

106
2^o ej.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

**SEMINARIO DE EMERGENCIAS
MEDICO - DENTALES**

**TIPOS MAS COMUNES DE SINCOPE Y SU
FRECUENCIA EN EL CONSULTORIO DENTAL**

T E S I N A

**QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
CIRUJANO DENTISTA**

P R E S E N T A :

Remedios González Galván



MEXICO, D. F.

1992

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



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 está 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.

**TIPOS MAS COMUNES DE SÍNCOPE Y SU FRECUENCIA
EN EL CONSULTORIO DENTAL**

INDICE

-	INTRODUCCIÓN.....	7
-	DEFINICIÓN.....	8
-	FRECUENCIA.....	9
-	ETIOLOGÍA.....	10-17
-	FISIOPATOLOGÍA.....	18
-	Clasificación.....	19-25
-	MANIFESTACIONES CLÍNICAS.....	26-27
-	PREVENCIÓN.....	28-31
-	TRATAMIENTO.....	32-45
-	CONCLUSIONES.....	46
-	BIBLIOGRAFÍA.....	47

INTRODUCCIÓN

Durante la práctica odontológica, el Cirujano Dentista se va a enfrentar a una serie de problemas o complicaciones, que si no son manejadas adecuadamente, pueden provocar hasta la muerte.

A pesar de que dichas situaciones no ocurren muy frecuentemente dentro del perímetro del Consultorio Dental, es muy importante para ello estar preparados y conocer bien las medidas de diagnóstico y tratamiento que pudieran ayudar a combatir estas posibles complicaciones una vez que se presenten dentro de dicha práctica.

Una de las emergencias a la que se puede enfrentar el Cirujano Dentista es el Síncope, el cual aunque es descrito como un simple desmayo o pérdida de la conciencia, se presenta con regular frecuencia a nivel odontológico.

Para poder comprender mejor a lo que se refiere y las complicaciones que puede ocasionar, en este trabajo se expondrán los datos más importantes respecto al estado de Síncope.

DEFINICION

Para comprender lo que se refiere al "SINCOPE", es necesario saber su definición, así como lo que significa la palabra conciencia.

CONCIENCIA

Del Latín *Conscius*= "Darse cuenta de lo que está sucediendo"

Explica la capacidad racional de responder a una pregunta u orden y la presencia de reflejos protectores, intactos, incluyendo el mantenimiento de la ventilación.

SINCOPE

Es una entidad clínica de diversas causas, el cual va a estar constituido por la pérdida repentina y pasajera de la conciencia, comprende debilidad generalizada de los músculos, con incapacidad de mantenerse en pié, la cual es causada por una alteración reversible de la función cerebral y que depende de lo siguiente:

- 1.- Isquemia pasajera
- 2.- Cambios en la composición de la sangre
- 3.- Cambios en la norma de actividad del Sistema Nervioso Central, por estímulos que llegan al mismo.

Además va a haber detención más o menos de la respiración y supresión brusca y momentánea de los latidos cardiacos, por supresión temporal de la acción del corazón. Estos fenómenos van acompañados de anemia cerebral.

FRECUENCIA

El Síncope es un problema que se presenta frecuentemente en el Consultorio Dental. Se estima que hasta el 30% de la población sana puede presentar al menos un episodio en su vida.

Martín y Adams estudiaron a 170 pacientes que acudieron a un servicio de urgencias por presentar Síncope.

A los pacientes se les clasificó por la etiología que presentaban encontrando como resultado de dicho estudio lo siguiente:

- Síncope Vasovagal típico ocurrió en 37.1% de los pacientes.
- Lipotimia 8.8%
- Hipotensión postural con Síncope 7.6%
- Cardíaco 4.1%
- Síncope de la micción 2.4%
- Psicógeno .6%

Por consiguiente, así como se presenta en la vida cotidiana con esa misma frecuencia se puede presentar en el consultorio dental.

Como se puede observar, el Síncope que tiende a presentarse con mayor frecuencia es el Síncope Vasovagal.

ETIOLOGIA

La presencia o ausencia de enfermedades del corazón son las características más importantes para establecer las causas del Síncope.

CAUSAS PRINCIPALES QUE PROVOCAN SINCOPE.

DESCENSO BRUSCO DEL GASTO CARDIACO SIN PARO.

El rasgo esencial del Síncope es la disminución temporaria de la circulación cerebral a un nivel inferior al necesario para mantener la conciencia. Aparte del estrechamiento de las arterias cerebrales, el Síncope es siempre el resultado de un bajo flujo de salida cardíaco que puede ser producido de distintos modos.

Las causas principales que provocan el descenso o disminución del Gasto Cardíaco son: Descenso notable del volumen sanguíneo y Taponamiento pericárdico agudo o Infarto miocárdico.

Esto puede disminuir el Gasto Cardíaco lo suficiente para que la Presión Arterial a pesar de que su tono arteriolar sea normal o aumentado caiga.

La caída de la Presión arterial es suficiente, para que se disminuya la circulación cerebral y ocurra Síncope.

En muchas enfermedades la hipotonía venosa causa estancamiento excesivo de sangre en posición erguida. Si hay llenado insuficiente del corazón sobreviene el Síncope.

La taquicardia puede disminuir el Gasto Cardíaco lo suficiente para causar desvanecimiento por isquemia cerebral.

PARO VENTRICULAR (ATAQUE DE ADAMS-STOKES)

Este se presenta cuando los ventrículos dejan de bombear sangre y en unos segundos sobreviene la inconsciencia.

El ventrículo puede dejar de bombear sangre a causa de lo siguiente: Paro sinusal o bloqueo cardíaco, Fibrilación ventricular.

El bloqueo cardíaco puede depender de actividad refleja anormal o de trastorno orgánico en el sistema de conducción del corazón.

La estimulación de las terminaciones aferentes del vago causa asistolia ventricular, por paro sinusal o por bloqueo auriculoventricular. La compresión del seno carotídeo a menudo es estímulo aferente eficaz. Menos frecuente la compresión de los globos oculares causa paro cardíaco. Puede tener el mismo efecto la estimulación de la faringe, esófago, duodeno y bronquios.

Los síntomas de paro ventricular son idénticos sea cual sea la causa del paro. El paciente no presenta los síntomas de hiperactividad del sistema nervioso autónomo. Advierte visión borrosa e inconsciencia. A la inspección se encuentra algo de palidez, seguida de rubor cuando los ventrículos comienzan a bombear sangre. Si la asistolia es duradera sobreviene hiperventilación y movimientos convulsivos. El restablecimiento es rápido cuando los ventrículos comienzan a contraerse.

Al efectuar la exploración física no se advierten signos de actividad ventricular. El Electrocardiograma va a revelar la fibrilación ventricular. En el bloqueo cardíaco completo, el síncope es causado a veces por fibrilación ventricular y no por paro ventricular.

TOS EN ENFISEMA OBSTRUCTIVO U OBSTRUCCION TRAQUEAL O LARINGEA.

Los pacientes que presentan ataques violentos de tos, pueden perder la conciencia si los pulmones no pueden colapsarse de manera normal. Pueden impedir el colapso normal de los pulmones el cierre de la glotis, el enfisema obstructivo o la obstrucción traqueal, por lo regular dependiente de aneurisma.

Cuando la pared torácica y el diafragma hacen presión enérgica sobre los pulmones que no pueden colapsarse, se produce presión intratorácica muy alta, la cual se trasmite a las arterias del circuito mayor. El aumento de la presión es amortiguado por el carácter elástico de las arterias generales fuera del tórax y abdomen, y el aumento de la presión arterial es menor que el incremento de la presión intratorácica e intraabdominal. La aorta y los grandes vasos dentro del tórax y el abdomen experimentan colapso. La presión dentro del líquido cefalorraquídeo aumenta cuando la sangre es obligada a pasar al plexo venoso extradural, y se desplazan los tejidos blandos hacia adentro por los agujeros vertebrales. El aumento de la presión del líquido cefalorraquídeo no es amortiguado como la presión arterial, y la presión cefalorraquídea se iguala con la intratorácica y excede de la presión arterial, lo

cual expulsa la sangre del cráneo. En el Síncope por tos la circulación presenta dificultad en dos niveles:

1. A nivel capilar en el encéfalo.
2. A nivel del corazón y pulmones por compresión directa.

COMPRESION EXTERNA DEL TORAX CON LA GLOTIS CERRADA

El desvanecimiento puede ocurrir durante la compresión externa del tórax o a la suspensión de la misma. La compresión torácica dificulta el flujo de la sangre por los pulmones, lo cual va a producir un descenso del riego sanguíneo cerebral y además inconsciencia. Si no se presenta Síncope durante la compresión, éste puede sobrevenir al suspenderla. Al eliminar la compresión la sangre del hemicardio derecho llega a los pulmones vacíos; esto puede causar descenso en el llenado del hemicardio izquierdo y disminución del Gasto Cardíaco.

ANOXEMIA CEREBRAL EN LA TETRALOGIA DE FALLOT

Los pacientes de tetralogía de Fallot,¹ pueden presentar inconsciencia por el ejercicio. Durante el ejercicio la oxigenación de la sangre arterial es mucho menor que durante el reposo. Los músculos activos extraen casi todo el oxígeno de la

¹.- Tetralogía de Fallot.- Lesión Cardíaco congénita que resulta de la combinación de 4 defectos específicos:

- 1) Un estrechamiento de la válvula pulmonar.
- 2) Persistencia de un orificio en el tabique que separa los dos ventrículos.
- 3) Hipertrofia del ventrículo derecho.
- 4) Dextroposición o "cabalgamiento" de la aorta sobre el ventrículo izquierdo únicamente.

Los niños presentan cianosis (coloración azulada), y dificultad respiratoria.

sangre que pasa por ellos; la sangre oscura y no oxigenada llega a las arterias del circuito mayor por el defecto del tabique interventricular, sin pasar por los pulmones. Se disminuye bruscamente la concentración de oxígeno de la sangre arterial y el paciente experimenta inconsciencia por anoxemia cerebral.

OBSTRUCCION EXTRACRANEANA DE VASOS CEREBRALES

La arteriosclerosis puede causar obstrucción de los grandes vasos de cabeza y extremidades superiores en su nacimiento de la aorta. Quizá no se puedan palpar el pulso carotideo y el humeral. Si un vaso está parcialmente abierto se advertirá soplo sistólico y diastólico. El soplo diastólico sobre la arteria con oclusión parcial sólo se presenta cuando disminuye mucho la circulación colateral. Al ponerse de pie, el paciente puede experimentar inconsciencia, no porque descienda la presión arterial en la aorta, sino porque en presencia de enfermedad oclusiva la presión aórtica normal es incapaz de perfundir la cabeza venciendo el aumento de la fuerza de gravedad producido por la posición erguida.

En la enfermedad extracraneana de las carótidas internas puede ocurrir síncope, parálisis intermitente y ceguera pasajera, soplo sistólico de estenosis sobre la bifurcación carotídea, la apórfisis mastoides o el globo del ojo. Cuando hay oclusión completa de una carótida interna, el soplo se va a apreciar en el vaso opuesto. Es grave no detectar soplo de un lado y escuchar soplo sistólico y diastólico del lado opuesto, pues ello significa que la circulación colateral desde las

arterias carótidas y vertebrales está muy trastornada y que hay una gran diferencia de presión durante la sistole y la diástole. El soplo sistólico intenso en la bifurcación de la carótida primitiva puede indicar un estrechamiento localizado en la carótida externa, y no en la interna. La obstrucción de la carótida primitiva por debajo del seno carotideo durante 15 a 25 segundos produce Síncope u otras manifestaciones neurológicas por disminución del riego sanguíneo cerebral.

Si se hace masaje del seno carotideo, puede haber paro sinusal, bloqueo cardíaco, disminución de la presión arterial y los senos carotideos tenderán a ser muy sensibles, y se presentará éste.

OBSTRUCCION DE VALVULA MITRAL POR TROMBO DE ACCION VALVULAR O TUMOR.

La obstrucción intermitente de la válvula mitral puede deberse a un Mixoma o trombo esférico en la aurícula izquierda y, ésto puede ocasionar inconsciencia súbita. En ambos casos a menudo hay embolias periféricas.

EMBOLO QUE SE ALOJA EN UNA ARTERIA CEREBRAL.

Algunas veces se pueden presentar periodos pasajeros de inconsciencia sin que haya signos neurológicos focales. En estos casos los vasos cerebrales se van a encontrar ocluidos por un émbolo.

HIPERVENTILACION.

El aumento de la ventilación que excede de las necesidades metabólicas del cuerpo, origina alcalosis por la pérdida de CO_2 del organismo.

Entre los síntomas característicos se encuentran los siguientes:

1. Adormecimiento y hormigueo en boca, cara y extremidades.
2. Frialdad de las extremidades.
3. Aturdimiento, confusión y a veces Tetania.

La hiperventilación puede ser voluntaria o refleja. La causa más común de hiperventilación involuntaria es la ansiedad. El trastorno de la conciencia resulta de cambios en el metabolismo cerebral producidos por la alcalosis.

Cuando el paciente permanece acostado no suele ocurrir inconsciencia, pero en posición de pie puede haber reacción vasodepresora con caída brusca de la presión arterial e inconsciencia.

ANOXEMIA

Puede haber inconsciencia por el suministro insuficiente de oxígeno hacia el cerebro, cuando el riego sanguíneo es adecuado pero el transporte de oxígeno por la sangre es deficiente.

La concentración insuficiente de oxígeno en el aire inspirado o el trastorno del paso de oxígeno a la sangre por los pulmones puede causar una oxigenación inadecuada en los tejidos. Los centros cerebrales son sensibles a la falta de

oxígeno, y la tendencia al Síncope puede ser signo temprano de estas anomalías.

HISTERIA

El Síncope histérico es más frecuente en mujeres, y la paciente puede manifestar poca preocupación por los desvanecimientos repetidos. La inconsciencia suele suceder en presencia de otras personas, es brusca y no va precedida de náuseas, sudoración ni palidez. No hay cambios en frecuencia cardíaca, respiración, presión arterial ni electroencefalograma.

FISIOPATOLOGIA

La pérdida de la conciencia en los diferentes tipos de Síncope, se debe a alguna alteración de los elementos nerviosos de las partes del cerebro, de las cuales depende la conciencia. El Síncope se parece a la Epilepsia en este aspecto, aunque hay diferencias muy importantes. En la Epilepsia, ya sea mayor o menor, el paro de la función mental es casi instantáneo, en el electroencefalograma, se observa un incremento de actividad en algunos grupos de neuronas cerebrales. En cambio, el Síncope no es tan brusco. Esta diferencia se relaciona con la fisiología esencial: La diseminación brusca de la descarga eléctrica en la Epilepsia y la insuficiencia más gradual de la circulación cerebral en el Síncope.

Durante los ataques sincopales, las mediciones de la circulación cerebral (métodos de Schmidt-Kety y de Cibbs) demuestran grados importantes de la disminución del flujo sanguíneo cerebral y de la utilización de oxígeno por el cerebro (metabolismo cerebral). La resistencia vascular cerebral está disminuida. El electroencefalograma demuestra ondas de alto voltaje lentas de 2 a 5 por segundo, coincidentes con la pérdida de la conciencia. Si la isquemia dura sólo unos minutos, no hay efectos residuales en el cerebro. Si persiste por un tiempo mayor, puede dar lugar a una necrosis de las zonas limitantes entre las áreas irrigadas por las arterias cerebrales mayores y las irrigadas por las arterias cerebelosas.

CLASIFICACION

SINCOPE VASOVAGAL, VASODEPRESOR.

Este es el desmayo común, y la descripción que ya se dio de lo que es un Síncope, es la que más se adapta a éste.

En general la pérdida de la conciencia ocurre cuando la presión sistólica desciende a 70 mm. de Hg. o más.

El pulso es débil o imperceptible; la frecuencia puede disminuir o hacerse ligeramente más rápida. La vasodilatación es brusca, en particular la de los vasos intramusculares, ésta es la responsable de la caída de la presión arterial y de la circulación cerebral insuficiente.

Se piensa que es una respuesta al estímulo físico o emocional que ordinariamente requeriría actividad física intensa. En ausencia de éste, hay almacenamiento brusco de sangre en los músculos, con retorno venoso inadecuado, disminución del torrente circulatorio cerebral y pérdida de la conciencia.

Los Síncopes Vasovagales o Vasodepresores ocurren:

- 1.- En estado normal de salud a consecuencia de una fuerte emoción o en condiciones que favorecen la vasodilatación, un ejemplo de esto: En las habitaciones donde hay muchas personas y calor excesivo, especialmente si el individuo se encuentra cansado, hambriento o enfermo.*
- 2.- En estados de ansiedad y en astenia neurocirculatoria.*
- 3.- Durante el dolor.*
- 4.- Después de sufrir lesiones en los tejidos.*

CLASIFICACION

SINCOPE VASOVAGAL, VASODEPRESOR.

Este es el desmayo común, y la descripción que ya se dio de lo que es un Síncope, es la que más se adapta a éste.

En general la pérdida de la conciencia ocurre cuando la presión sistólica desciende a 70 mm. de Hg. o más.

El pulso es débil o imperceptible; la frecuencia puede disminuir o hacerse ligeramente más rápida. La vasodilatación es brusca, en particular la de los vasos intramusculares, ésta es la responsable de la caída de la presión arterial y de la circulación cerebral insuficiente.

Se piensa que es una respuesta al estímulo físico o emocional que ordinariamente requeriría actividad física intensa. En ausencia de éste, hay almacenamiento brusco de sangre en los músculos, con retorno venoso inadecuado, disminución del torrente circulatorio cerebral y pérdida de la conciencia.

Los Síncopes Vasovagales o Vasodepresores ocurren:

- 1.- En estado normal de salud a consecuencia de una fuerte emoción o en condiciones que favorecen la vasodilatación, un ejemplo de esto: En las habitaciones donde hay muchas personas y calor excesivo, especialmente si el individuo se encuentra cansado, hambriento o enfermo.*
- 2.- En estados de ansiedad y en astenia neurocirculatoria.*
- 3.- Durante el dolor.*
- 4.- Después de sufrir lesiones en los tejidos.*

HIPOTENSION POSTURAL CON SINCOPE.

Este tipo de Síncopa afecta a las personas que tienen algún defecto crónico o inestabilidad variable de los reflejos vasomotores. El efecto de la postura constituye su característica principal. Casi siempre ocurre cuando la persona se incorpora en forma brusca o permanece mucho tiempo de pie.

El estancamiento de la sangre en las partes bajas del cuerpo es impedido por:

- 1.- Los reflejos presores que producen constricción de las arterias y arteriolas periféricas.
- 2.- La aceleración refleja del corazón por medio de los reflejos aórticos o carotídeos.
- 3.- La mejoría del retorno venoso al corazón por la actividad muscular de los miembros y por el aumento en la velocidad de la respiración.

El Síncopa postural tiende a presentarse en las siguientes condiciones:

- 1.- En individuos normales, que por alguna razón desconocida tienen reflejos posturales defectuosos.
- 2.- En forma rara, como parte de un síndrome que comprende hipotensión ortostática, síntomas de trastornos preganglionares autónomos y extrapiramidales.
- 3.- Al inclinarse, después de enfermedades prolongadas, en especial en personas de edad avanzada con músculos flácidos.

- 4.- Después de la simpatectomía² en la cual se pierden los reflejos vasodepresores.
- 5.- En la neuropatía diabética y otras neuropatías, en la tabes dorsal³ y en otras enfermedades del sistema nervioso que causan flacidez, debilidad muscular y parálisis de los reflejos vasodepresores.
- 6.- En personas que sufren venas varicosas, debido al estancamiento de sangre en los conductos venosos anormales.
- 7.- Pacientes que están bajo tratamiento de antidepresores y antihipertensores.

En la hipotensión ortostática crónica, hay degeneración de las neuronas preganglionares del sistema autónomo con anhidrosis⁴ y otros síntomas de parálisis simpática y parasimpática (trastornos esfinterianos, impotencia, ausencia de lágrimas y de saliva, parálisis pupilar) y trastornos extrapiramidales (tambor, ataxia, rigidez).

La hipotensión difiere de la ya descrita, en que la presión arterial sistólica y diastólica caen rápidamente, tan pronto como el paciente toma la posición erecta, pero sin taquicardia compensadora, palidez, sudoración, náuseas u otros síntomas. La pérdida de la conciencia suele ser súbita y a veces se acompaña

-
- ².- **Simpatectomía.**- Escisión quirúrgica de alguna porción del sistema nervioso simpático. Sus indicaciones son diversas: hipertensión, enfermedad de Raynaud.
 - ³.- **Tabes Dorsal.**- Enfermedad de los cordones posteriores de médula espinal, de origen sifilítico, cuyos síntomas principales son la ataxia, la abolición de los reflejos y diversos trastornos de la sensibilidad.
 - ⁴.- **Anhidrosis.**- Disminución o falta de secreción sudoral de la piel.

de confusión. La posición horizontal restaura la circulación cerebral, con rápida recuperación de la conciencia.

Los pacientes con hipotensión postural, tienen deficiencia en la liberación de adrenalina y noradrenalina. Los ataques repetidos pueden ocasionar confusión mental, lenguaje farfullante y otros signos neurológicos.

El síncope de la micción, es un trastorno que se ve con frecuencia en las personas mayores, cuando se levantan a orinar durante la noche, y probablemente sea una forma de síncope postural.

SINCOPE DE ORIGEN CARDIACO.

En la actualidad se conoce como síndrome de Stokes-Adams. En éste el pulso se encuentra por abajo de 40 y el electrocardiograma muestra bloqueo auriculoventricular permanente o transitorio. En raras ocasiones esto puede presentarse sólo durante el ataque. En general, sin ningún otro síntoma que una sensación momentánea de debilidad, el paciente pierde bruscamente la conciencia. Esto puede ocurrir a cualquier hora del día o de la noche, sin importar la posición del cuerpo. En la posición erecta, la inconsciencia se desarrollará después de un periodo más breve de asistolia, que si el paciente está en posición horizontal. En posición erecta se necesitan de 4 a 8 segundos de asistolia para que se produzca coma, y en posición horizontal, de 12 a 15 segundos. Si el paro cardíaco dura más de 12 segundos, el paciente se pone pálido, cae inconsciente y suele presentar algunas sacudidas clónicas. La presión sanguínea desciende rápidamente durante el periodo de asistolia. Con la

reanudación del latido cardíaco, la cara y el cuello enrojecen. Los períodos más largos de asistolia, por arriba de 5 minutos, producen coma, palidez de color cenizo, que se transforma en cianosis, respiración estertorosa, pupilas fijas, inconsciencia y signos de Babinski bilaterales. La confusión prolongada y los signos neurológicos debidos a isquemia y arteriosclerosis, pueden persistir en algunos casos, y no es raro el daño permanente de la función mental.

Los Síncopes cardíacos de este tipo pueden repetirse varias veces durante el día.

La estenosis aórtica, y con menos frecuencia la insuficiencia cardíaca, predisponen a estos ataques. En algunas ocasiones parece deberse a bloqueo cardíaco, pero el mecanismo más frecuente es la desviación de la corriente sanguínea del cerebro a los músculos en ejercicio, en pacientes que no pueden aumentar su gasto cardíaco debido al obstáculo mecánico. El ataque ocurre durante o inmediatamente después del ejercicio. Hay palidez inicial, debilidad, sensación de que se eleva la cabeza, o ninguna advertencia. La inconsciencia dura hasta media hora y a veces se presentan convulsiones.

En el Síncope de esfuerzo, no va a presentar signos de estenosis aórtica, hay una dilatación de la arteria pulmonar, el segundo ruido pulmonar se escucha acentuado.

Aquí también la causa del desmayo es un gasto cardíaco disminuido.

La taquicardia paroxística, auricular y ventricular, causa inconsciencia por interferencia del llenado y el gasto cardíaco. El Síncope cardíaco, algunas veces mortal, puede ocurrir en

pacientes con enfermedades de las arterias coronarias. Tales desmayos, así como los que se presentan durante el infarto del miocardio, pueden deberse a taquicardia ventricular, fibrilación ventricular, bloqueo cardíaco o, al dolor mismo.

SINCOPE DEL SENO CAROTIDEO.

El seno carotideo es normalmente sensible al estiramiento y da lugar a impulsos sensitivos que son conducidos a través del nervio intercarotideo de Hering (rama del nervio glosofaríngeo) al bulbo raquídeo. Al hacer masaje de uno o ambos senos carotideos, en personas de edad avanzada, causa lentitud refleja del corazón y bloqueo cardíaco, caída de presión arterial sin bradicardia, o interferencia en la circulación del hemisferio cerebral ipsolateral.

El Síncope debido a hipersensibilidad del seno carotideo puede iniciarse al voltear la cabeza hacia un lado, al llevar un cuello apretado o al rasurarse en la región del seno.

El ataque casi siempre comienza cuando el paciente se encuentra en posición erecta, y generalmente cuando está de pie. El comienzo es brusco, a menudo con caída.

El período de inconsciencia casi nunca dura más de algunos minutos. El sensorio se aclara luego que se recupera la conciencia. Este tipo de Síncope es predominante en varones.

SINCOPE TUSIGENO

El cuadro de éste es raro, es el resultado de un acceso violento de tos.

Después de un acceso de tos intensa, el paciente súbitamente se debilita y en forma momentánea pierde la conciencia. La presión intratorácica se eleva y perturba el retorno venoso al corazón.

SINCOPE ASOCIADO CON ENFERMEDAD VASCULAR CEREBRAL.

Es raro, y cuando sucede habitualmente, hay una oclusión parcial o completa de las grandes arterias en el cuello. Un ejemplo de éste es el "síndrome del arco aórtico" (enfermedad sin pulso) donde el tronco branquiocefálico, las carótidas primitivas y las vertebrales se han estrechado.

En este caso, la actividad física puede reducir hasta un nivel crítico el flujo sanguíneo hacia la parte alta del tronco cerebral, causando una pérdida de conciencia súbita.

MANIFESTACIONES CLINICAS

Los ataques sincopales se desarrollan con rapidez. Al principio del ataque el paciente está casi siempre de pie o sentado, a diferencia del ataque de Stokes-Adams.

En general, el aviso del desmayo inminente es una "sensación de malestar", el paciente sufre vértigo, le parece que el piso se mueve y que los objetos que le rodean se desvanecen o dan vueltas. Sus sentidos están confusos, boquea, percibe manchas frente a los ojos, o la visión se nubla y los oídos zumban. Algunas veces se presentan náusea y vómito.

Si el paciente se acuesta rápidamente, el ataque suele disiparse y no va a haber pérdida completa de la conciencia; de lo contrario "pierde el sentido" y cae al suelo.

Lo que es más notable al principio del ataque, es la gran palidez de tono gris cenizo del rostro y muy a menudo éste y el cuerpo están bañados de sudor frío.

Comúnmente, los síntomas iniciales hacen que el paciente se acueste o cuando menos que prevenga la caída.

La profundidad y la duración de la inconsciencia varían. Algunas veces el paciente no está completamente desconectado del medio que lo rodea. Sus sentidos están confusos, pero aún puede oír las voces o ver los contornos borrosos de las personas que se encuentran a su derredor.

Otras veces el coma es profundo y hay pérdida completa de la conciencia y de la capacidad para responder.

El paciente puede permanecer en este estado algunos segundos o minutos y hasta media hora.

En algunos casos, poco después del comienzo de la inconsciencia se producen movimientos convulsivos que se caracterizan por varias sacudidas clónicas de los brazos y contorsiones de la cara. Rara vez hay convulsiones tónico-clónicas generalizadas.

Por lo general, la persona que está desmayada se encuentra inmóvil con los músculos esqueléticos relajados.

El pulso es poco amplio y a veces no se siente; la presión arterial es baja y la respiración es casi imperceptible.

La reducción en las funciones vitales, la notable palidez y la inconsciencia, hacen pensar que el paciente está muerto.

Después que el paciente se encuentra en posición horizontal, posiblemente desde que cae, la fuerza de gravedad no interfiere más el riego sanguíneo del cerebro.

La fuerza del pulso mejora y desaparece la palidez de la cara, la respiración se hace más rápida y profunda. El paciente parpadea y la conciencia se recupera rápidamente.

El paciente está consciente de su debilidad física, y si se levanta de repente, llega a presentarse otro desmayo.

Los síntomas se presentan con más frecuencia en pacientes con el síndrome de cavidades de las carótidas. Una terapia útil para prevenir estas recurrencias es hacer una caminata diaria.

Los pacientes que padecen asma bronquial y son tratados con ISOPROTERENOL, son propensos a presentar periodos sincopales, debido a que el tratamiento que llevan con este medicamento produce arritmia.

PREVENCION

Para poder lograr una prevención eficaz, debemos de realizar un estudio a fondo del paciente.

El cual debe de incluir no sólo una historia clínica de éste, sino que también debe de especificar antecedentes de enfermedades presentes y pasadas.

Así como se anotarán tratamientos anteriores y actuales, insistiendo en fármacos como antihipertensivos, diuréticos, sedantes, inhibidores de la monoaminoxidasa (MAOI), antibióticos, insulina, esteroides, tiroides y anticoagulantes.

También son factores importantes las tendencias alérgicas y el peso del paciente.

Es preciso conocer todo ésto, antes del tratamiento con anestesia local, sedantes o anestesia general.

Los métodos escogidos para la anestesia y sedación, deben basarse en los requerimientos para el tratamiento odontológico.

Se recomienda una consulta con el médico si alguno de los factores mencionados está relacionado con el tratamiento dental.

Si la historia clínica del paciente indica necesidad de sedación, se tomarán las medidas adecuadas a veces se puede recurrir a sugerencias de tipo verbal o a la administración de óxido nitroso (por un ayudante con experiencia). Se han obtenido buenos resultados utilizando audifonos que permiten

escuchar música clásica para lograr un estado de relajamiento en muchos pacientes.

El tratamiento con drogas es eficaz, ya sea por vía bucal o intravenosa, con buenos resultados en cuanto a la aceptación de los procedimientos dentales y comodidad del paciente.

El paciente debe llegar descansado y acudir al consultorio un poco antes de la hora fijada a fin de evitar prisas y apresuramientos al principio de su tratamiento.

La posición en decúbito dorsal con descanso cómodo para la cabeza y una almohada debajo de las rodillas es lo más indicado para un paciente que será atendido. En esta posición los Síncopes son mucho menos frecuentes y, además, la posición favorable en caso de colapso durante el tratamiento dental.

Es importante vigilar constantemente los signos vitales del paciente, para poder tomar inmediatamente las medidas necesarias en cuanto ocurra el Síncope. El dentista, o su ayudante, debe anotar la frecuencia respiratoria, tomar la presión arterial, comprobar la permeabilidad de las vías respiratorias y buscar signos como: cianosis, palidez y modificaciones en el ritmo y frecuencia del pulso.

El consultorio bien equipado debe tener lo necesario para tratar las urgencias que se puedan presentar, incluyendo líquidos intravenosos, medicamentos vasodpresores, fármacos y una fuente positiva de oxígeno. Un dispositivo de aspiración para eliminar la obstrucción respiratoria.

Un paciente anestesiado con óxido nitroso puede recibir oxígeno al 100% en cuestión de segundos con una conexión de presión positiva en la unidad.

MEDIDAS PREVENTIVAS**Síncope Vasovagal.**

- 1.- Colocar al paciente en posición supina o semisupina (30° a 45°), ya que en posición vertical se puede provocar el Síncope.
- 2.- Colocar al paciente en esta misma posición, para que al administrar la anestesia local se evite la posibilidad de que se presente este tipo de Síncope.
- 3.- Indicarle al paciente ansioso que debe de comer algo ligero o una comida abundante antes de asistir a su tratamiento dental.
- 4.- Evitar las emociones y estar en sitios muy calurosos, húmedos y habitaciones pequeñas, ya que ésto va a favorecer la vasodilatación.

Hipotensión postural con Síncope.

- 1.- Evitar que el paciente deje la posición supina o decúbito dorsal en forma brusca, ya que ésto precipita la caída de la presión arterial.
- 2.- El paciente debe de incorporarse lentamente hasta alcanzar la posición más vertical.
- 3.- Procurar que el paciente esté lo menos posible de pie.
- 4.- Es prudente que el dentista o la asistente se encuentren frente del paciente, para evitar posibles lesiones en caso de que se presente el Síncope

Sincops del Seno carotideo

- 1.- Indicarle al paciente que debe de evitar los cuellos apretados.
- 2.- Evitar que el paciente voltee la cabeza hacia un lado, e indicarle que debe de girar todo el cuerpo.

TRATAMIENTO

Escaso tratamiento requiere el ataque sincopal ordinario que terminará por sí solo.

Los desvanecimientos se deben en la mayoría de los casos a causas relativamente inocentes. Al atender a un paciente desmayado debe pensarse primero en las causas que provocaron dicho desmayo, pues constituyen una urgencia terapéutica. Entre éstas se encuentra la hemorragia profusa interna y el infarto del miocardio, que puede ser indoloro. En una persona de edad avanzada un desmayo súbito, sin causa aparente, debe hacer pensar en la posibilidad de un bloqueo cardíaco completo, aun cuando todos los signos y síntomas resulten negativos.

Si el paciente es visto durante la fase preliminar del desvanecimiento o después de que ha perdido la conciencia, es necesario cerciorarse de que se encuentra en una posición que permite el máximo riego cerebral, es decir, con la cabeza más baja que las rodillas, si está sentado o en decúbito dorsal.

Todas las ropas deberán de ser aflojadas y la cabeza girada hacia uno de los lados, con el objeto de impedir que la lengua caiga hacia la garganta impidiendo el paso del aire.

Es útil provocar la irrigación periférica, pellizcando la piel, rociando agua fría en la cara y cuello del paciente, o aplicándole toallas frías. Si existe hipotermia, se cubre el cuerpo con una frazada caliente.

Si se dispone de amoníaco, se hará que el paciente lo inhale con cierta cautela. Es preciso estar preparado para un posible vómito.

No se administrará nada por vía bucal hasta que el paciente haya recuperado la conciencia. Entonces se le puede dar media cucharadita de espíritu amoniacal aromático en medio vaso de agua fría.

No se le permitirá incorporarse hasta que haya desaparecido la sensación de debilidad física, debiéndosele vigilar durante unos minutos antes de que se levante.

La profilaxis del desvanecimiento depende del mecanismo que intervenga. En el desmayo vasovagal común de los adolescentes, que tiende a presentarse en periodos de excitación emocional, fatiga, hambre, etc., es suficiente aconsejar al paciente que evite tales circunstancias.

En la hipotensión postural, se le advertirá del peligro de incorporarse bruscamente y se le aconsejará que ejercite primero las piernas durante unos segundos, en seguida que se siente en el borde del sillón dental y se cerciore de que no se encuentra aturdido o mareado antes de ponerse en pie para caminar. Los fármacos del grupo de la adrenalina (Sulfato de efedrina) de 8 a 16 mg. son benéficos si no causan insomnio. En caso de no existir contraindicaciones, se puede recomendar al paciente que ingiera bastante sal, ya que así se expande el volumen del líquido extracelular.

En el Síndrome de la hipotensión ortostática crónica, los preparados de corticosteroides (tabletas de acetato de Florinef; 2 a 4 mg. al día en dosis divididas) han tenido éxito en

algunos casos. El vendaje de las piernas y el dormir con la cabeza y los hombros elevados puede ser de gran utilidad.

El tratamiento del Síncope del seno carotídeo comprende, antes que nada, instruir al paciente. Deben usarse cuellos flojos, y además debe de acostumbrarse a mirar hacia un lado volviendo todo el cuerpo y no girando únicamente la cabeza. La atropina, o los fármacos del grupo de la efedrina deben emplearse en pacientes con bradicardia intensa o con hipotensión durante los ataques; pero se han encontrado casos de pacientes tratados con sulfato de atropina, que presentaron bloqueo parasimpático, y otros con altos valores de presión sanguínea sistólica y diastólica muy elevados, y además que la recuperación después del tratamiento fue más lenta.

Se han logrado buenos resultados con la radiación y la extirpación quirúrgica del seno carotídeo, pero rara vez es necesario emplear estas medidas.

MANIOBRAS BASICAS PARA MANTENER UNA VIA AEREA PERMEABLE.

Los pasos que se presentan a continuación permitirán a la persona que efectúa el rescate, mantener las funciones vitales hasta que el paciente se recupere espontáneamente o después de una terapia más o hasta que llegue al hospital donde sea efectuado dicho tratamiento.

Paso 1. Tan pronto como se reconozca el estado de inconsciencia del paciente, éste debe ser colocado en una posición de decúbito dorsal (horizontal), con el cerebro al mismo nivel del corazón y los pies ligeramente elevados, ésto es con el fin de elevar el

retorno venoso. En el sillón dental es muy fácil colocar al paciente en esta posición.

Una situación que requiere que se modifique esta posición básica es la pérdida de la conciencia en una mujer embarazada que se encuentra en el tercer trimestre; pues colocarla en esta posición produce el descenso del retorno sanguíneo venoso al corazón, de tal manera que disminuye el aporte de sangre al cerebro. El útero obstruye la circulación sanguínea debido a que comprime a la vena cava inferior en el lado derecho del abdomen.

Una mujer embarazada normal y saludable, puede perder la conciencia simplemente por estar apoyada su espalda sobre una superficie dura. Cuando pierde la conciencia en el Consultorio Dental, se debe bajar inmediatamente la parte posterior del sillón dental, colocar a la paciente de lado izquierdo y ponerle una cobija o almohada debajo de la espalda para mantenerla en esa posición. De esta manera, el peso del útero no recaerá directamente sobre la vena cava y se facilitará el retorno sanguíneo desde las piernas.

Paso 2. Vía aérea permeable. En todas las ocasiones en que hay pérdida de la conciencia, habrá cierto grado de obstrucción de las vías aéreas.

La primera maniobra después de colocar al paciente en posición adecuada, será el establecimiento de una vía aérea permeable.

Se deberá quitar cualquier tipo de cabezal o soporte para la cabeza del sillón dental, porque con este soporte, el cuello queda flexionado y va a dificultar la entrada del aire.

Levantar la cabeza, girarla hacia atrás y levantar el cuello. Esto con el objeto de restablecer rápido el flujo del aire. Una de las manos de la persona que efectúa el rescate, se coloca debajo de la nuca del paciente y la otra sobre la frente. Se levanta la nuca con una mano, mientras que con la otra se extiende la cabeza haciendo presión en la frente.

(Fig. 2)

Levantar y extender la cabeza hacia atrás y elevar el mentón. Esto sirve para mantener la entrada del aire. Con este procedimiento se aplica un soporte directo a la mandíbula, que ayuda a elevar la lengua sacándola de la hipofaringe (Fig. 3). Los dedos de una mano se colocan por debajo en el mentón el cual es protruido hacia adelante. Es muy importante que no queden comprimidos los tejidos blandos debajo del mentón, porque ésto obstruye la vía aérea. Con la otra mano se presiona sobre la frente del paciente para llevar la cabeza hacia atrás.

El mentón se levanta hasta una porción en la que la boca quede casi ocluida, pero hay que evitar cerrarla por completo.

Cualquiera de estas dos técnicas se puede emplear para mantener la entrada del aire.

Se debe mantener la cabeza en esta posición hasta que el paciente recupera la conciencia.

¿Cuánto debe extenderse hacia atrás la cabeza del paciente?. Se debe de extender lo suficiente para elevar la lengua, a manera de restablecer la entrada del aire, pero también es muy importante evitar la hiperextensión de la cabeza (porque puede haber una lesión a nivel vertebral o de la médula espinal). Hay un método para establecer el grado de extensión apropiado que relaciona la parte más prominente del mentón con los lóbulos de los oídos del paciente. (Fig. 4). Cuando la cabeza no está lo suficientemente extendida, la parte más prominente del mentón se halla por debajo de los lóbulos de los oídos y entonces la vía aérea del paciente inconsciente permanece obstruida. Cuando la cabeza se extiende apropiadamente, se puede trazar una línea vertical imaginaria que una la parte más prominente del mentón con los lóbulos de los oídos.

En un niño pequeño, la hiperextensión de la cabeza puede obstruir la entrada del aire. Esto se debe principalmente a la diferencia de tamaño entre la tráquea de un niño y la de un adulto.

Si se efectúa en el niño una extensión de la cabeza similar a la del adulto, puede obstruirse la vía aérea por compresión de la parte más delgada de la tráquea.

Paso 3. Después de llevar la cabeza hacia atrás, la persona que efectúa el rescate debe determinar si hay entrada de aire (Fig. 5).

Mientras esto se averigua, hay que mantener la cabeza extendida. Para llevar a cabo este paso la persona que realiza el rescate se debe de inclinar sobre el paciente y poner su oído aproximadamente a 2.5 cm. de la nariz y la boca, al mismo tiempo observar el tórax, esto va a determinar si es que el paciente está tratando de respirar.

Los movimientos del pecho y el abdomen pueden no ser muy notorios si el paciente lleva una vestimenta muy gruesa. Sin embargo, si se oye y siente la respiración de éste, los signos visuales no son necesarios. Si el paciente está respirando, debe mantenerse el flujo de aire, y el equipo dental proseguirá con los pasos siguiente: La Administración de oxígeno si es necesario y el registro de los signos vitales (Presión sanguínea, frecuencia cardíaca y respiratoria). Si no se siente ni oye la salida del aire por la nariz y la boca y no hay movimientos torácicos ni abdominales, se puede hacer el diagnóstico tentativo de paro respiratorio y debe de proceder inmediatamente a dar respiración artificial como se explica en el paso 6.

Se sospechará que existe una obstrucción de la vía aérea, parcial o total, si no se siente o no oye salir el aire por la boca o la nariz o si se detecta

ESTA TESIS NO DEBE SALIR DE LA BIBLIOTECA

39

un flujo aéreo mínimo y sonoro junto con movimientos del tórax y el abdomen.

Cuerpos extraños en las vías respiratorias

Si hay evidencia de que hay un cuerpo extraño obstruyendo las vías respiratorias, inmediatamente se debe remover dicho material antes de darle respiración artificial (si esto es necesario). La obstrucción parcial de la vía aérea produce ruidos y el total silencio, como un feo sonido.

La presencia de un cuerpo extraño, principalmente líquidos, producirá un sonido de gorgoteo. Los líquidos presentes con mayor frecuencia son sangre, agua o vómito. Este material deberá ser removido de la vía respiratoria tan pronto como sea posible.

Si el paciente estaba inconsciente, se debió de colocar previamente en posición de decúbito dorsal. Tan pronto como se sospeche que hay la presencia de un cuerpo extraño en la vía respiratoria, el sillón dental se reclinará hacia atrás más de lo que ya estaba. La cabeza del paciente debe de quedar por abajo del nivel del corazón (en posición de Trendelenburg) y rotada hacia un lado.

Al bajar la cabeza es más fácil que el cuerpo extraño se expulse o salga hacia los segmentos superiores de la vía aérea; y al girarla hacia un lado, el material se hallará dentro de la boca, lo que facilitará su remoción, creando una vía aérea abierta.

Después que se llevaron a cabo estos dos pasos, se introducirán dos dedos en la boca del paciente para remover cualquier

resto de la cavidad bucal. Este movimiento de barrido debe empezar en la porción superior de la boca, dirigirse luego atrás y finalmente, abajo y adelante (Fig. 6). Puede usarse una cánula de succión de alto poder en lugar de los dedos. la succión continua se mantendrá hasta que se haya logrado la remoción del cuerpo extraño y se hayan tomado las medidas básicas que aseguren la entrada del aire.

Paso 4. Maniobra triple para restablecer la ventilación. Hay algunos casos en los que es necesario realizar este tipo de maniobras y ésta consiste en: Colocar los dedos por detrás del borde posterior de la rama ascendente de la mandíbula y 1) con fuerza se desplaza la mandíbula hacia adelante, luxándola, 2) extender la cabeza del paciente hacia atrás, 3) con los pulgares se retrae el labio inferior para permitir la respiración tanto por la boca como por la nariz, la persona que está realizando el rescate debe estar parada a un lado de la cabeza del paciente.

La luxación de la mandíbula es un procedimiento muy doloroso. Así que la respuesta del paciente a esta maniobra ayudará a determinar el nivel de inconsciencia.

La facilidad con la que se luxa la mandíbula es otra prueba que mide la profundidad de la inconsciencia. En un estado profundo de inconsciencia hay una marcada pérdida del tono muscular en todo el cuerpo, por lo que la dislocación de la mandíbula se lleva a

cabo con mucha facilidad. Por el contrario, constituye un verdadero problema luxar la mandíbula en un paciente consciente o en uno que tiene un menor grado de inconsciencia.

Paso 5. Comprobar que haya entrada de aire y respiración. Una vez que se ha asegurado que existe ésta, se aflojará la vestimenta apretada, como cinturón, corbata y cuellos que pudieran interferir con la circulación de la sangre y con la respiración. Luego se registrarán los signos vitales y si es necesario se administrará oxígeno.

Paso 6. Se dará respiración artificial (si es necesario). Cuando sucede un paro respiratorio, el equipo dental debe poder dar respiración al paciente, de tal manera que haya un aporte adecuado de oxígeno al cerebro. Se podrá dar respiración artificial en una de estas formas:

- 1.- Respiración de aire exhalado
- 2.- Aire Atmosférico
- 3.- Respiración con oxígeno enriquecido

Respiración de aire exhalado

El aire que exhala la persona que efectúa el rescate puede pasar a los pulmones del paciente como si fuera una fuente de oxígeno. El aire exhalado contiene aproximadamente 16% de oxígeno, cantidad adecuada para mantener la vida. Hay dos tipos básicos de respiración de aire exhalado.

1. La respiración de boca a boca

2. La respiración de boca a nariz

Estas técnicas no requieren de equipo especial y pueden llevarse a cabo en cualquier situación.

Para realizar la respiración de boca a boca, la persona que realiza el rescate extiende la cabeza del paciente hacia atrás y la mantiene en esta posición con una mano, la que está apoyada sobre la frente, al mismo tiempo cierra las fosas nasales con los dedos pulgar e índice de esa misma mano. (Fig. 7).

Luego, inspira profundamente y con la boca muy abierta sella herméticamente la del paciente y sopla el aire dentro de la misma. El primer ciclo de respiración consistirá de cuatro soplos rápidos, con gran cantidad de aire y no se permitirá que los pulmones se desinflen, ya que ocurre siempre entre respiración y respiración.

La respiración artificial en un adulto ha de repetirse 1 vez cada 5 segundos (12 veces por minuto) durante el tiempo que sea necesario.

Se puede determinar si los esfuerzos ventilatorios son adecuados de la siguiente forma: sentir que el aire que espira la persona que realiza el rescate entra al paciente y viendo que el pecho de éste asciende y desciende.

Puede ocurrir distensión gástrica durante la respiración artificial. Esto es más común en los niños, siendo su causa principal la sobreinflación. Ocurre también cuando se trata de introducir aire en una vía aérea parcial o totalmente obstruida. Este aire es así forzado a entrar al esófago y al tracto

gastrointestinal. La distensión gástrica es peligrosa por dos razones.

- 1.- Mayor incidencia de regurgitación durante la resucitación.*
- 2.- Aumento de la presión intraabdominal, la cual limita el movimiento del diafragma y por lo tanto reduce el volumen pulmonar.*

En muchas ocasiones la respiración boca a nariz es más efectiva. Se efectúa cuando es imposible abrir la boca del paciente, cuando la persona que hace el rescate no es capaz de sellar adecuadamente la boca del paciente. En la técnica de respiración boca a nariz (Fig. 8), hay que mantener la cabeza del paciente extendida hacia atrás, con una mano sobre la frente; la otra mano ayuda a cerrar la mandíbula de modo que sus labios queden sellados. Después de hacer una respiración profunda, se colocarán los labios alrededor de la nariz del paciente y se soplará dentro de ella hasta sentir y ver que los pulmones se expanden. La expiración es pasiva, en este método se utiliza para los adultos la misma frecuencia respiratoria 12 veces por minutos.

Si el paciente es un niño pequeño, se deben efectuar modificaciones. El restablecimiento del paso del aire y el método de respiración artificial son los mismos. Sin embargo, cuando el paciente es pequeño, la boca de la persona que realiza el rescate debe cubrir la boca y la nariz del niño. Se harán esfuerzos ventilatorios más pequeños con menor volumen de aire y la frecuencia respiratoria descenderá a un soplido cada 3 segundos.

Cuando la respiración artificial se hace en forma correcta, cualquiera que sea el método utilizado, se puede continuar por largos periodos de tiempo sin fatigarse.

Vías aéreas artificiales

Solamente se utilizan cuando se emplea una bolsa autoinflable con mascarilla y válvula y sólo por personas bien entrenadas. Se recurrirá a ellos solamente cuando la persona esté en un estado de inconsciencia muy profundo y sea muy difícil mantener una ventilación adecuada con la técnica manual.

También se puede utilizar la Cánula orofaríngea, pero debe ser colocada cuidadosamente, de lo contrario puede desplazar la lengua hacia atrás dentro de la faringe y aumenta la obstrucción respiratoria.

La cánula nasofaríngea se utiliza cuando es muy difícil abrir la boca del paciente. Además, es menos probable estimular el vómito en un paciente inconsciente con ésta que con la orofaríngea. Sin embargo, su inserción puede producir una hemorragia abundante, debido al traumatismo delicado tan vascularizado de la mucosa nasal.

Una variación de la cánula orofaríngea es el tubo en S. Sus ventajas S son: supera algunos obstáculos estáticos de la respiración boca a boca, mantiene una vía aérea abierta y ayuda a mantener la boca abierta. Sus desventajas son: no provee un sellado efectivo como el que produce la respiración de boca a boca; puede inducir al vómito si se utiliza en forma inapropiada; no se puede efectuar un rescate individual efectivo y requiere de entrenamiento.

Paso 7. Vigilar la circulación. Después de haber establecido una vía aérea abierta, se debe determinar si la circulación del paciente es adecuada. Esto incluye el registro de la frecuencia del pulso y de la presión arterial. La frecuencia del pulso se puede tomar en varios lugares, las arterias radial y braquial en el brazo y la arteria carótida en el cuello. Esta arteria es un indicador muy confiable de la actividad cardiovascular. Hay que saber localizar dicha arteria (Fig. 9). Se le puede colocar la mano que sostiene el cuello del paciente sobre el cartilago tiroideo (manzana de Adán) permitir que los dedos resbalen dentro de la hendidura que forman el cartilago tiroideo y el haz del músculo esternocleidomastoideo. Ahí se encontrará la arteria carótida.

Recuperación

La recuperación del paciente generalmente se acelera, cuando se le coloca en posición supina con los pies ligeramente elevados. Esto facilita el retorno venoso y aumenta el flujo sanguíneo cerebral, de tal manera que nuevamente se excede el volumen necesario para que el paciente esté consciente. Los signos y síntomas tales como debilidad, sudoración y palidez pueden persistir durante horas. El cuerpo estará fatigado y requerirá cerca de 24 horas para recuperar su funcionamiento normal.



Fig.1 Posición del sujeto inconsciente. El tórax y el cerebro están al mismo nivel que los pies, los cunles se elevan ligeramente (10 grados), para el retorno venoso.



Fig.2 Inclina la cabeza hacia atrás y levante la nuca. La persona que está efectuando el rescate coloca una mano por abajo de la nuca y la otra sobre la frente del paciente para poder extender la cabeza del sujeto hacia atrás.



Fig.3 Con la cabeza extendida y el mentón levantado. La persona que está efectuando el rescate coloca los dedos de una mano en la porción ósea anterior del cuerpo de la mandíbula y la otra mano sobre la frente del sujeto para poder extender así la cabeza del paciente hacia atrás.



Fig.4 Extensión apropiada de la cabeza en un adulto. El paso del aire se establece cuando es posible trazar una línea imaginaria del mentón del paciente al borde del lóbulo inferior de su oído; esta línea es perpendicular a la superficie en la que el paciente se encuentra recostado.



Fig. 5 Vea, sienta y oiga. Mantenga la cabeza del paciente inclinada hacia atrás, investigue si hay paso de aire colocando su oído a una distancia aproximada de 2.5 cm de la boca y nariz del paciente, escuche y sienta el aire exhalado, mientras observa los movimientos respiratorios espontáneos del paciente.



Fig. 6 Remoción de cuerpos extraños de la boca. Con los dedos de una mano se mantiene abierta la boca del paciente mientras que con un dedo de la otra mano se registra la boca y se elimina cualquier cuerpo extraño.



Fig-7 . Respiración boca a boca. La persona que efectúa el rescate mantiene la cabeza del paciente inclinada hacia atrás, cierra con sus dedos los orificios nasales y sopla en la boca de la víctima. Si la ventilación es adecuada observando el tórax de la víctima se levantará con cada esfuerzo ventilatorio.



Fig.8 Respiración boca a nariz. Se mantiene la cabeza extendida hacia atrás y el mentón levantado. La persona que efectúa el rescate cierra la boca de la víctima y sella con sus labios la nariz del sujeto.



Fig.9 Localización del pulso carotídeo. Los dedos (pero no el pulgar) son colocados sobre el cartilago tiroideo (manzana de Adán) y después se mueven hacia la hendidura que forma el músculo esternocleidomastoideo.

CONCLUSIONES:

Para poder prevenir posibles emergencias durante nuestra práctica dental, es muy importante y necesario realizar una historia clínica completa de cada uno de nuestros pacientes.

En casos donde un paciente menciona problemas de hipotensión postural, hay que tener en cuenta que si el paciente se encuentra en posición vertical puede sobrevenir una caída brusca de la presión arterial.

Por lo tanto hay que estar preparados para evitar posibles lesiones en caso que se presente el Síncope.

Es de vital importancia contar en el consultorio dental, con el equipo de urgencias necesario para resolver cualquier tipo de emergencia que se llegara a presentar durante el tratamiento dental.

Es recomendable tener a la mano una tarjeta clara y breve sobre el manejo de pacientes en estado de Síncope, debido a que muchas veces, cuando estamos ante una emergencia se nos olvidan pasos importantes para atenderla.

También es importante considerar en primer plano los padecimientos cardíacos de primer tipo antes de laborar el plan de tratamiento.

Para finalizar hay que recordar que el Síncope puede comprometer la vida de nuestro paciente, si éste no es atendido adecuadamente y con profesionalismo.

BIBLIOGRAFIA

- 1.- BLACKLOW M.B. Signos y Síntomas, "Fisiopatología aplicada e interpretación clínica", Editorial Interamericana, 5a. Edición, México, 1982.
- 2.- HARRISON, M. G., Medicina Interna Tomo I, Editorial la Prensa Médica Mexicana, 4a. Edición, 1973, 8va. Reimpresión 1979.
- 3.- BLAIR M.D., CANTAREL R.J., Clinicas Odontológicas de Norteamérica, "Urgencias Médicas en el Consultorio Dental Vol. I", Editorial Interamericana, México, 1982.
- 4.- MALAMED S.F., Urgencias Médicas en el Consultorio Dental, México, D.F., Editorial Científica, S.A. de C.V., 2a. Edición, 1986.
- 5.- DURANTE, A.C., Diccionario Odontológico, Argentina, Editorial Mundi, S.A.I.C. y F., 4a. Edición, 1982.
- 6.- GRUBB BP, MOORE J. WOLFE D, Head Uprigth tilt-table testing in evaluation and management of the, Am-J-Cardiol; 1992, Apr. 1; 69 (9); P 904-8
- 7.- BRIGNOLE M. ODDONE D, COGOMO, Long Term outcome in symptomatic carotid sinus hypersensitivity Am-Heart-J; 1992, Mar; 123(3); p 687-92
- 8.- KAWANO T. A study ut hemodynamic effects during dental treatment under local anesthesia. "Observation of parasympathetic activity based on the index of R-R interval variation in ECG", Shikwa-Gakiho; 1990 Feb., 90 (2); p. 135-60
- 9.- SCHALL SF, Synkope, Probl-Cardiol; 1992 Apr; 17 (4); P. 205-64

V O C A B U L A R I O

- ANEURISMA.-** Tumor relleno de coágulos y de sangre circulante, que se forma al agrietarse las paredes de una arteria por inflamación, degeneración o rotura de sus tejidos.
- ALCALOSIS.-** Alcalinidad excesiva de la sangre.
- ANOXEMIA.-** Insuficiente oxigenación de la sangre.
- ASISTOLIA.-** Síndrome, el cual es debido a debilidad de la Sístole Cardíaco.
- ASTENIA.-** Decaimiento.
- COLAPSO.-** Decaimiento repentino.
- DISEMINACION.-** Dispersión.
- GASTO CARDICO.-** Es el volumen de sangre que el corazón impulsa en una unidad de tiempo.
- ISQUEMIA.-** Obstrucción de algún vaso conductor y consiguiente falta de riego sanguíneo en algunas partes del organismo.
- MIXOMA.-** Tumor muy común de las cavidades cardíacas.