

155.

ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES

I Z T A C A L A U N A M

CARRERA DE CIRUJANO DENTISTA

EMERGENCIAS MEDICAS EN EL CONSULTORIO DENTAL

ARACELI GUTIERREZ FUENTES

SAN JUAN IZTACALA, MEXICO

1 9 8 1



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

P R O L O G O

El desarrollo de este trabajo es un peldaño más que nos motiva para una superación profesional, que a través de nuestra vida escolar, nos hemos forjado.

En el presente trabajo he intentado sintetizar e integrar la información importante de que se dispone, y volverla útil para explicar cómo y por qué aparecen ciertas emergencias odontológicas.

Existen pacientes con alteraciones cardíacas, alérgicas, nerviosas o sistémicas que lo ignoran, y el mismo dentista no pasa por alto, teniendo como consecuencia los diferentes tipos de complicaciones.

En estos casos el clínico debe tener conocimientos de lo que se debe hacer en cada tipo de urgencia, y así actuar rápidamente para evitar un riesgo que podría ser fatal para nuestro paciente.

La facultad diagnóstica del cirujano dentista, regirá el carácter y la eficacia del tratamiento que elija.

Su capacidad para diagnosticar dependerá en grado secundario de la facultad para utilizar métodos técnicos especiales, debe saber cómo y cuándo usarlos, qué pruebas elegir y cómo interpretar los signos físicos.

El criterio del dentista en estos asuntos, dependerá principalmente de la capacidad que tenga para analizar e interpretar -- los signos y síntomas.

Por estas razones espero que este trabajo pueda servir de guía o para alguna consulta de cualquier tipo, a otro compañero profesionalista en el futuro.

Agradesco sinceramente a los cirujanos dentistas catedráticos de nuestra Universidad Nacional Autónoma de México, por sus conocimientos y su gran experiencia profesional que nos brindaron en el transcurso de nuestra carrera.

I N D I C E

- I.- INTRODUCCION
- II.- EVALUACION DE LA SALUD DEL PACIENTE, PREVIA AL TRATAMIENTO ODONTOLÓGICO
- III.- PARO CARDIORRESPIRATORIO
- IV.- ENFERMEDADES METABÓLICAS
 - a).- DIABETES MELLITUS
 - b).- SHOCK HIPOGLUCÉMICO
- V.- SHOCK:
 - a).- SHOCK HEMATOGENICO
 - b).- SHOCK NEUROGENICO
 - c).- SHOCK VASOGENICO
 - d).- SHOCK CARDIACO
- VI.- EMERGENCIAS MAS COMUNES EN LA PRACTICA DENTAL
 - a).- LESIONES DE LOS DIENTES ANTERIORES
 - b).- ACCIDENTES DE LA EXTRACCION DENTARIA
 - c).- EMERGENCIAS QUIRURGICAS
- VII.- COMPLICACIONES DE LA ANESTESIA INFILTRATIVA
 - a).- ACCIDENTES INMEDIATOS
 - b).- ACCIDENTES MEDIATOS
- VIII.- PREVENCIÓN DE COMPLICACIONES SISTEMICAS
- IX.- TRATAMIENTO DE EMERGENCIAS MEDICAS
- X.- CONCLUSIONES
- XI.- BIBLIOGRAFIA

I N T R O D U C C I O N

Las emergencias en el consultorio dental, es uno de los temas que más interés despierta dentro de la carrera odontológica, por ser la emergencia o urgencia, una circunstancia imprevista que exige acción inmediata.

En el desarrollo de este trabajo se trata de simplificar las emergencias que con mayor frecuencia suceden en el consultorio dental, - así como su etiología, fisiopatología, prevención y tratamiento.

Para esto realicé una encuesta con cincuenta odontólogos del Estado de Morelos con más de cinco años de práctica dental, de los cuales el 45% nunca ha tenido una emergencia médica grave, pero sí urgencias odontológicas. El 5% restante ha tenido emergencias médicas de tipo neurogénico.

Por estas razones, en este trabajo hago mención de dos tipos de - emergencias o urgencias, que son:

a) Las emergencias médicas graves, como el shock, estado en el -- que el flujo sanguíneo a los tejidos periféricos es inadecuado para mantener la vida, debido a un gasto cardíaco insuficiente o mala distribución del flujo sanguíneo periférico disminuido e hipotensión.

b) Las urgencias odontológicas como lesiones de los dientes anteriores, causadas por traumatismos que constituyen una verdadera emergencia o urgencia dental.

Así como estas enfermedades, existen muchas más de igual importancia e interés para el clínico o dentista. Porque la responsabilidad legal y moral de una prevención eficaz y de un tratamiento inmediato descansa exclusivamente en manos del odontólogo capaz y bien informado.

T E M A I I

EVALUACION DE LA SALUD DEL PACIENTE PREVIA AL TRATAMIENTO DENTAL

Como consecuencia del riesgo creciente de morbilidad y mortalidad que traen aparejados ciertos procedimientos odontológicos, la adopción de técnicas de sedación complejas, el aumento de pacientes de edad avanzada, la introducción de la resurrección cardiopulmonar externa y la elevación del nivel de vida del pueblo, el examen de rutina antes de un tratamiento odontológico se ha convertido en una práctica común de todos los consultorios y clínicas dentales.

El examen correcto es una obligación legal y también una responsabilidad moral. La pregunta "Se encuentra en buen estado de salud?", no puede considerarse una evaluación previa adecuada en odontología.

El conocimiento de una técnica de evaluación efectiva es de suma importancia porque la muerte, ciertas enfermedades graves y otros accidentes menores, pueden relacionarse directamente con la anestesia o el tratamiento odontológico. Tales complicaciones podrían evitarse en gran parte, examinando al paciente antes de iniciar cualquier intervención quirúrgica en el campo odontológico.

El objetivo del dentista en el examen previo, consiste simplemente en evaluar la capacidad física y emocional de un determinado paciente para tolerar un tratamiento odontológico específico. Aunque el fin no es diagnosticar o tratar el problema médico para arribarse a un juicio razonable si se recurre además a la experiencia, a una técnica de evaluación adecuada. La intención es presentar factores de tratamiento con relativa seguridad o bien, en caso contrario, que nos indique la conveniencia de una interconsulta médica previa.

El médico es un miembro vital del equipo sanitario, y está más que deseoso de discurrir un plan de tratamiento odontológico en todo aquello que se relacione con los problemas específicos del enfermo. El odontólogo es responsable ante su paciente de consultar al médico y de ser orientado aunque no dirigido, por el consejo de éste.

Excepto en circunstancias poco comunes, la responsabilidad ante el paciente no podrá ser compartida en igualdad de condiciones con el médico. El dentista deberá recibir el consejo médico con amplitud de criterio, analizando previamente el plan de tratamiento y los problemas que pudieran surgir. La mayoría de las desavenencias entre médico y odontólogo, se deben a la falta de comunicación entre ambos.

En la mayor parte de los casos, la consulta con el médico alterará muy poco el plan de tratamiento. En algunas oportunidades éste podrá experimentar cambios fundamentales e incluso en raras ocasiones, será necesario demorarlo o posponerlo.

El odontólogo general podrá utilizar exclusivamente la historia clínica de rutina, pero a medida que adquiere experiencia y especialmente si complementa sus conocimientos con estudios de postgrado, podrá llegar a una evaluación más completa del paciente. De acuerdo con su capacidad e interés en la materia, podrá desarrollar más o menos rápidamente su habilidad para formarse un criterio detallado y preciso sobre el estado físico del enfermo.

Antes de consultar con el médico, el dentista debe elaborar cuidadosamente el plan de tratamiento sobre la base de un examen completo del paciente. Esto le permitirá adquirir experiencia en la evaluación y lo preparará para discutir los problemas con conocimientos y autoridad frente a su colega, ante una situación difícil en la esfera de su actividad profesional.

Los siguientes cuestionarios pueden ser útiles a todos los dentistas cualquiera que sea su especialidad. El cirujano bucal está obligado a someter al paciente a un examen riguroso, particularmente cuando planea llevar a cabo una anestesia general, no obstante, esto no quiere decir que el odontólogo general pueda sentirse excusado de hacer lo propio. Los riesgos de la anestesia local o de cualquier tipo, suelen ser muy grandes en ciertos casos, como lo atestiguan las estadísticas de accidentes serios en consultorios odontológicos, realizada por la Universidad de California del Sur.

CUESTIONARIO DE SALUD

A todos los pacientes odontológicos se les debe hacer llenar un cuestionario de salud, ya sea abreviado o extenso.

El cuestionario abreviado fue preparado originalmente por los seis cirujanos bucales que integran el servicio de Anestesia Odontológica de la Universidad de California del Sur.

El cuestionario extenso, es adecuado para la evaluación física. Además, constituye un buen elemento didáctico y un excelente punto de partida para el diagnóstico físico.

También se puede emplear otros cuestionarios de salud, sin embargo, se considera que un cuestionario de este tipo, destinado a obtener una noción básica sobre los riesgos, no puede ser demasiado detallado, porque resulta molesto para el paciente, lo distrae y se presta a inexactitudes.

En encuestas realizadas en la Universidad de California del Sur, se demostró que el cuestionario de salud llenado por el paciente, es fidedigno y éste lo acepta de buen grado. Si bien los cuestionarios son superiores a la anamnesis convencional porque proveen una constancia firmada de los datos, no se demostró que sean mejores en cuanto al diagnóstico inicial y a las decisiones terapéuticas. La historia que se describe en este capítulo, es un cuestionario que llena el paciente, seguido de la anamnesis a cargo del profesional, es hagta ahora el método más preciso, más breve y menos molesto para el paciente.

El servicio de anestesia odontológica de la Universidad de California del Sur y del Distrito de los Angeles, tiene la norma de que el paciente llene el cuestionario de salud y otros registros de mina en la sala de recepción, después de lo cual la asistente de odontología examina el cuestionario junto con él para cerciorarse de que está completo. El paciente y la asistente firman el formulario fechado y el odontólogo tiene así la prueba de que se ha tomado la historia y de que ésta es exacta.

El cuestionario detallado tiene también su importancia, pues aquí el que hace las preguntas es el clínico, y esto hace que se establezca contacto entre paciente y dentista, teniendo como resultado el establecimiento de las relaciones humanas, tan importantes para el éxito de todo el tratamiento odontológico.

Por estas razones, no significa que un cuestionario sea mejor que el otro, pero sí que el odontólogo puede escoger entre un cuestionario breve y uno detallado, que se adapte a su trabajo, tiempo y criterio para que así el diagnóstico y tratamiento sean efectivos.

CUESTIONARIO BREVE DE SALUD

(Lo llena el paciente)

APELLIDOS Y NOMBRE _____ FECHA _____

DOMICILIO _____

Calle y número Ciudad Morelos Tel.

EDAD _____ SEXO _____ TALLA _____ PESO _____

OCUPACION _____

NOMBRE DEL CONYUGE _____

PARIENTE MAS CERCAÑO _____

SI USTED LLENA ESTE FORMULARIO PARA OTRA PERSONA, DIGA QUE PARENTESCO -
LOS UNE: _____

ROGAMOS CONTESTAR A CADA PREGUNTA: SI NO

1- ¿HA SIDO HOSPITALIZADO EN LOS DOS ULTIMOS AÑOS? _____

2- ¿HA ESTADO BAJO ATENCION MEDICA ULTIMAMENTE? _____

3- ¿HA TOMADO ALGUN MEDICAMENTO O DROGA ULTIMAMENTE? _____

4- ¿ES ALERGICO A LA PENICILINA O A OTRA DROGA? _____

5- ¿HA TENIDO SANGRADO EXCESIVO QUE REQUIRIO TRATA-
MIENTO ESPECIAL? _____

6- BODEE CON UN CIRCULO LA ENFERMEDAD QUE HAYA PADECIDO:

INFARTO ASMA ARTRITIS TOS ANEMIA ATAQUES

DIABETES EPILEPSIA FIEBRE REUMATICA TUBERCULOSIS

HEPATITIS ICTERICIA SINUSITIS PRESION SANGUINEA ALTA

TRATAMIENTO PSIQUIATRICO

7- (MUJERES) ¿ESTA EMBARAZADA? _____

8- ¿HA TENIDO ALGUNA OTRA ENFERMEDAD GRAVE? (SOLO PARA
PACIENTES QUE SE SOMETERAN A SEDACION O ANESTESIA GENERAL) _____

9- ¿HA COMIDO O BEBIDO EN LAS ULTIMAS CUATRO HORAS? _____

10- ¿USA ALGUN APARATO DENTAL QUE SE PUEDA QUITAR? _____

11- ¿QUIEN LO VA A LLEVAR A SU CASA HOY? _____

NOMBRE _____

REVISADO POR _____

FIRMA _____

CUESTIONARIO EXTENSO DE SALUD
(LO LLENA EL DENTISTA)

NOMBRE Y APELLIDOS _____ EDAD _____
DOMICILIO _____ TEL. _____
SEXO _____ TALLA _____ OCUPACION _____
ESTADO CIVIL _____ NOMBRE DEL CONYUGE _____
PARIENTES MAS CERCAÑOS _____ TEL. _____

CONTESTE SI O NO A LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:

	SI	NO
1. ¿HA HABIDO ALGUN CAMBIO EN SU ESTADO DE SALUD?	_____	_____
2. ¿CUANDO FUE SU ULTIMO EXAMEN MEDICO?	_____	_____
3. ¿SE HALLA BAJO ATENCION MEDICA EN LA ACTUALIDAD?	_____	_____
4. ¿DE QUE ENFERMEDAD SE ESTA TRATANDO?	_____	_____
5. NOMBRE Y DOMICILIO DE SU MEDICO _____	_____	_____

6. ¿HA TENIDO ALGUNA VEZ UNA ENFERMEDAD U OPERACION GRAVE? _____

7. EN CASO AFIRMATIVO ¿EN QUE CONSISTIO? _____

8. DIGA SI PADECIO ALGUNA DE LAS ENFERMEDADES SIGUIENTES:

a) FIEBRE REUMATICA O REUMATISMO CARDIACO _____

b) LESIONES CARDIACAS CONGENITAS _____

c) ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR:

1- ¿SIEMPRE DOLOR EN EL PECHO SI HACE EJERCICIO? _____

2- ¿LE HACE FALTA EL AIRE HACIENDO EJERCICIO? _____

3- ¿SE LE HINCHAN LOS TOBILLOS? _____

4- ¿LE FALTA EL AIRE CUANDO SE ACUESTA, O NECESITA
VARIAS ALMOHADAS PARA DORMIR? _____

d) ALERGIA _____

e) SINUSITIS _____

f) ASMA O FIEBRE DEL HENO _____

g) URTICARIA O ERUPCIONES CUTANEAS _____

h) DESMAYOS PASAJEROS O PROLONGADOS _____

i) DIABETES:

1- ¿TIENE QUE ORINAR MAS DE 6 VECES AL DIA? _____

2- ¿SIEMPRE SED CASI SIEMPRE? _____

3- ¿SIEMPRE LA BOCA SECA CASI SIEMPRE? _____

j) HEPATITIS, ICTERICIA O ENFERMEDAD HEPATICA? _____

k) ARTRITIS _____

- 1) REUMATISMO INFLAMATORIO _____
- m) ULCERA DE ESTOMAGO _____
- n) TRASTORNOS RENALES _____
- o) TOS PERSISTENTE O EXPECTORACION DE SANGRE _____
- p) PRESION SANGUINEA BAJA _____
- q) ENFERMEDADES VENEREAS _____
- 8- ¿ALGUNA VEZ TUVO UNA HEMORRAGIA ANORMAL POR EXPECTORACION, OPERACIONES O TRAUMATISMO? _____
- a) ¿Se le forman moretones con facilidad? _____
- b) ¿Alguna vez necesitó transfusión de sangre? _____
- EN CASO AFIRMATIVO EXPLIQUE LAS CIRCUNSTANCIAS: _____
-
- 9- ¿HA SUFRIDO ALGUN TRASTORNO DE LA SANGRE? _____
- 10- ¿FUE OPERADO O ESTUVO EN TRATAMIENTO CON RAYOS X O POR TUMOR O POR OTRA ENFERMEDAD DE LA BOCA? _____
- 11- ¿TOMA ALGUNA DROGA O MEDICAMENTO? ¿CUAL? _____
- 12- DIGA SI ESTA TOMANDO UNO DE ESTOS MEDICAMENTOS: _____
- a) ANTIBIOTICOS O SULFAMIDAS _____
- b) ANTICOAGULANTES _____
- c) MEDICAMENTOS PARA LA PRESION SANGUINEA _____
- d) CORTISONA (CORTICOSTEROIDES) _____
- e) TRANQUILIZANTES _____
- f) ANTIHISTAMINICOS _____
- g) ASPIRINA _____
- h) INSULINA TOLBUTAMICA _____
- i) DIGITAL O DROGA PARA TRASTORNOS CARDIACOS _____
- j) NITROGLICERINA _____
- k) OTRAS _____
-
- 13- ¿ES USTED ALERGICO O HA TENIDO ALGUNO REACCION A LO SIGUIENTE: _____
- a) ANESTESICOS LOCALES _____
- b) PENICILINA U OTROS ANTIBIOTICOS _____
- c) SULFAMIDAS _____
- d) BARBITURICOS _____
- e) ASPIRINA _____

f) TODO _____

g) OTROS _____

14- ¿ALGUNA VEZ TUVO ALGUN PROBLEMA GRAVE EN RELACION CON EL TRATAMIENTO DENTAL ANTERIOR? _____

15. EN CASO AFIRMATIVO, DESCRIBALO _____

16. ¿PADECE ALGUNA ENFERMEDAD O PROBLEMA QUE NO FIGURE ARRIBA Y QUE USTED CREE QUE YO DEBERIA SABER? EN CASO AFIRMATIVO, DESCRIBALA: _____

17. ¿TRABAJA USTED EN ALGUN LUGAR QUE LO EXPONE CON REGULARIDAD A LOS RAYOS X O ALGUNA OTRA RADIACION? _____

18. ¿USA LENTES DE CONTACTO? _____

PARA MUJERES

19. ¿ESTA EMBARAZADA? _____

20. ¿TIENE PROBLEMA EN RELACION CON SU PERIODO MENSTRUAL? _____

FIRMA DEL PACIENTE

FIRMA DEL DENTISTA

T E M A III

PARO CARDIORRESPIRATORIO

El cese repentino de la respiración, con desaparición del pulso, es una eventualidad siempre temible. Puede suceder en cualquier parte y en cualquier momento: En la casa, en la calle y a veces en el consultorio odontológico.

ETIOLOGIA.- Son muchas e incluyen las reacciones a las drogas, la anestesia, la asfixia, el shock eléctrico, la propia enfermedad, la excitación y la tensión física.

La mayoría de los pacientes llegan al consultorio odontológico temerosos y sin sedación, como promedio, tienen una frecuencia de 10 pulsaciones por minuto más de lo que tendría si no anticipase el tratamiento. A veces se observan taquicardias de 120 a 140 en adultos y de 160 a 180 en niños. El incremento de la presión sanguínea sistólica suele ser de unos 15 mm. antes de iniciar el tratamiento. Durante el procedimiento odontológico son comunes los aumentos de la presión sistólica de 50 mm. Hg. A estas tensiones agregamos la posible toxicidad de la anestesia local, la estimulación de vasoconstrictores endógenos y el stress de los estímulos dolorosos. Año tras año acuden al consultorio dental una creciente proporción de pacientes enfermos y de edad avanzada. Esta combinación de factores, predispone al paro cardiorrespiratorio.

PREVENCION.- Los odontólogos tienen que aceptar la responsabilidad de hacer la evaluación de sus pacientes antes de emprender los tratamientos. Mediante una cuidadosa evaluación del paciente, la posibilidad de un paro cardíaco se reduce al mínimo, aunque no se elimina por completo.

SINTOMATOLOGIA.- La respiración falta o se detiene después de algunas boqueadas. El color de la piel es gris ceniciento. Las pupilas se dilatan y están en posición central y fijas. El paciente entra en total flacidez. No hay pulso, si no se palpa inmediatamente, se inicia el tratamiento sin demora.

TRATAMIENTO.- Ante todo se baja el sillón de odontología hacia atrás y se inclina de modo que los pies estén a la altura de la cabeza o un poco más elevados. Si el respaldo del sillón es muy mullido, se coloca debajo de la espalda del paciente una tabla de 30 X 60 aproximadamente desde los hombros hasta la cintura. Esto puede hacerse bajando el posabrazo del lado derecho. Se vuelve al paciente sobre su costado izquierdo, hacia el otro lado del sillón y colocada la tabla, se retorna al paciente al decúbito dorsal sobre ésta. Se ajusta la almohadilla para la cabeza, de modo que quede a la misma altura que el respaldo. - El sillón debe inclinarse al máximo para que el masaje cardíaco sea -- más eficaz.

Otro método para aplicar la compresión cardíaca consiste en colocar al paciente en el suelo y en arrodillarse junto a él. Primero se le pide a la asistente dental que llame a la ambulancia y luego se avisa, a la unidad de atención coronaria del hospital más cercano. Retire todos los artefactos y cuerpos extraños de la boca. Luego extienda el cuello del paciente como para despejar la vía aérea. Esto se hace aplicando la mano en la frente para despejar la parte superior del cráneo - hacia atrás y abajo, mientras la otra mano se aplica detrás del maxilar inferior para elevar y extender el cuello. Después se deben hacer tres o cuatro aspiraciones rápidas y profundas de boca a boca, tapando la nariz del paciente.

Otro método consiste en ventilar los pulmones soplando por la nariz, en este caso se mantiene cerrada la boca oprimiendo el mentón hacia arriba, para cerrar los labios. Verifique que el tórax se eleve -- con cada respiración. Después de esto, vuelva a tomar el pulso (el carotídeo sería el más conveniente) y en caso de que no se palpe reanude el masaje cardíaco inmediatamente.

El sitio apropiado para la compresión cardíaca se determina del siguiente modo: Se coloca un dedo de cualquier mano sobre el apéndice xifoides, palpando el extremo inferior del esternón, y se aplica el talón de la otra mano sobre el esternón, en contacto con el dedo.

Después se coloca la otra mano sobre la primera. Los dedos de la mano inferior deben estar dispuestos paralelamente a las costillas, pero sin tocar a éstas, apóyese hacia adelante empleando los músculos de la espalda para presionar sobre la porción inferior del esternón. No presione sobre el xifoides.

Las maniobras de compresión deben realizarse a razón de una vez -- por segundo, mediante un movimiento firme y uniforme, sin características de golpe. Después de los primeros movimientos de compresión, el esternón podrá ser desplazado $\frac{4}{5}$ cm. hacia abajo. Al final de cada compresión, mantenga la presión durante una fracción de segundo para permitir que el corazón se vacíe, y luego levante rápidamente las ma nos; la elasticidad natural del tórax hará que se expanda y que el corazón se llene nuevamente. En los niños se usa una sola mano.

Si usted se encuentra solo, al finalizar 15 maniobras de compresión, proceda a ventilar los pulmones con dos aspiraciones rápidas y profundas, alternando las dos técnicas hasta que pueda disponer de un auxiliar.

T E M A I V

ENFERMADES METABOLICAS

DIABETES MELLITUS.- Alrededor del 2% de la población general es diabética, y el grueso de este grupo se encuentra entre los 30 y - 60 años.

EPILOGIA.- La diabetes se debe a la producción inadecuada de - insulina, que a su vez es necesaria para el consumo normal de los hidratos de carbono. Para compensar este desequilibrio el organismo consume más grasas, lo cual provoca un aumento peligroso en la producción normal de cuerpos cetónicos. Esta condición se conoce - con el nombre de cetosis. Cuando la cetosis se hace clínicamente - evidente, se le llama acidosis diabética. Este cuadro puede presentarse en el consultorio, particularmente en pacientes afectados de una infección dentaria aguda o después de una intervención quirúrgica. El stress, además, puede recompensar una diabetes controlada.

MANIFESTACIONES TEMPRANAS:

- 1- Sed excesiva
- 2- Micciones frecuentes, particularmente de noche
- 3- Laxitud y malestar
- 4- Inapetencia
- 5- Olor cetónico en el aliento

MANIFESTACIONES TARDIAS:

- 6- Náuseas, a veces vómitos
- 7- Vértigo
- 8- Hiperpnea (respiración anormalmente profunda)
- 9- Colapso y coma (situación de extrema urgencia)

TRATAMIENTO:

1.- El tratamiento general consiste en dar insulina e hidratos de carbono. Si hay colapso cardiovascular, se lo trata mediante hidratación intravenosa y drogas vasoconstrictoras.

2.- El tratamiento de sostén puede salvar una vida. En la fase de coma inminente, mantenga la temperatura del paciente, colóquelo en posición horizontal y administre oxígeno. Si se llega al coma, inicie la hidratación intravenosa, si es posible, mientras espera al médico.

SHOCK HIPOGLUCEMICO:

Provocado por la insulina, es bastante común en el consultorio dental, especialmente durante las intervenciones prolongadas.

MANIFESTACIONES:

Confusión mental, enojo repentino, sin causa aparente, hambre intensa, debilidad, mareos, transpiración viscosa.

TRATAMIENTO:

El shock insulínico se trata con azúcar, caramelos o jugos de frutas azucaradas.

T E M A V
S H O C K

DEFINICION.- El shock puede definirse como un estado de insuficiencia circulatoria hemodinámica que produce riegos insuficientes de los tejidos, causa de aporte o utilización inadecuada de oxígeno -- por las células.

TIPOS DE SHOCK

- 1.- Tipo hematogénico: Se denomina shock secundario. Aquí la alteración más importante es la disminución del volumen de la sangre circulante.
- 2.- Tipo neurogénico: Se denomina shock primario. Hay vasodilatación a causa de un tono constrictor menor; el volumen de la sangre es normal, pero no todo se halla en circulación efectiva. Esto no se debe precisamente a la pérdida real del volumen del líquido circulante en el sistema circulatorio en sí, sino que se produce una probable retención en diferentes elementos de cierta cantidad de sangre de modo -- que ésta no se halla dentro de la circulación efectiva.

ETIOLOGIA.- La etiología del shock neurogénico es un factor traumático que afecta al sistema nervioso en forma directa o por influencia psicológica. Es con este tipo de insuficiencia circulatoria aguda o shock primario con el que nos vamos a encontrar en la práctica dental.

- 3.- Tipo vasogénico: Es un tipo de shock en el que se observa una acción directa sobre los vasos. Se cree que se produce sobre la base de una dilatación vascular; ésta a su vez, quizá sea originada por la presencia de cantidades excesivas de histamina en el organismo.
- 4.- Shock cardíaco: En el que hay insuficiencia cardíaca, lo que produce la disminución de la actividad cardíaca y además existe el mismo patrón de alteración que en el shock hematogénico..

RECONOCIMIENTO DEL SHOCK

En términos comunes clasificamos al paciente como en buen estado cuando es "rosado, tibio y seco", por el contrario el paciente en estado de shock se encuentra "frío, viscoso y húmedo", la piel está pálida, el lecho de las uñas cianótico, decrece el tiempo de llenado de los capilares, el pulso es débil y filiforme y la presión sanguínea decrece en forma significativa.

TRATAMIENTO: Una vez conocido el shock se procederá de la siguiente forma:

- 1.- Eliminar, prevenir o controlar los factores causales
- 2.- Se registrará la presión sanguínea y el pulso y se los controlará de continuo.
- 3.- Se coloca al paciente en posición supina con la cabeza ligeramente hacia abajo.
- 4.- El paciente se debe hallar en un ambiente tibio
- 5.- Se mantiene la circulación por medio de administración de líquidos y/o agentes vasopresores.
- 6.- Se proporcionará una vía respiratoria adecuada
- 7.- Provéase de la oxigenación adecuada
- 8.- Adminístrese analgésicos o narcóticos cuando el dolor o la tensión psicológica son el factor desencadenante.

SHOCK HEMATOGENICO

ETIOLOGIA: Hemorragia masiva interna o externa o por pérdida local de líquido, traumas, heridas, quemaduras o cirugía.

MANIFESTACIONES: No se manifiestan síntomas clínicos hasta después de comenzado el shock.

TRATAMIENTO: En el tratamiento del shock hematógeno, el tiempo es de vital importancia porque la posibilidad del shock irreversible es directamente proporcional al tiempo que se demora en realizar el tratamiento.

Una vez instalado el shock, se restituye la circulación con -- transfusión endovenosa, cuando se dispone de sangre, cuando no, - se emplea plasma.

SHOCK CARDIOGENICO

ETIOLOGIA.- Se debe a una insuficiencia cardíaca aguda, y por lo general se halla asociado a la oclusión coronaria o miocarditis aguda. En todos los casos de insuficiencia cardíaca hay disminución - del rendimiento cardíaco, lo cual pone en peligro el aporte de oxígeno de los tejidos.

PREVENCIÓN.- Se evitará cualquier situación que cause una disminución de la presión sanguínea.

TRATAMIENTO.- Colocar al paciente en posición supina con la cabeza hacia abajo, ventilación adecuada, empleo de estimulantes cardíacos como la atropina; administración de agentes vasopresores, emplear - drogas cuya acción es dilatar las coronarias como nitroglicerina o nitrito de amilo.

El shock cardiogénico, como cualquier emergencia cardíaca requiere la internación del paciente y la consulta con el médico inmediatamente.

T E M A VI
EMERGENCIAS MAS COMUNES EN LA PRACTICA DENTAL

a) LESIONES EN LOS DIENTES ANTERIORES

ETIOLOGIA.- Traumatismos como caídas, accidentes automovilísticos, riñas, etc.

DIAGNOSTICO.- El paciente debe ser examinado inmediatamente. Cuanto antes se empiece el tratamiento, mejor será el pronóstico.

Procedimientos generales para todo tipo de lesiones.

- 1.- Es muy importante obtener una historia completa y minuciosa. Como a veces se plantean situaciones legales, en la historia se debe incluir:
 - a) Hora y lugar del accidente
 - b) Cómo ocurrió el accidente y si hay más lesionados
 - c) Si el diente sufrió alguna lesión con anterioridad
 - d) El registro de cualquier molestia subjetiva que el paciente pueda expresar.
 - e) Si existen otros problemas asociados médicos.
- 2.- Examen clínico. Debe registrarse las siguientes comprobaciones:
 - a) Sensibilidad a la percusión
 - b) Movilidad
 - c) Color del diente lesionado en relación con los dientes adyacentes.
 - d) Alteración del esmalte
 - e) Extensión de la fractura de la corona
 - f) Magnitud del desplazamiento
 - g) lesiones en el tejido blando y el alvéolo
 - h) Vitalidad de la pulpa en la pieza lesionada y en los dientes adyacentes.
 - i) Controlar la oclusión.
- 3.- Examen radiográfico.- Incluirá el diente lesionado y los dientes adyacentes y oponentes. Deben investigarse y registrarse los siguientes aspectos:

- a) Tamaño de la pulpa en relación con la fractura de la corona
- b) Localización de la fractura de la raíz
- c) Radiotransparencias apicales y espesor del ligamento periodontal.
- d) Aspecto de las raíces, si el ápex está abierto o cerrado
- e) Deben tomarse radiografías postoperatorias inmediatas para establecer una comparación posterior.

5.- El dentista también tiene la responsabilidad de comprobar - la posible coexistencia de complicaciones médicas y de remitir al paciente para el tratamiento adecuado.

TRATAMIENTO DE DIENTES PERMANENTES

Fractura de la corona que afecta el esmalte. Cuando la fractura se limita al esmalte y no se extiende a la unión del esmalte con la dentina, el tratamiento consiste en suavizar los bordes ásperos con el disco adecuado. Esto evitará que se produzcan laceraciones en la lengua o en los labios.

A las seis semanas se hará un examen de control sobre la base de radiografías, pruebas de vitalidad y observación de cualquier tipo de cambio de color en el diente. Si éste ha perdido su vitalidad o si se encuentra en estado pulpítico irreversible, será necesario -- realizar tratamiento endodóntico.

Fractura de la corona que afecta a la dentina. (leve)

Se le califica así cuando la dentina está expuesta desde su unión con el esmalte hasta la mitad de su espesor. El diente será sensible al tacto y a los cambios de temperatura. La dentina expuesta puede sensibilizarse con solución de fluoruro de estaño, timol líquido, -- cloruro de zinc o cualquier precipitante de proteínas capaz de sellar los túbulos de la zona.

Después de esto podrá suavizarse cualquier aspereza en el esmalte. Aplíquese nuevamente el agente elegido y cúbrase el diente con un re vestimiento de poliestireno.

EXTENSA. - Se le califica así cuando la fractura de la corona afecta la mitad o más, de la dentina. El tratamiento se realiza de la siguiente manera:

- 1.- Anestesia local
- 2.- Aísle el diente, si es posible, con una banda de goma
- 3.- Lave con solución salina tibia
- 4.- Coloque CaOH sobre la dentina expuesta para estimular la actividad de los odontoblastos y favorecer la formación de dentina reparadora.
- 5.- Aplique una base de óxido de zinc sobre CaOH
- 6.- Cemente una corona de acero inoxidable, una banda ortodóncica o una corona plástica. Es importante proteger el diente de traumatismo adicionales.
- 7.- Controle la oclusión
- 8.- Exámenes de control

FRACTURA DE LA CORONA QUE AFECTA LA PULPA

LEVE.- La parte expuesta corresponde generalmente a las prolongaciones mesiales y distales. Puede haber una ligera hemorragia que cesa rápidamente al formarse el coágulo. El tratamiento comprende los siguientes pasos:

- 1.- Anestesia local
- 2.- Aísle el diente con una banda de goma
- 3.- Limpie toda la superficie con solución salina estéril
- 4.- Esterilice el diente y la banda de goma vecina con cloruro de ze firán.
- 5.- Coloque CaOH sobre el coágulo de la pulpa expuesta y la dentina adyacente.
- 6.- Base de óxido de zinc sobre el CaOH
- 7.- Cemente una corona de acero inoxidable o algún otro dispositivo protector.
- 8.- Examen de control después de 10 o 12 semanas, de acuerdo con el siguiente programa:

- a) Radiografías
- b) Extraiga la corona protectora. Pruebe la vitalidad y examine la pulpa expuesta para apreciar el grado de curación.
- c) Si el diente mantiene su vitalidad, pero la unión no se ha completado, haga sangrar la zona nuevamente y repita el procedimiento inicial.
- d) Tratamiento endodóntico si la pulpa se encuentra necrótica, o en estado pulpítico irreversible.

Exposiciones amplias.- La pulpa se encuentra, en general, colgando y con pérdida de sangre. El tratamiento comprende los siguientes pasos:

- 1.- Anestesia local
- 2.- Preparación de un campo estéril
- 3.- Abra un equipo estéril de pulpotomía
- 4.- Exponga toda la porción coronaria de la pulpa mediante un buril estéril, con el fin de remover el esmalte y la dentina.
- 5.- Realice la amputación de la porción coronaria de la pulpa. Debe hacerse una pulpotomía en lugar de un casquete, puesto que habrá zona más pequeña de pulpa con posibilidad de curar.
- 6.- Coloque CaOH en la porción radicular coagulada de la pulpa
- 7.- Base de óxido de zinc y eugenol
- 8.- Reponga el diente en su lugar.

DESPLAZAMIENTOS.- Desplazamientos o versión hacia el labio o hacia la lengua, instrusión o extrusión. La posibilidad de mantener la vitalidad del diente depende del grado de laceración de los vasos periapicales y de la persistencia de una circulación adecuada. El tratamiento se realiza de la siguiente manera:

- a) Bajo anestesia local, coloque el diente en su posición original.
- b) Sujete el diente con ligaduras de alambre, o recurriendo a cualquier otro procedimiento adecuado, para mantenerlo firme durante seis semanas. El diente no debe moverse para permitir la regeneración de los tejidos apicales.

- c) Se aconseja controlar estrechamente al paciente dado que estas pulpas en su mayoría, se necrosan después de un tiempo. Los exámenes deben realizarse cada dos semanas durante las primeras 6 semanas hasta que se saque el soporte. Si el paciente presenta inflamación o dolor, o si el diente se mueve, debe acudir inmediatamente al consultorio.
- d) Transcurrido el lapso de 6 semanas tome radiografías, observe - si se ha producido algún cambio de color en la corona y pruebe - la vitalidad de la pieza. Practique el tratamiento de conducto - si hay signos de necrosis.

AVULSIONES.- Si el dentista recibe una llamada previa de los familiares o del paciente informando acerca de la avulsión de una pieza dental, debe aconsejar la concurrencia inmediata e indicar que se coloque el diente humedecido en un pañuelo limpio; cuando el paciente llega, el diente debe ser mantenido en solución fisiológica estéril. El tiempo transcurrido es fundamental en estas circunstancias, no tanto por la formación de coágulos en el alvéolo, cuanto por la conocida capacidad de proliferación de las fibras periodontales que han quedado sobre el cemento, capaces de regenerarse y de favorecer la fijación si el diente se repone en su lugar. Debe seguir estos pasos:

- a) Mantenga el diente envuelto en una gasa estéril, empapada en solución fisiológica estéril, y rellene el conducto de la raíz. Use - un sellador de eugenol con óxido de zinc y una punta de plata. En - caso de que se produzca la resorción de la raíz, es mucho más fácil extraer una punta de plata que un material de gutapercha.
- b) Deje las fibras periodontales intactas y limpie cuidadosamente la superficie de la raíz con solución fisiológica. La manipulación excesiva de la raíz durante el tratamiento del conducto radicular, lesiona las fibras periodontales y es preciso evitarlo.
- c) Anestesia local
- d) Haga una pequeña abertura a través de la superficie externa de la encía y del proceso alveolar, para permitir la salida de sangre cuando vuelva a colocar el diente.

e) Extraiga el coágulo del alvéolo con cureta o por irrigación. Coloque el diente en el alvéolo alineándolo en su posición normal.

f) Sujete el diente con ligaduras de alambre o mediante cualquier otro procedimiento que considere adecuado para mantenerlo firme durante seis semanas. El diente no debe moverse, para permitir la posible regeneración del ligamento periodontal.

g) El hecho de reimplantar un diente contaminado hace imperativa la protección contra el tétanos. En la actualidad se recomienda el uso rutinario de toxoide tetánico si el paciente ha recibido inmunización regularmente.

h) Examen de control a las seis semanas, momento en el cual se quitan las ligaduras, se toman radiografías y se investiga si existe movilidad. No debe haber evidencia radiográfica de engrosamiento del ligamento periodontal, ni signos de movilidad. Es necesario tomar radiografías periódicas y vigilar la posible resorción externa de la raíz. En general el diente se mantiene en su lugar durante 10 años. El paciente debe conocer el pronóstico.

FRACTURA DE LA RAIZ.- Puede no haber signos clínicos de la lesión, pero ésta se hará evidente en las radiografías. El pronóstico depende del grado de aposición de los fragmentos de la inmovilidad que se consiga, de la ausencia de infección, del estado de salud del paciente y de la posición de la fractura a nivel de la raíz. Cuanto más apical sea la fractura, mejor será el pronóstico. El tratamiento comprende los siguientes pasos:

- a) Bajo anestesia local trate de conseguir una aproximación máxima de los fragmentos.
- b) Estabilice el diente durante seis semanas
- c) La curación tiene lugar por el depósito de cemento en la dentina expuesta de ambos fragmentos; el espacio entre éstos, es llenado por tejido conectivo. La unión se conoce con el nombre de sinde-
mosis.
- d) Tome radiografías periódicas para controlar el proceso de curación. Estos dientes sobreviven muy bien si la fractura no comunica con la cavidad bucal.

ACCIDENTES DE LA EXTRACCION DENTARIA

Los accidentes originados por la extracción dentaria son múltiples y de distinta categoría: Unos interesan al diente objeto de la extracción o a los dientes vecinos; otros al hueso y a las partes blandas - que lo rodean.

1.- **FRACTURA DEL DIENTE.**- Es el accidente más frecuente de la exodoncia; en el curso de la extracción, al aplicarse la pinza sobre el cullo del diente y efectuarse los movimientos de luxación, la corona o parte de ésta, o parte de la raíz se quiebra, quedando por lo tanto - la porción radicular en el alvéolo.

ETIOLOGIA.- Son múltiples, sólo en las extracciones efectuadas a - ciegas sin el conocimiento de la disposición y forma radicular, o en - casos excepcionales, puede tener explicación la fractura. En el incompleto estudio clínico y radiográfico del diente a extraerse y equivo - cada técnica quirúrgica, se funda la causa principal del accidente -- que consideramos.

PREVENCION.- La fractura del diente es evitable por medio del estu - dio radiográfico del órgano dentario a extraerse que impone la técnica.

CONDUCTA A SEGUIR.- Producida por fractura, nuestros cuidados de - ben dirigirse a extraer la porción radicular que queda en el alvéolo; para ello se deben realizar maniobras previas que salven el error co - metido.

EXAMEN RADIOGRAFICO.- Si la extracción fue intentada sin el examen radiográfico previo, después de producir la fractura se tomará una radiografía que nos indicará la posición, forma y disposición radicular. No disponiendo de un aparato de rayos X habrá que intentar la extrac - ción con este factor en contra.

TRATAMIENTO.- Preparación del campo operatorio. A causa del trauma - tismo producido por la fractura del diente a extraer, se producen desgarres de la encía, se desplazan esquilas óseas, y sobre todo en la - boca del alvéolo se sitúan trozos del diente; la pulpa puede quedar - expuesta. La encía desgarrada y el periostio lesionado producen una - hemorragia abundante que oscurece el campo operatorio.

Los fragmentos se retiran con pinzas de algodón, se lava la región con un chorro de agua o suero fisiológico, se seca con gasa y se practica la hemostasia con los estípticos de que disponemos: Adrenalina, clauder, métodos eléctricos. Sin el requisito previo de tener un campo blanco, no puede intentarse la extracción con éxito. Una vez terminada la hemorragia, se practica la extracción de las raíces, según la técnica indicada.

2.- PERFORACION DEL PISO DEL SENO.- Durante la extracción de los molares y premolares superiores, puede abrirse el piso de antró.

ETIOLOGÍA.- Accidental o instrumental. En el primer caso por razones anatómicas de vecindad del molar con el piso del seno, al efectuarse la extracción queda instalada la comunicación. Inmediatamente se advierte el accidente porque el agua pasa al seno y sale por la nariz.

TRATAMIENTO.- En la mayoría de los casos, cuando la perforación obedece a razones anatómicas o es realizada sin instrumento, el coágulo se encarga de obturar la comunicación. Basta en tales casos, una torunda de gasa que favorezca la hemostasia o un punto de sutura que acercando los bordes, establezca mejores condiciones para la contención del coágulo.

Algunas veces el coágulo, de modo especial en alvéolos grandes y que han sido traumatizados, se retrae y se desprende. El valor del coágulo como elemento obturador es en esas condiciones nula. En preciso, en estas circunstancias, realizar una pequeña plástica para reintegrar la disposición normal.

LUXACION DEL MAXILAR.- Consiste en la salida del cóndilo del maxilar de su cavidad glenoidea.

ETIOLOGIA.- Se produce en ocasión de las extracciones de los terceros molares inferiores, en operaciones largas y fatigantes.

TRATAMIENTO.- Se colocan los dedos pulgares de ambas manos sobre la arcada dentaria del maxilar inferior; los restantes dedos sostienen el maxilar. Se imprime fuertemente a este hueso dos movimientos, de cuya combinación se obtiene la restitución de las relaciones normales del maxilar: Un movimiento hacia abajo y otro hacia arriba y atrás.

HEMATOMA.- Un accidente frecuente, al cual no se le asigna la importancia que tiene.

ETIOLOGIA.- Es ocasionado por el hematoma operatorio.

FISIOPATOLOGIA.- Consiste en la difusión de sangre, siguiendo planes musculares, o a favor de la menor resistencia que le opone a su paso los tejidos vecinos del lugar donde se ha practicado la operación bucal. El hematoma se caracteriza por un aumento de volumen a nivel del sitio operado y un cambio de color de la piel vecina; este cambio de color sigue las variaciones de la transformación sanguínea y de la descomposición de la hemoglobina, así toma primeramente un color rojo vinoso, que se hace más tarde violeta, amarillo violeta y amarillo.

El cambio de color de la piel dura varios días y termina generalmente por resolución al octavo o noveno. Pero la colección sanguínea en sí puede infectarse (es caso frecuente) produciendo color local, rubor, fiebre intensa, reacción ganglionar. Todo este curso cura aproximadamente una semana.

TRATAMIENTO.- Consiste en colocar bolsa de hielo para disminuir el dolor y la tensión, sulfamidoterapia y antibióticos; si el hematoma llega a abedarse será menester abrir quirúrgicamente el foco con bisturí, electrocauterio o separando los labios de la herida operatoria por entre los cu les emergerá el pus; un trozo de gasa yodoformada mantendrá expedita la vía del drenaje.

ALVEOLITIS.

ETIOLOGIA.- Interviene una cantidad de factores; el principal es el traumatismo operatorio, el cual debe actuar con otros.

- a) Anestesia local: Los productos químicos que se emplean en la anestesia local tienen un indudable poder tóxico sobre los tejidos perialveolares. Al ser extraído bajo anestesia local un diente portador de un proceso apical, de una lesión del periodonto y de una alveolitis, las condi ciones infecciosas se exacerban y se instala una alveolitis postoperatoria.
- b) El estado general del paciente: Debilitado por una enfermedad general o con trastornos metabólicos varios.

c) Los factores bacterianos: Son los principales invasores de tipo anaerobio, especialmente bacilos fusiformes y espiroquetas. Esta bacteria, por efecto de sus toxinas y por una acción sobre las terminaciones nerviosas del hueso alveolar, sería la productora del dolor alveolar.

Para Orleans, las causas del dolor postoperatorio se deberían a las siguientes razones:

- a) La irritación debida a los bordes cortantes del hueso.
- b) Trozos de hueso que irritan e inflaman el alvéolo.
- c) Traumatismo en el alvéolo, debido a raspado con cucharillas que puleen el hueso. Por el mismo mecanismo, extracciones leucorreas bruñen la superficie interna de los alvéolos.
- d) Permanencia en los alvéolos de raíces, cuerpos extraños, restos de granulomas, quistes, etc.
- e) Estados generales que condicionan dificultades en la cicatrización: Diabetes, fiebres.
- f) La anestesia local.

FISIOPATOLOGIA.- Cabanne considera que este proceso se presenta de maneras diversas:

- a) Formando parte del cortejo de inflamaciones óseas más extendidas, osteítis, periostitis óseas, flemones perimaxilares.
- b) Inflamación a predominio alveolar, con un alvéolo fungoso, sangrante y doloroso, alveolitis plástica, y
- c) Alveolitis seca, alvéolo abierto, sin coágulo, pared ósea expuesta, dolorosa, tejido gingival infiltrado, muy doloroso también, sobre todo en los bordes.

En el primer tipo, la lesión alveolar forma parte de una gran lesión inflamatoria, sería a veces, porque su extensión llega a rebordar los límites de la odontología. Sin embargo, es necesario notar que existe dentro del conjunto de estas lesiones la posibilidad de los dos casos siguientes de alveolitis (b y c).

En el segundo caso (b) se trata en general de reacciones ante cuerpos extraños, sobre todo esquirlas óseas y a veces esquirlas dentales de dientes fracturados.

La clase (c) es típica. Generalmente después de una extracción laboriosa, sin lesión previa alveolar y con más razón si hubo, se nos presenta una lesión en que por falta inmediata o por desagaración prematura del coágulo, el alvéolo abierto queda en comunicación con la cavidad bucal, con sus paredes óseas desnudas y sus bordes gingivales separados.

Las paredes óseas tienen un color grisáceo, parecen deshabitadas, sin embargo, no se forma sequestro y pasan 8, 15, 20 y más días antes de que el proceso cicatrizante se revele y durante ese tiempo el síntoma dolor acompaña la lesión con una tenacidad continua.

TRATAMIENTO.- Múltiples tratamientos se han propuesto para las alveolitis, pero una de las que más ha dado resultado es la siguiente:

- a) Lavado de la cavidad con un chorro de suero fisiológico caliente; esta maniobra debe realizarse con abundante cantidad de suero, es necesario lavar el alvéolo con el contenido de un vaso de agua común. Este lavado, que tiene por objeto retirar las posibles esquirlas, restos de coágulo, fungosidad y dentritus, debe ser realizado con suma delicadeza, pues el alvéolo es extraordinariamente sensible y la columna de agua proyectada con fuerza suele ser insportable.
- b) Lavado con una solución caliente de ácido fénico al 1% (también el contenido aproximado de un vaso de agua común).
- c) Suave secamiento de la cavidad alveolar con gasa esterilizada; se colocan rollos de algodón y eyector de saliva para aislar el campo operatorio.
- d) Se introduce en la cavidad alveolar una mecha de gasa con licor de Bonain con partocaina o con la fórmula de Van der Ghins, se deja el medicamento de tres a cinco minutos.

- c) Se seca la cavidad alveolar con gasa y se coloca una mecha con ALVEOLINE, con la fórmula de Cabanne o con cemento quirúrgico (polvo y líquido solo), esta gasa con medicamento se renueva a las doce horas. En las cavidades alveolares se ubicará una mecha en cada alvéolo. El cemento quirúrgico puede dejarse varios días. En curas sucesivas se va espaciando el tiempo entre cada curación, hasta que el alvéolo empieza a granular y sangrar.

EMERGENCIAS QUIRÚRGICAS

Las emergencias quirúrgicas y sus complicaciones son comunes en toda la práctica odontológica que incluye procedimientos operatorios. Muchas de estas complicaciones y emergencias carecen de importancia, pero otras pueden tener consecuencias muy serias. Ningún dentista debe realizar intervenciones quirúrgicas a menos que esté preparado para hacer frente a las complicaciones que pudieran surgir durante o después de la operación.

a).- INFECCIONES AGUDAS.- Una de las emergencias quirúrgicas que se encuentran con mayor frecuencia es el diente con infección aguda.

MANIFESTACIÓN.- Hinchazón de la cara, temperatura elevada y graves variaciones de dolor. Por lo general el paciente no ha dormido una o dos noches, está deshidratado y puede que haya comido poco desde que empezó el estado. El examen local revela un diente extraordinariamente doloroso, sensible y hueco. En los tejidos blandos puede haber fluctuación o no, lo cual significa que el proceso infeccioso está localizado.

ETIOLOGÍA.- Son múltiples. La más común en estos casos es por caries avanzada con exposición del nervio necrosado.

PREVENCIÓN.- Técnica operatoria o endodóntica adecuada en el diente afectado antes de que se produzca la infección.

TRATAMIENTO.- En los libros de texto antiguos se indicaba que la extracción del diente durante la etapa aguda podría acrecentar el proceso inflamatorio, los tejidos blandos y los vasos sanguíneos circulantes.

Muchas veces este enfoque conservador se suplementaba con aplicaciones de calor, pretendiendo localizar la infección en el tejido blando, de modo que se pudiese practicar la incisión para establecer el drenaje. En el curso del tratamiento del paciente estaba en perpetuo dolor, pasaba incontables noches sin dormir y no podía alimentarse normalmente, todo lo cual conducía al agotamiento y disminuía su resistencia.

En la actualidad se comprende que muchas de estas viejas creencias son discutibles y que algunos estados que se consideraban peligrosos, ahora se pueden tratar sin riesgos.

La mayoría de los cirujanos bucales creen que el tratamiento conservador de la infección aguda del diente ya no está indicada y que el procedimiento de elección es extraer inmediatamente el diente afectado. La experiencia ha demostrado que este tratamiento se puede hacer con un peligro mínimo para el paciente, mediante una adecuada antibiótico-terapia preoperatoria y extrayendo el diente con un procedimiento quirúrgico traumático bajo anestesia general o regional. La extracción alivia el dolor inmediatamente y por lo general reduce la tumefacción al día siguiente, resolviéndose por completo el proceso supurado sin complicaciones inaseables.

b).- INFECCIONES PERICORONALES.- La infección es una emergencia quirúrgica que se presenta con frecuencia.

ETIOLOGÍA.- Suele ocurrir en personas jóvenes, durante el proceso de erupción del tercer molar. Una cúspide del diente en erupción rompe la mucosa bucal y esto produce una situación ideal para el desarrollo de la infección debajo y alrededor del colgajo pericoronal.

MANIFESTACIONES.- La región está caliente, húmeda y oscura y contiene productos alimenticios en estado de descomposición que constituyen un excelente medio de cultivo para las bacterias. Este proceso infeccioso se desarrolla con rapidez y muchas veces se propaga a estructuras circunvecinas produciendo trismus y dolor, inflamación de la garganta, tumefacción y dificultad para deglutir. En ocasiones el proceso infeccioso es de tal intensidad que causa hipertemia, escalofríos, pulso rápido y malestar general.

TRATAMIENTO.- El tratamiento de este estado plantea un problema complejo y existen considerables controversias acerca del proceder más indicado. Para algunos, el tratamiento debe incluir la extracción inmediata del diente respectivo, pero otros creen que el procedimiento quirúrgico casi nunca está indicado en el tratamiento inicial de este estado infeccioso. Es probable que la respuesta correcta se halle en #

el término medio entre estos dos extremos y que dependa de una valoración exhaustiva de cada caso.

Si el proceso infeccioso está más o menos circunscrito a los tejidos blandos adyacentes, y si el diente respectivo está ubicado de manera que se le pueda extraer mediante un sencillo procedimiento quirúrgico con un traumatismo mínimo para los tejidos circundantes, la remoción inmediata del diente, con la administración de antibióticos y analgésicos - enérgicos como medida coadyuvante, sería el tratamiento de elección. En cambio, el proceso infeccioso es difuso y el diente está en una posición que obligaría a efectuar un procedimiento complicado y prolongado para extraerlo, convendría más, tratar la infección pericoronar hasta que se resuelva, que emprender la extracción.

En el tratamiento de la infección pericoronar con prioridad a la extracción, los factores importantes son el drenaje y la irrigación del fondo del saco pericoronar. Esto se realiza pasando un instrumento roma debajo del colgajo y desplazándolo hacia arriba. De este modo se obtiene por lo general, la salida de una pequeña cantidad de exudado purulento desde el saco. Si con este procedimiento no se consigue un drenado adecuado, hay que incidir la mucosa que cubre el diente. Se irriga entonces la región con solución fisiológica o con una solución comparable empleando una jeringa de 10 ml. dotada de una aguja roma y curva de calibre 13. Con este lavado mecánico se barren los restos acumulados y se facilita el drenaje de la zona. Se puede introducir entonces debajo del colgajo un trocito de gasa con yodoformo o un drenaje de goma que se empuja hasta el fondo del saco pericoronar.

Una vez tratada la infección pericoronar, hay que establecer si el tercer molar inferior está en contacto con el tejido tumefacto que rodea a ese diente. En caso positivo, lo más juicioso será extraerlo en la próxima visita. Como por lo general no hay infección en el diente mismo, se le extrae sin temor a complicaciones.

Realizados estos procedimientos, se mantiene el paciente con antibioterapia y analgésicos potentes, viéndolo todos los días para continuar la irrigación y el tratamiento.

c) LESIONES DE LOS TEJIDOS BLANDOS.- Durante la exodoncia puede producirse la fractura del hueso adyacente al diente, con desgarramiento de la mucosa. Además, los discos, los buriles y otros instrumentos rotatorios pueden resbalar accidentalmente y lesionar los tejidos blandos adyacentes.

ETIOLOGIA.- Los elevadores o fórceps, pueden resbalar en la superficie de los dientes y dañar los tejidos del labio, la mejilla, la lengua, el piso de la boca o el paladar.

PREVENCION.- Los riesgos pueden reducirse mediante el uso cuidadoso de los instrumentos y un soporte adecuado de la mano con el fin de limitar los movimientos.

TRATAMIENTO.- Estas heridas deben tratarse inmediatamente: la hemorragia se controla generalmente por compresión, si la hemorragia no cesa con este método, se extraerá la sangre mediante aspiración continua y se coagulará cuidadosamente los vasos principales, las zonas hemorrágicas y los bordes de la herida.

Una vez conseguida la hemostasia, estas heridas deben ser suturadas por planos, obliterando las zonas profundas para eliminar cualquier espacio muerto, y aproximando la mucosa para reducir la tensión sobre las suturas de la mucosa.

d).- LESIONES OSEAS.

1- Fractura del alvéolo. El hueso alveolar se fractura a veces durante las extracciones difíciles, y el fragmento roto puede salir con el diente o quedar en la herida.

TRATAMIENTO.- Puede intentarse dos tipos de tratamientos. Cuando el trozo fracturado queda en la herida: Si el fragmento es pequeño, y particularmente si ha sido separado del periostio, es necesario extraerlo y tratar la cavidad despegando una pequeña banda de periostio para ganar acceso a la zona y suavizar los bordes con el instrumento adecuado.

En cambio, si el fragmento es grande y se mantiene fijo al periostio, debe ser colocado en su lugar mediante presión digital y fijado por sutura a los tejidos blandos adyacentes.

I E M A VII

COMPLICACIONES DE LA ANESTESIA INFILTRATIVA

Durante la realización de la anestesia local o troncular o después de ella, puede ocurrir una serie de accidentes y complicaciones, y accidentes mediatos o inmediatos y locales o generales. La clasificación que sigue no pretender ser absoluta, porque unos accidentes entran en el terreno de los otros.

ACCIDENTES INMEDIATOS.

a).- DOLOR. Al realizar una inyección, la aguja puede tocar un nervio, originar por este motivo, dolor de distinta índole, intensidad, localización o irradiación, dolor que puede persistir horas o días.

Como señala Thoma, el dolor post-inyección, se puede deber a inyecciones con agujas sin filo que desgarran los tejidos y la introducción de las soluciones anestésicas muy calientes o muy frías, no isotónicas o demasiado rápidas. El desgarro de los tejidos gingivales so bre todo el periostio, es causa de molestias postoperatorias de inten sidad variable.

Estos dolores postanestésicos, pueden encontrarse a raíz de intervenciones de dentística, en los cuales el síntoma no puede atribuirse al trauma operatorio.

b).- LIPOTIMIA O SINCOPE. La etiología de este accidente es compleja; en algunas ocasiones el accidente es neurogénico, siendo el miedo la causa originaria. La adrenalina de la solución anestésica tiene en otras circunstancias un papel importante, entre o no la patología cardíaca del paciente. Durante la realización de la anestesia o algunos minutos después, el paciente traza el cuadro clásico ya descrito: Palidez, taquicardia, sudores fríos, nariz afilada, respiración ansiosa. De este estado el paciente puede recuperarse en pocos minutos o entrar en un cuadro más serio. En él el pulso se hace filiforme o hipersensible. La respiración angustiosa o entrecortada. El fenómeno puede producirse durante la administración de cualquier tipo de anestesia local, pero es más común en el curso de la tromular. La inyección del líquido anestésico en un vaso sanguíneo hace más importante la gravedad del cuadro.

TRATAMIENTO.- Podemos considerar dos tipos de tratamiento: El que llamaremos preventivo y el del accidente.

El tratamiento preventivo se encuadra en el concepto: Debemos pensar que con cualquier paciente puede originarse la lipotimia o el síncope, debiendo tomar en cuenta las medidas que en cada caso se deben aplicar para evitar el accidente: Sentar cómodamente al paciente aflojando sus prendas, para favorecer la circulación; comprobar que la aguja no ha entrado en un vaso; inyectar lentamente. Siguiendo estas normas, se evitarán muchos disgustos.

Por lo general no conocemos el estado del aparato circulatorio de nuestros pacientes; muchos de ellos los vemos por primera vez en el acto quirúrgico. Será una sabia medida de preocupación la inyección de dos o tres gotas de anestesia y esperar tres o cuatro minutos antes de realizar la inyección completa.

El tratamiento del accidente depende de su tipo; lipotimias fugaces desaparecen recostando al paciente con su cabeza más baja que su cuerpo en la posición de tren de Leburg, o con la cabeza forzada entre sus rodillas, o administrando una tasa de café, unas gotas de amoníaco, poción toda o haciéndole aspirar sales aromáticas.

Los casos graves requieren inyectar cafeína, aceite alcanforado o coramina. En pacientes nerviosos, pusilánimes o con antecedentes de accidentes de este tipo, en el curso de una inyección anestésica será útil y recomendable la narcosedación basal, como se señala oportunamente. La administración de cualquier tipo de anestesia infiltrativa debe hacerse con toda lentitud, vigilando las reacciones del paciente.

c).- ROTURA DE LA AGUJA DE INYECCION.- Accidente raro en nuestra práctica, los autores lo mencionan repetidamente sobre todo en el curso de la anestesia troncular. Blum cita e en caso, por él estudiado durante 14 años. La prevención de este accidente se realiza usando agujas nuevas no oxidadas, de buen material; para las inyecciones con jeringa carpule, las agujas de acero, si no están oxidadas o dobladas, son prácticamente irrompibles, para las inyecciones tronculares, el empleo de agujas de buen material evitando el flameado, nos asegurará contra un accidente.

Como el sitio de menor resistencia de la aguja es el límite entre ésta y el pabellón, al cual está soldada, será una buena práctica usar agujas un poco más largas de lo necesario para llegar a un punto convenido, teniendo por lo tanto un trozo fuera de los tejidos, por el cual puede ser tozada para retirarla en caso de fractura.

Dorrance, considere dos razones para la ruptura de las agujas:

1.- Movimientos intempestivos del paciente, y

2.- Contracción repentina del pterigoideo interno. En este caso la infiltración a nivel del músculo estimula su contracción; como su fascia externa es rígida, éste actúa como punto de apoyo para doblar y romper la aguja.

TRATAMIENTO.- Cuando el tratamiento es inmediato la extracción de la aguja rota durante la anestesia local se reduce a una incisión a nivel del lugar de la inyección y disección de los tejidos con un instrumento rozo, hasta encontrar el trozo fracturado y extracción del mismo con una pinza de disección, o de Kocher. Cuando ha pasado un tiempo después del accidente, deberá investigarse radiográficamente la ubicación de la aguja, empleando para ello puntos de referencia - sobre todo en maxilares desdentados.

La extracción de la aguja para anestesia troncular, rote a nivel de la cara interna del maxilar, requiere un procedimiento más complicado. Cuando el instrumento ha desaparecido en los tejidos, no es fácil encontrarlo y ubicarlo y por lo tanto, extraerlo. Para su localización debe hacerse una radiografía de perfil y otra de frente, -- con una aguja de guía colocada según la misma técnica empleada para la inyección troncular, aguja también que puede usarse para realizar la anestesia con el fin de extraer el trozo fracturado.

Guiados por el examen radiográfico y la aguja-guía, tendremos una clara idea de su ubicación, a nivel de donde presumimos se encuentra el extremo anterior de la aguja fracturada, se traza una incisión -- vertical que llegue hasta el objeto y se disecciona con un instrumento rozo los tejidos vecinos, cuidando de no profundizar más la aguja rota. Localizada, y visible el extremo anterior, se toma con unas pinzas de Kocher y se retira. Si se ha llegado con la disección más atrás de la punta y se localiza la aguja se prende con las pinzas de Kocher y se trata de llevarla en dirección anterior, permitiendo que salga a través de la mucosa en la cara interna del maxilar. Cuando aparece el cuerpo fracturado, es decir, su extremo, se toma éste con otra pinza, abandonando la primera y se retira el cuerpo fracturado. La herida se cierra con uno o dos puntos de seda o nylon.

d).- **HEMATOMA.** La punción de un vaso sanguíneo origina un derrame de intensidad variable sobre la región inyectada. Esta complicación no es muy frecuente porque los vasos se desplazan y no son punccionados.

Este accidente es común en las inyecciones a nivel de los agujeros infraorbitarios o mentonianos, sobre todo si se introduce la aguja en el conducto óseo. El derrame es instantáneo y tarda varios días para su resolución como los hematomas quirúrgicos. Como éstos, el accidente no tiene consecuencias, a no ser la infección del hematoma.

TRATAMIENTO.- Consiste en la aplicación de cambios térmicos como la aplicación de bolsas de hielo seguidas de calor en el lugar de la inyección.

e).- PARALISIS FACIAL.- Este accidente ocurre en la anestesia troncular del dentario inferior, cuando se ha llevado la aguja por detrás del borde parotídeo del hueso inyectado la solución en la glándula ca rótica. Tiene todos los síntomas de parálisis de Bell, caída del párpado e incapacidad de oclusión ocular y proyección del globo ocular, además de la caída y desviación de los labios; es sin duda un acciden te alarmante del cual el paciente por lo general no se apercibe, pero lo advierte el profesional. La parálisis felizmente es temporal y dura el tiempo que persiste la anestesia.

f).- IZQUEMIA DE LA PIEL DE LA CARA.- En algunas oportunidades, a raíz de cualquier anestesia, se nota sobre la piel de la cara del paciente zonas de intensa palidez, debidas a isquemias en esta región. Está originada por la penetración y transporte de la solución anestésica -- con adrenalina, en la luz de una vena. La adrenalina provoca la vasoconstricción. No requiere ningún tratamiento.

g).- INYECCION DE LAS SOLUCIONES ANESTESICAS EN ORGANOS VECINOS.

Es un accidente no muy común. El líquido puede inyectarse en las fosas nasales, durante la anestesia del nervio maxilar superior; no origina inconvenientes. La inyección en la órbita durante la anestesia de los nervios dentarios anteriores o maxilar superior, puede aca rrear diplopía, exoforia o isoforias que duran lo que el efecto anestésico. No requiere de ningún tratamiento.

a).- **PERSISTENCIA DE LA ANESTESIA.**- Después de la anestesia del dentario inferior, puede ocurrir que la anestesia se prolongue por el espacio de días, semanas y aún meses. Esta complicación se debe, cuando no es de origen quirúrgico, al desgarrar del nervio por agujas con rebabas, o a la inyección del alcohol junto con la solución anestésica. Este alcohol es el residuo que puede quedar en la jeringa, en aquellos casos - en que se acostumbra conservar estos instrumentos en ese material.

TRATAMIENTO.- No hay tratamiento eficaz para la complicación que el -- tiempo, el nervio se regenera lentamente y después de un período variable se recupera la sensibilidad.

b).- **INFECCION EN EL LUGAR DE LA PUNCION.**- Las inyecciones en la mucosa bucal puede acompañarse de procesos infecciosos a su nivel, la falta de esterilización de la aguja o del sitio de punción, son los culpables. - En algunas ocasiones en punciones múltiples, se originan zonas dolorosas e inflamadas.

La inyección séptica a nivel de la espina de Spiek ocasiona trastornos más serios, tales como abscesos y flemones acompañados de fiebre, - triasmus, dolor.

TRATAMIENTO.- El tratamiento de estas complicaciones consiste en calor, penicilina y abertura quirúrgica de los abscesos.

c).- **DOLOR.**- Puede persistir el dolor en el lugar de la punción. Este fenómeno se observa en la anestesia troncular del dentario inferior, -- cuando la aguja ha desgarrado o lesionado el periostio de la cara interna del maxilar. Las inyecciones subperiósticas suelen ser acompañadas de dolor, que persiste algunos días. Lo mismo sucede con la inyección - anestésica en los músculos. La lesión de los troncos nerviosos por la punta de la aguja, origina también neuritis persistentes.

TRATAMIENTO.- Se puede realizar con vitamina B.

COMPLICACIONES LOCALES

A.- Las reacciones locales a tópicos o a soluciones inyectables, se manifiestan habitualmente bajo la forma de una descamación epitelial. En te trastorno se debe, en general, a una aplicación demasiado prolongada del tópico anestésico, pero a veces se produce por hipersensibili--dad de los tejidos. Todos los anestésicos locales pueden resultar tóxicos, aunque las alteraciones que provocan suelen ser transitorias. Los abscesos estériles o la gangrena puede deberse a la isquemia que se -- produce al inyectar una cantidad exagerada de anestésico, con un vaso--constrictor asociado, en el tejido duro y firme del paladar. La aler--gia local con formación de pápulas y vesículas, debe considerarse como una advertencia, por consiguiente, cualquier empleo posterior del agente causal deberá acompañarse de las precauciones necesarias. Lo mejor en estas circunstancias es reemplazarlo por otro anestésico de diferen--te estructura química.

El trismus y el dolor son comunes después de la inyección en mús--culos y tendones, y constituyen parte de las alteraciones producidas por estos agentes.

Buena parte del dolor que habitualmente se atribuye a la operación--se debe, simplemente a la administración incorrecta de los anestésicos. Una complicación adicional, también motivada por errores de técnica, es la aparición de parestesia y neuritis consecutivas a la punción acci--dental de un nervio.

CONCLUSIONES

"La mejor manera de tratar una urgencia es impedir que se produzca.

La mayoría de las urgencias enumeradas son previsible. La adopción de principios quirúrgicos bien establecidos, la elección de una vía de acceso adecuada, el cuidado con que se manipulen los tejidos, el uso controlado de la fuerza, y sobre todo, la concentración en el problema, reducirán al mínimo -- los riesgos quirúrgicos.

A pesar de estos cuidados, pueden producirse complicaciones incluso en manos del más experto de los profesionales: - por tanto, todo dentista debe tener los conocimientos y la habilidad suficientes como para enfrentar con éxito las emergencias que pudieran presentarse.

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

- 1.- BERLOVE IRA JAY
EMERGENCIAS Y COMPLICACIONES
TERCERA EDICION 1973
- 2.- BERLOVE IRA JAY
EMERGENCIAS EN ODONTOLOGIA Y MEDICINA
TERCERA EDICION 1973
- 3.- ODONTOLOGIA CLINICA DE NORTEAMERICA
EMERGENCIAS EN LA PRACTICA DENTAL
BUENOS AIRES MUNDI 1975
- 4.- CLINICAS ODONTOLOGICAS DE NORTEAMERICA
COMPLICACIONES DE LA ANESTESIA LOCAL
KRAMER H. 1973
- 5.- CLINICAS ODONTOLOGICAS DE NORTEAMERICA
EMERGENCIA ODONTOLOGICA 1973
- 6.- J. FREEMAN
SHOCK ASPECTOS FISIOLÓGICOS Y PRÁCTICOS
INTERAMERICANA 1975
- 7.- MC CARMY FRANK M.
EMERGENCIAS EN ODONTOLOGIA.
PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO 1973
- 8.- MERCK MANUAL
DIAGNOSTICO Y TERAPEUTICA
SEXTA EDICION, M.S.D. 1978
- 9.- MITCHELL MC BRYDE
SIGNOS Y SINTOMAS
INTERAMERICANA. QUINTA EDICION 1973
- 10.- ROBBINS
PATOLOGIA ESTRUCTURAL Y FUNCIONAL
INTERAMERICANA 1975