



Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Odontología

**DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO DE EMERGENCIAS
EN ODONTOLOGIA**

T E S I S

Que para obtener el título de:

CIRUJANO DENTISTA

P r e s e n t a n :

ANGELICA TOVAR SOOTS

ISAAC GUZMAN VALDIVIA GOMEZ

México, D. F.

1982





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.

I N D I C E

INTRODUCCION

CAPITULO PRIMERO. HISTORIA CLINICA

Historia Médica

Historia Dental

CAPITULO SEGUNDO. EVALUACION DEL DOLOR AGUDO EN
ODONTOLOGIA.

Dolor Maxilofacial

Dolor Psicógeno

Dolor Agudo de origen dentoalveolar

CAPITULO TERCERO. DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO DE
LAS EMERGENCIAS QUIRURGICAS

Lesiones en los tejidos blandos

Lesiones Oseas

Lesiones dentales

Complicaciones de la anestesia local

Complicaciones postoperatorias

CAPITULO CUARTO. DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO DE EMERGENCIAS MEDICAS.

Prevención y Tratamiento de las hemorragias dentales

Conducta con pacientes hemofílicos

Diabetes

Coma Diabético

Síncope

Shock

Anafilaxia

Emergencias respiratorias y cardiovasculares

Drogas y Equipos de Urgencias

Técnicas especiales de Urgencias

CONCLUSIONES

BIBLIOGRAFIA

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

En la actualidad la práctica odontológica se ha incrementado en todos los estratos sociales. El número de personas que necesitan tratamientos odontológicos, acuden con mayor frecuencia, a los consultorios dentales, por lo que el Cirujano Dentista debe tratar a todo tipo de pacientes. El Cirujano Dentista debe estar preparado, en todo lo amplio de la palabra, para tratar a pacientes médicamente sanos, como a pacientes con alguna alteración o enfermedad, y no debe negar el tratamiento a ninguna persona enferma, sino que se deben de tomar las medidas pertinentes para cada caso.

Cualquier tratamiento odontológico puede ser interrumpido en determinado momento por un problema urgente o inesperado, relativo al tratamiento mismo o bien a la salud del paciente. El Cirujano Dentista deberá saber prevenir en lo posible las adversidades, y si en algún momento llegara a ocurrir algo imprevisto, deberá estar preparado para poderla superar.

En este trabajo proporcionaremos los hechos y factores para diagnosticar las situaciones inesperadas o urgentes y saber tratarlas cuando se presentan.

CAPITULO I

HISTORIA CLINICA:

En la práctica odontológica como en cualquier-rama de la medicina es imprescindible para la obtención de un buen diagnóstico la realización de una -historia clínica.

La historia clínica nos dará oportunidad de conocer a nuestros pacientes, médicamente hablando, -para poder realizar el tratamiento adecuado, tener-una mayor seguridad y evitar errores que nos conduzcan a situaciones no deseables en el tratamiento.

La historia clínica deberá abarcar los datos -personales del paciente, el motivo de la consulta, -el padecimiento actual, historia médica y la histo-ria dental.

Datos generales: Dentro de estos datos abarcaremos-el nombre del paciente, su dirección, número telefónico, edad, sexo, ocupación, estado civil, lugar de nacimiento.

Motivo de la consulta: Es importante continuar la -historia clínica preguntando sobre la molesta res---ponsable de la visita del enfermo. El entrevistador hará preguntas adicionales que definan la naturaleza y duración de la molesta más importante.

Padecimiento actual: Continuamos la entrevista ha--ciendo preguntas sobre ello; las preguntas deben -ser específicas, claras y hechas de manera compren-sible que permitan al enfermo dar una respuesta es-pecífica y concisa. Cada respuesta debe valorarse -por su posible relación con el problema principal.-

Debe hacerse un relato cronológico, empezando por -- el inicio de la enfermedad, los primeros síntomas, -- la evolución del padecimiento. Esto es importante -- para valorar la gravedad de la enfermedad y el gra-- do de afectación.

Historia Médica: Dentro de la historia médica abar-- caremos los siguientes puntos:

Antecedentes Personales no Patológicos: Preguntare-- mos sobre sus hábitos entre los que se incluyen fu-- mar, tomar café o té, nutrición, estudios y ocupa-- ción, exposición a ciertos productos industriales -- (polvos). Si es casado preguntamos el tiempo que ha estado casado, la salud del cónyuge, número de hi-- jos.

Antecedentes personales patológicos: Deberemos te-- ner en cuenta todas las enfermedades padecidas en -- ese paciente durante su vida, infecciones que haya-- padecido, estados alérgicos importantes (principal-- mente a fármacos), intervenciones quirúrgicas, heri-- das e ingresos al hospital. Expondremos también la-- estabilidad mental del paciente.

Antecedentes familiares: Los antecedentes familia-- res comprenderán la edad, salud y causa de la muer-- te de familiares (padres, hermanos, esposa e hijos). Incluirá anotaciones acerca de infecciones altamen-- te contagiosas (tuberculosis) que afectan a miem-- bros de la familia y las enfermedades con predispo-- sición familiar (gota, diabetes, hemofilia, leuce-- mia, etc.)

Interrogación por aparatos:

Es necesaria la revisión de los sistemas orgá-- nicos para excluir la posibilidad de otros padeci--

mientos que hayan pasado desapercibidos en la descripción de la enfermedad actual. Esta interrogatoria incluye:

a) Aparato digestivo: deglución, dolor epigástrico, náuseas, vómito, distensión del estómago, ictericia, crecimiento abdominal, sangrado normal, anorexia -- (pérdida del apetito), fatigabilidad, dolor o pesadez en el cuadrante superior derecho (hígado), tránsito intestinal, diarreas, estreñimiento, molestias rectales, dolor abdominal bajo, sangrado en heces fecales.

b) Sistema cardiovascular: Palpitaciones o taquicardia, dolor precordial (se origina en el pecho, se irradia al brazo izquierdo y en ocasiones llega al dedo medio), cefaleas frecuentes, mareos y desmayos frecuentes, edemas en los tobillos (por lo general después de movimientos toma coloración azulosa por lo que se le conoce como edema azuloso del cardíaco), disnea de esfuerzo y de reposo (dificultad para respirar), oliguria ortostática (sensación de orinar cuando se acuesta, al pararse cesa la sensación, fragilidad capilar (se manifiesta en hematomas), zonas amoratadas o enrojecidas (es más acentuado en manos, en la tarde casi siempre se presenta edema), discracias sanguíneas, pulso y presión arterial.

c) Sistema Genitourinario: Poliuria (aumento de volumen de la orina) anuria (disminución de volumen de orina), disnuria (dolor al orinar), hematuria (sangre en la orina), piuria (presencia de pus en la orina), nicturia (necesidad de micción por las noches), color de la orina, edema palpebral (se presenta en toda la zona y aún extendiéndose a las me-

jillas, se presenta después del descanso y se puede presentar en las manos conjuntamente), regularidad de menstruación, existencia de menopausia.

d) Sistema Nervioso: Sueño, parestesia (sensación de cosquilleo en una zona del cuerpo provocada por la lesión a alguna rama nerviosa), parálisis, temblor, irritabilidad, antecedentes de convulsiones tipo epiléptico, problemas emocionales (principalmente durante el tiempo que se supone el paciente se someterá al tratamiento).

e) Aparato Respiratorio: Se pregunta si tose con frecuencia (si la respuesta es afirmativa se pregunta el tipo de tos que tiene, si es seca o espectral). Esta última puede ser sanguinolenta y purulenta), preguntamos igualmente si hay disnea (de esfuerzo o de reposo), cianosis, fiebre, pérdida de peso, hemoptisis (hemorragia o espectoración por vía bucal), dolor pleural (dolor en la parte anterior y posterior del tórax a la altura de los pulmones), vómica (expectoración súbita y profusa de pus, suero o sangre procedente de una cavidad del tórax), lipotimias.

f) Sistema endócrino: El principal padecimiento de origen endócrino con el que nos podemos encontrar es con la diabetes, por lo que realizaremos las siguientes preguntas: si existe polifagia, polidipsia, poliuria, pérdida de peso, antecedentes de diabetes en la familia. En caso de que el paciente sea mujer preguntaremos además cuántos embarazos ha tenido, abortos no provocados, peso de los hijos al nacer (ya que si al nacer el niño pesa más de cuatro kilos se puede sospechar que la madre puede ser diabética). Observaremos si existen microangiopatías (de

generación en las paredes de los pequeños vasos que se encuentran en las encías), movilidad dentaria, - aliento cetónico, macroglosia, encías edematosas, - presencia de bolsas paradontales, resorción de las crestas alveolares. Otro padecimiento con el que - nos podemos encontrar es con hipertiroidismo por lo que preguntamos si hay diarreas, temblor digital, - tolerancia al calor, metabolismo más acelerado, sudoración en las manos, hiperhidrosis (sudoración excesiva general o localizada). También podremos encontrarlos con pacientes que sufran hipotiroidismo - por lo que preguntaremos u observaremos si existe - edema sin godete, preguntaremos además si hay mixe - dema (edema duro que no conserva la impresión del - dedo), bradilalia (lentitud anormal del lenguaje), - intolerancia al frío.

g) Sistema hematopoyético: Preguntamos si hay ane - mia (disminución de algunos componentes de la san - gre, principalmente eritrocitos), astenia (falta o pérdida de fuerza), palidez, palpitaciones, tipo de sangrado (cantidad y duración), epistaxis (hemorra - gia nasal), gingivorragias, preguntamos también si - existen problemas o antecedentes de hemofilia, leu - cemia y purpurocitopenia.

h) Aspectos psicológicos: Conflictos familiares y - matrimoniales, ocupacionales, económicos, ambienta - les, frecuentes situaciones de stress.

Todas las preguntas realizadas nos van a pro - porcionar los datos necesarios para sospechar o no - de padecimientos que en algún momento pueden ser se rios y en muchas ocasiones peligrosos para nuestro - paciente.

Una vez realizada la historia médica, nos encontraremos con una gran cantidad de datos recogidos durante el examen, pero esos datos solo serán válidos si nosotros sabemos interpretarlos. Siempre que hagamos una pregunta al paciente, deberemos saber qué esperamos encontrar en su respuesta y cuáles es la utilidad práctica de la pregunta que acabamos de realizar.

Historia Dental: Es importante precisar la ocupación actual y pasada del paciente, pues además de representar un tema de conversación, puede proporcionar datos respecto a ciertas alteraciones que pudieran encontrarse en su boca, como por ejemplo una persona que necesite soplar constantemente puede presentar desplazamientos de los incisivos superiores; una persona que trabaje bajo mucha presión o stress, mordeduras de los labios, etc.

Para la realización de la historia dental deberemos abarcar todas las estructuras anatómicas de la boca, así como el estado de cada una de ellas siguiendo un orden determinado para facilitar la exploración y no olvidar ninguna estructura anatómica.

La primera región de la boca con la que nos encontraremos, es la región labial, que se divide primariamente en dos superficies: externa e interna. La cara externa limitada por los surcos nasogenianos, el nacimiento de la base de la nariz, y una prolongación del surco mentoniano. Tiene dos superficies: piel y borde del bermellón o mucosa. Los límites internos de la región labial están dados por los surcos vestibulares, y lateralmente por las comisuras labiales. En segundo lugar tenemos el fondo

de saco, que es una línea transicional entre la mucosa yugal y la encía. Las regiones yugales corresponden a la región geniana, pero por dentro de la boca. Está cubierto por mucosa, y en ellas se encuentran los conductos de Stenon, orificios de salida de las glándulas parótidas.

La encía se divide en alveolar, insertada y marginal. La alveolar va de fondo de saco a línea mucogingival, la insertada va de la línea mucogingival al surco gingival y la marginal va del surco gingival al borde libre de la encía.

La lengua tiene dos caras y cuatro bordes. Sus caras son una ventral y otra dorsal. La superficie dorsal presenta papilas calciformes o circunvaladas (de 10 a 12), filiformes (20000), fungiformes (150 a 200), foliadas (2). En la superficie ventral, encontraremos el frenillo lingual, el conducto de Warthon, correspondiente a la glándula submaxilar (bilateralmente), y los conductos de Bartholini (de 17 a 20), correspondientes a las glándulas sublinguales. Estos conductos se encuentran en la línea de unión de lengua y piso de boca.

Vemos el piso de boca, palpamos las glándulas, y observamos si existen anomalías de volumen, consistencia, etc.

Paladar duro, cubierto por fibromucosa, vemos las foviolas que se encuentran en la línea de vibración, entre el paladar duro y blando y en donde desembocan varias glándulas salivales palatinas de gran tamaño.

Revisamos el paladar blando, encontramos la úvula, que ayuda en parte a cerrar y aislar la boca

de las vías respiratorias altas.

Posteriormente, encontramos los pilares anteriores, que nacen de la base de la úvula, como cuatro repliegues: los dos anteriores van a la base de la lengua y los dos posteriores van a las caras laterales de la faringe. Entre los pilares anteriores y posteriores se aloja la amígdala palatina.

Posteriormente utilizaremos los métodos de exploración física, que son medios de los cuales nos vamos a valer para conocer el estado anatómico y funcional de un organismo. Los métodos más usuales que vamos a utilizar en la cavidad bucal son los siguientes:

1.- Interrogatorio: Lo vamos a realizar por medio del lenguaje, directamente del enfermo, de una tercera persona o bien de ambos. Las preguntas deberán abarcar: tiempo de aparición de la molestia, forma de presentación, lugar, duración, calidad pulsátil del dolor (si existe), calidad e intensidad.

2.- Inspección: Se recogen datos por medio de la vista. Con la ayuda de una buena luz concentrada, espejo y pinzas dentales, procederemos a inspeccionar las partes de la cavidad bucal, motivo de la consulta. Si las molestias son dentales, por medio de este examen podremos apreciar si existe destrucción cariosa, fractura coronaria, alteraciones de color, fístulas, abscesos submucosos.

3.- Percusión: Consiste en producir sonidos por medio de pequeños golpes, con el objeto de recoger datos por medio del oído, o bien observar si existe alguna anomalía al percutir, por ejemplo, una pieza dental.

Separando con el espejo el labio, el carrillo o la lengua, se percute ligeramente con el otro extremo de la pinza, primero las piezas vecinas a la afectada, y después esta última, con el fin comparativo. El efecto sonoro de la percusión puede ser un dato valioso. Los dientes despulpados o con rarefacción paraendodóncica dan un tono mate o amortiguado que contrasta con el sonido neto claro y firme de los dientes con pulpa y periápice sano.

4.- Palpación: Se realiza por medio del tacto. Se ejecuta con una mano, con las dos o con los dedos.- Por la palpación comparativa podemos averiguar aumento de temperatura, de volumen, cambios de configuración, dolor a la presión, infarto ganglionar, etc. El tacto intraoral, se utiliza al sospechar patología periapical, presencia de un absceso mucoso o subperióstico en el surco gingivovestibular, suelo de boca o bóveda palatina.

5.- Auscultación: Se recogen datos por medio del oído, puede ser directamente con el oído o por medio del estetoscopio.

6.- Transiluminación: Se dirige una luz potente a tejidos duros y blandos. Por medio de este método podemos comparar la transmisión de luz en senos maxilares, tejidos periapicales, detectar cálculos de sarro durante las gingivectomías.

7.- Olfación: Se recogen datos por medio del olfato.

8.- Punción Exploradora y Aspiradora: Se introduce una aguja en un aumento de volumen y nos hará el diagnóstico diferencial entre la existencia o no de líquido, y para distinguir una colección purulenta de una diferente colección de líquidos.

Después de realizar la historia clínica médica y dental, se ha llegado a un diagnóstico de presunción y si el caso así lo amerita nos podemos ayudar para complementar nuestro diagnóstico de una o varias radiografías. La utilidad de la radiografía es tan grande que Mc Cormack llega a sostener que con este solo examen se puede diagnosticar el 75% de todas las lesiones dentarias.

Después de realizar la historia clínica procederemos a adquirir unos datos que son de primordial importancia como son las cifras del pulso y presión arterial de nuestro paciente.

La determinación de la presión sanguínea en todos los pacientes mayores de quince años debe ser una rutina en el consultorio. Es muy útil tomar la presión sanguínea si se planea administrar sedantes por vía bucal o endovenosa; tanto la presión sanguínea como el pulso se deben tomar cuando se sospecha la presencia de alguna afección cardiovascular o cerebrovascular.

Pulso: En el adulto normal la frecuencia media del pulso varía de 60 a 80 latidos por minuto mientras que en el niño es de 80 a 100. Una frecuencia inferior a 60 latidos y superior a 100 en el adulto es un signo que justifica consulta médica, así cualquier irregularidad del curso, distinta de una contracción prematura muy ocasional (extrasístole, ritmo irregular).

El ritmo del pulso debe hallarse dentro de los límites normales y ha de ser firme y regular. La frecuencia del pulso disminuye durante el sueño y aumenta en los momentos de excitación. En la mayoría de las enfermedades que se acompañan de fiebre-

la frecuencia del pulso es mucho mayor.

Presión sanguínea: La presión sanguínea depende de tres factores: la fuerza del corazón, la resistencia de los vasos sanguíneos periféricos y la viscosidad de la sangre. La presión sistólica suele ser de 90 a 150 mm de mercurio y la diastólica de 60 a 100 mm. de mercurio en el adulto normal. Cuando varía de 20 a 30 mm. de mercurio en un período corto a causa de esfuerzo o excitación se realizan varias lecturas, y tomar en cuenta la cifra más baja.

Las cifras de la presión arterial deberán relacionarse con la evaluación del estado general del paciente para poder valorar un posible grado de hipertensión arterial.

Casi todas las emergencias que se pueden presentar en el consultorio dental pueden ser prevenidas teniendo cuidado y elaborando una historia clínica adecuada. Igualmente, el tratamiento de pacientes que se presentan en el consultorio de carácter urgente, como pueden ser neuralgias, dolores de origen dentoalveolar de tipo agudo, etc. podrán ser mejores, si desde un principio realizamos un diagnóstico acertado.

Aunque la importancia de la historia clínica es indudable, la mayoría de las veces no se elabora correctamente, o simplemente no se realiza, debido principalmente al factor tiempo. Por esta razón es importante que la historia clínica se realice en el menor tiempo posible ocupando en ella solo unos - - cuantos minutos.

CAPITULO II

EVALUACION DEL DOLOR AGUDO EN ODONTOLOGIA:

Uno de los problemas más importantes que pueden encontrarse en el ejercicio de la odontología en un paciente que padece de dolor facial y dentoalveolar. La descripción del dolor actual deberá darnos una historia cronológica y narrativa de los signos y síntomas de la enfermedad desde su aparición hasta el momento actual. Cuando el paciente haga la relación de los síntomas al que lo entrevista, estos deberán ser caracterizados en forma adecuada para que proporcionen los informes adecuados.

El dolor es uno de los síntomas más frecuentes que acompañan a la mayoría de las enfermedades permitiendo al organismo desencadenar una serie de reflejos, expresión de un mecanismo de defensa que contrarresta la acción del agente causal. El dolor no necesita de aprendizaje, puede ser síntoma inicial de una enfermedad, aparecer cronológicamente después de otras, ser la sola manifestación de un padecimiento, o la secuela de éste.

Los datos que debemos obtener para la identificación de el dolor son los siguientes:

Momento de la aparición: El momento exacto en que fue observado el primer síntoma y los síntomas subsecuentes deberá ser determinado, así como si la aparición de la enfermedad es gradual o repentina.

Duración: El tiempo que un síntoma persiste.

Frecuencia: El intervalo de tiempo entre síntomas si éstos son intermitentes o los cambios en la-

intensidad de un síntoma constante.

Curso: Indica si los síntomas son estáticos o si se agravan.

Localización: El dolor deberá ser descrito según sea localizado, difuso, radiante, migratorio, superficial o profundo.

Calidad: Deberán utilizarse términos descriptivos de la sensación como ardor, presión, lancinante, latidos y prurito.

Cantidad: Este deberá indicar la intensidad de los síntomas como leves, moderado, fuertes, y muy fuertes.

Factores agravantes o aliviantes: Se enumera cualquier actividad o medicamento que altere los síntomas o que los inicie.

Manifestaciones asociadas: Todas las quejas identificadas por el paciente deberán ser enumeradas en la forma en que son relatadas (por ejemplo, hinchazón y trismus asociado con dolor en un paciente con pericoronitis).

Por su misma naturaleza, el dolor es difícil de valorar y el paciente deberá proporcionar sus sensaciones subjetivas al entrevistador quien a su vez deberá interpretar y registrar esta información. Deberá procederse con cuidado al obtener la información de la historia clínica, de tal forma que el paciente no sea dirigido u obligado a decir cosas incorrectas. Debemos permitirle proporcionarnos los informes con sus propias palabras.

A) Dolor Maxilofacial

El dolor maxilofacial más frecuente es la neuralgia; ésta es una afección cuyo principal síntoma es el dolor intenso e intermitente, a lo largo de un nervio o nervios, sin cambios estructurales demostrables en éstos.

La Neuralgia se caracteriza por zonas o puntos gatillo, que son aquellos en los que el nervio se hace superficial, o en donde nacen ramas cutáneas del mismo.

I.- Neuralgia del Trigémino:

Llamado también tic doloroso de la cara, es uno de los dolores agudos más intensos que se conocen en Patología Humana. Los pacientes que se presentan con esta forma clásica de la enfermedad rara vez presentan un problema en el diagnóstico. Generalmente se presenta en personas de edad media y ancianos y más frecuente en mujeres que en Hombres. Aunque no se conoce la etiología de la neuralgia del trigémino, pueden afectarse cualquiera de sus tres ramas (la oftálmica, Mandibular y maxilar) la más frecuente es tanto la rama maxilar como la mandibular. Es un dolor unilateral, y sigue la distribución de la rama afectada. Es un dolor agudo, lancinante, puede persistir varios segundos o minutos y la magnitud y frecuencia de los ataques pueden ser muy variables. El dolor es quemante y nítido próximo a la superficie, y está acompañado de otros dolores agudos profundos y punzantes paralelos a el borde inferior de la mandíbula. La zona de gatillo es típica, y la presión sobre ella desencadena un intenso episodio doloroso, tanto que el paciente no

permite presión o contacto en la zona que desencadena el dolor.

Hablar, comer, lavarse o afeitarse pueden desencadenar el dolor, o éste puede presentarse en forma espontánea. Los pacientes evitan cualquier estímulo que pudiera originar episodios de dolor. Después de algunos ataques graves, los pacientes pueden quejarse de un dolor sordo y leve que puede persistir varias horas. Los ataques de dolor pueden cesar por espacio de varios meses pero invariablemente recurren.

La neuralgia del Trigémino puede ser manifestación precoz o tardía de la esclerosis múltiple.

El tratamiento es variado, en algunos pacientes puede ser controlado utilizando Carbamacepina y Difentilhidantoína para los ataques prolongados. Desgraciadamente algunos pacientes se hacen refractarios al tratamiento farmacológico y deben ser tratados con bloqueo alcohólico o con una Rizotomía retrogasserina. Más recientemente se ha utilizado una técnica de electrocoagulación de las fibras preganglionares. Con esta forma de tratamiento hay disminución de la morbilidad postoperatoria y un control de la parestesia.

2.- Neuralgia Glossofaríngea:

Es un problema poco común y menos frecuente que la neuralgia del trigémino, aunque el paciente experimenta un dolor similar a dicha neuralgia. Su etiología es desconocida, y se presenta un dolor agudo con ardor de corta duración. El dolor puede afectar a la porción posterior de la lengua, la región amigdalara, faringe y oído medio. Puede presen-

tarse en forma espontánea pero generalmente es desencadenada al hablar o deglutir.

A veces es difícil diferenciar la neuralgia - glossofaríngea de la del Trigémino, excepto por el - hecho de que el dolor de la neuralgia Glossofaríngea se inicia en la garganta y no en la cara.

Se encuentra una zona de gatillo en las regiones amigdalina y faríngea capaz de desencadenar un dolor paroxístico, pero la cocainización lo alivia temporalmente.

Se ha utilizado como tratamiento la Carbamacepina para proporcionarle alivio.

Estos dos tipos de Neuralgias, tanto la del - trigémino como la glossofaríngea, son consideradas - como neuralgias mayores. Existen otros tipos de Neuralgias (Neuralgias Menores) y otros tipos de afecciones dolorosas que al igual que las neuralgias mayores es importante saberlas diagnosticar ya que - pueden afectar tejidos faciales y bucales que pueden llegar a confundirse con algún tipo de dolor de origen dentoalveolar. Por esto la importancia de - examinar detalladamente la cavidad bucal con el objeto de identificar la causa del dolor, o descartarlo de las consideraciones. Por lo general la difusión del dolor de origen maxilo facial se limita a una rama, pero en caso de dolor intenso hay irradiación hacia otras ramificaciones importantes.

Dentro de las Neuralgias menores, las más comunes son:

Migraña Periódica: También ha sido llamado síndrome de Horton, Cefalea en racimo. Es un síndrome-

doloroso en el cual el dolor puede estar localizado en las regiones Temporal, Periorbital (Dentro y alrededor de un ojo) o Maxilar. Se caracteriza por un dolor terebrante, quemante grave que puede persistir desde 30 minutos hasta 5 horas. En el curso de un ataque, el dolor puede acrecentarse en la primera hora. El dolor puede desaparecer rápidamente, pero en ocasiones el paciente se queja de un dolor sordo. La enfermedad se caracteriza por episodios múltiples de dolor que se presenta en períodos de dos a seis semanas. Puede haber intervalos de remisión que duren algunos años. El dolor es más frecuente en los hombres que se encuentran en la tercera y cuarta década de la vida. Los ataques se presentan espontáneamente sin previo aviso. Además del dolor el paciente presenta rubor, lagrimeo, rino-- rrea (flujo abundante de moco nasal), congestión na-- sal y congestión de la conjuntiva.

Su tratamiento se realiza con tartrato de ergo-- tamina.

Cefalagia Histamínica: El paciente tiene episodios intermitentes de dolor intenso, acompañado de enrojecimiento y congestión de un lado de la cara, con alivio completo entre los ataques. Existe dolor agudo de un lado de la cabeza, ojos, nariz, maxilar superior y ocasionalmente mandíbula. El lado afectado se torna rojo, hay congestión homolateral de la nariz y el ojo, y lagrimeo. El dolor no sigue la distribución anatómica de ningún nervio craneal. No hay zonas gatillo. El ataque dura menos de una hora y se produce varias veces en el día, habitualmente durante el sueño, obligando al paciente a salir de la cama.

Se establece el diagnóstico inyectando una pequeña cantidad de histamina en los tejidos. En una época Horton pensó que la afección podía curarse - desensibilizando al paciente con histamina, para lo cual inyectaba cantidades progresivas de éstas hasta que no había más exacerbaciones. Lamentablemente, la cura no era permanente y todos los autores, incluyendo Horton, han abandonado este tratamiento. - El dolor se produce por fenómenos de dilatación.

Neuralgia esfenopalatina: Quizás es la neuralgia menor más conocida. Está considerada y tratada por varios clínicos, pero los neurólogos dudan en adjudicarle un origen neurológico puro.

Se le considera como una cefalea de la mitad inferior de la cabeza. El paciente describe un dolor intenso en la profundidad de la base de la órbita, base de la nariz, maxilar superior y dientes, sien y cigoma, que se extiende hasta un punto situado a 5 cm. por detrás del proceso mastoideo del cuello, hombros, espalda y brazos. Tanto el diagnóstico como el tratamiento consisten en anestesiar el ganglio esfenopalatino por inyección por vía de una segunda rama extrabucal (trigémina) o a través del conducto palatino posterior o por la cocainización de la mucosa nasal en el extremo posterior del cornete medio. Inmediatamente se nota el alivio del dolor. También se cura mediante la aplicación de solución de nitrato de plata al 2% o la solución de formaldehído al 0.5% en el mismo lugar de la nariz. No es necesaria la sección del nervio. Al parecer, los agentes interrumpen el ciclo de estímulos y el dolor desaparece. Recientemente se observó la presencia de vasodilatación en esta afección.

Aunque existen otras neuralgias menores, las anteriormente mencionadas son las más importantes. Existen otras afecciones dolorosas agudas de origen maxilofacial, entre las que se encuentran el síndrome doloroso de disfunción miofacial, artritis en la articulación temporomandibular, glándulas salivales, sinusitis maxilar y el de la lengua principalmente.

Síndrome doloroso de disfunción miofacial: Originalmente, todo el dolor que se presentaba en la región de la articulación temporomandibular se atribuía a enfermedad primaria de esta articulación. Las anomalías de la oclusión fueron consideradas un factor etiológico primario. Los estudios más recientes han demostrado en forma determinante que la articulación temporomandibular generalmente no se encuentra afectada y que el dolor es referido hacia esta zona. Los estudios también demuestran que estos pacientes se encuentran bajo tensión emocional y que los factores psicológicos representan el mecanismo primario de esta afección. Cuando los músculos masticatorios en estos individuos son sometidos a tal tensión que se produce un espasmo, principia la enfermedad.

Los cambios abruptos en la oclusión, otros esfuerzos y tensiones sobre la musculatura, o tensión traumática pueden ser los factores que desencadenen este problema. Una vez que exista el espasmo muscular, las tensiones menores tanto como los puntos oclusales prematuros deben perpetuar el espasmo. Los pacientes generalmente se quejan de un dolor sordo que es radiado hacia la región temporal, la región preauricular o el ángulo del maxilar inferior. Los músculos que se encuentran en espasmo es-

tarán doloridos, pero no necesariamente dolorosos.- Frecuentemente actúan como sitios que desencadenan el dolor y lo refieren a otros músculos. Este representa uno de los aspectos confusos de esta enfermedad y exige que todos los músculos de la masticación sean palpados para descubrir las zonas que desencadenan el dolor. Si se administra un anestésico local en el sitio que desencadena el dolor inhibirá el dolor referido. Generalmente existe limitación en el movimiento de la mandíbula. El tratamiento deberá ser enfocado a la identificación y eliminación de los factores que interfieran en la función normal. Si existen problemas oclusales francos, se pueden construir una férula oclusal para proporcionar libertad de movimientos. Los relajantes musculares utilizados en combinación con el calor ayudarán a eliminar los espasmos musculares. La resolución de las tensiones emocionales del paciente es una empresa muy difícil. Las drogas antidepresoras son útiles, aunque solo sirven como auxiliares. Los pacientes deberán aprender a relajarse y el tratamiento deberá ser dirigido hacia este fin. Los pacientes con este problema resultan difíciles de tratar en forma permanente.

Artritis en la articulación temporomandibular:

Se refiere a una gran variedad de enfermedades que pueden ser divididas en cinco tipos principales: Artritis infecciosa, artritis traumática, artritis degenerativa, artritis reumatoide y enfermedad articular metabólica.

De los diversos tipos el más frecuente es la artritis reumatoide ya que los otros representan problemas poco frecuentes. Se ha afirmado que más -

del 50% de los pacientes con artritis reumatoide - presentarán problemas de la articulación temporomandibular. Los pacientes se quejan de un dolor sordo, localizado en la articulación y doloroso a la palpación. Existe limitación en el movimiento. Las radiografías pueden mostrar lesiones destructivas en la cabeza del cóndilo.

La artritis degenerativa, o lo que se ha llamado Osteoartritis, no es un problema frecuente y pocas veces da síntomas. Los datos más impresionantes son los que se observan en la radiografía. Los cambios radiográficos son generalmente anomalías en forma de espolones, labios y resorción marcada de la superficie articular. El diagnóstico de la artritis traumática no deberá presentar problema. La historia clínica y los datos clínicos deberán revelar un episodio de trauma con los datos físicos asociados.

Glándulas salivales: Las enfermedades obstructivas o los tumores malignos de la parótida o de las glándulas salivales submaxilares pocas veces son causa de dolor maxilofacial. La enfermedad obstructiva de estas glándulas generalmente da como resultado la hinchazón. La sensación creada por esta hinchazón es una de tensión y casi siempre es observada clínicamente. La hinchazón es transitoria, generalmente es más visible durante las comidas y se reduce lentamente después, salvo que exista obstrucción completa. El dolor se presenta cuando estas glándulas se infectan siendo la hinchazón persistente y dolorosa, el dolor originado en las glándulas salivales es generalmente moderado y aumenta durante las comidas por la estimulación fisiológica de

esas estructuras. El dolor de la glándula submaxilar se irradia al cuello y al oído, y el paciente también puede experimentar un dolor de garganta. El diagnóstico no deberá plantear un problema, ya que habrá el antecedente de hinchazón relacionada con las comidas, y se podrá extraer pus del orificio del conducto.

Un problema más serio es el causado por los tumores malignos de la parótida. Generalmente estos tumores son visibles clínicamente causando síntomas, pero en ocasiones pueden estar en la profundidad de la glándula y no son palpables. Estos pacientes se quejan de dolor intermitente o continuo difícil de definir en la región glandular, puede propagarse al resto de la cara y cuello a medida que transcurre la comida.

Cuando existen dolores vagos en las zonas de las glándulas salivales, deberá sospecharse un tumor maligno. La sialografía es un auxiliar muy útil del diagnóstico. Generalmente mostrará una lesión que ocupa determinado espacio y que está destruyendo el sistema de conductos.

Las enfermedades obstructivas más comunes son:

Salodentitis: Es una inflamación no específica de las glándulas salivales. Su etiología es debido al estreptococo hemolítico y al estafilococo aureo o neumococo. Los factores predisponentes es en personas con resequedad bucal (deshidratada) diarreas prolongadas, fiebre, vómitos, enfermedades e intervenciones quirúrgicas. Sus síntomas y manifestaciones clínicas son inflamación aguda (mayor volumen, dolor sordo, punzante, sensación de presión puede o no formarse pus), o inflamación crónica (agranda-

miento lento, dolor ligero, moderado, malestar al comer y glándula dura). Su tratamiento es revisar el estado general del paciente, eliminar irritantes locales, sacar antibiograma que refiere al antibiótico que el paciente necesita.

Sialolitiasis: Es la obturación de las glándulas salivales por un cálculo el cual va a estar compuesto por moco, células epiteliales y bacterias, aundas a sales cálcicas, fósforo y saliva. Ataca generalmente a las glándulas submaxilares. Sus manifestaciones clínicas son antecedentes de tumefacción fugaz, el dolor se presenta al comer y el tejido va a rodear el conducto tumefacto. Su tratamiento es la extirpación manual o quirúrgica.

Sinusitis Maxilar: El dolor de la sinusitis maxilar puede confundirse con dolor de origen dentario. Se irradia a los dientes posteriores del lado afectado, pero uno de ellos puede ser más sensible que los otros cuando se le percute. Los síntomas están relacionados directamente con los senos maxilares. Se presenta sensibilidad y dolor, y en ocasiones aumento de volumen en la región de los senos maxilares. El dolor se agrava cuando se hacen movimientos repentinos y enérgicos de la cabeza, el individuo puede aliviarlo tendiéndose sobre el lado sano y permitiendo el drenaje natural del material purulento. El alivio no es inmediato, pero si hay posibilidad de drenaje, el dolor comenzará a calmar en aproximadamente 30 minutos. La zona infraorbitaria y del arco cigomático son sensibles a la palpación y puede haber, además, hinchazón de los tejidos blandos infraorbitarios y periorbitarios. Las radiografías de los senos paranasales mostrarán el-

velamiento de la cavidad afectada. Las radiografías periapicales, en cambio, son generalmente insuficientes para demostrar el velamiento, pero podrán hacer sospechar el proceso. Cuando se sospeche de sinusitis, se manda al paciente al otorinolaringólogo para que realice un examen completo y lo trate.

Glosidinia: La glosidinia es un dolor que generalmente desconcierta al dentista, quien a menudo no logra diagnosticar su origen y lo atribuye con frecuencia a una psiconeurosis. El dolor es de intensidad variable para cada paciente, pero se le describe habitualmente como de tipo quemante. Debe hacerse un prolijo examen de la lengua investigando zonas de enrojecimiento, de ulceración o de induración. Es necesario descartar los dientes y las prótesis como posibles fuentes de irritación, y lo mismo puede decirse en cuanto a los traumatismos e infecciones locales. La terapéutica con antibióticos puede producir micosis secundarias, que a su vez son causa común de ardor lingual. Otros factores por considerar son las corrientes galvánicas originadas por los diferentes metales de las incrustaciones, el dolor reflejo nacido en las glándulas submaxilares y ciertos trastornos de la articulación temporomandibular. Una vez descartadas las causas locales, el dentista debe considerar una serie de enfermedades generales que incluyen la anemia perniciosa, el síndrome de Plummer-Vinson y las avitaminosis.

B) Dolor Psicógeno:

La neuralgia facial psicógena es una forma ideopática, inespecífica y no orgánica de dolor en cualquier parte de la cara o de los maxilares. Este

tipo de dolor es muy similar al que se presenta en las neuralgias mayores y menores. El paciente experimenta dolor que es real e intenso, que no se modifica con los cambios de posición; tampoco existen zonas que, al ser tocadas, pueden desencadenarlo.

La localización es vaga y suele variar de tiempo en tiempo. Puede ser unilateral o bilateral y no sigue en forma definida la distribución de los troncos nerviosos; el paciente se siente en todo momento con algún grado de malestar. La intensidad de la molestia es variable y puede estar relacionada con estímulos psicógenos, como el stress emocional. Los pacientes afectados con dolor de tipo psicógeno son individuos nerviosos que pueden presentar otros síntomas de neurosis o de disturbios psicopáticos.

El diagnóstico se hace luego de excluir cuidadosamente las causas antes citadas de dolor maxilofacial o de origen dentario.

Prácticamente cualquier forma de tratamiento - permitirá aliviar el dolor, incluso los placebos - son eficaces, pero casi siempre el dolor retorna. - La única terapéutica realmente efectiva es la psiquiatría, siempre y cuando descansa en manos adecuadas.

C) Dolor Agudo de Origen Dentoalveolar:

El dolor agudo producido por lesiones de la cavidad bucal son relativamente frecuentes en la práctica odontológica, por lo que todos los cirujanos - dentistas deben estar preparados para reconocerlas - y tratarlas correctamente.

A continuación mencionaremos las principales -

lesiones de origen dentoalveolar, que por lo agudo del dolor, el paciente se presenta al consultorio dental.

Pulpitis Aguda: La inflamación generalizada de la pulpa dental es una secuela inmediata frecuente de la pulpitis reversible, aunque también puede ocurrir como una exacerbación aguda de un proceso inflamatorio crónico.

La pulpitis aguda suele producirse en dientes con caries o restauraciones grandes, no pocas veces alrededor de una defectuosa, en torno de la cual había caries recidivante. Los cambios térmicos y en especial el hielo o bebidas frías generan un dolor relativamente intenso. Es característico que el dolor persiste aún después que el estímulo térmico ha desaparecido o se ha retirado.

Como una gran proporción de la pulpa es afectada generalmente por la formación de un absceso intrapulpal, el dolor puede tornarse más intenso. Puede ser continuo y su intensidad aumentar cuando el paciente está acostado. La aplicación de calor puede causar una exacerbación aguda del dolor. El diente reacciona a la aplicación del probador eléctrico de la vitalidad pulpar con mayor sensibilidad.

Es más factible que haya dolor intenso cuando la entrada a la pulpa no es amplia. La presión aumenta debido a la falta de salida del exudado inflamatorio y hay una rápida expansión de la inflamación a la pulpa, con dolor y necrosis. Cuando las cavidades son abiertas y grandes, no hay oportunidad para que se origine una gran presión y el proceso inflamatorio no tiende a extenderse rápidamente por la pulpa. En este caso, el dolor experimentado-

es sordo y pulsátil, pero el diente sigue sensible a los cambios térmicos. El paciente con pulpitis aguda intensa se encuentra muy molesto y por lo menos levemente enfermo. Suele sentirse aprensivo y está deseoso de atención inmediata.

El pronóstico para la pulpa es malo. En un reducido porcentaje de estas pulpitis se ha obtenido éxito con la pulpotomía por lo que se aconseja realizar pulpectomía.

El tratamiento urgente será abrir la cavidad pulpar para lograr una canalización del exudado inflamatorio, con lo que el paciente sentirá un alivio instantáneo. Posteriormente se lavará con agua bidestilada o suero fisiológico la cavidad pulpar. Posteriormente se realizará el tratamiento de conductos de la pieza afectada.

Absceso Periapical Agudo: El absceso periapical agudo es un proceso supurativo que afecta a la región periapical de un diente. Generalmente es una secuela de la pulpitis y la necrosis pulpar causadas por la exposición y la invasión de la pulpa por bacterias. Otra causa de esta afección es por traumatismo. Cuando un diente ha sido traumatizado por un golpe fuerte puede presentarse muerte pulpar como resultado de la rotura de los vasos y nervios apicales. La pulpa muerta se convierte en un medio de cultivo bacteriano. Las bacterias penetran durante un período de bacteremia transitoria, creando así una infección pulpar y periapical.

Los abscesos agudos presentan inmediatamente después de la necrosis pulpar o pueden comenzar como un granuloma periapical crónico que ha pasado -

inadvertido algún tiempo. Es importante recordar - que una lesión periapical no requiere pasar por una etapa clínica aguda para convertirse en crónica. Es to induce a pensar que la interpretación radiológica puede confundirse. Muchos dentistas buscan alguna radiolucencia periapical para establecer un diagnóstico de absceso periapical. Si ésta es una lesión incipiente, no se observará esto en la radiografía.

Los síntomas que se presentan son sensación de alargamiento dentario, dolor que al principio es ligero, localizado y provocado por la masticación y la percusión, y que puede volverse intenso, irradiado, espontáneo y constante.

Cuando la sintomatología es aparatosa y alarmante, el paciente puede mantener la boca entreabierta para evitar la oclusión de la pieza adolorida; siente que el proceso se extiende a las regiones vecinas o exhibe ya una inflamación cervicofacial.

El diagnóstico se logra con los siguientes datos:

- Dolor muy intenso, tanto espontáneo como provocado.
- La celulitis de la región de la pieza dentaria afectada.
- La repercusión sobre el estado general (fiebre, debilidad, anorexia, palidez, irritabilidad, etc.)
- La radiografía negativa por el corto tiempo de evolución.
- Tumefacción ganglionar.

- Prueba de vitalidad generalmente negativa.
- Colección purulenta, o fístula que acaba de establecerse ya sea: a) en el reborde gingival, b) en la mucosa vestibular, c) en la región palatina, - d) suelo bucal, e) en piel y rara vez en f) faso-nasal o g) seno maxilar.

El tratamiento urgente es el mismo que el de cualquier absceso, hay que establecer su drenaje. - Si se decide hacer la extracción, debemos instituir un tratamiento con antibióticos antes de esto, para evitar la propagación de la infección y eliminar la fiebre, si existe. Si se desea conservar el diente- deberemos canalizar de inmediato la pieza. Esto lo realizaremos de la siguiente manera: Se realiza el acceso a la cámara pulpar, después se extrae el paquete vasculonervioso del conducto radicular, y si es necesario se pasa al periápice hasta que se percibe la canalización de los gases pútridos y el pus acompañado a veces de sangre. Se deja abierta la cavidad pulpar, recomendando al paciente que haga succión para que facilite el drenaje y se le enseña a colocarse una torunda de algodón antes de tomar los alimentos con el fin de evitar la obstrucción.

Absceso Periodontal Agudo: En concomitancia - con el absceso periodontal agudo hay síntomas como dolor irradiado pulsátil, sensibilidad exquisita de la encía a la palpación, sensibilidad del diente a la percusión, movilidad dentaria, linfadenitis y - manifestaciones generales como fiebre, leucocitosis y malestar.

El absceso periodontal agudo aparece como una elevación ovoide de la encía, en la zona lateral de

la raíz. La encía es edemática y roja con una superficie lisa y brillante. La forma y la consistencia de la zona elevada varían. Puede tener forma de cúpula y ser relativamente firme, o puntiaguda y blanda. En la mayoría de los casos, es posible expulsar pus del margen gingival mediante presión digital suave. De cuando en cuando, el paciente presenta síntomas de absceso periodontal agudo sin lesión clínica notable alguna o cambios radiográficos.

El aspecto radiográfico característico es el de una zona circunscrita radiolúcida, en el sector lateral de la raíz. Sin embargo, el cuadro radiográfico no siempre es el característico a causa de muchas variedades como:

- Etapa de la lesión, si es incipiente no presenta manifestación radiográfica.
- La extensión de la destrucción ósea y la morfología del hueso.
- Localización del absceso. Las lesiones que están en la pared blanda de la bolsa paradontal producen menores cambios radiográficos que las localizadas en la profundidad de los tejidos de soporte.

El diagnóstico del absceso periodontal agudo exige la correlación de la historia con los hallazgos clínicos y radiográficos. La continuidad de la lesión con el margen gingival es una prueba clínica de la presencia de un absceso paradontal. La zona sospechosa será sondeada cuidadosamente en el margen gingival de cada superficie dentaria para detectar un conducto desde el margen gingival hasta los tejidos paradontales más profundos. El absceso no se localiza necesariamente en la misma superficie -

de la raíz que la bolsa de la que se genera. Una - bolsa de la cara vestibular o lingual puede origi-- nar un absceso periodontal en el espacio interprox_i mal. Es común que un absceso periodontal se locali-- ce en una superficie radicular distinta a la de la - bolsa que lo origina, porque es más factible que se obstruya el drenaje cuando la bolsa sigue un trayeco tortuoso.

La manera más eficaz de tratar los abscesos pe_riodontales son los procedimientos quirúrgicos que - proporcionan visibilidad y acceso necesarios a los - irritantes locales causales.

Como primer paso vamos a aislar el absceso con trozos de gasa y se coloca anestesia tópica. Con - una hoja Bard-Parker # 12, se hace una incisión vertical en la parte más fluctuante de la lesión, que - se extienda desde el pliegue mucogingival hasta el - margen gingival. Si la hinchazón está en la parte - lingual, la incisión se comienza inmediatamente apical a la hinchazón y se extiende a el margen gingival.

Una vez que drene el absceso, se seca la zona - y se le coloca un antiséptico. El paciente deberá - enjuagarse cada hora con una solución de una cucha - radita de sal en un vaso de agua tibia y volver al - día siguiente. Se le administran antibióticos, ade - más de enjuagatorios. Si existe dolor se le recetan analgésicos.

Al día siguiente, por lo general los síntomas - agudos han desaparecido; si éstos persisten, segui - rá lo indicado en el primer día y volverá a las 24 - horas. Posteriormente, cuando los síntomas han desaparecido, eliminaremos el cálculo superficial, y se

realizarán dos incisiones verticales, determinando el campo de operación, después se rechaza el colgajo realizando una incisión mesiodistal a través de la papila interdientaria, y con la ayuda de un elevador de periostio o bisturí paradontal se separa el colgajo. Posteriormente eliminamos el tejido de granulación y cálculos existentes, se alisa la raíz y se realiza la reposición del colgajo.

Pericoronitis: La denominación pericoronitis se refiere a la inflamación de la encía que está en relación con la corona de un diente incompletamente erupcionado. Es más frecuente en la zona de terceros molares inferiores parcialmente erupcionados o retenidos. El espacio entre la corona del diente y el colgajo de encía que la cubre es una zona ideal para la acumulación de residuos de alimentos y proliferación bacteriana. Incluso en pacientes que no presentan signos o síntomas, el colgajo gingival suele estar afectado e inflamado y tiene ulceraciones de diversos grados en su superficie interna. La inflamación aguda es una posibilidad inminente constante.

La pericoronitis aguda se identifica por los diferentes grados de inflamación del colgajo pericoronario y las estructuras adyacentes, así como complicaciones generales. La suma de líquido inflamatorio y el exudado celular produce un aumento de volumen del colgajo, que impide el cierre completo de los maxilares. La encía es traumatizada por el contacto con el maxilar antagonista y la inflamación se agrava. El cuadro clínico es de una lesión supurativa, hinchada, muy roja, exquisitamente sensible, con dolores irradiados al oído, garganta y piso de boca. Además del dolor, el paciente está muy incómodo.

do por el gusto desagradable y la incapacidad de cerrar la boca. La hinchazón de la mejilla en la región del ángulo mandibular y linfadenitis son hallazgos comunes. El paciente así mismo presenta complicaciones tóxicas generales como fiebre, leucocitosis y malestar.

Esta lesión se puede complicar adquiriendo forma y localización de absceso pericoronario. Puede propagarse hacia la zona bucofaríngea y medialmente a la base de la lengua, dificultando la deglución. Según la intensidad y la extensión de la infección, se infartan los ganglios submaxilares, cervicales posteriores, cervicales profundos y retrofaríngeos.

El tratamiento depende de la intensidad de la inflamación, las complicaciones sistémicas y la conveniencia de conservar el diente afectado. Hay que sospechar de todo capuchón pericoronario. Es preciso eliminar los capuchones pericoronarios persistentes asintomáticos como medida preventiva contra afecciones agudas ulteriores. El procedimiento para el tratamiento de la pericoronitis aguda es el siguiente:

En la primera visita determinamos la extensión e intensidad de la lesión de estructuras adyacentes y complicaciones sistémicas tóxicas; se lava suavemente la zona con agua tibia para eliminar los residuos superficiales y exudado de la superficie y se aplica anestesia tópica. Se coloca un antiséptico, se levanta suavemente el capuchón con un raspador. Se quitan los residuos subyacentes y se lava la zona con agua tibia. En la primera visita está contraindicado hacer curetajes extensos o procedimientos quirúrgicos. Si el capuchón gingival está hinchado-

y fluctuante se puede hacer una incisión anterior - para establecer un drenaje.

Después de 48 horas por lo general la lesión - mejora notablemente. Si se colocó un drenaje se re - tira y se determina si se conserva el diente o se - extrae. Esta decisión dependerá de la posibilidad - de una erupción en buena posición funcional.

Si se decide conservar el diente, después de - anestésiar se comienza la incisión inmediatamente - delante del borde de la rama ascendente y se extien - de hacia adelante en dirección a la superficie dis - tal de la corona tan cerca como sea posible del ni - vel de la unión amelocementaria. Esto desprenderá - una porción de tejido en forma de cuña que incluye - el capuchón gingival. Es necesario eliminar el teji - do distal al diente, así como el capuchón que cubre la superficie oclusal. Una vez eliminado el tejido - se coloca un apósito periodontal.

Osteomielitis Aguda (supurativa): La osteomie - litis supurativa aguda del maxilar es una secuela - grave de las infecciones periapicales que a menudo - terminan en la extensión difusa de la infección por los espacios medulares, con la ulterior necrosis de cantidades variables de hueso.

La infección dental es la causa más frecuente, pero ésta no es una afección particularmente común. Puede ser una infección bastante bien localizada o abarcar un gran volumen de hueso.

La forma aguda o subaguda afecta al maxilar o la mandíbula. En el maxilar, permanece bastante - bien localizada la zona de la infección inicial. En la mandíbula, la lesión ósea tiende a ser más difu -

sa y extendida.

La enfermedad puede presentarse a cualquier edad. Hay una forma particular de osteomielitis aguda en lactantes y niños pequeños, que afortunadamente se ha tornado muy rara gracias a los antibióticos. El adulto atacado de osteomielitis supurativa-aguda siente dolor bastante intenso y presenta elevación de la temperatura con linfadenopatía regional. La cantidad de leucocitos suele estar elevada. Los dientes de la zona afectada están flojos y duelen, de manera que resulta difícil, si no imposible comer. La parestesia o anestesia del labio es común en los casos mandibulares. Hasta que aparece la periostitis no hay hinchazón o enrojecimiento de piel o mucosa.

La osteomielitis aguda avanza con rapidez y de pocos signos radiográficos de su presencia, en tanto no hayan transcurrido por lo menos una o dos semanas. En este momento, comienzan a aparecer alteraciones líticas difusas en el hueso. Las trabéculas se tornan borroneadas y mal definidas, y comienzan a aparecer zonas radiolúcidas.

Los principios generales del tratamiento demandan que sea establecido y mantenido el drenaje y que la infección sea tratada con antibióticos para impedir mayores extensiones y complicaciones.

Cuando la intensidad de la enfermedad disminuye, espontáneamente o por tratamiento, el hueso que ha perdido su vitalidad comienza a separarse del vital. Cada fragmento separado del hueso muerto se denomina "secuestro", y éstos, si son pequeños, serán exfoliados o secuestrados a través de la mucosa, en

forma gradual y espontánea. Si se forma un secuestro grande, puede ser necesaria su eliminación quirúrgica, puesto que el proceso normal de resorción ósea sería muy lento. Cuando el secuestro es rodeado por hueso neoformado vital, a veces, se forma un involucro.

Salvo que se proceda a realizar el tratamiento adecuado, la osteomielitis supurativa aguda puede transformarse en una periostitis, absceso de tejidos blandos o celulitis. En ocasiones, hay fracturas patológicas debido al debilitamiento del maxilar causado por el proceso destructivo.

CAPITULO III

DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO DE LAS ENFERMEDADES
QUIRURGICAS

A) Lesiones en los tejidos blandos: Las lesiones en los tejidos blandos pueden ser consecuencia de accidentes del paciente o del profesionista. En cuanto al paciente pueden ser mordeduras de la mejilla o lesiones en los labios, y quemaduras ya sea de alimentos calientes o quemaduras químicas. Con el Cirujano Dentista, estas lesiones pueden ser por pérdida del control de los instrumentos que producen a veces laceraciones, desgarramientos u otras lesiones en los tejidos blandos. 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 boca o el paladar. Durante la exodoncia puede producirse la fractura del hueso adyacente al diente con desgarramiento de la mucosa. Además los buriles, discos, fresas y otros instrumentos rotatorios pueden resbalar accidentalmente y lesionar los tejidos blandos adyacentes.

Todas estas lesiones son susceptibles de ser evitadas. 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.

1.- Desgarramientos de la mucosa:

Estas heridas deben de tratarse inmediatamente; en la mayoría de los casos se procede a una sutura sin desbridamiento. La hemorragia se controla por compresión, aunque a veces es necesario ligar los

vasos principales o los sitios que sangran. Es raro que las laceraciones o desgarramientos limitados a la mucosa sean lo suficientemente profundos como para asegurar el cierre por planos. El restablecimiento de la mucosa solo requiere una sutura con puntos interrumpidos o continuos. El periostio que se haya separado del hueso debe ser reubicado y suturado - sin demora.

2.- Heridas profundas de los tejidos blandos:

Pueden producirse heridas profundas cuando los discos, buriles u otros instrumentos de exodoncia - resbalan en la superficie dentaria y laceran o desgarran los tejidos blandos. En ocasiones, la ruptura de vasos importantes provocan hemorragias profusas; esta situación es rara, pero cuando se produce exige una intervención rápida. El operador debe conservar la calma y tomar inmediatamente las medidas necesarias para detener la hemorragia. Esto se logra generalmente ejerciendo compresión digital sobre un pedazo de gasa colocado en la zona sangrante. A veces se requiere una fuerte presión con los dedos de ambas manos, una que comprima la región hemorrágica por dentro de la boca, y otra que lo haga - por fuera. Si la hemorragia no para con este método, se extraerá la sangre mediante aspiración continua y se suturarán cuidadosamente los vasos principales, las zonas hemorrágicas y los bordes de la herida.

Una vez conseguida la hemostasis, estas heridas deberán ser suturadas por planos, obliterando las zonas profundas para eliminar cualquier espacio muerto, y aproximando la submucosa para reducir la tensión sobre las suturas de la mucosa. Aunque generalmente se usen hilos absorbidos para suturar los-

vasos y cerrar las capas profundas, también es posible emplear hilos no absorbibles de algodón o de seda que son bien tolerados por los tejidos de la boca.

3.- Heridas punzantes:

Estas heridas se deben generalmente a caídas o accidentes que ocurren mientras el individuo tiene en la boca algún objeto duro y puntiagudo. Heridas similares pueden producirse, sin embargo, por punción accidental con los instrumentos usados por el cirujano dentista. A veces hay perforación completa cuando la lesión afecta los labios, las mejillas y el paladar blando.

Las lesiones que así se producen son más alarmantes que peligrosas. Es raro que la herida punzante sangre mucho, dado que el tejido blando llega a contraerse o retraerse una vez que se ha retirado el objeto penetrante. Habitualmente no es necesario proceder a la sutura; más aún, en general ésta se halla contraindicada porque favorece el desarrollo de bacterias anaerobias que pudieran penetrar durante el accidente. El tratamiento consiste en explorar la herida para asegurarse de que no queden cuerpos extraños. Lavarla minuciosamente con un antiséptico y dejarla que cure con granulación.

Se deberán tomar también medidas necesarias para evitar la infección secundaria.

Todas las heridas de la boca se producen en una zona contaminada; en consecuencia la infección secundaria es una complicación que siempre debe tenerse en cuenta. El cirujano dentista hará todo lo posible para prevenir la infección o eliminarla si-

ella se ha producido. Las medidas preventivas comprenden una rigurosa esterilización del instrumental, limpieza minuciosa de la herida, hemostasis completa y cierre apropiado. Los antibióticos no son necesarios si la herida es superficial, pero es tán formalmente indicados cuando la lesión abarca estructuras más profundas. En tal caso, deben darse en cantidades suficientes y durante el tiempo necesario para impedir o controlar la infección y evitar el desarrollo de gérmenes resistentes.

Cuando las lesiones punzantes son producidas por objetos contaminados, capaces de introducir materiales sucios en la herida, debe recurrirse a medidas de protección contra el *Clostridium Tetani*. Tales infecciones obligan a la profilaxis activa an te la sola sospecha de herida contaminada por este microorganismo. Si el paciente no ha sido inoculado contra el tétanos o si se abrigan dudas sobre la inmunidad de el paciente, se provee inmunidad pasiva con 250 a 500 unidades de globulina inmune anti-tetánica humana (Hyper-Tet) mediante inyección intramuscular profunda. Al mismo tiempo, pero en otra extremidad y con jeringa aparte, se da 0.5 ml de to xoide tetánico con Hidróxido de aluminio, USP (Alhydrox), seguido de otra dosis a las 4 semanas y una dosis de refuerzo de 0.5 ml a los 6-12 meses.

Como la profilaxis del tétano compete a la práctica médica, se debe remitir a un facultativo al paciente que requiere este tratamiento.

4.- Quemaduras:

En ocasiones se provocan quemaduras o lesiones considerables mediante los instrumentos médicos o dentales insuficientemente enfriados.

Así mismo, la cera caliente o los compuestos - utilizados para la impresión pueden provocar daños - intensos.

En general, 24 horas después de la quemadura - se encuentra un material coagulado que, si la le--- sión fue suficientemente profunda, puede caer y de- jar al descubierto una mucosa enrojecida y muy dolo- rosa. La aplicación de corticoides en una pasta - - adhesiva servirá como cubierta protectora. Las que- maduras térmicas tardan unas dos semanas en curar.- Como tratamiento puede indicarse sedantes, analgési- cos suaves, y una dieta blanda y poco irritante.

Las quemaduras químicas como la originada por- la aspirina, que algunos pacientes colocan en la mu- cosa vecina a un diente enfermo, dan origen a una - de las quemaduras más frecuentes en la práctica - - odontológica. Esta lesión se caracteriza por una zo- na blanquecina, resultado de la necrosis de la muco sa, y por la formación de una escara que deja un - fondo enrojecido y ulcerado.

Los cirujanos dentistas pueden provocar lesio- nes a causa del manejo descuidado de diversas medi- caciones como el clorofenol, tricresol, formalina, - cloroformo, alcoholes concentrados, y otras. Las in- yecciones con alcohol en lugar de un anestésico lo- cal, originan a veces necrosis de la mucosa oral. - Las quemaduras debido al fenol, para aliviar el do- lor de dientes y a otros cáusticos aplicados por el paciente o inadvertidamente por el cirujano dentis- ta, deberá usarse el neutralizante adecuado tan - - pronto como se de cuenta de lo sucedido. Una vez - que la lesión se ha producido, lo cual se advierte- por la presencia de una escara blanquecina o de un-

enrojecimiento con hemorragia, se le debe tratar - con aplicaciones periódicas de corticoides que permitirán aliviar la sintomatología. El tratamiento - se completa con una dieta blanda, no irritante y - con analgésicos suaves y sedantes si es necesario.

Existen las quemaduras galvánicas que se producen por la interacción de prótesis con metales diferentes en presencia de saliva, que actúa como solución electrolítica. Este fenómeno origina dolor y, - si el proceso continúa, puede dar lugar a ulceraciones gingivales. El tratamiento consiste en extraer - y reemplazar una de las incrustaciones de modo que - ambas sean del mismo metal.

B) Lesiones Oseas:

1.- Fracturas Alveolares: Las señales de fractura - del proceso o borde alveolar son desplazamiento, movilidad hemorragia, laceración gingival, contusión, abrasión, equimosis, edema y maloclusión, varían en su frecuencia y magnitud. Las pruebas radiográficas de tales fracturas no son uniformes. Aunque la radiografía periapical es un requisito para proporcionarnos datos específicos sobre las fracturas dentarias, la radiografía extrabucal es más útil para revelar las fracturas del proceso alveolar. Por este motivo, el tamaño de la película oclusal es muy bueno para complementar la vista periapical. La película se coloca a lo largo del carillo y de la nariz, - y el cono del aparato de R-X se coloca para tomar - una vista de perfil de la zona maxilodontoalveolar lesionada. Tal vista es útil para revelar una fractura localizada más allá de los ápices de los dientes.

Una vez que se haya hecho el diagnóstico clíniu

co y radiográfico de una fractura alveolar, su tratamiento es igual que la de cualquier fractura del cuerpo, esto es elaborando un aparato para inmovilización y estabilización del hueso. En términos generales son suficientes tres semanas de inmovilización.

La técnica de alambrado simple proporcionará, en la mayor parte de los casos, suficiente rigidez y estabilidad para el tratamiento de una fractura de borde alveolar no complicada. Para un caso desfavorable en el que no se puede emplear la técnica de alambrado simple, como en el caso de falta de dientes, carencia de coronas clínicas o coronas cónicas una buena alternativa es utilizar una barra de arco.

El hueso alveolar puede ser fracturado durante las extracciones difíciles, y el fragmento roto puede salir con el diente o quedar en la herida. En el primer caso el hueso alveolar remanente se presenta con una superficie áspera y dentellada. En estas circunstancias se debe despegar una pequeña banda de periostio para ganar acceso a la zona y suavizar los bordes con el instrumento apropiado. Pueden intentarse dos tipos de tratamiento 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 suavizar los bordes. 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.

Este problema se presenta a veces durante la extracción de un tercer molar retenido, durante la cual puede producirse una fractura importante a ni-

vel de la porción interna del hueso. La extracción del fragmento es difícil y deja un gran defecto -- desigual, con intenso dolor postoperatorio, edema y trismus. Lo mejor en tales circunstancias es dejar el fragmento en la posición correcta, lo cual permitirá que se adhiera al resto del hueso y que cure -- en corto plazo.

2.- Tuberosidad del Maxilar Fracturado: Este accidente es raro y se produce, en general, cuando se aplica una fuerza excesiva al extraer un segundo o tercer molar superior, o por el uso inadecuado de forceps al extraer dientes muy adheridos. El fragmento roto es a menudo grande y puede influir uno o más dientes, el piso del seno maxilar y la tuberosidad de este hueso.

Tal complicación puede evitarse mediante un -- buen plan preoperatorio. Cada vez que sea necesario extraer una pieza del maxilar superior y especialmente si la radiografía muestra un seno maxilar -- grande que se acerca a la cresta alveolar, deberá -- tenerse siempre en cuenta una posible fractura de -- la tuberosidad. En tales casos es conveniente replegar una lengüeta de periostio y cortar una pequeña -- porción de hueso alveolar, para luego seccionar el -- diente y extraerlo en fragmentos. Este procedimiento evitará la emergencia de una fractura tuberositaria.

Si la tuberosidad ha sido fracturada, deberá -- intentarse preservarse su integridad lo más posible. El cirujano dentista deberá separar el diente de la tuberosidad sin producir lesiones importantes en el hueso. En caso de ser posible, lo mejor es esperar -- unas semanas antes de extraer el diente para permi-

tir que la fractura cure. No es necesario fijación alguna si la movilidad es mínima; en caso contrario deberán emplearse férulas para que el segmento fracturado pueda ser estabilizado usando los dientes sanos adyacentes. Cuando la fractura haya curado podrá levantarse el periostio, extirpar la porción de hueso, seccionar y extraer los dientes por partes.- Esta técnica, en general, permite extraer los dientes sin que se produzcan nuevas fracturas.

Se recurrirá a otro procedimiento si el diente debe ser extraído inmediatamente. En este caso se estabilizará la tuberosidad tanto como sea posible y se procederá a la extracción quirúrgica del diente de acuerdo con la técnica de seccionado. El paso siguiente consiste en reponer la tuberosidad fracturada en su lugar y mantenerla fija mediante sutura de los tejidos blandos circundantes.

A veces es necesario extraer todo el fragmento óseo, a causa de la imposibilidad de extirpar el diente o los dientes aisladamente. En otras ocasiones pueden haberse formado grandes bandas de periostio antes de producirse la fractura, que compromete la irrigación del hueso y hacen conveniente extirpar la tuberosidad. La extracción se hace despegando previamente el periostio, con sumo cuidado, hasta que el fragmento quede completamente libre. Esta técnica permitirá extraer el trozo de hueso y las piezas sin dificultad. Pese a todos los cuidados, es común que quede una cavidad muy grande, que a menudo llega hasta el seno maxilar, la deformación podrá reducirse al mínimo llenando el hueco con agentes hemostáticos absorbibles y reubicando los tejidos blandos en su posición original. La aproximación adecuada de estos tejidos, seguida de una sutu

ra cuidadosa, evitarán el desarrollo de una fístula entre la boca y el seno maxilar.

3.- Fractura de la Mandíbula: La mandíbula, aunque está bien adaptada a los esfuerzos funcionales, puede fracturarse cuando se le aplican fuerzas excesivas. La mayoría de los accidentes se producen por el uso inadecuado de los fórceps o la aplicación de fuerzas excesivas en las extracciones dentarias, principalmente de el tercer molar inferior profundamente incluido. Esta parte del maxilar inferior ya se encuentra debilitada por la presencia del diente y durante la extracción el exceso de fuerza aplicado con un elevador puede dar como resultado la fractura completa de la mandíbula. Esta misma lesión puede presentarse durante la cirugía para la extracción de caninos incluidos o cualquier otro diente incluido en la mandíbula atrófica durante la extirpación quirúrgica de un quiste óseo de gran tamaño o tumor.

En general, la fractura que se produce durante la extracción se acompaña de un crujido audible y de movilidad anormal en la zona afectada. Si el diente se mantiene firmemente adherido al hueso, deberá dejarse a un lado la extracción y se procederá a tratar la fractura, sin embargo, si el diente ha sido luxado y puede extraerse con un mínimo de traumatismo adicional, se le debe extraer antes de tratar la fractura.

Este problema de fractura de la mandíbula, es más común en personas de edad, cuyos maxilares son delgados y atróficos, pero puede ocurrir en cualquier tipo de pacientes.

El tratamiento deberá ser oportuno y apropiado para proporcionar reparación completa sin daños permanentes. El tratamiento de elección será la inmovilización de la mandíbula de dos a ocho semanas, dependiendo de la extensión de la fractura, grado de desplazamiento, edad de el paciente y diversos factores más. En algunos casos no es necesario la inmovilización; quizás todo lo que sea necesario es una dieta blanda y observación cuidadosa. En otros casos puede ser necesario realizar alambrado directo-transóseo en combinación con la inmovilización. En otros casos es recomendable consultar a un cirujano bucal para proporcionar el mejor tratamiento posible.

Traumatismo agudo de la Mandíbula:

El traumatismo agudo de la mandíbula puede dar origen a reacciones inflamatorias en el espacio articular (Artritis), incluyendo el Menisco (Meniscitis), la cápsula articular, la musculatura fijada a ella, o la extravasación de líquido en la articulación (Hemartrosis). Una o más de estas reacciones pueden ser la extensión de la respuesta a la agresión o pueden encontrarse además de la fractura del cóndilo o de la fosa glenoidea o de la subluxación del condilo o la luxación del mismo. El menisco y la cápsula pueden estar luxados y desplazados o rotos como consecuencia de golpes en la barbilla con fractura de la mandíbula o sin ella.

Luxación de la mandíbula:

Consiste en la salida del cóndilo de la mandíbula de su cavidad glenoidea. Este accidente se produce en ocasiones en las extracciones de los terce-

ros molares inferiores, en operaciones largas y fatigantes, en una abertura forzada o un bostezo exagerado. Puede ser unilateral o bilateral. El maxilar luxado puede volver a ser ubicado en su sitio, por una maniobra que es la siguiente: se colocan los dedos pulgares de ambas manos sobre la arcada dentaria de la mandíbula; los restantes dedos sostienen el maxilar. Se imprimen fuertemente a este hueso dos movimientos, de cuya combinación se obtiene la restitución de las normales relaciones del maxilar: Un movimiento hacia abajo, y otro hacia arriba y atrás.

Fractura del Cóndilo:

Cuando el examen clínico indique crepitación y dolor considerable en el lado de la lesión y las radiografías confirmen una fractura condilar, la preocupación inmediata va a ser la comodidad del paciente y el tratamiento de la oclusión. Debemos aliviar la molestia del paciente utilizando los anestésicos apropiados, y si es necesario, debemos emplear la fijación intermaxilar. La fijación intermaxilar también puede ser necesaria para volver a establecer la oclusión preexistente. El período de inmovilización de la mandíbula deberá ser supervisado y no ser prolongado. Por lo general, cinco o diez días son suficientes para aliviar las molestias del paciente y establecer nuevamente la oclusión. La fisioterapia y la vigilancia a largo plazo son necesarias para evitar el desarrollo de anquilosis de la articulación temporomandibular. Se recomienda que los pacientes con tales lesiones sean remitidos sin pérdida de tiempo con un cirujano bucal, para que reciban el tratamiento necesario.

C) Lesiones Dentales:

1.- Lesiones en dientes adyacentes:

Las lesiones de dientes adyacentes pueden ser causadas por instrumentos agudos y cortantes o fuerzas excesivas o mal dirigidas. El uso imprudente de fórceps o elevadores puede luxar, arrancar o fracturar las piezas adyacentes. La extracción de un diente superpuesto a otro, por ejemplo, se hace problemática por la dificultad de colocar un instrumento sin toparse con las piezas vecinas. Los movimientos rotatorios que el cirujano dentista realiza con el fórceps puede lesionar los dientes vecinos y aflojarlos, sacándolos de su posición habitual.

Estas complicaciones se previenen mediante una adecuada evaluación preoperatoria que deberá incluir el examen clínico y radiográfico del diente que será extraído, evitando además toda presión sobre las piezas adyacentes y teniendo una elección correcta de los instrumentos que permitirá al facultativo suministrar fuerzas controladas durante la extracción del diente.

El tratamiento de cualquier lesión de los dientes vecinos depende de la importancia del traumatismo. Nada debe hacerse en el caso de una pieza con movilidad mínima, ya que el diente adquirirá con el tiempo una buena adherencia. Si la movilidad es grande, en cambio, será necesario estabilizarlo. El problema varía y requiere una cuidadosa evaluación en el caso de un diente arrancado por completo. Este debe extraerse si tiene poca importancia funcional o si se haya afectado seriamente por algún proceso patológico. Cuando es importante y está sano, en cambio, se le repondrá inmediatamente en su lu-

gar y se intentará estabilizarlo. Producida la re-- adhesión, el tratamiento endodóntico podrá conse-- guir salvarlo.

Si la fractura comprende fragmentos pequeños - de la corona de un diente adyacente, ésta podrá ser restaurada y pulida. Si los fragmentos son más grandes deberán cubrirse temporariamente, dejando para otra oportunidad la restauración permanente. Si la fractura afecta la pulpa se aconseja una pulpotomía o el tratamiento completo de conductos.

2.- Obturaciones desalojadas o rotas:

Otra de las complicaciones de la Exodoncia es el desprendimiento de la obturación de un diente - contiguo. Este accidente se observa especialmente - durante la extracción de un tercer molar incluido, - cuando el molar adyacente tiene una obturación distal. Tal complicación, sin embargo, puede producirse en cualquier sector de la boca por el uso inadecuado de los fórceps y elevadores. En este caso se procederá a terminar la extracción del diente y colocar luego una obturación temporaria en la pieza - adyacente. La restauración final se hará más adelante. Las obturaciones rotas, junto con otros cuerpos extraños, pueden caer en la cavidad abierta y quedar encerradas inadvertidamente en la herida. Este problema no es serio pero se lo deberá evitar en lo posible. Las radiografías postoperatorias, realizadas antes de cerrar la herida, ayudarán a evitar - complicaciones.

Otra medida simple para reducir al mínimo las complicaciones es seguir un orden determinado al extraer los dientes. En extracciones múltiples es conveniente extraer primero las piezas superiores, ya-

que en caso contrario, las obturaciones desalojadas, los fragmentos de dientes y otros cuerpos extraños pueden caer en las cavidades abiertas del maxilar inferior y quedar ahí sin ser descubiertos.

No es necesario extraer los fragmentos metálicos que aparezcan en las radiografías de rutina en un hueso por lo demás normal. Raras veces producen síntomas y pueden quedar durante años sin originar problemas. Las intervenciones dirigidas a recobrarlos pueden resultar traumáticas y destructivas, y por tal razón casi nunca están indicadas.

3.- Extracción equivocada de un diente:

La extracción equivocada de un diente es una situación lamentable. Puede evitarse si el cirujano dentista tiene cuidado y ajusta su proceder a ciertos principios importantes. Se debe de tener una no ción clara de la pieza o las piezas que se van a extraer. En segundo lugar se debe de disponer de buenas radiografías, bien reveladas, y correlacionar los hallazgos clínicos con los datos radiográficos. Finalmente, el operador deberá concentrarse en el problema y no permitir que ninguna distracción interfiera con el manejo del caso. Cuando por razones de ortodoncia, será necesario extraer dientes sanos, es conveniente marcar las coronas de éstos con un lápiz indeleble para asegurar la extracción de la pieza correspondiente.

El uso imprudente de elevadores puede aflojar el diente vecino al que debe de extraerse. Esto se observa especialmente, cuando las raíces de las piezas adyacentes son cónicas y se aplica una fuerza a la corona para movilizarla. La complicación se

evita evaluando bien el problema y teniendo sumo cuidado en no aplicar la fuerza sobre el diente adyacente.

Si el diente ha sido extraído por error, la situación puede encararse de la manera en que se trata las piezas arrancadas por accidente.

4.- Desplazamiento:

Desplazamiento traumático es el término que se emplea para señalar un diente móvil mal alineado. - Este término se aplica a un diente flojo, sin importar la magnitud o dirección de la desviación de su posición alveolar normal.

Es necesario diferenciar los tipos de desplazamiento, por lo tanto la clasificación es la siguiente: desplazamiento apical, desplazamiento coronario, desplazamiento lateral. El tratamiento de cualquier diente desplazado prácticamente es igual: reposición e inmovilización. Aunque existe similitud en el tratamiento, existen diferencias que pueden afectar al pronóstico del diente en forma significativa.

El diente desplazado apicalmente (intruído) - presenta un alveolo lesionado. Este trastorno, ya sea por fractura de las placas alveolares o expansión del alveolo en su tercio apical, coloca al diente en una nueva posición. Por este motivo, al hacer un examen clínico normal el diente puede no presentar movilidad. Posponer la reposición de un diente en esta situación puede dar como resultado que se quede en esta posición apical diferente permanentemente lo que puede provocar maloclusión.

La posibilidad de mantener la vitalidad del --

diente depende del grado de aceleración de los vasos periapicales y de la persistencia de una circulación adecuada. El tratamiento se realiza de la siguiente manera:

- a) Bajo anestesia local, colocar el diente en su posición original.
- b) Sujetar el diente con ligadura 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 las pulpas de estos dientes en su mayoría, se necrosan después de un tiempo. Los exámenes deben realizarse cada dos semanas durante las primeras seis semanas hasta que se saque el soporte.
- d) Transcurrido el lapso de seis semanas se toman radiografías, y se observa si se ha producido algún cambio de color en la corona, y se prueba la vitalidad del diente.
- e) En caso de que exista necrosis se practica el tratamiento de conductos.

5.- Avulsión:

Es el desplazamiento total de un diente fuera de su alveolo. Se aconseja mantener al diente en solución fisiológica estéril. El tiempo transcurrido es fundamental, no tanto por la formación de coágulos en el alveolo, como por la capacidad de proliferación de las fibras periodontales que han quedado sobre el cemento, capaces de regenerarse y de favorecer la fijación si el diente es repuesto en su lu

gar. Debe seguirse los siguientes pasos:

a) Se mantiene el diente envuelto en una gasa estéril empapado en solución fisiológica estéril, y se realiza el tratamiento de conductos.

b) Dejar las fibras periodontales intactas y se lim pia cuidadosamente la superficie de la raíz con solución fisiológica estéril. La manipulación excesiva de la raíz, durante el tratamiento del conducto radicular lesiona las fibras periodónticas y es pre ciso evitarlo.

c) Se coloca anestesia local, se inyecta el alvéolo con la anestesia local y se irriga con solución salina estéril.

d) Se hace una pequeña abertura a través de la superficie externa de la encía y del proceso alveolar, en la base del alvéolo, para permitir la salida de sangre cuando vuelva a colocarse el diente.

e) Se extrae el coágulo del alvéolo con cureta o por irrigación. Se coloca el diente en el alvéolo, alineándolo en su posición normal.

f) Se sujeta el diente con ligadura de alambre, o mediante otro procedimiento adecuado, para mantenerlo firme durante 6 semanas. El diente no debe mover se, para permitir la posible regeneración del ligamento parodontal.

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

h) Examen de control a las 6 semanas, momento en el cual se quitan las ligaduras. Se toman radiografías y examen de inmovilidad. No debe haber evidencia radiográfica de engrosamiento del ligamento parodontal ni signos de movilidad. Es necesario vigilar la posible resorción externa de la raíz. En general, el diente se mantiene en su lugar durante unos diez años.

6.- Fracturas de dientes:

a) Fracturas coronarias: Las fracturas coronarias pueden abarcar esmalte, esmalte y dentina o bien abarcar también la pulpa, y según la profundidad de la fractura será la gravedad de la misma.

Normalmente, el esmalte fracturado no exige tratamiento; sin embargo, como este tipo de lesión generalmente sugiere trauma indirecto, se deberá buscar una posible intrusión del diente. Desde luego, está indicado vigilar al paciente durante un tiempo considerable, ya que la pulpa pudo haber sufrido alguna lesión y se observan algunos cambios de coloración del diente.

La exposición pulpar como consecuencia de la fractura coronaria, puede ser tratada en varias formas. Esto depende del momento de la lesión y del estado de desarrollo radicular, tamaño de la exposición, existencia de fractura radicular o extrusión.

Cuando existe exposición pulpar leve está indicado un recubrimiento pulpar el cual está permitido cuando: 1) El ápice del diente está completamente formado. 2) El área de exposición pulpar es pequeña y 3) El diente no está extruído.

Cuando el diente tiene una fractura coronaria con una gran zona de exposición pulpar o un ápice demasiado amplio el procedimiento de elección es casi siempre la pulpotomía.

b) Fracturas radiculares: Puede no haber signos clínicos de la lesión, pero éstas se harán evidentes en las radiografías. El pronóstico depende del grado de aposición de los fragmentos, de la inmovilización 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:

1) Bajo anestesia local tratar de conseguir una aproximación máxima de los fragmentos.

2) Estabilizar el diente durante aproximadamente seis semanas.

3) 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 sindesmosis.

4) Tomar radiografías periódicas para controlar el proceso de curación. Estos dientes sobreviven muy bien si la fractura no comunica con la cavidad bucal.

7.- Complicaciones que afectan al seno maxilar:

Las relaciones de vecindad entre el seno maxilar y las raíces de los premolares y molares supe--

riores hacen que el seno pueda lesionarse durante la extracción de estas piezas. El accidente suele deberse a negligencia o a la aplicación de técnicas inadecuadas, aunque esto no es en la mayoría de los casos. Por lo tanto, la lesión del seno maxilar debe considerarse como un riesgo natural de la exodoncia.

a) Perforación del seno maxilar:

Durante la extracción de los molares y premolares, puede abrirse el piso del antro; esta perforación adquiere dos formas: accidental o instrumental. En caso accidental, y 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 la aguja del enjuagatorio, pasa al seno y sale por la nariz.

En otros casos, los instrumentos de exodoncia, cucharillas, elevadores, pueden perforar el piso sinusal adelgazado, desgarrar la mucosa antral, estableciéndose por este procedimiento una comunicación.

Tratamiento de la comunicación operatoria: En la mayoría de los casos cuando la perforación obedece a razones anatómicas o es realizada por instrumentos, el coágulo se encarga de obturar la comunicación. Basta en tales casos una torunda de gasa que favorezca la hemostasis o un punto de sutura que acercando los bordes, establece 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 estas condiciones nulo. Es preciso en estas circunstancias, realizar una pequeña plástica para reintegrar la disposición normal.- La plástica consiste en desprender la mucosa (Fibromucosa) por los lados bucal y palatino por medio de una pequeña incisión. Con esta maniobra es posible alargar el telón gingival para obturar el alvéolo.- Si con esto no se consigue acercar los labios bucal y palatino, habrá que reseca el hueso del borde alveolar para que se permita alargar la fibromucosa, llegando ésta a cubrir el alvéolo.

b) Penetración de una raíz en el seno maxilar.

Una raíz de un molar superior, al ubicarse fuera del alvéolo empujada por maniobras que pretenden extraerla, puede comportarse de distintas maneras - en relación con el seno maxilar.

La raíz penetra en el antro, desgarrando la mucosa sinusal y se sitúa en el piso de la cavidad. - La raíz se desliza entre la mucosa de el seno y el piso óseo, quedando por lo tanto cubierta por la mucosa. La raíz cae dentro de una cavidad patológica - por debajo del seno y en ella queda alojada.

Extracción de la raíz en el seno maxilar: Cuando una raíz que se encuentra ubicada en el seno maxilar no origina síntomas, y que, de acuerdo con los antecedentes, parece haber estado durante mucho tiempo en el seno maxilar, no se procederá a la extracción. En cambio debe realizarse el tratamiento si el paciente presenta los síntomas clásicos de sinusitis, y si las radiografías y otros métodos de diagnóstico revelan una enfermedad concomitante.

Para extraer una raíz del seno maxilar es necesario, en primer lugar, determinar exactamente su posición mediante el examen clínico y radiográfico. La vía de elección adecuada para la extracción de dicha raíz es siempre la vestibular. La vía alveolar es mala y antiquirúrgica. Difícilmente se logra extraer el resto radicular por esta vía.

La manera de proceder es la siguiente: Se trazan dos incisiones convergentes desde el surco vestibular al borde libre. Esta incisión coincidirá con las lenguetas mesial y distal del alvéolo que está considerado. Se desprende el colgajo, y expuesto el hueso, se calcula por el examen radiográfico la altura a que se encuentra el piso del seno y por lo tanto la raíz que se quiere extraer. Se realiza osteotomía de la tabla externa mediante una fresa, realizando una ventana ósea. Por esta maniobra, generalmente la mucosa sinusal queda desgarrada; en caso contrario se incide con un bisturí, para poder llegar al interior del antro. Abierto el seno, y proyectando la luz hacia el interior de su cavidad se busca la raíz. Hallada se le toma con una pinza larga, ya sea pinza de disección o bien se le elimina con una cucharilla.

Con el objeto de que la perforación vestibular operatoria y la transalveolar traumática se obturen, recurrimos a la maniobra plástica. La boca de el alvéolo debe ser cubierta con tejido gingival, disminuyendo la altura del hueso alveolar y cerrando los labios vestibular y palatino, colocando una sutura que cierre la boca del alvéolo y otros dos puntos hacia mesial y distal. Puede también realizarse una plástica por desplazamiento de colgajo vestibular.

En el caso de que la raíz esté situada por debajo de la mucosa sinusal (la raíz no es visible, pero el piso sinusal está levantado por una eminencia que denuncia la raíz), el seno es abierto por vestibular y con el bisturí se practica una incisión sobre la eminencia radicular. La raíz aparece y es extraída de igual forma que si estuviera en el seno maxilar. Esta posición de la raíz en la mucosa sinusal es muy poco frecuente.

D) Complicaciones de la anestesia local:

Durante la realización de la anestesia local (local o troncular) o después de ella, pueden ocurrir una serie de accidentes o complicaciones, inmediatos o mediatos y locales o generales.

1.- Accidentes inmediatos.

a) Dolor. Al realizar una inyección, la aguja puede lesionar un nervio y provocar dolor de distinta índole, intensidad, localización, irradiación y persistencia (horas o días).

El dolor subsiguiente a la inyección se puede deber a inyecciones con agujas desafiladas, que desgarran los tejidos, a la introducción demasiado rápida de las soluciones anestésicas o a que éstas no sean isotónicas o que estén muy calientes o muy frías. El desgarramiento de los tejidos gingivales y sobre todo del periostio es causa de molestias postoperatorias de intensidad variable.

Estos dolores postanestésicos desaparecen al poco tiempo.

b) Rotura de las agujas en la intimidad de los tejidos. Esta es una complicación rara. Cuando ocu-

re, la mayoría de los casos es por defectos de técnicas o debido a que las agujas se encuentran en malas condiciones. La prevención del accidente se evita usando agujas nuevas (de preferencia desechables), no oxidadas, de buen material (las agujas de acero si no están dobladas u oxidadas son practicamente irrompibles).

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

Se han considerado dos razones para la ruptura de las agujas: movimientos intempestivos del paciente y contracción repentina del pterigoideo interno. En este caso, la infiltración a nivel del músculo - estimula su contracción; como su fásica externa es rígida, ésta actúa como punto de apoyo para doblar y romper la aguja.

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

La extracción de la aguja para anestesia tron-

cular, rota a nivel de la cara interna del maxilar, requiere un procedimiento más adecuado. 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 (Mento-nasio-placa), con una aguja de gúfa colocada según la misma técnica que la empleada para la inyección troncular, aguja que también puede usarse para realizar la anestesia con el fin de extraer el trozo fracturado. Guiados por el examen radiográfico y la aguja gúfa, 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 como los tejidos vecinos, cuidando no profundizar más la aguja rota. Localizada y visible el extremo anterior, se le toma con una pinza de Kocher y se lo retira. Si se ha llegado con la disección más atrás de la punta, y se localiza la aguja, se la prende con la pinza de Kocher y se procura llevarla en dirección anterior, permitiendo que salga a través de la mucosa en la cara interna del maxilar. Cuando aparece el extremo se toma éste con otra pinza, y luego de abandonar la primera pinza, se retira el cuerpo fracturado. La herida se cierra con uno o dos puntos de sutura de seda o Nylon.

c) 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 alcanzan a ser punzados. Este accidente es común en las inyecciones a nivel de los agujeros infraorbitario,

mentoniano, y sobre todo si se introduce la aguja - en el conducto óseo. El derrame sanguíneo es instantáneo y tarda varios días para su resolución, tal - como los hematomas quirúrgicos, con los que comparte la ausencia de consecuencias, excepto la infección de el hematoma.

El tratamiento consiste en la aplicación de --bolsas de hielo sobre el lugar de la inyección.

d) Parálisis Facial. Este accidente ocurre en la anestesia troncular del dentario inferior, cuando se ha llevado la aguja detrás del borde parotídeo del hueso, y se inyecta la solución en la glándula parótida. Tiene todos los síntomas de la parálisis de Bell: caída del párpado e incapacidad de - oclusión ocular, y proyección hacia arriba de el - globo ocular, además de la caída y desviación de - los labios. Es sin duda un accidente alarmante, del cual el paciente por lo general no se percata, pero lo advierte el profesional. La parálisis felizmente es temporaria y dura el tiempo que persiste la anestesia. No requiere ningún tratamiento.

e) Isquemia de la piel de la cara. En algunas oportunidades, a raíz de cualquier anestesia, se notan sobre la piel de la cara del paciente zonas de intensa palidez, debidas a isquemias sobre esta región. Esta originada por la penetración y transporte de la solución anestésica con adrenalina en la - luz de la vena. La adrenalina ocasiona vasoconstricción isquemiante. No requiere ningún tratamiento.

f) Inyección de las soluciones anestésicas en órganos vecinos. Es un accidente no muy común. El líquido puede inyectarse en las fosas nasales, du--

rante 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 acarrear diplopía- (visión doble), exoforia o esoforias (desviaciones-oculares hacia afuera o adentro), que duran lo que- el efecto anestésico. No requiere ningún tratamien- to. La inyección a través del agujero oval en la ca- vidad craneana, en la anestesia del trigémino es un accidente serio, pero es raro.

g) Lipotimia. Este fenómeno puede producirse- durante la administración de cualquier tipo de anes- tesia local, pero es más común en la troncular. En- algunas ocasiones la etiología de este accidente es neurogénico, y el miedo la causa originaria. Duran- te la administración de la anestesia, o algunos mi- nutos después, puede observarse el cuadro clásico - de la lipotimia. Tanto su sintomatología como su - tratamiento son de carácter general, por lo que se- rán descritos en el siguiente tema de urgencias mé- dicas.

Si el cuadro llega a agravarse puede entrar en un cuadro más serio, el síncope o incluso Shok, - - que serán igualmente tratados en el siguiente tema.

2.- Accidentes mediatos.

a) Persistencia de la anestesia: Después de - la inyección del dentario inferior, puede ocurrir - que la anestesia se prolongue días, semanas y aún - meses. Esta complicación se debe, cuando no es de - origen quirúrgico, al desgarro del nervio por agu- - jas con rebabas, o a la inyección del alcohol junto con novocaína, alcohol que puede quedar como resi--

duo en la jeringa en aquellos casos que se acostumbra usar estos instrumentos en ese material, método anacrónico de esterilización y conservación del instrumental, que está reemplazado por más científicos y actuales.

No hay tratamiento más eficaz para esta complicación que el tiempo. El nervio regenera lentamente y después de un período variable se recupera su sensibilidad.

b) Infección en el lugar de la punción: Las inyecciones en la mucosa bucal pueden acompañarse de procesos infecciosos a su nivel; la falta de esterilización de la aguja o la antisepsia 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 Spix, ocasiona trastornos más serios, abscesos y flemones, acompañados de fiebre, trismus y dolor. El tratamiento de estas lesiones consiste en calor, antibióticos, y abertura quirúrgica de los abscesos. El trismus debe ser vencido muy lentamente (riesgo de síncope), por intermedio de un abreboocas que se coloca en el lado contrario al del absceso.

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 acompañarse de dolor, que persisten 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 por su -

parte neuritis persistentes.

El tratamiento puede realizarse con rayos infrarrojos y complejo vitamínico B.

E) Complicaciones Postoperatorias:

Todo cirujano dentista que realiza procedimientos quirúrgicos en su consultorio se enfrentará en algún momento complicaciones operatorias o postoperatorias. La mayor parte de éstas son leves; sin embargo, si no son reconocidas oportunamente, progresarán y se convertirán en problemas de proporciones mayores. Un cirujano dentista no deberá realizar intervenciones quirúrgicas salvo que esté dispuesto a asumir la responsabilidad de reconocer oportunamente y tratar las complicaciones asociadas a la cirugía. Muchas complicaciones postoperatorias son inevitables, mientras que otras son el resultado de procedimientos mal planeados, negligencia o desinterés por parte del operador.

En general, la mayor parte de los pacientes que reciben tratamiento dental son ambulatorias y se encuentran en buen estado de salud. Antes de realizar cualquier procedimiento quirúrgico, es necesario realizar una evaluación preoperatoria a fondo para descubrir cualquier afección asociada que pudiera afectar a la reacción del paciente durante el procedimiento o después del mismo. La evaluación deberá incluir una historia a fondo, un examen clínico y radiográfico y las pruebas de laboratorio necesarias.

La cirugía dentoalveolar no deberá ser realizada sin un estudio radiográfico preoperatorio adecuado.

do de las estructuras. Las radiografías son indispensables para ayudar al cirujano dentista a evaluar el problema general y prevenir las siguientes complicaciones. Una evaluación a fondo de las radiografías preoperatorias pueden revelar variaciones en su configuración radicular, anomalías óseas, anomalías del seno maxilar o desviaciones en la posición del haz neurovascular alveolar inferior.

El cirujano dentista deberá evaluar entonces el problema quirúrgico, juntando todos los datos obtenidos a partir del examen clínico, examen radiográfico, y estudiar el efecto de una afección general que pudiera tener sobre el problema local. Deberá determinar también, a partir de esta evaluación, si el procedimiento previsto se encuentra dentro de su capacidad física.

1.- Equimosos:

Las equimosos de los tejidos blandos son una forma de hemorragia postoperatoria que puede observarse después de algunos procedimientos dentoalveolares y que pueden alarmar al paciente. Son más frecuentes en los ancianos, especialmente en mujeres con antecedentes de contusiones. Con frecuencia, son el resultado de contusiones subcutáneas con acumulación de sangre en los tejidos blandos que produce un cambio de coloración en la piel; púrpura al principio, cambiando poco a poco hacia un color verde amarillo. Esto desaparece generalmente en diez o catorce días pero puede preocupar la paciente, salvo que haya sido mencionado como una posibilidad antes de la operación.

2.- Hematoma:

La sangre de lesiones o de alguna hemorragia no controlada durante la cirugía, o después de la misma puede concentrarse dentro de los planos tisulares y formar un hematoma. Consiste en la difusión de la sangre, siguiendo planos musculares, o a favor de la menor resistencia que le oponen a su paso los tejidos vecinos del lugar donde se ha practicado una 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, 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 día. Como el hematoma carece de circulación hasta que se organiza, puede albergar bacterias y propiciar el desarrollo de una infección produciendo dolor local, rubor, fiebre intensa y reacción ganglionar, lo cual puede durar aproximadamente una semana.

La formación de hematomas generalmente puede evitarse ejerciendo control sobre el sangrado operatorio y postoperatorio. Los apósitos de presión aplicados directamente a los sitios quirúrgicos son muy eficaces si son dejados en su lugar doce a veinticuatro horas. Esto asegura buena adaptación del mucoperiostio al hueso, reduciendo así, la frecuencia de la formación del hematoma.

Su tratamiento consiste en colocar una bolsa de hielo para disminuir el dolor y la tensión, sulfamidoterapia y antibióticos; si el hematoma llega-

a abscedarse será necesario abrir quirúrgicamente - el foco con bisturí, electrocauterio o separando - los labios de la herida operatoria, por entre los - cuales emergerá pus; un trozo de gasa yodo formada - mantendrá expédita la vía de drenaje.

3.- Edema:

El edema puede definirse como la presencia de grandes cantidades de líquidos dentro de las células o en los espacios intersticiales. La reacción inicial de los tejidos dañados es de isquemia seguida de hiperemia. Los vasos linfáticos y las venas pueden trombosarse al desarrollarse la reacción inflamatoria. El edema postoperatorio comienza con la iniciación de la reacción inflamatoria. Generalmente, llega a su máxima intensidad a las treintaseis a cuarenta y ocho horas. Se manifiesta como una inflamación eritematosa que varía de blanda a dura. - Al estirarse los tejidos, la piel toma un aspecto brillante. Aunque los tejidos no duelen, el paciente puede quejarse de una zona sensible con sensación de latido. El paciente puede presentar un cuadro febril con leucocitosis, neutrofilia y aumento de la frecuencia respiratoria y del pulso, pero esto no implica necesariamente la presencia de infección.

Aunque el grado de lesión puede dictar la magnitud de la reacción, la reacción de los pacientes individuales varía considerablemente cuando son sometidos a lo que parecen ser procedimientos idénticos. En años recientes, ha habido considerable interés por los méritos de las enzimas proteolíticas como un auxiliar para evitar el edema después de la cirugía. No existen pruebas contundentes que demues

tren la eficacia de estas enzimas para justificar su utilización general. Los corticoesteroides han probado ser eficaces para reducir el edema después de los procedimientos maxilofaciales. Sin embargo, no están indicados en la cirugía dentoalveolar sistemática. La aplicación de los principios quirúrgicos básicos con cuidadosa manipulación de los tejidos blandos, seguida por el uso moderado de apósitos de presión, deberán evitar el edema postoperatorio. La habilidad del cirujano dentista es aún el factor más significativo para disminuir la reacción inflamatoria local.

4.- Trismus:

El trismus puede ser descrito como otra variante del dolor masticatorio debido a un espasmo miofacial que puede ser el resultado de lesión de las fibras musculares al bostezar, someterse a una extracción difícil, inyección de un anestésico local, a un hematoma postoperatorio o infección. Esta situación se presenta en forma de una contracción a manera de calambre que impide abrir la boca y con frecuencia dura varias semanas. La palpación intrabucal de la zona retrocigomática provoca una reacción dolorosa y el movimiento del maxilar puede ser muy doloroso. Con frecuencia, existe una zona que desencadena el problema y el dolor puede irradiarse hacia el cuello y los hombros.

Al paciente se le deberá examinar el primer día después de la operación y se le deberá alentar para que abra la boca lo suficiente para permitir la inserción de tres dedos en posición vertical. Además, las instrucciones deberán incluir un plan de ejercicios continuos, suplementados con aplica-

ciones de calor. El paciente deberá ser observado con frecuencia para cerciorarse de que las instrucciones sean acatadas.

En el tratamiento del trismus muscular, se recomienda la fisioterapia activa. Esta puede ser llevada a cabo masticando parafina o un trozo de caucho, evitando la goma de mascar, que es demasiado blanda. Se le debe indicar al paciente que haga ejercicios con un aparato que utilice la tracción elástica o presión digital para abrir la boca 40 o 50 veces hasta el punto en que empieza a sentirse molesto. Estos ejercicios deberán ser repetidos muchas veces al día. Además, la utilización de drogas analgésicas, la aplicación de calor y relajantes del músculo esquelético puede ser útil. Si estos métodos no son adecuados, puede ser necesario abrir los maxilares forzosamente bajo anestesia general.

5.- Infección:

La infección es una complicación que puede progresar causando graves problemas. Los microorganismos en la boca varían mucho, tanto en número como en especie. La presencia de moco y materia orgánica favorece el crecimiento de bacterias capaces de producir afecciones inflamatorias en los dientes y estructuras contiguas. Aunque los cultivos de infecciones dentales con frecuencia se identifican simplemente como estreptococos no hemolíticos, pueden existir también estreptococos anaerobios que tienden a destruir tejidos y bacilos fusiformes y espiroquetas. Además existen también los estreptococos hemolíticos, estafilococos y meningococos. Estos organismos han sido cultivados de infecciones periodontales, estomatitis ulcerativa, de alvéolos, de -

extracciones y abscesos alveolares.

La infección dental puede afectar también - - otras estructuras. La extensión hacia piso de la boca puede causar Angina de Ludwig, mientras que un diente con un absceso puede ser la causa de osteo--mielitis aguda. Las infecciones surgidas en la re--gión dental del maxilar superior pueden penetrar al plexo venoso pterigoideo hasta el seno cavernoso, - provocando trombosis del seno cavernoso, posteriormente septicemia, meningitis o absceso cerebral. La aspiración de material infeccioso en el curso de la extracción de los dientes puede dar como resultado invasión pulmonar, con infección y diversos grados de destrucción tisular, y posible formación de abscesos. La infección puede ser producida por contaminación de instrumentos, materiales, o una interrupción en la cadena de la esterilidad en el momento - de la cirugía.

El proceso infeccioso se caracteriza por hin--chazón, dolor, trismus, fiebre y malestar general.- Cuando la infección sea una posibilidad, la impor--tancia de la observación postoperatoria de los pa--cientes no puede ser exagerada. Las infecciones graves generalmente pueden ser abortadas si son reconocidas oportunamente y tratadas enérgicamente. Cuando aparezcan señales de infección está indicada la administración de antibióticos, junto con medidas - de apoyo como descanso, nutrición adecuada, hidratación y buena eliminación. Si fracasa el tratamiento anterior, puede ser necesario intervenir quirúrgicamente para drenar la infección, una vez localizada.

6.- Absceso Subperióstico:

Una complicación que puede presentarse durante la cicatrización de una herida de un tercer molar inferior es el absceso subperióstico. Se presenta varias semanas después de la cicatrización habitual, primeramente como una hinchazón dura en el mucoperiostio lateral adyacente al primero y segundo molares. Poco a poco aumenta de tamaño, se hace fluctuante y se desplaza bajo el periostio, con frecuencia separado del sitio de la extracción del tercer molar. Está indicado hacer incisión y drenaje, y un cultivo del exudado para establecer la sensibilidad al antibiótico. La incisión para drenar deberá extenderse en el vestíbulo bucal desde la zona del tercer molar hasta el punto de fluctuación. La incisión deberá ser explorada en toda su extensión con una pinza hemostática hasta el hueso. El drenaje deberá ser conservado colocando un tubo de caucho o una tira de gasa suturada al mucoperiostio. Este tubo deberá permanecer colocado hasta que haya cesado el drenaje. Los antibióticos no son necesarios salvo que persista la infección.

7.- Alveolitis:

La alveolitis es una de las complicaciones postoperatorias más frecuentes y más desagradables. Es muy conocida por cualquier cirujano dentista que extraiga dientes. Alvéolo seco, osteitis alveolar, alvéolo necrótico y osteomielitis localizada son sinónimos utilizados para describir la afección que se presenta cuando se desintegra el coágulo sanguíneo o es desalojado de la herida. Con la pérdida de coágulo sanguíneo, las terminaciones nerviosas en el hueso quedan expuestas a la cavidad bucal, provo

cando con frecuencia dolor intenso. Cualquier interferencia en la formación y conservación del coágulo sanguíneo contribuye a esta afección. Aunque se ha culpado a muchas afecciones diversas como factores-causales, no hay duda que la infección desempeña un papel importante.

Se ha escrito mucho respecto a la prevención - de esta afección. Algunos creen que la afección general del paciente es importante y prescriben tratamientos vitamínicos. Se han recomendado conos de antibióticos o agentes quimioterapéuticos colocados - en el alvéolo, la fenestración del hueso cortical - dentro del alvéolo y el tratamiento sistemático con antibióticos en forma profiláctica. Un estudio reciente indica que existe una reducción de la frecuencia de esta afección cuando se utiliza un gargarismo fenolado inmediatamente antes de la cirugía, - seguido con la irrigación con la misma solución alrededor de la cripta gingival y el opérculo. A pesar de estas medidas la alveolitis aún se presenta, aunque se ha limitado primordialmente a la zona de tercer molar inferior.

Deberá instituirse un tratamiento para aliviar el dolor grave y persistente asociado con esta afección. Consiste en la aplicación de un agente local-para aliviar el dolor y un antiséptico para comba--tir cualquier infección localizada que pudiera existir. Existen muchos remedios satisfactorios que contienen estos dos ingredientes básicos. Una tira de gasa yodoformada saturada con eugenol es un apósito sencillo, eficaz y fácil de obtener. El alvéolo deberá ser irrigado cada 24 a 48 horas con una solu--ción antiséptica suave eliminando todos los restos del coágulo desintegrado, de tal forma que el medi-

camento pueda entrar en contacto directo con el hueso expuesto. El apósito deberá ser colocado hasta el fondo del alvéolo pero en forma no muy apretada, cubriendo todo el hueso expuesto. Puede esperarse el alivio del dolor pocos minutos después de este tratamiento, situación que persiste generalmente de 24 a 48 horas. Este tratamiento deberá ser repetido con la frecuencia necesaria para conservar al paciente cómodo. En el pasado, se recomendaba el raspado para estimular el sangrado dentro del alvéolo. Sin embargo, no hay bases para recomendar este procedimiento.

8.- Celulitis:

Los flemones en el maxilar inferior son frecuentes después de extracciones dentarias y generalmente ceden en pocos días sin complicaciones. En algunos casos, los tejidos pueden estar muy edematizados y duros a la palpación, aunque sin evidencia de supuración. El paciente presentará temperatura elevada, leucocitosis, toxemia y malestar general. El tratamiento empírico con antibióticos, junto con la reacción fisiológica normal del paciente, puede dar como resultado la resolución completa del proceso sin formación de pus. Sin embargo, una celulitis masiva generalmente supura, especialmente si existen organismos formadores de pus, como estafilococos. El material purulento puede localizarse y salir espontáneamente, ya sea por vía externa o hacia la boca. Las infecciones más profundas pueden extenderse hasta la bóveda del cráneo, a través de los agujeros en la base del cráneo o por resorción ósea, y los resultados pueden ser mortales.

La evacuación quirúrgica de pus en el momento oportuno es el tratamiento de elección en la celulitis. Es necesario establecer drenaje adecuado antes de que pueda servir el tratamiento a base de antibióticos. La incisión quirúrgica y el drenaje se realiza cuando se haga el diagnóstico de exudado. La palpación bimanual puede revelar movimiento líquido de un lado de la masa hacia otro. Un punto eritematoso blando que se presenta en una zona grande de celulitis indica que existe exudado que requiere incisión y drenaje. Esto puede ser realizado bajo anestesia local o general. Se prepara la piel, se colocan campos quirúrgicos en forma aséptica y se hace una incisión en la porción inferior de la zona fluctuante.

Se pasa en seguida una pinza hemostática cerrada hacia el espacio de la incisión y se abre en varias direcciones para explorar la extensión de la cavidad. Después de haber evacuado la mayor parte de la pus se coloca una torunda de algodón estéril en la herida para obtener una muestra para cultivo y antibioticograma. Se coloca un tubo para drenaje de caucho hasta el fondo de la herida, se sutura y se cubre la herida con apósito seco y voluminoso.

9.- Angina de Ludwig:

La angina de Ludwig es una entidad clínica definida conocida desde hace mucho tiempo. Es una celulitis gangrenosa que comienza en el espacio submaxilar y se propaga a todo el piso de la boca, generalmente es de origen dental, causada por infecciones de los dientes inferiores. Esta infección difiere marcadamente de otros tipos de celulitis que se presentan después de las extracciones. Existe edema

marcado en el cuello, los tejidos son duros y no fluctúan. Están afectados en forma bilateral los espacios submaxilar, submentoniano y sublingual. Existe un característico problema respiratorio como resultado de la hinchazón y desplazamiento de la lengua y edema de la glotis. La infección es causada con frecuencia por estreptococos hemolíticos, aunque se presentan también numerosos microorganismos diferentes. El paciente se encuentra en estado tóxico con escalofríos, fiebre y sialorrea causada por la dificultad para tragar o deglutir. El tratamiento consiste en aplicaciones masivas de antibióticos y se considera la traqueostomía. Si no se presenta una reacción oportuna y definitiva al tratamiento con antibióticos, se hacen incisiones múltiples en la zona submandibular para aliviar la tensión tisular y proporcionar drenaje. Cuando se forma pus, éste puede encontrarse profundamente entre los músculos milohioideo y geniohioideo, o entre los músculos geniohioideo y geniogloso.

CAPITULO IV

DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO DE EMERGENCIAS MEDICAS:

Una valoración física adecuada previa al tratamiento evitará muchos accidentes médicos en el consultorio dental. El Cirujano dentista, sin embargo, debe hallarse bien preparado para enfrentar cualquier accidente que pueda surgir. Se dice, y en muchas ocasiones, que los dos requerimientos más importantes en el tratamiento de una emergencia en el consultorio dental son un criterio prudente y el suministro adecuado de oxígeno.

En odontología hay tres causas que hoy en día son responsables del aumento de emergencias médicas en el consultorio.

1.- Sesiones prolongadas que someten al paciente a un esfuerzo físico y emocional más intenso y, por ende, a mayor riesgo.

2.- Mayor utilización de técnicas de sedación efectiva en el consultorio dental y, en ciertas ocasiones, anestesia general. Cuando esto se utiliza con mesura, los riesgos disminuyen de modo notable.

3.- Mayor número de edad geriátrica, con sus correspondientes enfermedades seniles. El cirujano dentista no solamente manejará un mayor número de pacientes con enfermedades degenerativas, sino también deberá hallarse familiarizado con los problemas particulares de las drogas geriátricas, en particular si se usa la sedación.

A continuación veremos los principales problemas de tipo médico que el cirujano dentista pueda encontrarse en el consultorio dental.

1.- Prevención y tratamiento de las Hemorragias Dentales.

Como sucede con múltiples facetas de las ciencias de la salud y la curación, la prevención es la llave de todo tratamiento exitoso.

Cuando se produce una hemorragia postoperatoria, ya como resultado de la omisión de alguna medida preventiva, el tratamiento y manejo de aquella - se basa sobre unos pocos fundamentos, que se hayan dentro de los recursos de todo cirujano dentista, y cuyo empleo no debe dar lugar a vacilaciones o temores, y cuya aplicación dará, inevitablemente, resultados positivos.

Condiciones que alteran la Hemostasis Normal: El uso terapéutico, tan difundido, de drogas anticoagulantes para personas que sufren enfermedades tromboembólicas (por ej. afección coronaria, accidente vascular cerebral, etc.) se encuentran en la actualidad sometido a una valoración severa, tratando con este tipo de drogas. Incumbe a los dentistas que emprenden intervenciones que puedan producir hemorragias de cualquier tipo hallarse familiarizados con la acción de las drogas anticoagulantes, consultar con el médico responsable del tratamiento anticoagulante de sus pacientes y ejercer una vigilancia postoperatoria estrecha sobre estos pacientes, durante un período de 6 a 8 horas después de la cirugía, para evitar cualquier complicación posible. En esencia los anticoagulantes se dividen en dos grandes categorías: heparina y drogas derivadas y las de la familia de la cumarina.

Hoy día el grupo de la cumarina es la más popular, y se usan cuatro de sus formas más comunes: di

cumarol, Tromexan, Coumadin y Hedulin. Estas drogas actúan como antimetabolitos de la vitamina K o inhiben la vitamina K para disminuir o evitar la formación de protrombina en el hígado.

La acción de la heparina no es similar a las del grupo de la cumarina y no es afectada por la administración de vitamina K. La heparina actúa como factor antitrombínico para disminuir la formación de fibrina.

Las drogas anticoagulantes de cumarina actúan en la reducción del nivel de protrombina. La vitamina K tiene un efecto inverso sobre los anticoagulantes de cumarina y es esencial en la producción de protrombina en el hígado. Si baja la cantidad de vitamina K o hay una deficiencia de ella, o si la ingiere y no se absorbe (papel de la bilis) o si hay una afección hepática que impide la producción de protrombina en presencia de suficiente cantidad de vitamina K, se origina una protrombinemia.

Se observó hace mucho tiempo que el consumo prolongado de ácido acetilsalicílico imprime una tendencia a la hemorragia. Los salicilatos disminuyen la síntesis de protrombina en el hígado y por ello actúan en forma algo semejante a los anticoagulantes cumarínicos. El profesional debe tener extremo cuidado en la administración intensa de salicilatos en pacientes que se hayan bajo tratamiento anticoagulante. El balance general del tratamiento de enfermedades tromboembólicas es una complicada interacción de anticoagulantes, vitamina K, función del hígado, disponibilidad o síntesis de la vitamina K y la acción inhibidora de los salicilatos sobre la protrombina.

La vitamina C es importante en la mantención e integridad de las paredes capilares; su ausencia produce fragilidad capilar. Hoy día la verdadera carencia de vitamina C es muy rara, y el empleo de estos agentes es muy valioso en tratamientos profilácticos para aumentar la permeabilidad capilar, lo que afecta en algo la fase mecánica de la coagulación y detención de la hemorragia.

Los pacientes con hipertensión aguda plantean problemas potenciales de hemorragia por el hecho de que la presión hidrostática dentro de los vasos - - plantea un proceso mecánico. El coágulo de fibrina que actúa como tapón en la abertura capilar o arterial es desalojado con mayor facilidad. El efecto de la presión sanguínea es muy claro cuando el paciente se haya bajo anestesia general.

Las mujeres que presentan tendencia a menstruaciones prolongadas o que sufren alteraciones como la menorragia (flujo menstrual excesivo) tienden a tener hemorragias postoperatorias prolongadas e intensas. Las pacientes de este tipo son propensas a hemorragias secundarias que comienzan dos o tres tipos después de la cirugía.

Se descuenta que todo paciente con discracia sanguínea como hemofilia, pseudohemofilia, talangiectasia, trombocitopénica, etc., tendrán problemas de coagulación que serán tratados con el médico antes de cualquier procedimiento.

El embarazo no es contraindicación para procedimientos quirúrgicos desde el punto de vista de la pérdida de sangre; pero hay una considerable pérdida difusa que, de no existir el embarazo, tampoco existiría.

Cuando la infección aporta grandes cantidades de sangre hacia una zona, habrá un lecho vascular aumentado, que el cirujano tendrá presente.

Si hubo algún trauma reciente y hay zonas extensas de equimosis o hematoma en los tejidos donde se hará la cirugía, la respuesta hemorrágica se prolongará y del mismo modo aumentará en forma considerable la pérdida de sangre.

Cuando existe un tumor irrigado por vasos que no están presentes en la normalidad, el cirujano se encontrará con hemorragias anormales en el campo operatorio.

Hay una gran cantidad de entidades patológicas (por ejemplo, hemangiomas cavernosos, aneurismas) - que afectan a vasos sanguíneos y tumores sanguíneos que por razones obvias requieren una valoración previa a la intervención, ya que las hemorragias a partir de dichas entidades son en extremo graves y a veces fatales.

Valoración del Paciente:

Las partes más importantes y esenciales de la prevención son las medidas que se toman antes de la cirugía, que comprenden la historia clínica del paciente, la valoración y análisis de laboratorio - cuando se observa una anomalía, y los esfuerzos para que el paciente en estado óptimo antes de la intervención. La información que surge durante la valoración física y del laboratorio se utiliza para el tratamiento preventivo con el objeto de anticiparse a complicaciones que surgen del acto quirúrgico. Se trate éste de una simple extracción, de una biopsia pequeña, de un cureteado gingival o de una

cirugía extrabucal compleja, siempre existe un potencial hemorrágico.

Clasificación de los Casos:

En esencia solo hay dos tipos de hemorragias:

El primer tipo proviene de pequeños capilares, arteriolas y vénulas. Es el llamado "Oozing". Es secundario o primario. Se produce en forma espontánea o como resultado del trauma, ya sea quirúrgico o de otro tipo. Es poco intenso, y se convierte en peligroso cuando persiste mucho tiempo. Es producto de una alteración en el mecanismo de coagulación a causa de discrasias sanguíneas adquiridas, congénitas o inducidas por drogas. También puede ocurrir estrictamente por dificultades mecánicas en la pared vascular.

El segundo tipo de hemorragia afecta vasos grandes, tanto arterias como venas. Es primaria o secundaria, aunque en la mayoría de los casos es primaria. Se presenta siempre por el trauma quirúrgico o accidental, y raras veces es espontánea. Es siempre intensa y termina fatalmente si no se le detiene de inmediato. Es inducida por factores mecánicos; las causas adyacentes de esta falta de control tienen origen mecánico o bioquímico.

Tratamiento:

La terapia de reemplazo en la diátesis hemorrágica debe dejarse al especialista. Solo mencionaremos los recursos que puede utilizar el cirujano dentista.

A) Drogas y compresas que se usan en la hemostasis:

a) Trombina tónica. La aplicación local de la trombina lleva a una coagulación inmediata en todas las coagulopatías, con la excepción de la afibrinogemia. La inyección en un vaso de trombina causaría una coagulación intravascular, por eso, la trombina puede usarse solo tópicamente. La sustancia comercialmente disponible en frascos se disuelve en agua destilada estéril. Se saturan las tiras de gasa en la solución de trombina para empacar los alvéolos a presión, y para otras lesiones (Thrombin, topical-Parke Davis & Co.)

b) Surgicel. Consiste en celulosa oxidada regenerada; se hace en tiras de gasa reabsorbible. El surgicel se disuelve en parte y tiende a coagular las proteínas del plasma y la hemoglobina, produciendo un coágulo pegajoso negro de un pH algo bajo. La acidez de la celulosa oxidada regenerada inactiva la trombina de forma que si el material es saturado con solución de trombina, solo es posible un efecto inicial de la trombina. El surgicel se disuelve en gran parte de las lesiones de las extracciones por el séptimo día, con una reacción considerable a un cuerpo extraño. La cicatrización subsecuente de la herida se lleva a cabo sobre las granulaciones abiertas. El Surgicel se vende en tubos estériles de vidrio, como tiras tejidas de gasa de media pulgada de ancho y dos pulgadas de largo.

c) Oxichel. Consiste de celulosa estéril, generalmente en forma de gasa. Es hemostático y absorbible; el efecto hemostático depende de una reacción entre el ácido celulósico y la hemoglobina. La trombina es inactivada por la acción del Oxichel. En le-

siones de extracción, el material se disuelve en gran parte por el séptimo día, y no es severa la reacción a un cuerpo extraño. La tira de gasa se adquiere en paquetes estériles y se almacena en un recipiente estéril.

d) Gelfoam. Es una esponja de gelatina que actúa como un armazón para los hilos de fibrina y favorece la desintegración de plaquetas. Los tapones dentales pueden usarse para el llenado de alvéolos dentales o cavidades lesionadas. El Gelfoam se reabsorbe en un período de 4 a 6 semanas.

e) Avitene. Es un agente hemostático, tópica y absorbible, preparado como una sal insoluble en agua, fibrosa, estéril y seca, de colágeno bovino purificado. En contacto con una superficie sangrante, atrae a las plaquetas, las cuales se adhieren a las fibrillas. La trombina de plaquetas se forman por agregación dentro de la maya fibrilar. El material se incorpora dentro del tapón hemostático, y eventualmente se reabsorbe después de unas semanas. Se usa solo tópicamente y no puede volverse a esterilizar. Debe manejarse en seco con instrumentos secos.

B) Hemorragia como accidente postextracción:

Puede presentarse en dos formas: inmediata o mediata.

En el primer caso, la hemorragia sigue a la operación. La falta de coagulación de la sangre, y la no formación de coágulo, se deben a causas generales o a causas locales. Las causas generales las analizaremos posteriormente. Las causas locales obedecen a procesos congestivos en la zona de la ex-

tracción, debidos a granulomas, focos de osteitis, pólipos gingivales, lesiones gingivales ocasionadas por paradontosis, gingivitis, herida y desgarros de la encía, esquirlas o trozos óseos que permanecen entre los labios de la herida gingival. En ocasiones es un grueso tronco óseo arterial el que sangra, o la hemorragia se debe a múltiples vasos capilares lesionados por la operación.

El tratamiento de estas hemorragias inmediatas se realiza suprimiendo quirúrgicamente el foco congestivo sangrante. La extirpación se hace con cucharillas filosas cuando el foco es intraóseo o con galvanocauterio (al rojo blanco) cuando el foco es gingival. Un taponamiento y compresión del alvéolo sangrante, dará cuenta de la hemorragia.

El taponamiento es un método preciso. Se realiza con un trozo de gasa (yodoformada o xeroformada), la cual puede emplearse seca o impregnada de medicamentos hemostáticos tales como agua oxigenada, adrenalina, sueros, tromboplastina, percloruro de hierro. De acuerdo con la intensidad de la hemorragia, empleamos los medicamentos antes dichos.

El tapón se coloca dentro del alvéolo sangrante, permitiendo que su extremo libre cubra el alvéolo. Sobre él se aplica un trozo de gasa proporcionado al sitio en que se actúa; el todo es mordido por el paciente, que mantiene de este modo el taponamiento durante un tiempo variable (15 minutos a una hora). El trozo de gasa de la superficie se saca con las precauciones debidas, si la hemorragia ha cedido, puede retirarse el paciente, con tapón medicamentoso dentro del alvéolo. Todos los problemas que originan la hemorragia, pueden prevenirse -

por el empleo sistemático de la sutura postextracción; por este procedimiento la hemorragia es excepcional.

Si la hemorragia se produce varias horas después de realizada la extracción, se procede como sigue: Se practica un enjuagatorio con una solución de agua oxigenada tibia, con el objeto de limpiar la cavidad bucal y el lugar de la operación, del coágulo que flota sobre la herida y poder ver con claridad y precisión por donde sangra, y cual es el sitio de mayor afluencia sanguínea. Se seca cuidadosamente la zona de la región sospechada con una torunda de gasa. Si el vaso sangrante es gingival y está a nuestro alcance, puede realizarse su hemostasis aplicando un punto de galvanocauterio (rojo blanco). Cuando la hemorragia es profunda, se procede como se indicó antes; taponamiento de la cavidad con una tira de gasa con medicamentos. Sobre este tapón se realiza la compresión con otra gasa, todo lo cual mantiene el paciente bajo su mordida. El método ideal, para el tratamiento de estas hemorragias es el siguiente: inspección de la zona sangrante para localizar la región de la hemorragia; se realiza una anestesia local, cuyo efecto vasoconstrictor blanqueará el campo y se practica una sutura, sobre los bordes de la herida tratando de tomar con ella, el vaso que sangra. El cese de la hemorragia es inmediato, después de realizada la sutura. En caso de persistencia de la hemorragia, a pesar de los tratamientos locales instituidos, habrá que recurrir a medicaciones generales, tales como la transfusión sanguínea, las inyecciones de sustancias aceleradoras de la coagulación, devolviendo al tejido algunos elementos que le faltan.

2.- Conducta con pacientes hemofílicos:

El número de pacientes hemofílicos no es muy elevado y la mayor parte de ellos son conscientes de su enfermedad y la manifiestan al odontólogo.

Como principio en todo hemofílico está contraindicada la anestesia troncular del nervio dentario inferior o en la cercanía de los plexos arteriales o venosos; la lesión que la aguja puede ocasionar en vasos importantes, llega a producir hematomas alarmantes y graves peligros de asfixia.

El paciente hemofílico requiere un tratamiento especial, basado en una minuciosa hemostasia local, a veces ayudada por la terapia sustitutiva. Esta última, puede no ser necesaria en extracciones más o menos simples, pero es indispensable en actos de mayor envergadura o cuando debe anesthesiarse el nervio dentario inferior. La anestesia infiltrativa no presenta contraindicaciones.

En caso que se necesite la terapia general, se podrá transfundir sangre, plasma o concentrados del factor en defecto. Para la hemofilia A, hoy en día se emplean crioprecipitados del factor VIII, a razón de 1 unidad por cada 7-10 kilos de peso antes de la intervención y repetir cada 12 horas. Si se necesitara una acción más intensa, se transfundirá FI-O-TA concentrado, liofilizado y más purificado, a razón de una unidad por cada 30 kilos de peso, cada 12 horas.

Para la hemofilia B, se transfundirá un concentrado de factores II, IX y X; 1 unidad, por cada 30 kilos de peso, cada 24 horas.

La hemostasis local debe realizarse con tapones de gasa o de materiales reabsorbibles (Oxigel, Gelfoam). Los tapones deben impregnarse con hemostáticos orgánicos, que son los verdaderamente efectivos, como las soluciones de trombina humana o animal o tromboplastinas también pueden emplearse la placenta humana o fragmentos de cerebro de conejo, previamente desecados o la leche de madre.

La trombina debe utilizarse en solución de 100 unidades por cm^3 , considerando que una unidad es la cantidad que coagula 1 cm^3 de fibrinógeno en 15 segundos.

El tapón debe de colocarse de modo a que obture a presión la cavidad quirúrgica, con el objeto de que contacte plenamente con las paredes de la herida. Una vez colocado en su sitio, el operador deberá ejercer presión con sus dedos por espacio de 5 a 10 minutos, para permitir la consolidación de los coágulos.

El agregado de cemento quirúrgico a la gasa originará un tapón duro, que resulta muy eficiente.

Con cualquier tipo de material que se emplee, reabsorbible o no, se impone la sutura de los bordes de la herida. Los hilos se deben pasar antes de colocar el tapón y anudarlos posteriormente. En caso de utilizar gasa, la cicatrización se hace, porsegunda.

El retiro del tapón no reabsorbible se hará seis u ocho días después. No suele ocasionar nuevas pérdidas de sangre. El relleno de la cavidad con placenta y presión posterior, actuará eficazmente.

En caso de hemorragia secundaria, la terapia local será más afectiva que la general, la que puede usarse como complemento de la primera o si el estado del paciente lo exige.

Los coágulos hipertróficos, típicos de los hemofílicos, deben ser eliminados.

En caso de encontrarse puntos sangrantes se volverá a obturar la cavidad; si la hemorragia proviene de los tejidos blandos, puede utilizarse cáusticos, estípticos o anestesia infiltrativa a su nivel, que obtura los pequeños vasos.

La técnica para empleo de polvo de placenta humana es muy sencilla. El material se adquiere en ampollas de 2 cm³ esterilizado. Sobre un cristal, también esterilizado, se vuelca el contenido de la ampolla, se agregan algunas gotas de suero fisiológico y se espatula hasta obtener una pasta homogénea. Se impregna con este material un trozo de gasa yodo formada, y se coloca en la cavidad que se quiere obturar. Se cierra con sutura.

En síntesis, la técnica a emplearse en un caso de cirugía en un paciente hemofílico, es la siguiente:

1) Estudio de la diátesis hemorrágica; 2) Preparación del paciente con transfusiones, previo al acto quirúrgico; e). Cirugía y hemostasia local, y 4) Vigilancia y atención posterior.

3.- Diabetes:

La diabetes sacarina es una de las enfermedades más frecuentes del hombre; se calcula que existe diagnosticada en el 2 por ciento, aproximadamen-

te, de la población, y en otro 2 por ciento existe sin diagnóstico. En consecuencia, prácticamente todos los odontólogos tendrán que tratar pacientes diabéticos.

La diabetes puede describirse como una enfermedad crónica del metabolismo de los hidratos de carbono causada por deficiencia, absoluta o relativa, de insulina, y caracterizada por hiperglucemia. Se acompaña de enfermedad de los vasos sanguíneos en forma de microangiopatía, manifiesta por engrosamiento de la membrana basal en los vasos pequeños y arterioesclerosis por aumento de los valores séricos de colesterol y triglicéridos.

La diabetes puede clasificarse, según su causa, como primaria (en la inmensa mayoría de los casos) o secundaria. La etiología de la diabetes primaria es desconocida. Dada la frecuencia estacional de la enfermedad, algunos investigadores han intentado relacionarla con infecciones virales, aunque esto es puramente teórico. No sabemos si el defecto es básico, como anomalía de las células beta del páncreas. Dada la participación de páncreas y vasos sanguíneos, cabe sospechar con mucha probabilidad que interviene en la enfermedad alguna anomalía tisular fundamental generalizada.

Sea cual sea la etiología, se sabe de algunos factores que intervienen en la predisposición a la diabetes. El principal es de orden genético. No sabemos con seguridad hasta que punto la diabetes sea hereditaria, aunque el origen parece ser poligénico. Lo que si es seguro es que los hijos de diabéticos tienen mayores probabilidades de desarrollar la enfermedad que los hijos de no diabéticos. La obesi-

dad también parece predisponer a la diabetes.

Un pequeño número de diabetes secundaria son de etiología conocida. Se trata de diabéticos en quienes la deficiencia de insulina es secundaria a otra enfermedad demostrable, como hemocromatosis, carcinoma de páncreas, acromegalia, enfermedad de Crushing, hipertiroidismo, y pacientes a quienes se extirpó el páncreas.

Basándose en el cuadro clínico la diabetes puede clasificarse así:

a) Prediabetes. No hay ni hiperglucemia ni signos ni síntomas clínicos. El diagnóstico se hace de probabilidad en pacientes hemocigóticos para la enfermedad, cuando los dos progenitores son diabéticos, o el paciente es gemelo idéntico de otro que sufre diabetes.

b) Diabetes sospechada. Para pacientes que sufren anomalías bioquímicas ocasionales, como hiperglucemia o glucosuria en momentos de alarma cuando toman tratamiento esteroide, cuando hay embarazo, o en presencia de hipertiroidismo sin tratamiento. No se presentan síntomas clínicos.

c) Diabetes química o latente. La curva de glucemia es anormal, pero no hay ni síntomas ni signos.

d) Diabetes manifiesta. Hay hiperglucemia franca, con síntomas y signos clínicos. La diabetes también puede clasificarse según la edad, en juvenil (generalmente antes de los 25 años) o de comienzo en la vida adulta.

Manifestaciones Clínicas: Las de la diabetes sacarina son proteiformes incluyen trastornos visuales-

a consecuencia de la participación de la retina, infecciones cutáneas, especialmente furúnculos, prurito generalizado, prurito vaginal, úlceras de las extremidades inferiores que curan lentamente, enfermedades renales que muchas veces son terminales y manifestaciones neurológicas. Se calcula que el 90 por 100 de los pacientes con diabetes acabarán desarrollando manifestaciones neurológicas, caracterizada por una neuropatía periférica. Además de lo dicho el paciente puede desarrollar cetoacidosis que puede terminar en coma. En la diabetes no tratada el paciente sufre poliuria por el escape de glucosa hacia la orina, polidipsia (aumento de la sed) por la deshidratación, y polifagia (aumento de apetito y del consumo de alimentos) por la desnutrición de las células al no poder absorber glucosa.

Muchos pacientes pueden sobrevivir con valores crónicos altos de azúcar en sangre, y gran número de las manifestaciones de la diabetes se controlan en forma dudosa mediante productos hipoglucemiantes. Sin embargo, un motivo crucial para controlar la glucemia es evitar el desarrollo de cetoacidosis. La cetoacidosis se produce por una vía alternativa del metabolismo de los ácidos grasos en el hígado, que origina acumulación de cuerpos cetónicos (ácido acetil-acético, ácido hidroxibutírico y acetona) en la sangre. Estos productos, a su vez, disminuyen el pH sanguíneo, que mejora por los sistemas tampón de la sangre. Cuando estos sistemas se agotan, el pH de la sangre cae a los valores incompatibles con la vida. El sistema amortiguador que más interviene protegiendo el pH de la sangre es el bicarbonato. Por este motivo la gravedad de la cetoacidosis suele poderse medir determinando la disminución de la-

concentración sanguínea de bicarbonato. En otro sentido también puede emplearse la medición directa del pH sérico. El dato característico en la sangre de la cetoacidosis es un pH disminuido, una concentración de bicarbonato baja, y la hiperglucemia. También hay acetona y glucosa en la orina, que puede descubrirse con las técnicas acostumbradas.

Diagnóstico de la diabetes:

Azúcares en la orina: Los azúcares en la orina se utilizan frecuentemente para diagnóstico de la diabetes, aunque a veces son poco sensibles y poco específicos. Si la prueba de glucosa en orina no es una prueba de oxidasa, por lo tanto específico para glucosa, la presencia de otros azúcares reductores en la orina, como lactosa en madres lactantes, también puede dar resultado positivo falso. Son posibles asimismo los resultados negativos falsos en la diabetes inicial, con hiperglucemia pasajera que, al diluirse la orina con la orina normal da una prueba negativa.

Análisis de Sangre: La glucemia en ayunas es una prueba específica, pero una determinación de glucemia dos horas después de la comida es una prueba más sensible, ya que algunos diabéticos que tienen glucemias en ayunas normales es etapa temprana de la enfermedad solo presentarán hiperglucemia cuando se someten a una sobrecarga de carbohidratos. La glucemia normal es de 60 a 100 mg por 100 cm³. Resulta casi diagnóstico de diabetes el análisis efectuado dos horas después de la comida con glucemia mayor de 125 mg por 100 ml de sangre completa, o mayor de 140 mg por 100 ml de suero o de plasma.

Curva de glucemia (prueba de tolerancia para la glucosa): La curva de glucemia se utiliza como medición más precisa de la capacidad de un paciente - para aprovechar una carga de glucosa, mejor que una medición única de azúcar en sangre. Por lo tanto es más probable que descubra diabetes que una determinación aislada de glucemia. Como las alteraciones - del azúcar en sangre en respuesta a una carga de - glucosa pueden variar, según los diabéticos, y los - criterios para determinar quien es diabético y - - quien no lo es pueden ser diferentes, la interpretación de la curva de glucemia también está sometida - a cierta flexibilidad.

Tratamiento de la diabetes:

Lo esencial en el tratamiento de la diabetes - es un control razonablemente rígido en la dieta. El total de calorías consumidas debe estar en equili-- brio con la actividad y el peso corporal. Si el trata miento dietético no basta para controlar la glucecia, hay que emplear medicamentos hipoglucemiantes. Estos consisten en insulina o en productos por vía bucal. Aunque estos agentes son eficaces para dis-- minuir la glucemia en adultos, actualmente se admite, en general, que los pacientes que toman hipoglucia miantes por vía bucal tienen mayor peligro de comp licaciones cardiovasculares que los que no los toman (los hipoglucemiantes por vía bucal no deben tom arse durante el embarazo, y solo en situaciones dete rminadas en la diabetes juvenil, junto con insulima).

La insulina solo puede darse por vía parente-- ral. Los tipos de insulina varían según la rapidez del comienzo y la duración de su acción. La insulina cristalina regular es la de acción más rápida; -

otros tipos de insulina son combinaciones de insulina cristalina para aumentar su volumen molecular y prolongar su duración de acción. La dosificación debe ajustarse a cada paciente, y equilibrarse según la dieta y el ejercicio. Lo óptimo es que el paciente tome solo una vez al día la insulina, para lograr un buen control. Esta dosificación suele darse en la mañana. Cada tipo de insulina también está en el comercio en concentraciones diversas para que la dosis no sea demasiado pequeña o demasiado grande de preparado de insulina. Las concentraciones usuales son U-40, U-80 y U-100, que contienen respectivamente 40, 80 y 100 unidades por ml.

Tratamiento Dental del Paciente con Diabetes Sacarina:

Diagnóstico: Los diabéticos serán los que tienen enfermedad conocida, bajo cuidado de un médico, y señalan el hecho a su cirujano dentista, y aquellos en los cuales se sospecha la enfermedad por el interrogatorio. Los síntomas que harán sospechar la diabetes al cirujano dentista harán que éste actúe con cautela. Si se sospecha diabetes por la poliuria, la determinación de glucosuria ha de bastar para incluir o excluir la diabetes como causa del síntoma, aunque un solo análisis de orina negativo no basta para excluirla. Una sola prueba de hiperglucemia se efectuará de preferencia en el despacho dental unas dos horas después de una comida copiosa. Aunque la valoración química de laboratorio del nivel de azúcar en sangre es más precisa que una simple prueba con punción y Destrostix, este último bastante preciso para demostrar la hiperglucemia de magnitud bastante para tener importancia odontológica, y puede llevarse a cabo fácilmente en el despa-

cho dental. Si la diabetes solo se sospecha, sin glucosuria y con valor normal de glucemia dos horas después de una comida, será porque hay una caries o una periodontitis muy avanzada, sin proporción con la edad o la higiene bucal del paciente. En este caso puede solicitarse una curva de glucemia, pero la búsqueda de diabetes raramente da resultado, ya que es dudosa la relación con la enfermedad dental del paciente; incluso cuando se descubren anomalías transitorias del metabolismo de la glucosa. Aunque un cirujano dentista o un médico puedan ordenar una curva de glucemia, muchas veces es más cómodo, para conservar buenas relaciones entre médico y cirujano dentista, y para un posible tratamiento futuro, mandar al paciente a su médico para que se determine si considera que la curva de glucemia está justificada por la sintomatología descubierta.

La interpretación de las contestaciones a las preguntas adjuntas ha de ser también clara. Un diabético juvenil suele tener mayor tendencia a desarrollar hipo o hiperglucemia que en un diabético con enfermedad de comienzo en la vida madura. Los diabéticos controlados con la sola dieta, o por hipoglucemiantes por vía bucal, suelen ser más estables. La cetoacidosis es poco probable que se presente en ellos, excepto en presencia de infecciones graves. Cuanto mayor la dosis de insulina, más difícil resulta el control del paciente. Como la situación óptima para el paciente es tomar la insulina una sola vez al día, cabe llegar a la regla general de que el diabético que toma más de una inyección al día es difícil de controlar. Los cambios frecuentes de dosis de insulina indican inestabilidad de control.

Para tratamiento dental sistemático de elección, hay que tener la seguridad que el paciente toma su dosis usual de insulina, y consume la dieta prescrita, el día de la intervención. Si el paciente está sometido a una dieta que incluye el número de calorías y la proporción carbohidrato-grasa-proteína, hay que tener la seguridad de que mecánicamente la ingirió antes del tratamiento, y la sigue tomando después del tratamiento dental. Si el tratamiento dental es de tal índole que el paciente no puede masticar adecuadamente (extracciones, cirugía periodóntica, etc.), ha de tener una dieta sustitutiva que proporcione el mismo contenido calórico y las mismas proporciones de carbohidrato-grasa-proteína, pero que sea blanda o líquida. Frecuentemente si el paciente dispone de una licuadora para transformar en puré su comida habitual, lo realizará de esta manera. Si el paciente es un diabético frágil, hay que analizar la orina en busca de glucosuria y acetona una vez al día antes de la intervención, y quizá varios días después. Hay que mandar rápidamente al médico si aparecen glucosuria o acetonuria persistentes. Con diabéticos muy inestables será mejor consultar con el médico de cabecera antes de emprender un tratamiento dental, y discutir el plan terapéutico actuando según el curso de la diabetes durante la evolución del tratamiento odontológico. Se obra así para que, si se presenta cualquier complicación imprevista, el médico pueda trabajar junto con el cirujano dentista y comprender y controlar mejor la situación. Algunos cirujanos dentistas usan sistemáticamente premedicación antibiótica en los diabéticos. No está demostrado experimentalmente que esto sea útil o eficaz para prevenir la infección. Sin embargo el hecho no se aplica

al tratamiento de infecciones ya establecidas.

Tratamiento Dental de Urgencia en Pacientes con Infecciones o Lesiones Traumáticas: La dieta del paciente debe controlarse según su capacidad de ingestión. En pacientes con infecciones graves es muy grande el peligro de cetoacidosis. Estos pacientes deben vigilarse cuidadosamente con análisis repetidos de orina. Si el paciente cae en cetoacidosis hay que consultar a su médico y seguir el tratamiento dental y el diabético en colaboración. Procede emplear antibióticos en pacientes con infecciones establecidas, y en pacientes en quienes es muy probable que se produzca la infección. Hay también que emplear antibióticos profilácticamente en pacientes con acetonuria.

4.- Coma Diabético:

Coma diabético es término ambiguo, por cuanto de una parte se utiliza refiriéndose al estado de pérdida del conocimiento que resulta de la hiperglucemia y la cetoacidosis, y de la hipoglucemia en el otro extremo del espectro. Cuando se utiliza el término hay que tener cuidado de orientar su sentido, de manera que no exista confusión entre los dos. Los dos tipos de coma suelen poderse distinguir por la historia si el paciente sabe explicarse bien, o va acompañado de alguien que pueda proporcionar los antecedentes adecuados. En caso de duda, hay que administrar por vía intravenosa 50 ml de solución de glucosa al 50% por 100 o, alternativamente, 1 ó 2 mg de glucagón por vía subcutánea o intramuscular. La dosis de glucagón puede repetirse al cabo de 15 minutos. Estos tratamientos alivian la hipoglucemia, pero no empeoran apreciablemente la hiperglucemia.

Los factores que producen coma por hipoglucemia son los que disminuyen el ingreso de alimento, incrementan la cantidad de insulina, o ambos al mismo tiempo; también puede intervenir un exceso de ejercicio. El período de comienzo puede variar de unas pocas horas en el caso de un paciente que toma insulina de acción breve, hasta varias horas en un paciente que ha recibido insulina de acción prolongada. La orina suele ser negativa para glucosa y acetona, y la glucemia es menor de 40 mg por 100 cm³. Los síntomas que preceden al comienzo del coma son ansiedad, sudor, hambre, cefalea, diplopía, convulsiones y palpitaciones.

Por otra parte, el coma secundario a la cetoacidosis hiperglucémica suele requerir varios días para desarrollarse, y acompaña a lo siguiente:

- 1.- Infección, la causa más frecuente, puede estar en aparato respiratorio, genitales, aparato digestivo, piel, e infecciones de la cavidad bucal (a veces asintomática) o en otras partes del cuerpo.
- 2.- Deshidratación.
- 3.- Administración de esteroides exógenos.
- 4.- Trastornos gastrointestinales con náuseas, vómitos y diarreas.
- 5.- Trastornos emocionales.
- 6.- Falta de administración de insulina en la dosis prescrita, o bien de seguir dieta adecuada.

La sintomatología es de poliuria, polifagia, plidipsia, anorexia, náuseas, vómitos, debilidad, vértigo y somnolencia, que aumenta gradualmente hasta el coma.

5.- Síncope:

El síncope es la pérdida pasajera del conocimiento causada por disminución temporal del riego sanguíneo del cerebro. La pérdida de conocimiento en el síncope puede no ser completa (lipotimia), pero incluir grados variables de trastorno del sensorio, con visión borrosa, debilidad y pérdida del tono postural pasajeros. Tales ataques pueden describirse por el paciente como vértigo, vahído, cabeza ligera o sensación de borrachera. Estas manifestaciones parciales tienen comienzo rápido, duración breve y recuperación completa característica del vahído plenamente desarrollado.

El miedo, el dolor y las alteraciones emocionales intensas son factores predisponentes importantes. Otras causas son la fatiga, hambre, estación de pie de larga duración en una multitud y convalecencia de una enfermedad, así como hiperventilación, ciertos tipos de enfermedades cardíacas y la hipersensibilidad del seno carotídeo, aunque estas últimas son menos frecuentes.

Diagnóstico Diferencial:

1.- La hipotensión ortostática es un trastorno del sistema nervioso autónomo en el que el síncope se presenta cuando el paciente adopta la posición erecta tras una prolongada sesión odontológica en posición semiacostada. Hay una pronunciada caída de la presión de la sangre arterial, seguida del síncope, pero no disminuye la frecuencia del pulso ni hay síntomas como palidez, transpiración y náuseas. Se recupera rápidamente la conciencia al volver a la posición de decúbito.

2.- Los defectos de la conducción cardíaca, como el síndrome de Adams Stokes (pulso con una frecuencia de 40, con breves períodos de asistolia), el paro cardíaco reflejo, el síncope del seno carotídeo, la taquicardia ventricular, la taquicardia paroxística y la fibrilación ventricular, no presentan síntomas prodrómicos de síncope vasodepresivo. El diagnóstico se basa en el síncope súbito, en los antecedentes, en la valoración del pulso y en otros signos físicos.

3.- Síncope vasodepresivo. Se habla de síncope vasodepresivo (lipotimia o desmayo común) cuando existe pérdida de conocimiento causado por una reducción transitoria del aporte sanguíneo al cerebro, como consecuencia de una caída de la presión sanguínea, que la mayoría de las veces es provocada en el consultorio de odontología por el dolor o la ansiedad. Los episodios son más frecuentes en posición erecta, y la conciencia retorna en segundos o minutos al colocar al paciente en decúbito y elevando las piernas. El síncope vasodepresivo hay que diferenciarlo con respecto a otros estados sincopales, algunos de los cuales hacen peligrar la vida.

Síntomas y signos del síncope vasodepresivo:

Tempranos:

- a) Palidez
- b) Salivación
- c) Náuseas (a veces regurgitación)
- d) Transpiración.

Tardíos:

- a) Dilatación de las pupilas
- b) Bostezos
- c) Hiperpnea (respiraciones de profundidad anormal)
- d) Bradicardia (pulso lento)
- e) Inconciencia
- f) Movimientos convulsivos

Recuperación:

- a) Cefalea
- b) Debilidad
- c) Ansiedad
- d) Confusión

4.- El síndrome de hiperventilación suele producir desmayo pero no un síncope real, y se acompaña de aguda ansiedad. Se controla fácilmente conteniendo el aliento o respirando en circuito cerrado dentro de una bolsa de papel.

5.- Hipoglucemia, generalmente en pacientes diabéticos. Los síntomas de hipoglucemia son debilidad, sensación de desmayo, temblores, sudación y cefalea. El tratamiento inmediato para la hipoglucemia es la ingestión de azúcar en cualquier forma.

Aspectos bucales y Tratamiento: El síncope es frecuente en la práctica odontológica. Puede seguir a extirpaciones u otras maniobras dolorosas, o deberse simplemente a la situación de tensión que representa cualquier tratamiento odontológico. Una buena premedicación permite suprimir o disminuir los fac

tores emocionales que predisponen al síncope. También puede contribuir la hipoglucemia. Esta medicación se recomienda especialmente para individuos con tendencia al vahído. A menos que el paciente deba recibir anestesia general, no debe tratarse en ayunas.

Cuando un paciente muestra los primeros signos de síncope, el sillón debe colocarse inmediatamente en posición horizontal, con la cabeza algo más baja que el cuerpo (posición Tren de lemburg). Por lo general esto aumenta la circulación cerebral, mejorando el estado general del paciente. Esta posición es más cómoda para el paciente semiconsciente que la que consiste en poner la cabeza entre las rodillas. También son útiles los estímulos periféricos, bajo forma de aplicaciones frías sobre la cara y la frente, o la inhalación de vapores de amoníaco. Puede darse oxígeno si el paciente no responde en un plazo de dos a tres minutos. El enfermo debe quedar acostado hasta recuperación completa. Cuando está consciente otra vez, se puede administrar de 8 a 10 gotas de espíritu amoniaco en medio vaso de agua. Una vez normalizada la situación, el paciente sigue sintiéndose débil por algún tiempo.

Si no se obtiene una respuesta satisfactoria en dos o tres minutos, volviendo al enfermo al estado de conciencia normal, quizá se haya producido un paro cardiorrespiratorio. Si no hay respiración ni pulso perceptible, debe iniciarse respiración boca a boca con masaje cardíaco externo, llamando inmediatamente a un médico. Es inútil inyectar estimulantes subcutáneos, pues la falta de circulación significa que no serán absorbidos.

6.- Shock:

El cirujano dentista deberá conocer el estado mental y físico de sus pacientes. Deberá aprender a observar al paciente cuidadosamente cuando presente cualquier variación de lo normal basándose en los signos físicos y el comportamiento. Deberá determinar y registrar el pulso y la presión arterial del paciente.

Signos clínicos del Shock: En el shock el paciente parece haber sido desangrado; se le ve muy pálido y la piel es fría y húmeda. Parece que se le ha privado de su fuerza y voluntad. Puede encontrarse inquieto y agitado al principio y posteriormente intranquilo y confundido. Su mente pierde agudeza, su respiración es rápida y poco profunda. Puede sentir sed y pedir agua, pero solo es capaz de tomar pequeños sorbos debido a la náusea. El pulso es rápido, aunque débil e irregular. La presión arterial, especialmente la presión sistólica, es baja y la presión del pulso (la diferencia entre las presiones sistólica y diastólica) es poca, lo normal es entre 30 y 40 mm Hg.

La reanimación eficaz se basa en dos principios: la comprensión de que el paciente se encuentra en una situación de urgencia, y plan definitivo de tratamiento para manejar la situación de urgencia. El plan de tratamiento deberá incluir la restauración y el mantenimiento de las funciones vitales del paciente, o sea, la respiración y la circulación, ya que sin oxígeno en los pulmones y llevado de ellos a la circulación a los órganos vitales, las posibilidades de supervivencia son desesperadas.

Cada consultorio dental deberá tener aparato para determinar la presión arterial y estetoscopio. Todo el personal del consultorio deberá saber tomar la presión arterial y el pulso del paciente. Además, el oxígeno, y el equipo para administrarlo bajo presión, son esenciales. Todo el personal del consultorio deberá conocer los métodos de reanimación cardíaca y respiratoria.

Causas fisiológicas del Shock: Como el Shock es el resultado de gasto cardíaco insuficiente, cualquier factor que sea capaz de reducir el gasto cardíaco puede también causar shock. Estas causas pueden agruparse generalmente en: a) las que tienden a disminuir el retorno venoso al corazón, y b) las que disminuyen la capacidad de corazón para impulsar sangre. Así las cosas, un ataque cardíaco grave con oclusión de las arterias coronarias que cause una gran zona de músculo muerto en el ventrículo izquierdo (infarto al miocardio) dañará al corazón tan gravemente que no podrá impulsar suficiente sangre. La disminución del retorno venoso de sangre al corazón sucede con mayor frecuencia cuando hay sangrado excesivo y se pierde más del 10 por 100 del volumen total de sangre o 500 ml o más de sangre total en una persona de tamaño regular. Esto no significa que el choque comienza cuando se pierde poco más de medio litro de sangre, como lo sabe cualquier persona que haya donado sangre. Debido a la vasoconstricción refleja y el aumento de la frecuencia cardíaca, la presión arterial se mantiene normal o casi normal hasta que se pierda mucho más sangre, un aumento del orden del 20 a el 30% del volumen total de sangre, o un litro o más.

Shock Progresivo:

Cuando la presión arterial disminuye lo suficiente, no fluye bastante sangre por las arterias coronarias para suministrar oxígeno y nutrición adecuados al músculo cardíaco. Esto debilita al corazón y el gasto cardíaco disminuye aún más. Así, se desarrolla un ciclo positivo de retroalimentación en el que el shock se hace cada vez más grave. En segundo término, en el shock progresivo, el centrovasomotor del cerebro que controla la constricción de los vasos se deprime y los vasos sanguíneos comienzan a dilatarse nuevamente, disminuyendo el retorno venoso hacia el corazón. En tercero, la presión arterial baja da como resultado una insuficiencia de oxígeno y nutrientes hacia las arterias y venas de menor tamaño. Como resultado son dañadas y se dilatan, lo que permite que la sangre se acumule o se concentre. Además de estos tres factores, existe un aumento de la permeabilidad capilar, que permite el estancamiento de plasma en los tejidos y la liberación por los tejidos lesionados de toxinas o sustancias tóxicas que causan aún más dilatación de los vasos sanguíneos.

Después de que el shock haya progresado hasta determinada etapa y se hayan producido los signos anteriores, la transfusión o cualquier otro tipo de tratamiento es incapaz de salvar la vida de una persona con shock. Por lo tanto se le llama shock irreversible. Quizá el factor más dañino en el shock es la capacidad de transporte de oxígeno disminuida hacia los tejidos, y es principalmente la falta de oxígeno la que conduce los daños al corazón y a los vasos sanguíneos que dan como resultado un shock irreversible.

Shock Neurogénico:

En ocasiones, se presenta el shock sin pérdida de sangre. En su lugar, los vasos sanguíneos se dilatan tanto que aún la cantidad normal de sangre no es suficiente para circular adecuadamente. Por lo tanto la disminución del volumen sanguíneo o el aumento de la capacidad vascular debido a la vasodilatación de los vasos sanguíneos reduce la presión arterial sistemática, que a su vez reduce el retorno venoso al corazón y se produce lo que se llama "estancamiento" de la sangre.

Este tipo de Shock, se le conoce también como shock primario y se caracteriza por vasodilatación, descenso de la presión arterial por disminución del tronco vascular.

Posición corporal en el Shock Neurogénico: Si la persona se encuentra de pie cuando se presenta dilatación masiva de los vasos sanguíneos, su sangre "se estanca" en los vasos espláncnicos y en los vasos de la porción inferior del cuerpo, el gasto cardíaco disminuye considerablemente, provocando shock. Por lo que se deberá provocar a la persona en posición horizontal con las piernas ligeramente elevadas.

Existe otro tipo de colapso que se llama desmayo emocional o síncope vasovagal. Esto se presenta como resultado de estímulo emocional fuerte del nervio vago o los nervios que dilatan los vasos sanguíneos en los músculos. Este estímulo disminuye la frecuencia cardíaca y dilata un número suficiente de vasos sanguíneos para disminuir el gasto cardíaco, y la persona se desmaya.

Shock Séptico:

Esto anteriormente se llamaba envenenamiento de la sangre. Es causado por envenenamiento bacteriano, vasodilatación y espesamiento de la sangre. Si se produce daño suficiente al corazón y los vasos sanguíneos, la persona entra en shock irreversible y muere.

Shock Traumático:

Si una persona es lesionada gravemente, puede entrar en shock sin perder demasiada sangre. Algunas lesiones graves dañan tal cantidad de tejido que el plasma sanguíneo sale de los capilares dañados hacia los tejidos y la cantidad restante puede no ser suficiente para efectuar el retorno venoso al corazón. Otro motivo de shock sin pérdida de sangre es el dolor. El dolor grave puede afectar el centro vasomotor del cerebro que controla el tamaño de los vasos sanguíneos. El efecto del dolor puede ser la dilatación de los vasos sanguíneos que da como resultado el desmayo o el shock.

Shock Anafiláctico:

Este tema se verá en el siguiente inciso.

Efectos del Shock sobre el Organismo:

Uno de los primeros síntomas del shock grave es debilidad extrema de los músculos y fatiga profunda con cualquier esfuerzo. Segundo, la temperatura corporal cae si la persona es expuesta al más mínimo frío. Tercero, la mente de la persona pierde su agudeza, puede parecer que está dormida y cae en un estado de somnolencia del cual no puede ser des-

pertado. Cuarto, el caer la presión arterial lo suficiente, los riñones dejan de funcionar y pueden dañarse al grado de que la persona muere de uremia aunque se recupere del shock.

La insuficiencia adrenal puede provocar shock en el paciente dental, especialmente si se encuentra sometido a una situación de gran tensión.

Las glándulas suprarrenales están formadas por la corteza y la médula. La médula produce adrenalina y noradrenalina. La corteza produce varias hormonas llamadas esteroides. Existen más de 30 de estos esteroides, pero solo dos son necesarios para salvar la vida. Estos dos son Aldosterona y Cortisol. La Aldosterona regula la eliminación de sodio por el riñón, y sin aldosterona el cuerpo pierde sodio, cloruro, bicarbonato y agua a través de los riñones. El volumen de sangre circulante disminuye, el gasto cardíaco disminuye y se presenta acidosis metabólica y la persona entra en estado de shock. El cortisol, llamado también hidrocortisona y compuesto F, regula el metabolismo de los carbohidratos, proteínas y grasas. Además, sin él, un individuo no puede resistir diversos tipos de tensión física mental. Pequeñas enfermedades pueden conducir a la muerte. La insuficiencia adrenal puede presentarse en dos formas: el individuo puede tener un tumor o tuberculosis que destruya la corteza adrenal; o como resultado de medicación con esteroides administrados para la artritis, lupus o cualquier otra enfermedad general. La última causa provoca atrofia de la corteza adrenal y nunca es conveniente someter a esta persona a una situación de tensión nuevamente sin administrar un suplemento de esteroides.

Tratamiento:

Los elementos críticos en el tratamiento eficaz del shock son reconocimiento oportuno y atención rápida a la causa o las causas. Ciertas medidas sencillas ayudan a evitar el shock y a restaurar la circulación normal. Tan pronto como las señas y síntomas del shock sean reconocidas, el paciente deberá ser colocado en posición horizontal con las piernas ligeramente elevadas para mejorar el retorno venoso al corazón y el flujo sanguíneo cerebral. La presión arterial y el pulso deberán ser determinados y vigilados sistemáticamente. Cualquier otro dolor o inquietud deberá ser aliviados con analgésicos, si el dolor fué la causa del colapso. La temperatura corporal deberá ser conservada lo más cerca posible de la normalidad. La circulación deberá ser apoyada con drogas vasopresoras o líquidos, si es necesario. La vía aérea deberá ser conservada libre y proporcionarse oxígeno con mascarilla o catéter nasal.

Básicamente, el shock puede ser tratado por cualquier método que aumente el gasto cardíaco. Si una persona está en shock causado por hemorragia, el mejor tratamiento posible es la transfusión de sangre entera. Si el shock es causado por quemadura con pérdida de plasma, el mejor tratamiento es administrar plasma, y cuando la causa sea deshidratación será necesario administrar la solución electrolítica adecuada.

En el shock neurogénico en el que no se haya perdido sangre ni plasma y la causa sea vasodilatación, con frecuencia resulta necesario una de las drogas vasopresoras, como Adrenalina, Noradrenalina,

Neosinefrina, Vasoxyl, etc., para provocar la constricción de los vasos sanguíneos.

7.- Anafilaxia:

El cirujano dentista moderno utiliza para tratar a sus pacientes muchas drogas, incluyendo antibióticos, hipnóticos y anestésicos. Todos los facultativos que utilizan estas medicaciones han de saber cómo combatir las reacciones secundarias que puede desencadenar su empleo.

Las reacciones alérgicas agudas están causadas por un conflicto de tipo de hipersensibilidad inmediata. Un paciente que previamente estuvo expuesto a una droga, o bien a otro antígeno, tiene un anticuerpo fijado a las células tisulares. Cuando el antígeno, en forma de medicamento, alimento, o sustancia transportada por el aire, vuelve a penetrar en el cuerpo, reacciona con el anticuerpo fijado, capta complemento y rompe células cebadas, liberando mediadores activos de histamina, cininas y heparina. Estas sustancias causan vasodilatación y aumento de la permeabilidad capilar, originando la salida de los vasos sanguíneos de líquido y leucocitos que se acumulan en los tejidos, constituyendo una zona de edema.

La reacción anafiláctica puede estar localizada y ser causa de urticaria y edema angioneurótico, o generalizada, provocando choque anafilático.

a) Anafilaxia localizada: Cuando una reacción anafiláctica localizada incluye vasos sanguíneos superficiales, se produce urticaria. La urticaria, en forma de pápulas, empieza con prurito en la zona donde se libera la histamina y otras sustancias activas.-

Entonces aparecen pápulas en la piel, en forma de una zona de edema localizado con base eritematosa. Esas lesiones pueden presentarse en cualquier parte de la piel o mucosas. La urticaria de labios y mucosa bucal se presenta sobre todo después de la ingestión de ciertos alimentos por un individuo alérgico. Las alergias más frecuentes son para chocolate, nueces, mariscos y tomates. Drogas como la penicilina y la aspirina pueden causar urticaria, y la exposición extrema al frío o al sol también puede provocar la reacción.

El edema angioneurótico (angioedema) se presenta cuando los vasos sanguíneos de la profundidad de los tejidos subcutáneos son afectados, produciendo un área difusa amplia de hinchazón debajo de una piel de revestimiento normal. Esta reacción puede estar causada por contacto de un alérgeno, pero a veces se presenta en forma recurrente, que es heredada como carácter autosómico dominante. El edema angioneurótico hereditario es mortal en la cuarta parte, aproximadamente, de los casos, por la gravedad que presenta el edema laríngeo. El mecanismo de producción de la forma hereditaria de la enfermedad se ha comprobado que es deficiencia de una globulina alfa-2, que normalmente actúa inhibidora del primer componente del complemento, y la calicreína.

El angioedema suele presentarse en labios, lengua y alrededor de los ojos. Es un trastorno que desfigura temporalmente, pero en general, no es grave, a menos que la parte posterior de la lengua o la laringe dificulten la respiración. El paciente que sufre molestia respiratoria debe tratarse inmediatamente con 0.5 ml de adrenalina al 1:1000 por

vía subcutánea, o 0.2 ml inyectados lentamente por vía intravenosa. Una vez pasado el peligro inmediato, hay que dar 50 mg de un antistamínico, como el Benadryl, cuatro veces al día, hasta que disminuya la hinchazón.

b) Anafilaxia Generalizada: Anafilaxia generalizada es una urgencia alérgica. Muchas veces no hay tiempo de llamar a un consultor.

El mecanismo de la producción de la anafilaxia generalizada es la reacción de anticuerpos IgE con un alérgeno, provocando la liberación de histamina, bradicinina y SRS-A (sustancia de reacción lenta de la anafilaxia). Estos mediadores químicos provocan contracción de la musculatura lisa de las vías digestivas y respiratorias, así como aumento de la permeabilidad vascular.

Los siguientes factores aumentan el peligro de la anafilaxia:

- 1.- Antecedente de alergias para otras drogas o alimentos.
- 2.- Antecedentes de asma.
- 3.- Antecedentes familiares de alergia.
- 4.- Administración parenteral de la droga.
- 5.- Administración de alérgenos muy peligrosos, como la penicilina.

Las reacciones anafilácticas pueden presentarse en plazos de segundos después de administrar la droga, o a los 30 ó 40 minutos, creando confusión -

diagnóstica. Los síntomas de anafilaxia deben conocerse para poder iniciar inmediatamente el tratamiento, y las reacciones psíquicas o tóxicas no deben confundirse con la alergia verdadera.

La reacción anafiláctica generalizada puede -- afectar cuatro sistemas: cardiovascular, intestinal, respiratorio y cutáneo.

Los primeros signos suelen presentarse en la piel; son similares a los de la anafilaxia localizada, incluyendo urticaria, angioedema, eritema y prurito. Los síntomas pulmonares incluyen disnea, sibilantes y asma.

La enfermedad de las vías digestivas (por ejemplo, vómitos, calambres, diarreas, etc.) muchas veces se presentan después de los síntomas cutáneos.- Si estos síntomas no se tratan, aparece la hipotensión, resultante de la pérdida de líquido intravascular. Sin tratamiento esto es causa de choque.

Los pacientes con reacciones anafilácticas generalizadas pueden morir de insuficiencia respiratoria o choque por hipotensión.

Tratamiento:

- 1.- Colocar al paciente en posición de trendelenburg (cabeza más baja que los pies) y tomar presión arterial y pulso.
- 2.- Estimular la respiración (Inhalación de perlas-

de amoníaco, inhalación de oxígeno o respiración de boca a boca).

- 3.- En presencia de paro cardíaco recurrir a masaje externo.
- 4.- Administrar 0.5 ml. de adrenalina al 1:1000 por vía subcutánea y esperar; tomar de nuevo la presión arterial. Si es necesario, inyectar otra vez al cabo de 15 minutos. Cabe recurrir también a otros vasopresores. La vía intravenosa debe emplearse con cuidado, aunque siempre que sea posible se aconseja comenzar con un goteo intravenoso, pero como los vasos suelen estar colapsados, a menudo no se logra localizar la vena y es necesario recurrir a otras vías.
- 5.- Una vez estabilizado la presión arterial, procede inyectar 50 mg de antistamínico (Benadryl) por vía intravenosa, lentamente, en unos tres minutos (terapéutica de sostén).
- 6.- Debe administrar también corticoesteroide (Solu medrol) como terapéutica de sostén.
- 7.- En caso de no obtener respuesta, y si no es posible la punción venosa, procede practicar sección de una vena y conservar la vía intravenosa mediante el uso de infusión por goteo. Puede añadirse un vasopresor a la solución de glucosa y agua para sostener la presión arterial.

8.- Emergencias respiratorias y cardiovasculares:

a) Asma:

El asma (asma bronquial) es una contracción espontánea espasmódica reversible de los músculos lisos de los bronquiolos, causando estrechamiento bronquiolar. Este espasmo depende de la hiperactividad bronquiolar, y casi siempre proviene de factores alérgicos. Lo más frecuente es que estos factores sean inhalados en forma de polvos, pólenes y contaminantes ambientales o a veces son alérgenos ingeridos (aspirina). Algunos enfermos sufren crisis agudas de asma después de ejercicio prolongado o en estados emocionales como la nerviosidad y el ansia.

El diagnóstico se establece basándose en los síntomas, pruebas funcionales pulmonares, y signos físicos de sibilantes respiratorios durante la crisis aguda. Acompañados de asma crónica son frecuentes los cambios enfisematosos observados en la placa torácica.

Tratamiento: Para el tratamiento crónico del asma el médico utiliza drogas como los estimulantes de los receptores adrenérgicos beta de tipo efedrina e isoproterenol. Estas drogas incluyen aminofilina, tranquilizantes, corticoesteroides y cromolina sódica. Los antihistamínicos no suelen ser útiles porque producen desecación y obstruyen más todavía las vías aéreas.

El tratamiento de urgencia del asma incluye inhalación de una solución que contenga 0.1 mg de isoproterenol, inyección de 0.1 ml de adrenalina al

1:1000/ vía subcutánea, o inhalación de adrenalina - al 1:1000 con nebulizador.

Consideraciones dentales: Las drogas de urgencia se ñaladas en el párrafo anterior han de estar prepara das en el consultorio del cirujano dentista para - tratar cualquier crisis asmática aguda que pudiera - presentarse. El cirujano Dentista ha de evitar la - inhalación de productos anestésicos o analgésicos - en los asmáticos, por la posibilidad de desencade - nar un ataque asmático agudo.

b) Hipertensión:

La palabra Hipertensión indica un cuadro patoló gico caracterizado por elevación de las presiones - sistólica, diastólica o ambas. La hipertensión sis - tólica aislada puede encontrarse en ancianos, y se - debe probablemente a menor distensibilidad de las - arterias. También se observa en el hipertiroidismo y la insuficiencia cardiaca congestiva. El aumento - aislado de la presión sistólica rara vez recibe tra - tamiento, salvo el propio de la enfermedad causal. - Cuando solamente hay aumento sistólico de la pre - sión, lo que debe tratarse es la enfermedad funda - mental. Cuando depende de una disminución de dis - tensibilidad de las arterias en pacientes de edad - avanzada, el tratamiento debe establecerse con cui - dado, para no disminuir el riesgo sanguíneo cerebral. Se pensó que el aumento sistólico de la presión, -- aisladamente, no debía tratarse pero cuando era el - aumento de la diastólica el que producía los tras - tornos de la enfermedad. En años recientes esta - opinión ha sido puesta en duda, y es mayor el núme - ro de médicos que reconocen que probablemente sea -

el aumento de la presión sanguínea media el que tenga graves consecuencias generales. Sin embargo es dudable que el aumento de la presión arterial diastólica, generalmente acompañado de aumento sistólico, es de mal pronóstico y debe tratarse. La definición del nivel de presión considerado anormal es bastante arbitraria, pero una presión sistólica persistente mayor de 150 mm de Hg, o 90 mm de Hg diastólica ha de hacer sospechar hipertensión; en casos graves no son raras presiones sistólicas mayores de 250 mm de Hg.

La mayor parte de los pacientes con presión -- sistólica o diastólica elevada son de causa desconocidad; se clasifican de hipertensión primaria (ideo sincrasia esencial). Otros pacientes que sufren -- la llamada hipertensión secundaria causada por factores como enfermedad parenquimatosa del riñón, enfermedad de arteria renal, o lesión del sistema nervioso central.

La hipertensión esencial suele observarse en -- personas cuya ocupación supone tensión nerviosa y -- preocupaciones considerables. También puede existir una predisposición familiar. No se conoce bien el mecanismo exacto del aumento de presión arterial. -- Es clásica la influencia lesiva de la enfermedad, y las cifras de mortalidad en los obesos son mucho -- más altas que en individuos de peso bajo o medio. -- Una causa predisponente de gran importancia puede -- ser un estímulo anormal del sistema nervioso simpático, por emoción, miedo, o represión de ira o -- agresividad.

La hipertensión puede durar meses o años antes

de que se manifiesten o identifiquen los síntomas a que da lugar. Muchas veces el paciente es asintomático, o cuando mucho muestran síntomas de insuficiencia cardiaca congestiva secundaria a la hipertensión. Estos síntomas más habituales son cefaleas frecuentes y persistentes, trastornos respiratorios, malestar general, hemorragias nasales y vértigos. No hay síntomas bucales, aunque se ha señalado a veces odontalgias en hipertensos, sin causa-explicable de la molestia. La hiperemia de la pulpa dental, o la congestión de este tejido resultante de la presión elevada, podría explicar el síntoma.

Tratamiento: El tratamiento de la hipertensión esencial es pasajero y sintomático, más bien que curativo. Sin embargo, es indudable, que disminuye netamente la morbilidad y mortalidad. Por lo tanto, se dirige a disminuir la presión arterial al grado que resulten mínimos los síntomas, y muy raras las complicaciones. En años recientes se ha desarrollado una amplia variedad de productos antihipertensivos; los más utilizados son los del grupo tiacídico. Estas drogas también se usan como diuréticos en pacientes con insuficiencia cardiaca congestiva, y disminuyen la concentración corporal tanto de sodio como de potasio; este último es un efecto secundario indeseable. Otros efectos secundarios de las tiacidas incluyen hiperuricemia e hiperglucemia. En los pacientes que no pueden controlarse con las tiacidas solamente, se emplean otras drogas potentes, como Reserpina, Metildopa e hidralacina. Muchos de estos agentes terapéuticos poderosos son eficaces para disminuir la presión arterial; sin embargo oca

sionar reacciones secundarias molestas, a veces graves. En ocasiones puede recurrirse a operaciones quirúrgicas sobre todo para tratar la hipertensión-secundaria.

Tratamiento dental: El Cirujano dentista ha de disponer de lo necesario (estetoscopio y Baumanómetro) en su consultorio para medir la presión arterial. - Muchos pacientes visitan al cirujano dentista con mayor frecuencia que a un médico, y el dentista - - prestará a su paciente un magnífico servicio si descubre la hipertensión en etapa primaria, de manera que pueda tratarse antes de presentarse apoplejía, crisis cardíaca o lesión renal irreversible. Todos los adultos han de tomarse la presión arterial en ocasión de la primera visita al consultorio dental, y por lo menos una vez al año después. A los pacientes con hipertensión conocida hay que tomarles la presión en cada visita dental, para tener la seguridad de no tener peligro de perjudicarlos con la tensión que origina la intervención odontológica.

Todos los pacientes que toman medicación antihipertensiva deben interrogarse para saber si no la han interrumpido. Si la presión arterial en reposo es persistentemente de 160/95 o mayor, después de tomarla dos o tres veces durante la misma sesión, o con poca diferencia de tiempo, hay que mandar al paciente con su médico para proseguir la observación y tomar decisiones acerca de la medicación hipertensiva.

Una presión arterial alta en un paciente obliga a tener mucho cuidado en la elección del tratamiento, la premedicación, la anestesia y la duración y amplitud de las intervenciones. Habrá que --

evitar en los pacientes hipertensos todo lo que pueda ocasionar aumento de presión arterial o nerviosidad o tensión. Una premedicación adecuada puede materialmente desterrar la nerviosidad. Pueden emplearse anestésicos locales que contengan 1:50 000 de adrenalina. Con precauciones adecuadas la extracción de los dientes en hipertensos bien controlados es una técnica bastante segura; si algún accidente vascular se produjera después de las extracciones dentales, puede atribuirse al curso natural de los acontecimientos. Lo cual es diferente si el paciente no está controlado.

Basándose en la experiencia y en la observación, muchos clínicos observaron que la extracción de dientes de urgencia en un hipertenso no controlado muchas veces se acompañaba de hemorragia postoperatoria intensa, aunque tal hemorragia puede y debe producirse cuando las extracciones son necesarias en forma urgente, con paciente hipertenso mal controlado, que debe someterse a las medidas hemostáticas adecuadas para evitar una hemorragia indebida. El paciente no ha de hacer esfuerzos durante la analgesia de inhalación o la anestesia general, y procede a utilizar una acción sedante previa adecuada, de tipo bucal o parenteral.

Muchas de las drogas antihipertensivas utilizadas tienen efectos secundarios importantes para el cirujano dentista. Los pacientes que reciben medicación con Reserpina tienen tendencia a desarrollar síncope, y a veces pueden manifestar una caída intensa de la presión arterial; este efecto es posible hasta dos semanas después de interrumpida la reserpina. Tal colapso vasomotor asociado con la admi-

nistración de reserpina no mejora con adrenalina. - Hay que utilizar neosinefrina o levarterenol. Muchos diuréticos y antihipertensivos predisponen a la hipotensión ortostática, y los pacientes pueden tener vahídos cuando cambian de la posición relativamente supina que tiene el sillón dental a la erecta, sentándose o poniéndose de pie.

c) Insuficiencia Cardíaca:

La insuficiencia cardíaca congestiva es un síndrome, más que una enfermedad. Indica que la reserva cardíaca del sujeto se ha agotado y que sobreviene una descompensación. En condiciones normales la capacidad funcional del corazón es mucho mayor que el trabajo que debe realizar, y existe una reserva cardíaca considerable. Esta reserva puede disminuir a consecuencia de: Cambios degenerativos del músculo cardíaco, debidos al envejecimiento (presbica--rdia) o enfermedad coronaria, o mayor trabajo exigido al corazón, por lesiones valvulares, hipertension o mayores exigencias metabólicas como el hipertiroidismo. Esta reserva cardíaca disminuye progresivamente hasta que ya no basta para satisfacer las demandas.

La dificultad para respirar después de un ejercicio ligero es uno de los primeros signos de insuficiencia cardíaca. Los trastornos de la circulación pulmonar se traducen por grados variables de cianosis y edema del pulmón. El edema pulmonar incipiente se acompaña de tos productiva crónica, en -- ocasiones con esputo teñido de sangre. A veces la coloración cutánea azulosa de la argiria puede con-

fundirse con la cianosis que acompaña a la insuficiencia cardíaca congestiva. Como signos de insuficiencia cardíaca más grave, debe mencionarse el edema depresible de las extremidades inferiores, crecimiento del hígado, edema generalizado y congestión de grandes venas del cuello. En los casos graves, el paciente sufre dificultades respiratorias en posición horizontal y debe sentarse (asma cardíaca); estos pacientes necesitan dos, tres o más almohadas para poder dormir (ortopnea). Otros síntomas suelen ser la anorexia, los vómitos y trastornos funcionales de tubo digestivo.

Tratamiento: El tratamiento de la insuficiencia cardíaca congestiva consiste en reposo, limitación de la ingestión de sal y de líquidos y administración por el médico de diuréticos y digital. También pueden administrarse otras drogas, según la causa fundamental de la insuficiencia cardíaca congestiva. Una vez diagnosticada la insuficiencia cardíaca, debe tratarse de modificar el modo de vida del paciente, para que el trabajo exigido al corazón corresponda a la capacidad de este órgano.

Aspectos dentales: El cirujano dentista debe buscar signos precoces de insuficiencia cardíaca congestiva en sus pacientes. Es fácil reconocer la cianosis de sus labios, lengua y mucosa bucal en los estados de insuficiencia cardíaca leve; también se puede reconocer el edema de los tobillos cuando el paciente está sentado en sillón.

El cirujano dentista debe conocer la clasificación de enfermos del corazón que se basa en estimar globalmente diversos factores diagnósticos, y el efecto de los tratamientos disponibles sobre el pro

nóstico. El estado cardíaco se clasifica en:

1. Sin dificultad
2. Ligeramente comprometido
3. Moderadamente comprometido
4. Muy comprometido

Como puede haber grandes anomalías anatómicas y fisiológicas dependientes de cardiopatía congénita o adquirida, sin comprometer el estado cardíaco cuando se clasifica al paciente, pero con la posibilidad de hacerlo en el futuro si no se emprende una terapéutica adecuada, también hay una clasificación del pronóstico, la cual es:

1. Bueno
2. Bueno con tratamiento
3. Regular con tratamiento
4. De pronóstico reservado a pesar de la terapéutica.

Los pacientes dentales que se encuentran al margen de la insuficiencia cardíaca pueden presentar un agravamiento de sus síntomas durante períodos de tensión. Las citas deberán ser cortas, es deseable administrar premedicación suave, y estos pacientes solo deberán ser tratados cuando están descansados y calmados.

Si bajo tensión la insuficiencia cardíaca se agrava, los síntomas y signos a buscar son edema pulmonar agudo, o sea tos con ruidos, falta de resuello o sensación de opresión en el pecho, palidez, sudoración, cianosis y esputo con espuma. A la vez se observa gran aprensión en el paciente. El tratamiento inmediato consta de Meperidina o morfina para la inquietud o disnea; oxígeno, de preferencia -

bajo presión; torniquetes rotatorios para reducir - el retorno venoso al corazón y un diurético.

d) Angina de Pecho:

Se ignora la causa exacta de la angina de pe- - cho, pero la anoxia del músculo cardíaco constituye la base. La angina de pecho puede manifestarse como un dolor de casi cualquier tipo, debido a las necesidades de oxígeno y el suministro del mismo al mús- - culo cardíaco. En general obedece a lesiones de las arterias coronarias, La tensión física o emocional, o el tabaco, pueden desencadenar un ataque.

La angina de pecho representa casi 25% de to- - dos los tipos de enfermedades cardíacas. Es más co- - mún entre los 45 y los 65 años. Los individuos cuya ocupación ocasiona tensión mental son afectados mu- - chas veces por esta enfermedad. La muerte puede pro- - ducirse durante la crisis inicial o durante un ata- - que posterior, a consecuencia de un infarto al mio- - cardio o de una arritmia aguda. La supervivencia pa- - ra pacientes que han padecido angina de pecho es de cinco años.

La angina de pecho puede preceder a un infarto miocárdico franco y, de hecho cuando la angina dura más de 20 minutos, hay que pensar que se ha produci- - do un infarto.

Síntomas: El ataque anginoso típico suele seguir al agotamiento físico o la tensión emocional. El pa- - ciente sufre un dolor opresivo y abrumador en el pe- - cho (región subesternal). En forma característica, - el dolor se irradia al hombro izquierdo y a lo lar- - go del brazo hasta la punta de los dedos cuartos y quinto; pero también puede invadir otras zonas; co-

mo el cuello e incluso los maxilares. Se ha observado dolor en los maxilares en ausencia del dolor precordial. El cirujano dentista debe recordar este hecho frente a un paciente sin lesiones bucales o dentales, pero con dolor de maxilar que aparece durante el ejercicio y desaparece con el reposo. Este dolor opresivo dura algunos segundos o minutos, raras veces más. Existe sensación de muerte inminente. En general el dolor desaparece casi de inmediato al cesar el ejercicio. Por esta razón y en vista de la intensidad de el dolor, el sujeto suele conservar una posición fija durante un ataque. Un dolor intenso después de ingerir una comida abundante puede corresponder a un ataque anginoso y no a una indigestión aguda. Durante la digestión, el metabolismo aumenta y el corazón debe trabajar más. El dolor anginosos no guarda ninguna relación constante con la presión arterial, aunque los individuos hipertensos con angina de pecho ven mejorar sus síntomas al controlarse su presión. Durante los ataques anginosos varían poco la frecuencia cardíaca, la temperatura o los valores hemáticos. Si el dolor dura más de media hora, debe pensarse en infarto de miocardio o en algún trastorno abdominal agudo.

Diagnóstico: El diagnóstico de la angina de pecho o dolor anginoso se basa casi enteramente en los antecedentes del paciente, salvo si el médico tiene oportunidad de tomar un electrocardiograma durante el ataque. En paciente con electrocardiograma normal en reposo, puede provocarse a veces cambios correspondientes a la hipoxia miocárdica y la angina obligando al paciente a efectuar un esfuerzo, o un ejercicio intenso, antes de tomarle el electrocardiograma. Con esta técnica el paciente hace ejerci-

cios mientras se va tomando el electrocardiograma, y a veces es posible desencadenar cambios hipóxicos en este último.

El alivio de la angina de pecho en plazo de tres minutos, por administrar nitroglicerina o nitrito de anil, se considera prácticamente diagnóstico de angina de pecho, si se excluye el efecto de placebo.

Tratamiento: El tratamiento de la angina de pecho consiste en: fármacos de acción corta, como comprimidos de nitroglicerina (sublingual) o nitrito de Amilo (por inhalación), destinados a aliviar el ataque agudo, unidos a la administración profiláctica de otros fármacos, en general nitratos de acción prolongada o sostenida para aumentar el flujo coronario, y limitar las demandas que se presenten al corazón a un grado proporcionando con la irrigación del órgano, cuidando muy bien del trabajo y el ejercicio que se haga. Los pacientes con angina de pecho deben tratarse igual que los pacientes de un infarto del miocardio. La única excepción es que, si el paciente sufre una crisis anginosa mientras está en la silla del cirujano dentista, hay que colocarle inmediatamente una tableta de nitroglicerina debajo de la lengua, o hay que hacerle inhalar nitrito de Amilo. Estas medicaciones no se emplean en pacientes que sufren infarto al miocardio.

Aspectos Dentales: Los ataques anginosos agudos pueden ser el resultado de las reacciones de tensión debidas a la atención odontológica, en particular las extracciones. El dolor de angina de pecho a veces se refiere a los maxilares y los dientes, con lo cual el paciente acude al consultorio del Ci

rujano Dentista. El dolor de mandíbula anginoso se caracteriza por su gran intensidad, su inicio relacionado con el ejercicio y su desaparición con el reposo. Estas características permiten distinguirlo del dolor habitual de origen dental.

e) Infarto al Miocardio:

La etiología y la patogenia del infarto del miocardio son las mismas consideradas a la angina de pecho. Sin embargo, puede haber síntomas adicionales, que indicarán que el paciente sufre un infarto más bien que una crisis anginosa. Ya que una crisis anginosa no dura más de 20 minutos si sobrepasa este tiempo debe considerarse infarto al miocardio. Y un ataque de dolor torácico de tipo anginoso en el que se observan síntomas como comienzo durante el reposo o mientras el paciente duerme, náuseas y vómitos, taquicardia y pulso muy irregular, síntomas de shock con palidez y sudor, y edema pulmonar con dificultad para respirar, debe considerarse infarto al miocardio mientras no se demuestre lo contrario.

Diagnóstico: La historia característica del dolor torácico que se irradia a otras áreas, es la única guía. Los pacientes que se presentan con este antecedente deben estudiarse cuidadosamente, porque en etapa temprana de la enfermedad la historia puede ser la única guía de diagnóstico. El electrocardiograma muestra cambios característicos de infarto de miocardio, o compatibles con el mismo, en el 80% de los casos. Sin embargo, no muestra tales cambios en el 20 por 100 de los pacientes con infarto del miocardio en fase temprana; por lo tanto, no hay que fiar en él para excluir la presencia de infarto.

Los cambios de diversas enzimas séricas, particularmente útiles para el diagnóstico del infarto del miocardio incluyen la fosfoquinasa de creatina, la transaminasa sérica glutámica oxaloacética y la deshidrogenasa láctica. Algunas de estas enzimas aumentan antes que otras en caso de infarto agudo, y el tipo de cambios enzimáticos puede ayudar a distinguir el infarto del miocardio de otras enfermedades clínicamente similares. Es frecuente la leucocitosis ligera, como una ligera elevación de temperatura, durante los primeros días que siguen a la producción del infarto del miocardio. El examen físico a veces es útil más tarde, en fase aguda. Algunos pacientes desarrollan aneurisma fisiológico de la pared ventricular, que puede palparse por examen físico. A veces se desarrolla un ruido de galope ventricular y auricular, y en ocasiones pueden aparecer soplos cardíacos que corresponden a insuficiencia mitral dependiente de disfunción de los músculos papilares, o rotura de los mismos; muy raramente hay rotura del tabique interventricular.

Tratamiento: El tratamiento de infarto del miocardio consiste en combatir el dolor en las primeras etapas (sulfato de morfina), y en reposo físico y mental absoluto durante la convalecencia, muy larga. El oxígeno y la administración cuidadosa de anticoagulantes constituyen medidas terapéuticas de utilidad comprobadas. Se ha comprobado que el óxido nítrico en concentración de 35%, mezclado con oxígeno, es muy eficaz para disminuir el dolor del infarto miocárdico agudo, y no ha producido efectos hemodinámicos u otros adversos. Es particularmente útil en los pacientes con dolor menos intensos; los pacientes con dolor muy intenso suelen requerir la

adición de analgésicos más potentes.

Se emplean cada vez más los anticoagulantes; - algunos médicos opinan que los pacientes con enfermedad coronaria deben continuar recibiendo esta terapéutica de manera permanente; otros solo aplican anticoagulantes durante las dos primeras semanas, - cuando el paciente está hospitalizado después de un infarto agudo. Los datos existentes parecen indicar más bien que los anticoagulantes tienen mayor utilidad para evitar las complicaciones de tromboembolia que para evitar la recidiva o la extensión del infarto.

Tratamiento Dental del Paciente con Cardiopatía - - Cardiovascular: El cirujano dentista se halla en - una posición única para proporcionar a su paciente - una gran ayuda, tomando una historia cuidadosa para aclarar los síntomas actuales o los antecedentes de cardiopatía, contando el pulso y midiendo su presión arterial.

De ordinario, es raro que el paciente recurra al médico antes de sentirse realmente mal, pero tiene la costumbre de visitar (en algunas ocasiones) - a su dentista 1 ó 2 veces por año. Por lo tanto, éste tiene una mayor posibilidad de reconocer signos iniciales de enfermedades cardiovasculares, mandando así a los enfermos a la consulta médica en una época en la cual pueden ser más eficaces las terapéuticas conservadoras.

La atención del paciente cardíaco en el consultorio del cirujano dentista es cada día más importante en la práctica odontológica, ya que el desarrollo de enfermedades crónicas va aumentando. Un segundo motivo para que los pacientes con enferme-

dad cardiovascular requieran tratamiento especial - en el consultorio dental es que puedan tener disminuida la capacidad de resistir las situaciones de tensión y en muchos casos el tratamiento dental puede agravar una enfermedad cardiovascular ya existente. Además, el empleo más difundido de agentes terapéuticos potentes para el tratamiento de distintos trastornos cardiovasculares plantea problemas en el manejo de las cuestiones dentales. Estos problemas podrían llevar al Cirujano Dentista a rehusar atender a estos enfermos; pero no se puede negar el tratamiento odontológico a un enfermo cardíaco. Es de especial importancia en estos casos que la salud dental sea tan perfecta como se pueda. Nunca es más importante este hecho que en el número creciente de pacientes con prótesis intercardíacas, que son muy sensibles a la infección después de intervenciones dentales a menos que se tomen las precauciones más cuidadosas.

En términos generales un paciente ambulatorio sin síntomas cardíacos, que llega solo al consultorio dental, requiere una atención de tipo consulta-externa. La atención a problemas odontológicos en pacientes con enfermedades cardiovasculares requiere una estrecha cooperación entre el médico y el cirujano dentista. El médico debe tener presente los problemas que confronta el cirujano dentista y a su vez, el cirujano dentista debe conocer el problema médico, y las limitaciones a las que obliga. Se requiere comprensión, respeto y cooperación mutua entre el cirujano dentista y el médico, en interés del propio paciente.

Al tratar con pacientes en quienes se sospecha enfermedad cardiovascular, es obligado realizar una

historia médica. Tiene particular importancia valorar repetida y periódicamente dicha historia para descubrir la enfermedad cardiovascular que se está desarrollando.

Premedicación: Es importante recurrir, en el paciente con angina de pecho enfermedad coronaria o enfermedad cardíaca hipertensiva, como premedicación a un barbitúrico de acción corta antes de la anestesia local o de la realización de maniobras quirúrgicas dentales. Esta premedicación debe administrarse en la sala de espera, 45 minutos antes de empezar las maniobras odontológicas, para disminuir al mínimo las reacciones de stress que tiene lugar en la propia sala de espera, además de en el sillón dental. Para casi todos los adultos son adecuados de 30 a 60 mg de pentobarbital, 50 a 100 mg de secobarbital o 5 mg de diazepam. La dosis exacta depende del individuo, tomando en cuenta otros medicamentos que reciba el paciente cada día por orden del médico. Los pacientes que reciben barbitúricos deben ser acompañados al consultorio por un familiar y no deben conducir un automóvil inmediatamente después de la cita.

El Cirujano dentista debe consultar al médico tratante antes de administrar antisialogogos como atropina o metantelina. Las dosis empleadas en odontología pueden dar lugar a taquicardia, lo que es inconveniente en ciertos enfermos del corazón.

Empleo de anestésicos locales: En general, en los pacientes cardíacos se prefiere anestesia local administrada adecuadamente, a una anestesia general. Se ha discutido mucho acerca de la cantidad máxima de anestésicos locales que puede emplearse con una

seguridad relativa en estos enfermos; también se -
buscó establecer si el anestésico debía contener un
vasoconstrictor, o no. Es esencial una anestesia --
completa y total en estos pacientes, para disminuir
el miedo y la producción endógena de adrenalina. -
Las precauciones más aceptadas para la administra--
ción de anestesia local deben respetarse escrupulo--
samente.

En el paciente cardíaco, es obligada la preme--
dicación. Se debe emplear la menor cantidad posible
de anestésico, con la menor concentración posible -
de vasoconstrictor, compatibles con una anestesia--
completa. El paciente debe observarse detenidamente
después de la inyección. Las inyecciones intravascu--
lares de anestésicos y de vasoconstrictores comunes
pueden revestir un peligro especial en los cardí--
cos. Por esta razón, solo deben emplearse jeringas--
y agujas de tipo de aspiración. El calibre de la --
aguja no debe ser menor de 25, pues las agujas muy--
pequeñas a veces no permiten la aspiración. Si se -
cambia la posición de la aguja durante la inyección,
el cirujano dentista debe repetir la aspiración an--
tes de reanudar la inyección. Si se aspira sangre, -
se desecha el cartucho de anestesia.

Vasoconstrictores en las soluciones de aneste--
sia local.- Un vasoconstrictor suele estar indicado,
ya que facilita el logro de una anestesia más inten--
sa y limita la absorción del anestésico. El dolor -
que pudiera resultar de una anestesia adecuada en -
un enfermo cardiovascular quizá fuera motivo de li--
beración de adrenalina endógena en cantidades mayo--
res que las que se administraron con el anestésico--
local. Por lo tanto, las concentraciones de vascong

trictores que suelen emplearse en soluciones anestésicas locales odontológicas no están contraindicadas en pacientes con enfermedad cardiovascular cuando se administran con cuidado. Pueden emplearse las siguientes concentraciones:

Adrenalina	1:50 000 a 1:250 000
Levarterenol	1:30 000
Levonorfedrina	1:20 000
Fenilefrina	1: 2 500

Cheraskin y Prasertsuntarasai observaron que - las presiones arteriales sistólica, diastólica y media, así como la frecuencia cardíaca varía poco en los diez minutos que siguen a la inyección de 2 a 8 ml de una solución de clorhidrato de Lidocaína al 2%, con o sin 1/10 000 de adrenalina, en pacientes normo o hipertensos, con o sin sedación por 90 mg de Secorbarbital por la boca. El paciente hipertenso que primero recibe sedantes y después adrenalina muestra al respecto una mayor estabilidad que quienes no reciben ni sedantes ni vasoconstrictores.

En ocasiones, si se planea retracción de encías o hemostasia, se prefiere una concentración de vasoconstrictores mayor que la mencionada. El empleo de vasoconstrictores para retraer las encías o completar la hemostasia puede ser peligroso, y debe evitarse en pacientes con antecedentes de hipertensión o de enfermedad cardiovascular que predispone al desarrollo de arritmias.

Maniobras operatorias que deben realizarse en una sesión: No hay regla fija sobre el particular. Se requiere del juicio quirúrgico basado en la expe-

riencia. La consideración central es el traumatismo que puede acompañar a la intervención planeada, y la capacidad del paciente para soportarlo. Constituye una buena guía general admitir que todos los pacientes que sufren dolor torácico, respiración difícil, sudor, palidez, y pulso rápido e irregular durante la intervención dental, obligan a interrumpirla, para repetirla más tarde en visitas breves y con técnicas traumáticas menos extensas. Está indicada la consulta médica, pues estos pacientes probablemente sufran cardiopatía grave y necesiten vigilancia adecuada y cuidadosa.

Cuando resultan necesarias intervenciones quirúrgicas en pacientes con antecedentes de enfermedad coronaria, hay que adoptar las precauciones generales y las técnicas anteriores.

Si se requiere anestesia general, el médico que cuida al paciente y el anestésista deben consultarse antes de elegir al anestésico general.

f) Fiebre Reumática:

La fiebre reumática se considera una enfermedad de hipersensibilidad ante la infección por estreptococos hemolíticos beta del grupo A, generalmente en forma de faringitis. La hipersensibilidad para la infección estreptocócica provoca lesiones en el sistema nervioso, tejido subcutáneo, articulaciones, y sobre todo en el corazón. La fiebre reumática suele presentarse de una a tres semanas después de la infección estreptocócica. En las epidemias de estreptococos beta del grupo A hay una frecuencia de 3% de fiebre reumática. Si un paciente previamente sufrió fiebre reumática, tiene 50% de probabilidades de recidiva con una infección de es-

Streptococos beta de grupo A.

La fiebre reumática aguda es enfermedad principalmente de la infancia, que se presenta sobre todo entre los seis y los 16 años de edad, con máximo a los ocho años. Los "dolores de crecimiento" de la infancia pueden ser signo de fiebre reumática. El tiempo frío y húmedo, los cambios rápidos de temperatura, y las crisis de amigdalitis, predisponen a esta enfermedad. Parece existir una predisposición familiar.

Síntomas y Signos: La corea (movimientos involuntarios), los síntomas de carditis aguda, la artritis reumática, o los nódulos subcutáneos típicos, pueden ser los síntomas iniciales de fiebre reumática. Cuando el paciente se queja de dolor de garganta, está apático y presenta temperaturas de 38 a 39 grados centígrados, principalmente en niños, es de cuidado. En ocasiones se produce una erupción cutánea eritematosa, el eritema marginado, durante la crisis aguda. La artritis reumática se caracteriza por afectar articulaciones sucesivas, que están rojas, hipersensibles y dolorosas. Muñecas, tobillos, codos y rodillas son los más frecuentemente afectados. Incluso el peso de las ropas de cama provoca dolor intenso. Los nódulos reumáticos, pequeñas masas subcutáneas fibrosas de forma oval, son frecuentes en las superficies de extensión de las muñecas y en los tobillos (donde generalmente resultan indolores).

Se producen grados variables de carditis aguda en la mayor parte de los pacientes con fiebre reumática; quedan lesiones cardíacas permanentes en el 25 al 50 por 100 de los pacientes. Las lesiones val

vulares afectan primeramente a la mitral y en segundo orden a la aórtica, originando grados variables de insuficiencia y estenosis, generalmente con soplos que se perciben por examen físico. Estas válvulas, más tarde, frecuentemente son asiento de endocarditis bacteriana subaguda. Las lesiones del miocardio producen fibrosis del órgano y reducen la reserva cardíaca.

Diagnóstico: En pacientes con una historia típica de infecciones estreptocócica precedente, y manifestaciones predominantes de artritis y carditis, es relativamente fácil establecer el diagnóstico de fiebre reumática. Pero en la mayor parte de los casos el diagnóstico no resulta tan claro. Por ejemplo, solo la mitad de los pacientes con fiebre reumática aguda tienen antecedentes de una infección estreptocócica precedente. La mayor parte de las veces los síntomas son ligeros o se parecen a los de otras enfermedades; y cualquier síntoma por sí solo no basta para establecer el diagnóstico de fiebre reumática. Jones estableció cinco criterios mayores y seis menores, indicando que dos mayores o un mayor y dos menores, bastaban para establecer el diagnóstico de fiebre reumática si había señales de una infección estreptocócica beta del grupo A precedente. Los criterios mayores eran carditis, artritis, corea, nódulos subcutáneos y eritema marginal. Los criterios menores eran hemorragias nasales, fiebre, dolor abdominal, intervalo PR prolongado en el electrocardiograma, aumento en la velocidad de sedimentación de los glóbulos rojos, o antecedentes de fiebre reumática o cardiopatía reumática. Los valores sanguíneos de antriestreptolisina O (ASO) son útiles para establecer la presencia de una infección estreptocócica anterior, dentro de los límites de-

tiempo necesarios para que intervengan en una crisis aguda de fiebre reumática. Los valores mayores de 200 unidades suelen aceptarse como indicando infección reciente por estreptococo hemolítico beta.

Tratamiento y Profilaxia de recidivas: El tratamiento de la fiebre reumática consiste en reposo en cama y sedantes durante el episodio agudo. Los salicilatos son casi específicos para el dolor de la artritis reumática. La terapéutica cortisónica ha logrado remisiones de los síntomas, pero no es probable que modifique el curso último de la enfermedad evitando la cardiopatía reumática. Pacientes que han sufrido fiebre reumática tienen 50 por 100 de posibilidades de que repita (con mayor lesión cardíaca). Por lo tanto está indicada la profilaxia a largo plazo contra una infección estreptocócica beta, en forma de una inyección mensual de penicilina G Benzatínica, o con una o dos tabletas de penicilina o sulfadiacina diariamente. Esta terapéutica profiláctica muchas veces la interrumpe el paciente que tiene de 20 a 30 años de edad, aunque se recomienda que se siga con esta terapéutica durante toda su vida.

Tratamiento Dental: Aunque la mayor parte de individuos que han sufrido fiebre reumática no tienen cardiopatía reumática crónica, es prudente brindarles una premedicación con antibióticos antes del tratamiento dental, a menos que una valoración cuidadosa efectuada por un cardiólogo indique que no hay señal ninguna de cardiopatía reumática. Debemos hacer que el paciente se lave con un colutorio antibacteriano la boca inmediatamente antes de una extracción, para ayudar a disminuir el número de microor-

ganismos de la boca, y deberemos efectuar las intervenciones dentales en la forma menos traumática posible, esto con el fin de disminuir las bacteremias después de la extracción, y el posible desarrollo de endocarditis bacteriana subaguda.

g) Arritmias Cardíacas:

Las arritmias cardíacas se manifiestan por frecuencias anormales del pulso, por anomalía del ritmo, o por ambos trastornos, y pueden variar en gravedad desde inocuas hasta poner la vida en peligro. Las que acompañan de ritmos ventriculares mayores de 180 latidos por minuto tienen el peligro de provocar colapso vascular o edema pulmonar, y son urgencias vitales. Dada la diversidad de factores etiológicos, es esencial un diagnóstico adecuado antes de emprender un tratamiento definitivo, y el electrocardiograma es absolutamente necesario para el diagnóstico. Las arritmias cardíacas específicas incluyen bradicardia sinusal, taquicardia sinusal, extrasístoles de origen auricular o ventricular, taquicardia supraventricular paroxística, y taquicardia auricular paroxística. Algunas arritmias no necesitan tratamiento, otras requieren solamente sedantes ligeros; otras obligan a usar digital o drogas antiarrítmicas como procainamida, quinidina, propanolol o lidocaína. Es necesario implantar un marcapaso cardíaco en algunos pacientes que lo necesitan para seguir viviendo.

Consideraciones dentales: El paciente que en el consultorio dental se comprueba que tiene una frecuencia anormal del pulso, o del ritmo, debe mandarse a su médico para diagnóstico y tratamiento adecuados.

Los pacientes que pierden el conocimiento por disminución del gasto cardíaco al reducirse la frecuencia del corazón, muchas veces pueden ayudarse mediante percusión enérgica sobre la región precordial. Síntomas similares, dependientes de latidos cardíacos muy rápidos, pueden responder a veces a la estimulación vagal, como se logra efectuando masaje del seno carotídeo. Esto se lleva a cabo sometiendo a masaje primero el seno carotídeo derecho durante 10 a 20 segundos. Si no se logra resultado, se efectúa masaje del seno carotídeo izquierdo. No hay que cometer a masaje a ambos senos carotídeos simultáneamente. Se pueden comprimir los globos oculares con cuidado para evitar un desprendimiento de retina, para estimular el reflejo vagal. Las medidas de urgencia además de las antes señaladas, estriban en administrar drogas o emplear cardioversión (choque eléctrico); ambas deben vigilarse en forma continúa con un electrocardiógrafo.

La radiación electromagnética en el consultorio dental, interfiriendo con los marcapasos cardíacos, ha sido motivo de preocupación. Simón y otros han estudiado el problema y han llegado a la conclusión de que hay muy poco riesgo de que la operación de los marcapasos pueda estar afectada.

El electrocauterio, en particular, se ha comprobado que perturba el efecto de los marcapasos cardíacos. Como la preparación de los marcapasos está cambiando constantemente, y hay un amplio espectro de materiales capaces de producir radiación electromagnética en el consultorio dental, sugerimos que el cirujano dentista que tiene un paciente-

con marcapaso consulte a su cardiólogo para que le guíe en el tratamiento de estos enfermos.

h) Paro Cardiorespiratorio:

El cese repentino de la respiración con desaparición del pulso, es una eventualidad siempre temible. Las causas 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 secuencia de 10 pulsaciones por minuto más de lo que tendrían si no anticipasen 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 de mercurio antes de iniciar el tratamiento. Durante el procedimiento odontológico son comunes los aumentos de presión sistólica de 50 mm de mercurio. A estas tensiones agreguemos la posible toxicidad de la anestesia local, la estimulación de vasoconstrictores endógenos y el stress de los estímulos dolorosos. También la creciente proporción de enfermos y pacientes de edad avanzada. Esta combinación de factores predispone al paro cardiorespiratorio. 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 cardiorespiratorio se

reduce a un mínimo, aunque no se elimina por completo.

Cuando se detiene el corazón, por lo general - subsiste una respiración jadeante por 20 a 40 segundos más. Cesa el aporte de sangre oxigenada al cerebro y al resto del cuerpo, y muchas veces las pupilas se dilatan. El tiempo es un factor crítico: cuando la emergencia se produce en el consultorio dental, el cirujano dentista y su asistente deben saber cómo reconocerla, qué hacer, cómo hacerlo y hacerlo inmediatamente. Es posible efectuar respiración artificial insuflando en los pulmones del paciente el aire que se respira, a través de la boca o la nariz. Además se puede hacer circular la sangre del paciente, así oxigenada presionando rítmicamente sobre la mitad inferior del esternón. El objetivo de la resucitación cardiorrespiratoria es proporcionar una buena circulación de sangre oxigenada para mantener el funcionamiento del cerebro y de los órganos vitales hasta que se recuperen las funciones vitales del organismo y permitir la ventilación y circulación espontáneas.

Resurrección Cardiorrespiratoria: Cuando el paciente pierde de pronto el conocimiento en el sillón dental, esto puede deberse a un síncope vasodepresivo. Este estado es muy común y se diagnostica con facilidad. El paciente está inconsciente, a veces apnéico al principio. La jactitación (movimientos involuntarios de la cabeza) es uno de los signos iniciales más frecuentes. La piel está pálida, a menudo húmeda, con perlas de sudor. A veces hay dilata

ción pupilar y los glóbulos oculares describen movimientos circulares o permanecen fijos en posición excéntrica. Hay aceleración y debilidad de las respiraciones y el pulso. Se trata al paciente decúbito y se verifica si no está obstruída la vía aérea. Es útil dar a inhalar esencias aromáticas amoniaca-les, lo mismo que oxígeno.

Si bien en el paro cardiorrespiratorio también hay pérdida de conocimiento, todos los demás signos son perceptiblemente distintos. 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 entre en total flaccidez. No hay pulso. Si no se palpa el pulso inmediatamente, se inicia el tratamiento sin demora.

Ante todo, se baja el sillón dental hacia atrás y se coloca al paciente con sus pies a la altura de la cabeza o un poco más elevada, para que el masaje cardíaco sea más eficaz.

Se retiran todos los artefactos o cuerpos extraños de la boca. Se extiende el cuello del paciente para despejar la vía aérea. Esto se hace aplicando la mano sobre la frente para empujar la parte superior de el cráneo hacia atrás y abajo, mientras la otra mano se aplica detrás de la mandíbula para elevar y extender el cuello. Después se hacen tres o cuatro espiraciones profundas boca a boca. Es importante cerrar las fosas nasales del-

paciente con los dedos.

El sitio apropiado para la compresión cardíaca se determina: colocando un dedo de una mano sobre el apéndice Xifoides, palpando el extremo inferior del 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. Apoyándose hacia adelante, empleando los músculos de la espalda, para presionar sobre la porción inferior del esternón. No se presiona sobre el Xifoides.

Las maniobras de compresión (masaje cardíaco-externo) 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 $4/5$ hacia abajo. Al final de cada compresión, manteniendo la presión durante una fracción de segundo para permitir que el corazón se vacíe, y luego se levantan las manos rápidamente; la elasticidad natural del tórax hará que éste se expanda y que el corazón se llene nuevamente. Con los niños se usa una sola mano.

Se debe de alternar las maniobras de masaje cardíaco con la ventilación de los pulmones. En caso de encontrarse solo, el Cirujano Dentista realizará 15 maniobras de compresión y procederá a realizar dos espiraciones rápidas y profundas. Cuando se encuentre con un ayudante, éste se encargará de-

la ventilación o respiración artificial alternándola con el masaje cardíaco realizado por el cirujano dentista. En este caso, las espiraciones deberán hacerse una vez cada cinco maniobras de masaje cardíaco o compresión.

La eficacia de las maniobras se hará evidente por el retorno del color normal y la contracción -- de las pupilas. A menudo los pacientes comienzan a realizar respiraciones jadeantes y a mover los miembros. Si el problema se reconoce rápidamente, y se realizan las maniobras de inmediato, y si el corazón es capaz de recuperarse, la resucitación puede tener lugar en los primeros cinco minutos. Si no se ha recuperado la actividad espontánea, el paciente debe ser llevado a un hospital lo más rápido posible, y tanto la ventilación pulmonar de boca a boca y el masaje cardíaco por compresión esternal, - deberá continuarse sin interrupciones hasta que el paciente se recupere.

9.- Drogas y equipo de Urgencia:

En todo consultorio dental, se debe de disponer de un equipo completo de urgencia, para encontrarse preparado por si se presenta una emergencia, y poder disponer de lo necesario en cualquier momento.

El Equipo de Urgencia lo dividimos en:

a) Equipo Respiratorio:

- 1.- Conducto para aire (conducto Berman por vía bucal, diversos tamaños).
- 2.- Catéteres desechables para aspiración.
- 3.- Conector de tres vías Pharma (para conectar el catéter al tubo de aspiración).
- 4.- Mascarilla de Oxígeno de plástico desechable (diversos tamaños).
- 5.- Tubo en "S" para oxígeno
- 6.- Tanque de Oxígeno, válvula de presión y medidor de flujo.
- 7.- Bolas Ambu y mascarillas seleccionadas para uso en reanimación con presión positiva.
- 8.- Equipo de traqueotomía compuesto de agujas calibre 10, un dilator y cánula bivalva compresible o una aguja para traqueotomía de urgencia, separadores y cánula.
- 9.- Equipo opcional: tubos bucofaríngeos de diversos tamaños, conectores, fijadores de boca, anestésico en pulverización y atomi-

zador, laringoscopio y pinzas de McGill.

b) Equipo Cardiovascular:

- 1.- Agujas de calibre 18, 20 y 25
- 2.- Jeringas de 1, 3, 5 y 10, dos de cada una
- 3.- Estetoscopio y Baumanómetro
- 4.- Frascos de 500 ml de solución de glucosa - en agua al 5% y equipo de venoclisis.
- 5.- Equipo para sección venosa: hilo de seda - 000, pinzas hemostáticas, curvas, de mosquito, guantes de goma y gasas de 5 X 5 cm.
- 6.- Lamparita pequeña de pilas para checar reflejos pupilares.

c) Drogas de Urgencia:

- 1.- Estimulantes y vasodepresores. Se citan -- las drogas en orden de potencia creciente:
 - a. Espíritus Amoniacaes (perlas 2 ml): estimulante respiratorio y circulatorio ligero. Indicadas en Síncope y otras reacciones hipotensivas-leves. Se rompe la perla y se aplica en la nariz.
 - b. Sulfato de Wyamine (sulfato de Mefentermina): - corrige caídas moderadas de la presión arterial; aumenta la fuerza de contracción del corazón. - Indicado en shock acompañado de infarto miocárdico. Dosis: 30 a 45 mg por vía intramuscular o intravenosa.
 - c. Aramina (Metaraminol): vasopresor poderoso que-

aumenta la presión arterial durante un tiempo prolongado. Efecto beneficioso sobre el miocardio en shock coronario. Se administra directamente por vía intravenosa o intramuscular. Tarda unos 10 minutos en actuar. Debe emplearse -- con cuidado en cardiacos, diabéticos, hipertiroideos, e hipertensos. Debido a que la respuesta es demorada, procede no administrar dosis -- adicionales demasiado pronto, a menos que la hipertensión sea muy intensa. Dosis: intramuscular 2 a 10 mg; intravenosa 15 a 100 mg : 500 ml. de glucosa en agua al 5% lentamente y según las necesidades impuestas por las cifras de presión arterial, en urgencias graves se administran 5-mg directamente por vía intravenosa.

- d. Vasoxyl (Methoxamina): vasopresor potente y rápido sin estimulación cardiaca. Indicado en el shock asociado con infarto miocárdico. Dosis:-- Hipotensión 15 mg intramuscular, o si la presión arterial se halla por debajo de 60 mm, administrar 5 mg por vía intravenosa seguida por inyección intravenosa que contenga 35 mg/250 ml de solución de glucosa en agua al 5%. Es relativamente inocuo.
3. Adrenalina al 1:1000: vasopresor potente que -- produce vasoconstricción periférica y estimula al corazón aumentando el gasto cardiaco. Indica da específicamente en Anafilaxia y asma grave.-- Dosis: 0.25 a 0.50 ml por vía subcutánea o sublingual, o bien intrarraquídea después de diluir.

2.- Dilatadores Coronarios (para angina de pecho):

- a. Nitroglicerina (trinitrato de glicerol): 0.4 mg en tabletas para prevención y tratamiento de la angina de pecho. Colocar la tableta por debajo de la lengua; puede repetirse varias veces. El exceso de dosis causa caída de la presión arterial.
- b. Nitrito de Amil en inhalación (perlas): Es de corta duración.

3.- Drogas anticonvulsivas y sedantes:

- a. Seconal sódico o Nembutal sódico inyectable (50 mg/ml): sedante, hipnótico y anticonvulsivo. Dosis: 100 a 200 mg lentamente por vía intramuscular o intravenosa.

4.- Analgésicos:

- a. Meperidina (Demerol): Analgésico potente, anti-espasmódico, antisialagogo y sedante. Ejerce poco efecto sobre la presión arterial, frecuencia respiratoria o función cardíaca. Indicado en pacientes con dolor por infarto miocárdico y en otros casos de dolor intenso. Dosis: 100 mg por vía intramuscular cada 4 horas.
- b. Sulfato de Morfina: En casos de infarto miocárdico y otros dolores graves. No se emplea en pacientes sin conocimiento o con lesiones cardíacas. Dosis: 8 a 15 mg por vía bucal o intramuscular.

5.- Antihistamínicos o antiasmáticos:

- a. Benadryl (Clorhidrato de Difenhidramina): en casos de alergia como urticaria, o en calidad de terapéutica de sostén para anafilaxia. También sedante en trastornos emocionales. Dosis: 50 a 100 mg lentamente por vías intramuscular o intravenosa.
- b. Solu-cortef: Es estado de mal asmático y en reacciones medicamentosas alérgicas o drogas o como coadyuvante en la terapéutica estándar de reacciones anafilácticas, en enfermos con antecedentes de tratamiento previo con esteroides, o en sujetos que no responden a la terapéutica antishock. Indicado en pacientes con insuficiencia corticosuprarrenal aguda. Dosis: 100 mg por vía intravenosa o intramuscular, la mitad de las dosis por cada una de estas vías. Puede añadirse 100 mg o 250 ml de solución glucosada en agua al 5% y utilizarse como inyección intravenosa.
- c. Aminofilina: Excelente en casos de ataque asmático agudo cuando fallan otras medidas. Relaja el músculo liso y es estimulante cardíaco. Dosis: 500 mg por vía intravenosa muy lentamente.
- d. Adrenalina: potente antiasmático y antialérgico.
- e. Avapena: Antihistamínico, está indicado en asma bronquial, dermatosis, urticaria, exantemas medicamentosos, y alergias. Se utiliza como terapéutica de sostén para anafilaxia. Dosis: inyectable, 1 o 2 ampolletas por vía intramuscular o endovenosa. Está contraindicado en hipertension.

si3n arterial o arritmias cardiacas. En grageas su dosis es 3 a 6 grageas al d3a, durante o despu3s de las comidas.

10.- T3cnicas especiales de Urgencia:

a) Masaje Cardiaco Cerrado.-

Se basa en las necesidades para su aplicaci3n en la presencia de Apnea, falta de pulso y pupilas dilatadas que no responden a la luz.

1. Colocar al paciente en dec3bito supino
2. Reanimaci3n con presi3n positiva (respiraci3n artificial)
3. Compresi3n manual del coraz3n
4. Respiraci3n continua con presi3n positiva - 12 a 14 veces por minuto
5. Continuar hasta que el coraz3n comience a latir o hasta que el m3dico se haga cargo del paciente.

b) Reanimaci3n boca a boca.-

1. Paciente en dec3bito supino, inclinar la cabeza hacia atr3s y colocar la mand3bula en protusi3n.
2. Limpiar las v3as a3reas y aplicar conducto artificial para aire si se dispone del mismo.
3. Inspirar profundamente, y espirar en la boca del paciente realizando esta maniobra 12 a 14 veces por minuto, manteniendo las ven-

tanías de la nariz del paciente ocluidas. De be comprobarse expansión del tórax.

Uso de Equipo de reanimación con oxígeno:

a) Apnea.-

1. Comprobar la permeabilidad de las vías aéreas
2. Seleccionar una mascarilla que se adapte bien a la nariz y la boca y conectarla a la bolsa.
3. Abrir la válvula del tanque de oxígeno y graduar el medidor del flujo a un ritmo (3- a 4) de modo que exista siempre bastante oxígeno en la bolsa para satisfacer las demandas del paciente.
4. Situado el operador detrás del paciente, co loca la mascarilla sobre la cara con el conector entre los dedos segundo y tercero de una mano, mientras el cuarto, quinto y pulgar sostienen la mandíbula en protusión.
5. Con la mano libre, se abre la válvula y com prime la bolsa para insuflar los pulmones del paciente y elevar el tórax. Repetir esta maniobra cada tres a cuatro segundos.

b) Respiración ayudada.-

1. Se emplea cuando el paciente respira, pero la profundidad de la respiración no es lo suficiente (el enfermo puede estar cianótico). La técnica es igual a la utilizada para el paciente apnéptico, salvo que la bolsa

se comprime con cada inspiración, ayudando al paciente al mismo tiempo que se aumente el volumen inspiratorio.

c) Oxígeno para el sujeto consciente que respira por sí mismo.-

1. Se emplea el mismo método, excepto que el paciente inspira sin ayuda.

d) Traqueotomía o Cricotirotomía.-

1. Es indispensable aspiración adecuada para asegurar campo limpio y despejado.
2. Localizar por palpación el espacio de la línea media entre el cartílago tiroides y cartílago cricoides.
3. Practicar una incisión en la línea media inmediatamente por encima del cartílago tiroides hasta debajo del cricoides y separar los labios de la misma.
4. En seguida se practica una incisión transversal en el ligamento cricotiroideo, lo que permite el acceso a la traquea. A continuación se dilata la abertura y se introduce por la misma una cánula bivalva comprimible u otro obturador hueco para conservar la abierta. Se fija en su lugar dicha cánula. Una vez en el interior de la tráquea es preciso evitar lesión en la pared posterior.
5. Es preciso contar con oxígeno para administrarlo por la abertura.
6. Si está indicada puede continuar la compresión del tórax.

e) Intubación.

1. Se coloca al sujeto inconsciente y apneico en posición de shock eliminando todo objeto extraño de la bucofaringe.
2. Se extiende la cabeza y se sitúa la mandíbula en protusión. Se procede a introducir el espejo laringoscópico por detrás de la lengua separando ésta para exponer las cuerdas vocales, que se rocían con 0.5 ml de anestésico tópico.
3. Se procede a insertar en la tráquea un tubo endotraqueal con manguito adecuado que se insufla de inmediato.
4. Se conecta el tubo de la bolsa Ambu y se inicia la reanimación. Se debe colocar un objeto entre los dientes para impedir que el paciente muerda el tubo.
5. Cuando el enfermo comienza a toser violentamente, es preciso extraer el tubo desinflando el manguito con inserción sucesiva de el catéter de aspiración en el centro del tubo, tirando de ambos simultáneamente.

Administración parenteral:

a) Inyección intramuscular.

1. Emplear una aguja de 2 cm de longitud y de 20 a 25 de calibre que se inserta perpendicularmente a la superficie y profundamente en el deltoides o en el cuadrante superior-externo del glúteo. Aspirar antes de la inyección y no inyectar en el mismo sitio más

de 2 ml. No administrar nunca adrenalina - por esta vía.

b) Inyección subcutánea.

1. Se emplea en estos casos agujas de calibre-25 y 1 cm de longitud. Puede aplicarse esta inyección también en la región deltoidea; - se deposita la solución inmediatamente debajo de la piel. Se procede a aspirar siempre antes de la inyección para evitar la administración intravascular.

c) Sección venosa.

Se recurre a este método debido al colapso de las venas.

1. Se localiza la vena en la que se desea introducir la cánula.
2. Incidir la piel a un lado de la vena en dirección paralela.
3. Emplear unas pinzas curvas hemostáticas de mosquito para disección roma y torundas, localizar la vena.
4. Colocar dos hilos de sutura de seda 000 - - (bien separados) debajo de la vena y anudar el correspondiente a la porción distal.
5. Penetrar en la vena en dirección proximal a la ligadura con una aguja gruesa (calibre - 18) y anudar el otro hilo de sutura en torno a la vena y la aguja. Utilizar cánula venosa de preferencia.
6. Inmovilizar la aguja con tela adhesiva y - ocluir la incisión.

7. Aspirar sangre en la aguja y conectar el equipo de administración después de eliminar el aire del tubo.
8. Guardar goteo intravenoso en 14 a 16 gotas por minuto
9. Para administrar drogas se emplea una jeringa con aguja calibre 25, cerrar la llave e inyectar valiéndose del tubo de goma. Abrir después la llave adaptada a un ritmo original de inyección.
10. Si cesa el goteo, mover la aguja para asegurar que no está obstruido por la pared de la vena, entonces exprimir el conector de caucho para reestablecer la permeabilidad.

Tratamiento del paciente con vómito:

- a) Sujeto consciente: Quitar la tapa de la escupidera y colocar al paciente en posición adecuada.
- b) Sujeto inconsciente: En estos casos reside el peligro en la aspiración del vómito que puede producir laringoespasma o neumonitis. Colocar al paciente con la cabeza baja y volteada hacia algún lado.

Emplear succión para el aseo de la faringeoral.

NOTA: Ejecutar la reanimación con presión positiva con gran cuidado en pacientes inconscientes para evitar vómito al entrar en la tráquea.

C O N C L U S I O N E S

- 1.- Antes de iniciar el tratamiento dental se debe de realizar una historia clínica detallada con el fin de conocer el estado general de salud -- del paciente, y evitar o prever las complica-- ciones que pudieran presentarse en determinado momento.
- 2.- El Cirujano Dentista deberá realizar sus manio-- bras dentales con la mayor destreza y cuidado -- posible para prevenir en lo más posible cual-- -- quier accidente.
- 3.- La responsabilidad del Cirujano Dentista hacia-- el paciente con una urgencia dental, es conocer todas las manifestaciones de las enfermedades, -- así como estar capacitado para tratar de resoll ver los problemas que se presenten.
- 4.- Es necesario que el Cirujano Dentista tenga co-- nocimientos necesarios de los medicamentos que-- se utilizan, así como sus indicaciones y contrag indicaciones en la terapéutica medicamentosa.
- 5.- El Cirujano Dentista debe saber diagnosticar -- cualquier alteración odontológica o emergencia-- médica que se presente.
- 6.- El Cirujano Dentista deberá saber realizar las-- maniobras que se necesiten para atender las ur-- gencias odontológicas que deba tratar, así como las emergencias que se puedan presentar en el -- Consultorio Dental.

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

1. Frank M. McCarthy. SIMPOSIO SOBRE EMERGENCIAS - EN LA PRACTICA ODONTOLOGICA. 1a. Edición. Editorial Mundi S.A.C.I.F. Argentina 1970.
2. Clínicas Odontológicas de Norte América. URGENCIAS ODONTOLOGICAS. 1a. Edición. Editorial Interamericana. México, Julio de 1973.
3. Frank M. McCarthy. EMERGENCIAS EN ODONTOLOGIA.- 2a. Edición. Editorial El Ateneo. Argentina -- 1976.
4. Yury Kuttler. ENDODONCIA PRACTICA. Editorial A. L.P.H.A. 1a. Edición. México 1963.
5. DICCIONARIO TERMINOLOGICO DE CIENCIAS MEDICAS.- Editorial Salvat. Endecima Edición. España 1975.
6. William G. Shafer; Maynard K. Hine; Bernet M. - Levy. TRATADO DE PATOLOGIA BUCAL. Editorial Interamericana. 3a. Edición. México 1980.
7. Irving Glickman. PERIODONTOLOGIA CLINICA. Editorial Interamericana. 4a. Edición. 1980.

8. W. Harry Archer. ORAL AND MAXILOFACIAL SURGERY. VOLUME I. Fifty Edition. 1976.
9. David M. Mitchell. PROPEDEUTICA ODONTOLOGICA.- Editorial Interamericana. 2a. Edición. México-1973.
10. Malcolm A. Lynch. MEDICINA BUCAL DE BURKET, -- DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO. Editorial Interamericana. 7a. Edición. México 1980.
11. Robert S. Gorlin; Henry M. Goldman. PATOLOGIA-ORAL THOMA. Editorial Salvat. España 1980.
12. Astra Chemicals, S. A. COMPENDIO DE ANESTESIA-EN ODONTOLOGIA.
13. Elerhard Krüger. TRATAMIENTO DEL SANGRADO RE--TARDADO Y PROCEDIMIENTO PARA PACIENTES CON DIA--TESIS HEMORRAGICA. Quinta Esencia en Español.- Volumen 3 # 8 Agosto 1981.
14. Serafín Marín González. NOSOLOGIA BASICA INTE--GRAL. Editorial Méndez Oteo. 1a. Edición. - - México 1973.

15. Meyers, Frederik, Jawets, Ernest. FARMACOLOGIA CLINICA. 2a. Edición. Editorial El Manual Moderno. México 1975.