secundario a trastornos de ansiedad. El diagnóstico se basa en varias pruebas, ninguna de las cuales es realmente específica. El tratamiento debe adaptarse a cada paciente y se basa en técnicas de rehabilitación respiratoria.⁽¹⁷⁾

9.1. Sintomatología

Los pacientes que sufren de una crisis de hiperventilación presentan disnea, en ocasiones pueden ser tan intensas que son percibidas como asfixia. Pueden ir acompañadas de agitación, sensación de terror o de síntomas como dolor torácico, parestesias e incluso tetania. La tetania suele aparecer porque la alcalosis respiratoria produce hipofosfatemia e hipocalcemia. En la revisión del paciente este puede parecer ansioso o taquipnea.⁽¹⁸⁾

9.2. Manejo de emergencia

El tratamiento ante una emergencia de hiperventilación en la consulta odontológica se centra en corregir el problema respiratorio y reducir la ansiedad del paciente. Los pasos recomendados son:

1. Calmar al paciente: Mediante un diálogo sereno y amable, infundir confianza.
2. Suspender el tratamiento: Colocar al paciente en una posición de 45°, relajada y retirar cualquier objeto que genere ansiedad.
3. Aumentar el dióxido de carbono (CO₂): Si es necesario, hacer que respire dentro de una bolsa de papel o en sus manos para corregir la alcalosis respiratoria.

4. Uso de fármacos: Si los pasos anteriores fallan, administrar medicamentos ansiolíticos como diazepam o midazolam en dosis adecuadas.
5. Alta del paciente: Asegurarse de que todos los síntomas han sido controlados antes de dar de alta al paciente.⁽³⁾⁽¹⁸⁾

10. Hipotensión ortostática

La hipotensión ortostática se define como un descenso excesivo de la PA sistólica de 20 mmHg o de la diastólica de 10 mmHg durante el paso a la posición de pie. Este cambio provoca una insuficiente circulación sanguínea hacia el cerebro lo cual puede causar síntomas temporales de falta de oxígeno al cerebro. Esta se asocia generalmente a una hipertensión arterial y además constituye un factor de riesgo cardiovascular.⁽¹⁹⁾

10.1. Sintomatología

Los síntomas comunes incluyen mareo, visión borrosa, sensación de desmayo, debilidad, náuseas y en casos graves, síncope (desmayo). Estos síntomas se presentan al ponerse de pie y, por lo general, mejoran al acostarse nuevamente.

10.2. Manejo de emergencias

- Suspender el tratamiento y colocar al paciente en posición supina (acostado boca arriba) con las piernas elevadas para favorecer el retorno sanguíneo hacia el cerebro.
- Monitorizar signos vitales para evaluar la recuperación de la presión arterial y la frecuencia cardíaca.
- Proveer oxígeno si fuera necesario, en especial si los síntomas persisten.
- Tranquilizar al paciente y permitirle recuperarse antes de intentar levantarlo nuevamente.
- Referir al paciente a atención médica si los síntomas no mejoran o si existen otros signos de una complicación subyacente.

Este procedimiento ayuda a estabilizar al paciente y evitar complicaciones adicionales relacionadas con la hipotensión ortostática en la consulta dental.⁽³⁾⁽¹⁹⁾

11. Accidente cerebrovascular

Los accidentes cerebrovasculares son un grupo heterogéneo de trastornos que involucran la interrupción repentina del flujo sanguíneo cerebral que produce un déficit neurológico debido a la falta de nutrientes y oxígeno que causan la muerte de las células cerebrales ocasionando un daño permanente.⁽²⁰⁾

Estos pueden ser isquémicos como resultado de trombosis o embolias o hemorrágico, debido a la rotura vascular ya sea por algún tipo de hemorragia intracerebral o subaracnoidea. Algunas personas suelen tener defectos en los vasos sanguíneos del cerebro que hace que aumente el riesgo de padecerlo.⁽²¹⁾

11.1. Sintomatología

- La sintomatología de un paciente ante un accidente cerebrovascular (ACV) incluye:
 - Cefalea intensa de aparición repentina.
 - Náuseas y vómitos.
 - Asimetría facial, como diferencia en el tamaño de las pupilas.
 - Vértigo y escalofríos.
 - Dificultad o pérdida del habla.
 - Hemiplejía (parálisis o debilidad en un lado del cuerpo).
 - Pérdida del control de esfínteres.
 - Pérdida de conciencia en casos graves.

Ante estos síntomas, es fundamental actuar de inmediato para brindar soporte vital y buscar ayuda médica.⁽³⁾⁽²⁰⁾

11.2. Manejo de emergencias

- Actuación odontológica ante un accidente cerebrovascular (ACV):
- Interrumpir el tratamiento inmediatamente.
- Colocar al paciente en posición sentada y confortable para favorecer su respiración.
- Asegurar vías aéreas libres y evaluar la respiración.
- Solicitar asistencia médica de emergencia rápidamente.
- Si hay pérdida de conciencia:
 - Colocar al paciente en posición decúbito-supina (acostado boca arriba).
 - Administrar oxígeno.
 - Realizar maniobras de soporte vital si no hay pulso o respiración.

Estos pasos ayudan a estabilizar al paciente mientras llega el equipo de emergencia.⁽³⁾⁽²⁰⁾

12. Sepsis o shock séptico

La sepsis es un síndrome clínico caracterizado por una respuesta inflamatoria sistémica del organismo a una infección que causa daño tisular y una serie de eventos que agravan el daño a los tejidos y generan disfunción orgánica. La sepsis es un proceso continuo y dinámico que puede variar en gravedad, desde sepsis leve hasta shock séptico. En el ámbito odontológico se habla de las infecciones odontológicas, esta se define como la invasión de múltiples microorganismos patógenos hacia las estructuras dentales o tejidos circundantes.⁽²²⁾

12.1 Sintomatología

Los síntomas comunes incluyen:

- Hinchazón generalizada del cuerpo
- Frecuencia cardíaca más rápida
- Disminución de la producción de orina.

- Fiebre y escalofríos
- Disminución del recuento de plaquetas.
- Dificultad para respirar
- Confusión mental
- Hiperventilación

12.2. Manejo de emergencias

Una vez se haya reconocido una sepsis o un shock séptico la administración de antimicrobianos IV se debe hacer tan pronto como sea posible dentro de la primera hora. Se recomienda terapia empírica de amplio espectro con uno o más antimicrobianos. Una vez estable el paciente se refiere a una clínica médica para que sea monitoreado ⁽²³⁾

13. Traumatismo

Los traumatismos dentales (TDIs) son lesiones que afectan con mayor frecuencia a niños y jóvenes, aunque también pueden ocurrir en adultos mayores, aunque en menor proporción. En dentición temporal, las luxaciones son más comunes, mientras que en la dentición permanente predominan las fracturas coronarias. Un diagnóstico adecuado, un plan de tratamiento y revisiones periódicas son fundamentales para un buen pronóstico

13.1. Sintomatología

En cuanto a la sintomatología que aparece ante un traumatismo de origen dental suele ser similar a cualquier otro traumatismo. En ese caso puede aparecer:

- Dolor
- Inflamación
- Hematomas
- Hemorragia
- Dificultad de movilidad o de hablar

13.2. Manejo de emergencias

Para un buen tratamiento ante un traumatismo es crucial realizar una evaluación y un buen diagnóstico dado que esto puede afectar a la toma de decisiones del tratamiento y pronóstico del paciente.

1. Primero se realizará una evaluación pulpar, realizando la prueba de sensibilidad y de vitalidad pulpar.
2. En el caso que se tenga un equipo radiográfico se realizará un examen radiográfico
3. En el caso de que sea necesario se puede ferulizar el diente.
4. La actuación a continuación dependerá del tipo de trauma que tenga el diente y la situación.

Si se trata de un trauma en la que se ha producido una fractura vertical el diente deberá ser retirado, por el contrario, si el diente tiene una fractura horizontal se le podrá realizar una endodoncia para intentar salvarlo. Si el diente está avulsionado se puede volver a implantar y realizar una endodoncia y una posterior ferulización con el objetivo de mantener el diente en boca y lograr regenerar el ligamento periodontal.⁽²³⁾

Conclusión

La implementación de un protocolo actualizado para la gestión de emergencias odontológicas es esencial para asegurar una respuesta rápida y eficaz ante situaciones críticas asegurándonos de velar por la salud del paciente. Además, contar con un plan de acción integral que optimice el uso de equipos y medicamentos de emergencia mejora significativamente la eficacia del tratamiento disminuyendo la posibilidad de complicaciones pongan en riesgo la vida del paciente La formación continua en primeros auxilios y reanimación

cardiopulmonar (RCP) para el personal odontológico es fundamental, ya que fortalece la seguridad del paciente y eleva la calidad de atención en situaciones de urgencia.

Referencias bibliográficas

1. Jevon P. Medical emergencies in the dental practice poster: revised and updated. Br Dent J [Internet]. 2020;229(2):97–104. Disponible en:
<http://dx.doi.org/10.1038/s41415-020-1789-y>
2. Morales Romero JT, Herrera-Barraza VA, Ferrer-Valdivia NF. Manejo inicial de las emergencias médicas en la práctica odontológica. Una revisión de la literatura. Odontoestomatología [Internet]. 2024 [cited 2024 Oct 30];26(44). Available from
http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-93392024000201336&form=MG0AV3
3. Castelo Solís EE, Calderón Paz MM. Manejo de las principales emergencias en la atención odontológica. 2020 [cited 2024 Oct 30]; Available from:
<http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/6367/1/MANEJO%20DE%20LAS%20PRINCIPALES%20EMERGENCIAS%20EN%20ODONTOLOG%C3%8DA%20-%20PDF.pdf>
4. Haas D. Management of medical emergencies in the dental office: conditions in each country, the extent of treatment by the dentist. Anesth Prog [Internet]. 2005;53(1):20–4. Available from:
<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC1586863/pdf/i0003-3006-53-1-20.pdf>

5. Orrett E. Ogle, dds Harry Dym, dds Robert J. Weinstock, dds. Medical Emergencies in Dental Practice. E-bookshelf.de. 2019. Available from: <https://download.e-bookshelf.de/download/0013/1948/76/L-G-0013194876-0036766669.pdf>
6. van Dijk JG, van Rossum IA, Thijs RD. The pathophysiology of vasovagal syncope: Novel insights. Auton Neurosci [Internet]. 2021;236(102899):102899. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1566070221001296>
7. Gea IL, Martos Lirio MF, Ceballos LT. Update on the diagnostic approach of hypoglycemia [Internet]. Available from: <https://www.endocrinologiapediatrica.org/revistas/P-E/P-E-S-A813.pdf>
8. Jevon P. Medical emergencies in the dental practice poster: revised and updated [Internet]. Clinical British Dental Journal. 2020. Available from: [http://file:///C:/Users/Alisson%20S%C3%A1nchez/Downloads/s41415-020-1789-y%20\(2\).pdf](http://file:///C:/Users/Alisson%20S%C3%A1nchez/Downloads/s41415-020-1789-y%20(2).pdf)
9. Delgado NSM. Manejo de shock anafiláctico en el consultorio odontológico. Edu.ec. 2020. Available from: <http://repositorio.sangregorio.edu.ec/bitstream/123456789/2317/1/MACIAS%20DELGADO%20NIEVE.%20PROYECTO%20FINAL>
10. Jevon P. Medical emergencies in the dental practice poster: revised and updated. Br Dent J. 2020 Jul;229(2):97-104. doi: 10.1038/s41415-020-1789-y. PMID: 32710055; PMCID: PMC7380162. Available from: https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7677740/pdf/41407_2020_Article_474.pdf
11. de la Región IC de O y. E. Manual de emergencias y complicaciones en la clínica dental [Internet]. Org.es. 2019 [cited 2024 Oct 30]. Available from:

<https://coem.org.es/pdf/deontologica/ManualEmergenciaLog.pdf?form=MG0AV>

3

12. Friedlander AH, Walker LA, Friedlander IK, Felsenfeld AL. Diagnosing and comanaging patients with obstructive sleep apnea syndrome. J Am Dent Assoc [Internet]. 2000;131(8):1178–84. Available from:

<https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0002817714627197>

13. American Dental Association. "Management of Medical Emergencies in the Dental Office: Conditions in Each Country, the Extent of Treatment by the Dentist." Journal of the American Dental Association, 2023.

https://www.researchgate.net/publication/7061024_Management_of_Medical_Emergencies_in_the_Dental_Office_Conditions_in_Each_Country_the_Extent_of_Treatment_by_the_Dentist

14. British Dental Journal. "Prevention and Management of Airway Obstruction in Dental Practice." British Dental Journal, 2024.

<https://www.nature.com/articles/s41415-020-1789-y>

15. de ODONTÓLOGA T de TP a. la O del T. Manejo odontológico de pacientes con crisis hipertensiva [Internet]. Edu.ec. [cited 2024 Oct 30]. Available from:

<http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/17835/1/T-UCSG-PRE-MED-ODON-681.pdf>

16. Palmero-Picazo J, Rodríguez-Gallegos MF, Martínez-Gutiérrez. R. Hypertensive crisis: an integral approach from primary care [Internet]. Medigraphic.com. [cited 2024 Oct 30]. Available from:

<https://www.medigraphic.com/pdfs/medfam/amf-2020/amf201e.pdf>

17. Du Pasquier D, Fellrath J-M, Sauty A. Hyperventilation syndrome and dysfunctional breathing : update. Rev Med Suisse. 2020;16(698):1243–9.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32558453/>

18. Dezube R. Síndrome de hiperventilación [Internet]. Manual MSD versión para profesionales. [cited 2024 Oct 30]. Available from:

<https://www.msdmanuals.com/es/professional/trastornos-pulmonares/s%C3%ADntomas-de-los-trastornos-pulmonares/s%C3%ADndrome-de-hiperventilaci%C3%B3n>

19. Marroun I. Hipotensión ortostática: mecanismos, etiología y principios de tratamiento. EMC - Tratado Med [Internet]. 2023;27(1):1–8. Available from:

<https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1636541022474666>

20. Alian M. Paraphrasing identification Using ACV-tree kernel. Procedia Comput Sci [Internet]. 2024;244:151–7. Available from:

<https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1877050924029892>

21. Accidente cerebrovascular [Internet]. Medlineplus.gov. [cited 2024 Oct 30]. Available from: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000726.htm>

22. El diagnóstico PFP, de las infecciones odontogénicas. Revisión de la literatura M y. T. Revista Odontológica Mexicana [Internet]. Medigraphic.com. [citado el 30 de octubre de 2024]. Disponible en:

<https://www.medigraphic.com/pdfs/odon/uo-2020/uo201b.pdf>

23. Vera Carrasco O. Sepsis y shock séptico. Cuad - Hosp Clín [Internet]. 2019 [citado el 30 de octubre de 2024];60(ESPECIAL):61–71. Disponible en:

http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1652-67762019000300010

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no hay conflicto de intereses.

