

307
2 ES

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO**

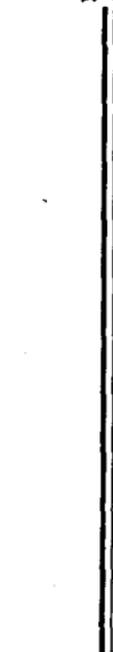
FACULTAD DE ODONTOLOGIA

**ACCIDENTES EN EL CONSULTORIO
DENTAL**

T E S I N A
QUE COMO REQUISITO PARA OBTENER EL TITULO DE
CIRUJANO DENTISTA
P R E S E N T A :
REMEDIOS SARABIA GOMEZ

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN
México, D. F.

1993





UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

INDICE

	Pág.
INTRODUCCION.....	1
ACCIDENTES Y COMPLICACIONES.....	
GENERALIDADES.....	4
HISTORIA CLINICA.....	24
RESPONSABILIDAD DEL DENTISTA EN EL DESCUBRIMIENTO DE LOS CASOS MEDICOS.....	34
ACCIDENTES Y COMPLICACIONES EN ANESTESIA Y SU TRATA- MIENTO	
SINCOPE VASOVAGAL.....	36
ROTURA DE LA AGUJA.....	38
PARALISIS FACIAL.....	42
EFECTOS TOXICOS.....	46
REACCIONES ALERGICAS.....	51
PRUEBAS CUTANEAS.....	54
COMPLICACIONES	
TRISMUS.....	56
INFECCION.....	58
HEMATOMA.....	61
NEGROSIS.....	63
GENERALIDADES DE PACIENTES CON ENFERMEDAD CARDIACA	
ANGINA DE PECHO.....	71
ENDOCARDITIS BACTERIANA.....	78
INFARTO AL MIOCARDIO.....	85
PACIENTE DENTAL CON DIABETES SACARINA.....	99
CLASIFICACIONES.....	102
TRATAMIENTO.....	104
COMPLICACIONES AGUDAS.....	107
COMPLICACIONES GRONICAS.....	109

COMPLICACIONES DURANTE EL TRATAMIENTO DENTAL	
COMPLICACIONES AGUDAS.....	111
COMPLICACIONES CRONICAS.....	113
IDENTIFICACION DEL PACIENTE DIABETICO.....	115
TRATAMIENTO DENTRAL DEL PACIENTE DIABETICO.	
TIPO I: DIABETICO INSULINODEPENDIENTE	118
TIPO II DIABETICO NO INSULINODEPENDIENTE	120
OTRAS CONSIDERACIONES	121
COMPLICACIONES DENTALES	123

INTRODUCCION

Dentro de la práctica dental el odontólogo se puede encontrar con serios accidentes y complicaciones que es su responsabilidad enfrentarse a ellos ya que muchas veces se nos encomienda la salud del paciente.

Los pasos de un tratamiento odontológico deben hacerse con produccencia, no obstante pueden surgir accidentes y complicaciones, algunas veces presentidos pero la mayor parte inesperados que entorpecen e imposibilitan la trayectoria del tratamiento.

Es recomendable conocer en detalle estos transtornos y la mejor manera de prevenirlos o neutralizarlos cuando no pueden evitarse; para esto es necesario contar con el material e instrumental necesario en el consultorio, ya que estar preparados significa con frecuencia salvar una vida.

En muchas ocasiones acude al consultorio un paciente que se encuentra bajo tratamiento médico, en estos casos el establecer una conducta terapéutica adecuada necesitara la colaboración del dentista con el medico general.

La exposición de los accidentes resultado de los

procedimientos dentales debe ir precedida por la comprensión del auténtico significado de los términos: Accidentes y complicaciones.

Accidente es el resultado inesperado en la práctica de los diferentes tratamientos odontológicos.

Complicación es la afección que se prevee comunmente, que ocurren después de algunos tratamientos y son concomitantes a ellos, como ejemplo la infección.

Los accidentes cuando son graves o no están controlados por asistencia postoperatoria y métodos de manejo, pueden causar complicaciones.

La primera y quizá la más importante de las medidas necesarias para evitar complicaciones, es la historia clínica.

Los accidentes en el tratamiento odontológico se pueden deber a:

- 1) El Estado Emocional de Paciente
- 2) El Estado General del Paciente
- 3) La Técnica empleada por el Operador.

En estos casos los pacientes siempre están expuestos

a sufrir los accidentes que mencionamos anteriormente, sobreviniendo después las consecuencias desagradables para el paciente y para el dentista.

GENERALIDADES

REQUISITOS FUNDAMENTALES

1) Comprender que existe una emergencia y que se requieren soluciones inmediatas.

2) Un plan de acción definido, para disminuir al mínimo la confusión a la demora en el tratamiento.

TERAPIA ESPECIAL

1) La fase inmediata.- que comprende una evaluación rápida del estado del paciente y el tomar medidas para restaurar y mantener las funciones vitales, esta es la fase en la que el dentista tiene que tratar de tiempo en tiempo en el consultorio.

2) La fase mediata.- consiste en hacer un diagnóstico exacto instituir una terapia específica y prevenir complicaciones.

En los casos que el paciente, presente alguna sistemática, el dentista debe solicitar ayuda del médico general.

EQUIPO DE URGENCIAS

El equipo de urgencias no debe ser complicado, es decir mientras más sencillo mejor.

El equipo que se describe a continuación es una serie simple y organizada de fármacos e instrumental, los cuales han demostrado su efectividad en casos de urgencias. Comenzaremos por los fármacos que deben estar en dicho equipo, pero antes se hará mención de algunos datos que pueden ser de gran utilidad para su uso.

Los farmacos deben clasificarse por su acción y deben clouarse en orden.

Para evitar equivocaciones en momentos apremiantes debemos colocar una etiqueta que indique el uso terapéutico del fármaco, con lo que evitaremos consultar bibliografías.

Es necesario tener a la mano información sobre las dosificaciones de los medicamentos para utilizarlos en forma correcta.

Los medicamentos pueden clasificarse en inyectables y no inyectables.

También pueden clasificarse en fármacos principales y secundarios.

Los tres elementos que son indispensables en todo equipo de urgencias son:

- 1) Adrenalina
 - 2) Oxígeno
 - 3) Nitroglicerina
- Dentro de los fármacos principales tenemos:
- 1) Adrenalina
 - 2) Antihistamínicos
 - 3) Aticonvulsivos
 - 4) Analgésicos

Dentro de los fármacos secundarios tenemos:

Vasoconstrictores

Corticosteroides

Antihipoglucémicos

Antagonista de narcóticos

Fármacos principales

Fármacos para reacciones alérgicas agudas

Fármaco de elección: adrenalina

Fármaco alternativo: no hay

Clase de fármaco: catecolamina natural

La adrenalina es el fármaco de elección en el manejo de reacciones alérgicas agudas. La adrenalina tiene un valor primordial en el manejo de manifestaciones alérgicas respiratorias y cardiovasculares. Dentro de las propiedades de este fármaco se incluyen:

Principio de acción rápida.

Acción potente como broncodilatador muscular.

Propiedades antihistamínicas.

Propiedades vasopresoras.

Su acción directa al corazón incluye un incremento en el ritmo cardiaco 21%, incremento en la presión sistólica 5% disminución de la presión diastólica 14%, incremento en la energía cardiaca 51% e incremento del volumen sanguíneo.

Dentro de los defectos no deseables se incluyen:

Tendencia a la predisposición de arritmias cardiacas.

Periodo de acción relativamente corto.

Indicaciones Terapéuticas:

Reacciones alérgicas agudas

Asma bronquial

Paro cardiaco

Efectos colaterales, Contraindicaciones y precauciones:

Se debe investigar sobre arritmias cardiacas supraventriculares y ventriculares.

Se debe utilizar con precaución en mujeres embarazadas, ya que disminuye el volumen sanguíneo en la placenta y puede inducir el trabajo de parto en forma prematura.

Antihistamínicos.

Fármaco de elección: maleato de clorfenamina.

Fármaco alternativo: difenhidramina, maleato de broncofeniramina.

Los antihistamínicos pueden ser muy valiosos en el tratamiento de las reacciones alérgicas tardías (los primeros síntomas aparecen una hora después de tomar el alérgeno) y en el manejo definitivo de reacciones alérgicas agudas (se debe de administrar después que la adrenalina ha sido administrada en la fase aguda del tratamiento). De esta manera los antihistamínicos son más potentes en la prevención de reacciones por histamina, que una vez desarrollada la reacción. Un factor interesante de los antihistamínicos es que algunos

pueden actuar como refuerzo de la anestesia local.

El uso de antihistamínicos debe de tomarse en cuenta, ya que la mayoría de los pacientes dentales son ambulatorios y uno de los efectos colaterales de los antihistamínicos es la sedación, por lo que el paciente haya tomado antihistamínicos deben esperar un tiempo razonable antes de salir de consultorio.

INDICACIONES

Reacciones alérgicas tardías.

Manejo definitivo de la reacción alérgica aguda.

Efectos colaterales, contraindicaciones y precauciones:

Como ya se mencionó, uno de los efectos colaterales de los antihistamínicos es la depresión del SNC, así como la disminución de la presión sanguínea y aumento de secreciones bronquiales como resultado del efecto de humectación del fármaco. Los antihistamínicos están contraindicados en el manejo de cuadros asmáticos agudos.

Anticonvulsivos

Fármaco de elección: diacepam

Fármaco alternativo: Barbitúricos.

Los ataques convulsivos pueden presentarse en el consultorio dental por varias razones: sobredosis de anestésico, epilepsia y convulsiones febriles, entre otras.

Aunque rara vez el uso de anticonvulsivos servirá para terminar con un ataque convulsivo, se debe tomar en cuenta a estos fármacos para el equipo de urgencias.

INDICACIONES

Terminación de ataques prolongados, ataques causados por la administración de anestésicos locales, convulsiones febriles.

Efectos colaterales. Contraindicaciones y precauciones:

El principal efecto del diazepam es la depresión respiratoria y el choque cardiaco, pero con una administración cuidadosa estos efectos no suelen ocurrir.

Analgésicos:

Fármaco de elección: sulfato de morfina.

Fármaco alternativo: meperidina.

Los analgésicos pueden ser útiles en aquellas situacio-

nes de urgencia donde están presentes el dolor agudo o ansiedad y esto puede ser causado por un incremento del gasto cardiaco, lo que puede derivar en un ataque agudo del miocardio o una falla cardiaca congestiva.

INDICACIONES

Dolor intenso y prolongado, ansiedad, ataque agudo al miocardio, falla cardiaca congestiva.

Efectos colaterales, contraindicaciones y precauciones:

Son analgésicos narcóticos y depresores potentes del SNC/ y del sistema respiratorio se deben de revisar en forma constante los signos vitales cuando este tipo de fármacos se haya administrado. El uso de narcóticos está contraindicado en lesiones de cabeza y traumatismos múltiples y deben usarse con precaución en personas con respiración disminuida o comprometida.

Fármacos secundarios

Vasopresores

Fármaco de elección: fenilefrina

Fármaco alternativo: no hay

Aunque la adrenalina sea un importante vasopresor,

hay ocasiones en las que no se utiliza como fármaco de primera elección, como en los casos de hipotensión, y una de las razones más importantes para no utilizarla es que provoca una exagerada respuesta antihipotensiva. En adición a un incremento en la presión sanguínea, la adrenalina causa aumento del gasto cardiaco y sensibiliza la irritabilidad del miocardio (en relación a arritmias). Por esta razón es recomendable el uso de un vasopresor que provoque una respuesta moderada en el incremento de la presión sanguínea, sin estimular al miocardio como en el caso de la fenilefrina, que es un fármaco que produce una moderada elevación de la presión sanguínea a través de un mecanismo de vasoconstricción periférica. Esta acción vasopresora está relacionada con un aumento del gasto cardiaco.

INDICACIONES

Los vasopresores pueden ser útiles al manejar la hipotensión en los casos en que se desconoce el estado del corazón y se desea elevar la presión sanguínea sin estimularlo. Se puede utilizar en: síncope, sobredosis de fármacos, después de ataques convulsiones, insuficiencia suprarrenal aguda y alergia.

Efectos colaterales, contraindicaciones y precauciones:

La administración por vía parenteral está contraindicada en aquellos pacientes con hipertensión o taquicardia ventricular, y en aquellos con hipertiroidismo, bradicardia bloqueo cardiaco parcial, enfermedad miocárdica o aterosclerosis grave.

Antihipoglucemiantes

Fármaco de elección: dextrosa, solución.

Fármaco alternativo: glucagón.

En el manejo del paciente hipoglucémico, la terapia dependerá de su nivel de conciencia. Los carbohidratos orales son los indicados, siempre y cuando el paciente esté conciente, pero si se encuentra inconsciente se deben administrar 50 ml de dextrosa al 50% I.V., y cuando esta vía no sea factible, se administrará glucagón I.M.

INDICACIONES

Hipogluceia, como elemento diagnóstico en inconsciencia o ataques de origen desconocido.

Efectos colaterales, contraindicaciones y precauciones:

La dextrosa al 50% puede causar necrosis si ocurre

infiltración. El glucagón esta contrindicado en estados de inanición o hipoglucemia crónica, ya que no es efectivo.

CORTICOSTEROIDES:

Fármaco de elección: succinato sódico de hidrocortisona.

Fármaco alternativo, succinato sódico de metilprenisolona.

Los corticosteroides se utilizan en el manejo de reacciones alérgicas agudas, pero sólo cuando la fase aguda se ha controlado por medio de la adrenalina y antihistaminicos.

Los corticosteroides se administran para evitar episodios recurrentes de anafilaxia; estudios recientes han demostrado que los corticosteroides tienen un principio de acción lento aun cuando son administrados por vía endovenosa, ya que su efecto máximo no ocurre hasta pasado 60 minutos después de la administración intravenosa. Se ha cuestionado la efectividad de estos medicamentos en el manejo de reacciones alérgicas en pacientes con una función normal de las glándulas suprarrenales. Parece que el efecto antialérgico de los corticosteroides es una simple manifestación de una acción antiinflamatoria no especifica de los glucocorticosteroides

suprarrenales (hidrocortisona y cortisona). La dexametasona y el succionato sódico de hidrocortisona esta considerado como fármaco de elección.

INDICACIONES

Manejo definitivo de alergias agudas insuficiencia suprarrenal aguda.

Efectos colaterales, contraindicaciones y precauciones:

Los cortiesteroides no tienen contraindicación alguna, siempre y cuando se administren para el manejo de urgencias médicas. Cuando se administran en tratamientos normales hay muchos factores que deben de ser considerados, como la presencia preexistencia de una infección, úlcera péptica e hiperglucemia.

Antagonistas narcóticos

Fármaco de elección: clorhidrato de naloxona.

Fármaco alternativo: no hay.

Si se han incluido analgésicos narcóticos en un equipo de urgencias, o si estos se han administrado por técnicas de psicosedación, se debe tener disponible un antagonista

narcótico.

INDICACIONES

El antagonista narcótico está indicado para inhibir o contrarrestar una depresión narcótica, incluyendo depresión respiratoria.

Efectos colaterales, contraindicaciones y precauciones:

El clorhidrato de naxolona no presenta ningún efecto colateral, pero Pallash (1981) ha reportado varios casos de muertes inesperadas después de la administración de este fármaco.

FARMACOS NO INYECTABLES

Los cinco grupos de fármacos no inyectables son:

Oxígeno.

Vasodilatadores.

Estimulantes respiratorios.

Agentes antihipoglucémicos.

Agentes broncodilatadores.

OXIGENO

Tal vez sea el fármaco más importante en el equipo de urgencias. Está comprobado que en situaciones de urgencias deben proporcionarse 30 minutos de oxigenación aproximadamente.

Efectos colaterales, contraindicaciones y precauciones

Ninguno.

Vasodilatadores

Fármaco de elección: nitroglicerina.

Fármaco alternativo: amil-nitrito

Se utilizan inmediatamente cuando se presenta dolor de pecho (angina de pecho, infarto agudo al miocardio).

La administración es por vía sublingual.

El amil-nitrito es un vasodilatador por inhalación, y ejerce su efecto 10 segundos después de su administración.

INDICACIONES

Manejo inmediato de angina de pecho e infarto agudo al miocardio.

Efectos colaterales, contraindicaciones y precauciones:

Dolor de cabeza transitorio, hipotensión, rubor facial.

Esta contraindicado en pacientes con hipotensión arterial debido a que la nitroglicerina es un fármaco muy inestable (tiene un periodo de vida muy corto una vez abierto el paquete) debe de remplasarse después de 5 semanas.

Los efectos colaterales del nitrito de anilo son más intensos, incluyen rubor facial, pulso golpeado, mareos, dolor de cabeza intenso, hipotensión arterial.

Estimulantes respiratorios:

Fármaco de elección: sales de amoniaco.

Fármaco alternativo: no hay

Las sales de amoniaco, estimulan irritando la membrana mucosa de las vías respiratorias superiores; estimula centros respiratorios y vasomotor de la médula para incrementar la respiración y presión sanguínea.

INDICACIONES

Depresión respiratoria que no sea inducida por analgésico narcóticos, síncope vasopresor.

Efectos colaterales, contraindicaciones y precauciones:

Las sales de amonio deben emplearse con precaución en personas con enfermedad pulmonar obstructiva o asma, ya que pueden precipitar un broncospasmo causado por los efectos irritantes de la membrana mucosa de las vías respiratorias superiores. Al igual que el oxígeno, las sales de amoniaco son las más usadas en el consultorio dental, lo ideal es tenerlos cerca del sillón dental, para evitar pérdida de tiempo cuando se requiera su uso.

ANTIHIPOGLUCEMICOS ORALES

Fármaco de elección: carbohidratos.

Son útiles para manejar reacciones hipoglucémicas que ocurren en pacientes con diabetes mellitus o en pacientes no diabéticos con hipoglucemia.

Para manejar pacientes con perdida de conciencia,

ya se ha mencionado el uso de hipoglucémicos por vía intravenosa o intramuscular.

INDICACIONES

Estados hipoglucémicos secundarios a diabetes mellitus o hipoglucemia rápida (pacientes conscientes).

Efectos colaterales, contraindicaciones y precauciones:

Los carbohidratos orales no deben de administrarse a pacientes que no tengan un reflejo de deglución activo o que estén incapacitados para beber sin asistencia del personal.

Por lo tanto, en estos casos debe ser utilizada antihipoglucémicos parenterales. Este tipo de medicamentos no presenta efectos colaterales ni adversos.

AGENTES BRONCODILATADORES

Fármaco de elección; metaproterenol.

Fármaco alternativo: adrenalina, isoproterenol.

Los bronco dilatadores se utilizan en pacientes asmá-

ticos o con reacciones alérgicas que se manifiestan con dificultad respiratoria. Aunque la adrenalina aún sea el fármaco de elección en el tratamiento de broncospasmo, tiene efectos en otros sistemas, aparte del respiratorio, por lo que se empiezan a manejar agentes más específicos, conocidos como simpático miméticos beta-2. Estos agentes tienen una acción bronquial específica, que tienen propiedades musculares relajantes y no tienen efectos estimulantes sobre el sistema cardiovascular y gastrointestinal.

Antes de iniciar el tratamiento dental, el paciente asmático debe dejar su medicamento en la unidad dental. El metaproterenol, la adrenalina y el isoproterenol deben administrarse lo más directo posible, de una a dos inhalaciones cada hora que el de la dosis máxima recomendada para estos agentes.

INDICACIONES

Transtornos respiratorios, como el asma bronquial, reacciones alérgicas con manifestaciones respiratorias primarias.

Efectos colaterales, contraindicaciones y precauciones:

El metaproterol, adrenalina e insoproterenol, producen efectos colaterales en el sistema cardio vascular como: taquicardia y arritmias ventriculares. Su uso esta contraindicado en pacientes con arritmias cardiacas.

Equipo para urgencias médicas en el consultorio dental:

El equipo de urgencias médicas para el consultorio dental debe de constar de:

- 1) Un sistema de oxigenación que incluya válvulas para resucitación y mascarar faciales.
- 2) Sondar y puntar para succión cortar y largar.
- 3) Jeringar para administración de fármacar.
- 4) Torniquetar de hule o el hule látex del esfignománómetro.
- 5) Bisturíar u hojar para cricotirotomía.
- 6) Sistemar respiratoriar artificiar (para orofarínge).

7) Sistema respiratorios adjuntos (tubos, laringoscopia y tubos endotraqueales).

DISPOSITIVOS AUXILIARES

Esfigmomanómetro

Estetoscopio

Alcohol

Algodon

Gasa

Almohada

Manta

Lámpara portátil

El personal que utilice este equipo deberá estar bien entrenado para poder determinar la técnica adecuada en el momento adecuado. Por desgracia, la mayor parte de este equipo para urgencias casi siempre se usa una técnica inadecuada en el paciente.

Por lo tanto es necesario el entrenamiento del personal para el manejo de este equipo, por lo menos en el uso del sistema oxigenación, y se recomienda estar pendiente sobre cursos dedicados al manejo de urgencias médicas.

HISTORIA CLINICA

Historias médica y dental, pasadas y presentes del paciente.

La manera más comoda y eficaz para obtener una historia clínica es utilizar un cuestionario estándar, seguido por preguntas acerca de las respuestas específicas dadas por el paciente en el cuestionario. El cuestionario completo no es todavía una historia clínica cabal. Solo se logra una historia exacta si el dentista persigue y analiza la información obtenida durante el interrogatorio. La historia de cualquier paciente debe de incluir signos o molestia principal: antecedentes dentales y médicos, incluyendo revisión de sistemas, hospitalizaciones y operaciones; datos acerca de la familia y estado socioeconómico.

Es importante el empleo juicioso de los principios de entrevista e interrogatorio para obtener los datos básicos del paciente. Generalmente una respuesta negativa a una pregunta de índole general indica que sera necesario recurrir a varias preguntas de tipo comprobatorio. El dentista no debe suponer que no existen transtornos en el órgano o sistema que esta siendo revisado simplemente por que el paciente contesta "no" en el interrogatorio. El dentista debe de verificar

esta respuesta negativa o demostrar que es errónea. Las respuestas positivas a preguntas generales deben ser aclaradas y, por lo tanto es necesario hacer varias preguntas para profundizar el tema. Cuando estas se refieren a la evolución de un signo es preciso estructurarlas de manera para obtener un análisis de síntomas.

El análisis de síntomas consiste en plantear preguntas que proporcionen más información acerca de la duración del padecimiento, su principio, su evolución desde entonces y las características de la enfermedad. Por ejemplo, un paciente dice haber tenido un ataque cardíaco e hipertensión que dura ya dos años; el ataque cardíaco ocurrió hace 5 meses mientras el paciente estaba apaleando nieve. EL enfermo toma varios medicamentos al día y tiene cita con el médico cada dos semanas. NO ha vuelto a su trabajo, se cansa con cualquier ejercicio leve y, a pesar del tratamiento, sufre de vez en cuando dolor precordial. Este paciente representa un riesgo mayor que un enfermo dental normal y debe clasificarse como médicamente afectado. Otro paciente con la misma enfermedad, salvo que el ataque cardíaco ocurrió hace dos años, que puede recorrer unos dos kilómetros al día y que sigue trabajando, no está afectado desde el punto de vista médico.

De esta manera, el análisis de síntomas proporciona información pertinente para tomar decisiones acerca del estado

físico del paciente. Los síntomas deben ser analizados para todas las enfermedades o situaciones importantes desde el punto de vista médico o cuando el paciente presenta un signo principal importante.

Signo principal. EL dentista debe saber por qué el paciente está en su consultorio y así estar conciente de qué es lo que él espera del tratamiento dental; les agudo el transtorno que presenta. El paciente fue enviado por otro dentista o por un médico. A veces el médico considera el tratamiento dental podra influir directamente en el resultado de su tratamiento médico. Como ejemplo se podría mencionar al enfermo diabético. Estos pacientes son enviados al dentista para eliminar algún proceso infeccioso intrabucal, lo cual permitirá controlar mejor los requerimientos de insulina del paciente. Otros ejemplos son los pacientes sometidos a inmunosupresión. EL signo principal debe ser tratado lo más pronto posible para satisfacer las necesidades del paciente y demostrarle así el interes que tiene el dentista en cuidarlo. A veces la atención al signo principal no es más que el reconocimiento de su existencia e indicar cuándo será tratado específicamente el plan de tratamiento previsto.

Revisión de sistemas. El cuestionario y las preguntas siguientes de profundización incluyen una revisión completa de cada uno de los sistemas y órganos. El dentista debe cono-

cer las enfermedades más frecuentes de éstos.

Las preguntas deben de aclarar las manifestaciones de la enfermedad.

Tratamientos: Los medicamentos que toma el paciente pueden ser una fuente valiosísima de información para el dentista. Pero no es suficiente hacer simplemente una lista de los farmacos; es necesario determinar por qué son usados y conocer las interacciones que estos medicamentos pueden tener con los fármacos que piensa indicar el dentista. El (PDR) es un vademécum que permite obtener rápidamente una información acerca de los medicamentos. El PDR indica para qué enfermedad sirve el medicamento, y describe en pocas palabras la naturaleza del proceso patológico y la acción de medicamento sobre dicho proceso. El tipo y la dosis del mismo también dan una idea de la gravedad del padecimiento. Con frecuencia los pacientes saben qué medicamento están tomando. Por tanto, es necesario hacer una revisión cabal del tratamiento de estos pacientes.

HOSPITALIZACION Y OPERACIONES

Las preguntas referentes a hospitalización y operaciones pueden proporcionar indicios importantes en cuanto a la salud del paciente. Así, admisiones repetidas al hospital

o visitas frecuentes al médico indican un estado inestable, que están siendo vigilado de cerca o que necesita tratamiento activo permanente. Los ejemplos de esta situación incluyen radioterapia, quimioterapia y diálisis renal.

La naturaleza de las admisiones en el hospital señala una categoría de mayor riesgo. Las preguntas acerca de hospitalizaciones u operaciones anteriores pueden revelar antecedentes de una enfermedad con ramificaciones residuales.

La radioterapia en caso de cáncer bucal, son ejemplos de enfermedades que podrán presentar problemas potenciales para el tratamiento dental.

ANTECEDENTES FAMILIARES:

La información referente a los padres, abuelos o hermanos del paciente puede ser útil. Muchas enfermedades son de tipo familiar. Un ejemplo clásico es la diabetes. El paciente puede presentar signos y síntomas de la enfermedad, admitir que su abuelo o su hermano la padecen, pero desconocer su propia susceptibilidad a dicha enfermedad. Varios síndromes u otros trastornos en la familia puede llevar al dentista a aconsejar una consulta para orientación genética. También hay algunas enfermedades que son contagiosas y afectan a varios miembros de una misma familia, como ocurre en la hepatitis

y tuberculosis.

Estado socioeconómico: Se refiere a hábitos, actitudes y ocupaciones del paciente. Algunos hábitos, como comer demasiado y el uso del alcohol y tabaco, pueden complicar o contribuir al estado general o bucal del enfermo. Algunas profesiones o trabajos están asociados con la aparición de trastornos físicos como, por ejemplo cáncer pulmonar (en obreros que trabajan con asbestos), pigmentación de la encía marginal (saturnismo en obreros que utilizan arena para limpiar). A veces se obtienen únicamente estos antecedentes por medio de investigación directa del estado socioeconómico del paciente

Evaluación física. La evaluación física realizada por el dentista es todavía tema de discusión, ya que es imposible definir con precisión cuáles deben ser los límites del examen efectuado por un odontólogo. El examen físico se realiza para establecer el diagnóstico dental así como para apreciar el estado físico del paciente.

Evaluación general del paciente. EL dentista debe de observar al paciente desde que éste entra al consultorio, fijarse en su estatura, peso, aspecto general, manera de caminar, durante el interrogatorio, el dentista puede anotar cómo habla el paciente y cuál es su grado de atención la observación al paciente sin preguntarle nada puede proporcionar información

importante. Finalmente, deben ser anotados los signos vitales como frecuencia de pulso, frecuencia respiratoria, presión arterial y temperatura.

Examen extrabucal: Cabeza y cuello. Se observa el color de la piel, textura del pelo y uñas, ojos y simetría facial del paciente. El examen incluye la palpación de los ganglios linfáticos regionales, submentonianos, submaxilares, pre y posariculares, así como de los ganglios superficiales y profundos del cuello. EL dentista debe anotar hipertrofias grado de movilidad y sensibilidad dolorosa a la presión.

Cualquier desviación de lo normal puede indicar un proceso infeccioso o metástasis de un neoplasma. Además es preciso examinar la región de la glándula tiroideas, los músculos del cuello, músculos de la masticación y las glándulas salivales, y anotarse siempre cualquier anomalía.

Examen intrabucal, tejidos blandos y duros, el dentista debe de inspeccionar y palpar los labios, mucosa labial, mucosa bucal, lengua, peso de la boca, paladar duro y blando y orofaringe, y anotarse cualquier desviación de lo normal.

Es necesario determinar el estado parodontal del paciente y anotar todas las anomalías observadas en los dientes.

En la hoja del paciente se anotaran los dientes faltantes restauraciones existentes y caries dentales presentes no solo para formular el plan de tratamiento si no también para propósitos de identificación (si esto fuera necesario).

Examen radiográfico. Sólo se harán las radiografías que son necesarias para el diagnóstico de los problemas dentales del paciente las radiografías deben de ser estudiadas en un lugar tranquilo, con luz y negatoscopio adecuados, eliminando la luz externa.

Examen de laboratorio. Este puede aportar información útil para identificar al enfermo de mayor riesgo médico. Existe en dos conceptos acerca de su uso: uno el dentista ordena de manera sistemática un cúmulo de pruebas para todo paciente nuevo. Se interpretan los resultados y se toman nuevas decisiones respecto a más pruebas, consultas o envíos a otros especialistas. El otro concepto aconseja ordenar únicamente aquellas pruebas que indican la historia clínica o el examen físico o ambos, y sólo estarán indicados los exámenes de laboratorio que puedan aclarar las indicaciones para consulta o envío al especialista, y posponer las investigaciones más definitivas. Por ejemplo, cuando se sospeche diabetes mellitus en el paciente, se ordena examen en glucosa sanguínea en ayunas o análisis de orina, si estas pruebas son positivas, se envía al enfermo al médico, quien podrá ordenar una prueba

más definitiva aunque más arriesgada, o sea, la prueba de tolerancia a la glucosa.

Un paso esencial en la evaluación del estado físico del paciente es al análisis de la información. Se hace dos niveles. El primero ocurre al reunir el dentista la información; mientras el paciente la proporciona, el dentista analiza el material y evalúa su validez y exactitud. Muchas veces la naturaleza de la información recibida invita a hacer otras preguntas. El segundo nivel de análisis de datos se refiere a la correlación de hechos. Es importante hacer una revisión de los medicamentos administrados ya que pueden influir en el tratamiento dental que se piensa llevar a cabo.

A medida que se va analizando la información, pueden surgir muchas preguntas. A menudo el dentista podrá proporcionar las respuestas, pero a veces necesitará información adicional y entonces debe solicitar una consulta para conseguir más información.

Consulta. Sirve para obtener consejo e información adicional de otros colegas sobre diagnóstico tratamiento. El dentista puede hablar con sus colegas sobre determinadas modalidades del tratamiento, o bien puede consultar a un médico acerca del estado físico del paciente. En ambos casos el dentista debe pedir por escrito la información lograda y el

paciente debe de estar informado y dar su consentimiento para obtener dicha información adicional.

Envío del enfermo a otro médico para parte o todo el tratamiento que necesita. El dentista puede decidir si su enfermo recibirá un mejor tratamiento en el hospital o enviándolo a un especialista. A veces el tratamiento que necesita el paciente no es dental sino médico. Tomada la decisión, el dentista debe informar al paciente y mandar una carta explicativa al médico.

DIAGNOSTICO DENTAL

La formulación del diagnóstico dental es el último paso en la identificación de un paciente con obligación medica. Al dentista no le incumbe el diagnóstico del problema médico pero si debe llegar al diagnóstico de los transtornos bucales y de sus relaciones medicas. El diagnóstico de caries, enfermedad periodontal y problemas oclusales, es importante, y como parte del diagnóstico, el dentista debe determinar la etiología de los problemas que pueden ser de indole general. El diagnóstico dental es imprescindible para establecer un plan de tratamiento que sea el más indicado. Es posible tratar los efectos de una enfermedad, pero si nos e precisa la causa, el pronóstico del tratamiento será menos exacto.

Responsabilidad del dentista en el descubrimiento de los casos médicos.

El papel del dentista es proporcionar a los enfermos los cuidados que necesitan. Aunque el enunciado de esta tarea es fácil, no hay que olvidar que muchos pacientes tienen numerosas necesidades, diferentes expectativas, personalidades y trastornos médicos que influyen en el tipo de tratamiento y en la manera de efectuarlo. La ciencia médica elabora continuamente nuevos tratamientos que aumentan las esperanzas de vida de toda la población, incluyendo a los pacientes con salud deplorable.

Estos pacientes viven ahora más tiempo y, por lo tanto, tienen más probabilidades de ser tratados en el consultorio dental. Aunque muchos presentan problemas especiales que complican el tratamiento odontológico, le incumbe al dentista resolverlos y proporcionar los cuidados más adecuados. En el pasado, los pacientes con mayor riesgo médico solían ser enviados al especialista a clínicas para su atención. Hoy en día, debido a las condiciones en que vivimos y al mayor número de pacientes con padecimientos médicos especiales, hay más probabilidades de que éstos sean tratados por el médico general.

Para éste problema consiste en reconocer, diagnosticar

y tratar al paciente. El primer paso a seguir para identificar a este tipo de enfermos es realizar un interrogatorio adecuado. Muchos pacientes con salud alterada conocen su enfermedad y proporcionarán la información adecuada durante la entrevista; otros se dan cuenta del estado precario de la salud pero no tienen información precisa acerca de su enfermedad. El dentista, utilizando técnicas acertadas para el interrogatorio y examen, puede descubrir los signos más sobresalientes del padecimiento. Si hay alguna duda acerca del estado físico del paciente. Aunque no se espera que haga un diagnóstico médico del paciente.

Aunque no se espera que haga un diagnóstico médico, el dentista debe ser capaz de apreciar los riesgos médicos relacionados con el tratamiento dental previsto y de modificarlo según los signos y síntomas encontrados.

El dentista debe entender y conocer los procesos básicos de la enfermedad y saber cuando el tratamiento dental afectará o sera afectado por el padecimiento.

El plan de tratamiento debe ser modificado debido a factores como estado físico del paciente, pronóstico médico, puesto que muchas veces incluyen el plan de tratamiento dental previsto.

SINCOPE VASOVAGAL

El síncope se caracteriza por una pérdida brusca de conciencia, cuyas causas son múltiples.

Habitualmente suya una respuesta cardiovascular inadaptada al estrés, no pocas veces asociada a la visión de sangre o agujas hipodérmicas. Los pródromos o estados de presíncope pueden caracterizarse por mareos, confusión alteraciones visuales, palidez, diaforesis o náuseas y vómitos. Si ante tal cuadro sintomático se coloca rápidamente al paciente en posición de trendelenburg, puede evitarse la pérdida de conciencia. En caso contrario, se desencadena el síncope, caracterizado por hipotensión, bradicardia y, ocasionalmente, actividad clónica ilimitada. El tratamiento incluye la colocación del paciente en decúbito supino con las piernas elevadas, protección de las vías aéreas y la administración de oxígeno. Los vapores aromático de amonio pueden ser un estímulo para la respiración espontánea, pero rara vez se precisan otras medidas terapéuticas cuando el estado de vigilia no se recupera y el paciente se halla hipotenso y bradicárdico, está indicada la administración de atropina, a dosis superiores a 0.5 mg, dado que puede desencadenar una exacerbación idiosincrásica de la bradicardia.

Finalizado el cuadro clínico, debe de invitarse al paciente descansar cómodamente y hay que animarlo para que se levante con lentitud. Si el paciente tiene antecedentes de enfermedad arteriosclerótica y ha respondido satisfactoriamente al tratamiento conservador del síncope, esperarse la existencia de alguna lesión hística residual.

La hipotensión y la bradicardia han sido sostenidas y han requerido el empleo de atropina, es aconsejable remitir al paciente al médico. En cualquier caso, debe citarse de nuevo al paciente para el tratamiento dental, aplicando anticipadamente diversas medidas de control de la ansiedad (con un programa de sedación).

ROTURA DE LA AGUJA

Esta complicación, hoy día ya muy rara, perderá cada vez más importancia con el empleo cada vez mayor de cánulas desechables. La rotura puede evitarse en gran medida utilizando cánulas suficientemente largas y elásticas, que no deban introducirse hasta el cono (lugar de rotura más frecuente), y previniendo cambios bruscos de dirección a la aguja (anestesia de la tuberocidad y técnica de 1-2-3 de la anestesia de conducción en el agujero mandibular.

Cuando una cánula rota no sobresale ya del tejido, debe extraerse en una clínica especializada. La localización radiológica se efectúa mediante la radiografía en dos planos perpendiculares uno al otro. Para una mejor localización, ha mostrado su utilidad la técnica de arponeo de Reichenbach, que puede reemplazarse completamente hoy día por el empleo de amplificadores de imágenes electrónicas y aparatos de rastreo electrocústico y esterotáctico.

EXTRACCION DE AGUJAS ROTAS

A pesar de todas las precauciones una aguja hipodérmica puede romperse y desaparecer en los tejidos bucales. La remoción de una aguja rota puede ser difícil y no debe inten-

tarse si el operador no está familiarizado con la técnica y la anatomía.

La localización de la aguja por medio de las radiografías hechas a diferentes ángulos es una ayuda importante, especialmente después de introducir otra aguja que puede ser quitada de la jeringa y deja en los tejidos para la orientación. La técnica para la localización de la aguja varía con el sitio, pero un principio es válido en todos los casos: no buscar en la dirección en que la aguja fue insertada, sino que en dirección perpendicular a aquélla. Por ejemplo, si una aguja se rompió mientras se hacía la inyección del nervio mandibular, la incisión no debe hacerse en el sitio de inserción de la aguja, sino más bien se hace una incisión vertical mesial al borde anterior de la rama ascendente y entonces la disección se hace mesial y posteriormente; es decir, el acceso a la aguja se hace en dirección perpendicular a ella, cuando la hoja del bisturí o el instrumento utilizado para hacer la disección roma entra en contacto con la aguja, ésta se percibe fácilmente. Se retraen los tejidos a esta profundidad y cuando se ve la aguja puede ser tomada con pinzas hemostáticas. Es importante disponer de un buen ayudante para que el operador no quite su vista del campo operatorio; por ejemplo, para tomar un instrumento una vez que la disección ha empezado.

La remoción de una aguja rota no constituye una urgencia quirúrgica. Sin embargo, es aconsejable quitarla tan pronto como sea posible para aliviar la ansiedad del paciente y disminuir la posibilidad de complicaciones legales.

La remoción de cualquier otro cuerpo extraño de los tejidos bucales plantea el problema de su localización es simplemente una cuestión de obtener radiografías lateral común, se obtiene una vertical tal como una película oclusal.

Cuando no existen otros puntos de referencia, se coloca una aguja para sutura enhebrada a través de la mucosa en la región afectada.

Después se han tomado las radiografías la aguja se pasa por los tejidos y se hace un nudo flojo para indicar la posición anterior de la aguja.

Una vez que el cuerpo extraño ha sido localizado en la radiografía la remoción es exactamente igual a la de un ápice de raíz.

Muchas veces existe la duda de si se deben quitar los cuerpos extraños. Si el paciente está completamente asintomático y no hay signos radiográficos de reacción tisular en la región, se pueden dejar pequeños fragmentos de amalgama

y otros cuerpos extraños metalicos. Sin embargo, si hay dolor o cualquier otro síntoma que puede ser producido por el cuerpo extraño es mejor removerlo. Por regla general es bueno quitar cualquier cuerpo extraño cuando se va a colocar una prótesis.

PARALISIS FACIAL

Existen, aunque a título excepcional, páralisis faciales de origen dentario.

Se trata de páralisis faciales periféricas o totales. Se instauran bruscamente y se caracterizan por:

1.- Transtornos motores: páralisis de los músculos de la cara, excepto los de la masticación inervados por el trigémino.

En reposo; el rostro es asimétrico; faltan los pliges y las arrugas en el lado paralizado; los rasgos están estirados en el lado sano el ojo se presenta ampliamente abierto.

Durante los movimiento, se acentúa la asimetría.

Estos transtornos ocasionan alteraciones funcionales; elevación pasiva de la mejilla por el aire espirado; dificultad para soplar silbar, articular las labiales; presión de los alimentos y succión difíciles; ala de la nariz atraída pasivamente por la corriente inspiratoria; imposibilidad de la oclusión completa del ojo, si se hace que cierre los ojos, el ojo del lado paralizado se dirige hacia arriba y afuera;

desviación de la lengua y dificultad de girar la punta hacia arriba.

2.- Transtornos reflejos: están abolidos los reflejos en el territorio paralizado.

3.- Transtornos sensitivos; dolor frecuente en la oreja.

4.- Transtornos sensoriales; hiperacusia dolorosa, gusto pervertido en los dos tercios anteriores de la lengua del lado paralizado.

5.- Transtornos secretores; retardo de la secreción sudoral, exageración o disminución de la secreción lagrimal, bucal, nasal.

6.- Transtornos basomotores; enrojecimiento.

7.- Transtornos tróficos en las formas graves.

Pueden curar, o bien evolucionar hacia una forma grave con atrofia, y después, contractura.

En el origen de estas parálisis se observa; irritación crónica de la pulpa; artritis alveolar; focos infecciosos

apicales; extracciones dentarias; ulceraciones, infecciones, irritaciones de la mucosa bucal.

En su mayoría son casi siempre consecuencias de un trastorno circulatorio en los vaso nervorum del VII par, particularmente en la región del ganglio geniculado, a nivel del primer codo del facial.

Esta acción del simpático puede manifestarse:

Por una vasodilatación con edema consecutivo y prolongado, desencadena por una inhibición de los filetes simpáticos.

Por una vasoconstricción con supresión de la nutrición de las fibras nerviosas, por irritación de las fibras simpáticas.

Si el trastorno circulatorio es de corta duración, la parálisis es fugaz; si es más prolongado, se produce un trastorno de la nutrición con alteración del nevio.

La irritación del simpático cefálico se transmite al ganglio geniculado por los filetes sensitivos de la concha, o bien por intermedio de los dos nervios petrosos superficiales que lo unen al macizo facial.

Las páralisis faciales observadas después de inyección para la anestesia troncular del maxilar inferior, en la espina Spix, son provocadas por la inyección del líquido anestésico en la celda parotídea. Desaparecen en forma espontánea, al cabo de una hora aproximadamente.

EFECTOS TOXICOS

Se han descubierto analgésicos locales, pero pocos han encontrado aceptación para uso clínico y se sigue buscando el fármaco ideal.

El analgésico ideal:

1.- Debe de producir analgesia local completa sin causar daño al nervio o a otros tejidos.

2.- Producira analgesia de acción rápida.

3.- Ha de producir analgesia de duración suficiente para el tratamiento planeado, pero su periodo de acción no debe de ser excesivo. El tiempo adecuado para la mayor parte de los tratamientos dentales es de una hora.

Aunque la duración de la analgesia depende en parte de la estructura química del analgésico, su acción mejora si produce vasoconstricción. Como regularmente carece de esta propiedad, se puede compensar si se agrega un vasoconstrictor específico que reduzca el flujo sanguíneo en los tejidos y retarde la eliminación de la analgesia. Esto es lo que se espera en la mayor parte de los tratamientos de operatoria

dental, per no se deben agregar vasoconstrictores cuando se quiere obtener analgesia de estructuras con terminales sanguíneas, como los dedos por que se puede provocar isquemia con gangrena subsecuente.

4.- No debe ser tóxico, por que se absorbe hacia la circulación desde su sitio de aplicación.

Si dos analgésicos tienen la misma toxicidad general pero uno es más eficaz a menor concentración, éste proporciona un mayor margen de seguridad.

Aun cuando un analgésico sea tóxico cuando su concentración pasa de cierto nivel en la sangre, la adición de un vasoconstrictor como la adrenalina en la solución analgésica permite la administración de una dosis mayor y más segura del mismo. Esto es por que el vasoconstrictor retarda la absorción del analgésico desde su sitio de aplicación, y por lo tanto la concentración del analgésico en la sangre circulante no puede llegar a un nivel elevado. Sin embargo, si el analgésico local es inyectado accidentalmente por vía intravascular, la presencia del vasoconstrictor no podrá reducir su toxicidad. Una inyección intrósea se hace dentro de tejido esponjoso óseo muy vascularizado, y por eso se parece a la inyección intravascular.

5.- Debe ser soluble en un vehículo adecuado, de preferencia agua.

6.- Será estable en solución y tendrá amplia fecha de caducidad.

7.- Ha de ser compatible con otros ingredientes en la solución, como el vasoconstrictor.

8.- Debe ser fácilmente esterilizable, lo que implica que no debe descomponerse con la ebullición. Es más ventajoso si la solución es auto-esterilizable.

9.- No ha de formar hábito.

10.- Será isótonico isohídrico con los líquidos tisulares cuando está en solución, y debe tener un PH normal para disminuir cualquier irritación o molestia posterior.

Los analgésicos locales por lo regular consiste de un radical analgésico activo básico o alcalino, combinado con un radical ácido fuerte para formar una sal hidrosoluble. Para lograr la acción analgésica, la sal se hidroliza al entrar a los tejidos debido a la alcalinidad de los líquidos tisulares para que se libere el radical básico. Este proceso no puede ser auxiliado al elaborar la solución alcalina, ya que se puede

precipitar el analgésico por esto la solución pierde su compuesto activo.

Es importante que la solución no sea muy ácida, pues puede inhibirse la ionización que libera al analgésico base.

Los analgésicos locales no son tan eficaces en tejido infectado. Esto puede deberse a vasodilatación inflamatoria que aleja al analgésico del sitio de la infección; también puede ser que la presencia de pus disminuya el PH, y por lo tanto inhiba la liberación del radical analgésico activo.

11.- Debe de estar libre de efectos colaterales indeseables. El analgésico local moderno normalmente consiste de solución de ringier, a la cual se le ha agregado el analgésico amortiguadores que mantengan el PH, el vasoconstrictor, preservativos como el agente reductivo bisulfito de sodio, que ayuda a evitar que se inactive el vasoconstrictor por oxidación, y un anticéptico que mantenga la solución estéril.

La caducidad del cartucho del anestésico local está directamente relacionada con estabilidad del vaso constrictor que al oxidarse forma un precipitado obscuro. Otra causa de precipitación ocurre cuando aparecen cristales blancos en la solución, debido a la destrucción de porciones de peso molecular elevado de la cera, que se utiliza como parte de

la mezcla de goma en la elaboración de los tapones de los cartuchos. Esta cera con el tiempo se separa de la superficie de la goma y es común que tenga una apariencia fungosa, aunque la solución permanezca estéril.

Los analgésicos locales pueden producir varios efectos colaterales farmacológicos después de su absorción dentro de la circulación general. Esto varía en grado con los diferentes analgésicos.

REACCIONES ALERGICAS

Un paciente puede presentar una reacción alérgica o hipersensibilidad a la solución analgésica local, y esto puede ser causado por cualquiera de los componentes, como la droga analgésica, el vasoconstrictor, o aun otros ingredientes, como los agentes bacteriostáticos agregados. Estas reacciones no se comprenden totalmente, pero se piensa que se deben a un tipo de reacción antígeno anticuerpo. El antígeno es un químico o droga por lo general una proteína o polisacárido que reacciona con una sustancia conocida como anticuerpo, que se produce dentro del paciente casi en forma invariable como resultado de una exposición previa al antígeno.

De las drogas que se emplean para obtener analgesia local en odontología, las más comunes en producir reacciones son: precaína y sustancias relacionadas, se ha estimado tanto como 6%; sin embargo, la lidocáina prilocaína están notablemente libres de estos efectos colaterales.

Hay dos variedades principales de reacciones, la inmediata y la retardada. Reacción inmediata es la que se presenta cuando el paciente tiene anticuerpo circulantes, y una manifestación de esta variedad es la producción de edema angioneurótico.

Este estado por lo general causa el desarrollo rápido de inflamación alrededor de los labios, lengua y ojos, y en ocasiones otros sitios. Se piensa que se debe a la liberación de histamina que produce vasodilatación con edema, el cual se origina de la trasudoración transitoria de líquido tisular, y rara veces persiste por más de 24 horas. El mayor peligro puede surgir del edema de la glotis, que provoca obstrucción respiratoria.

El tratamiento del edema angioneurótico se dirige hacia la prevención de ataques posteriores al identificar el antígeno que inicio la reacción. Este ataque comúnmente se alivia mediante drogas antihistamínicas, como el clorhidrato de prometacina, 25 mg por vía intramuscular. Sin embargo, si los síntomas son muy intesos, deben administrarse 100 mg de succinato de hidrocortisona sódica por vía intravenosa o 0.5 ml de adrenalina 1:1000 por vía subcutánea y oxígeno. Si fracasan estas medidas y una o obstrucción respiratoria hace peligrar la vida, entonces debe insertarse una aguja de cricotirotomía como la de Abelshon o practicar una traqueotomía.

Las reacciones de hipersensibilidad retardada debidas a alergias hacia una droga son frecuentes, y aun algunas drogas provocan esta reacción bastante frecuente. Esto tarda varias horas o días en aparecer, y normalmente produce una erupción

de urticaria irritante que puede cubrir una gran zona de la piel. Puede haber pirexia, con linfadenopatía y artalgia, y raras veces ulceración bucal. El tratamiento de este trastorno debe ser con antihistaminicos y en casos muy graves puede administrarse corticoesteroides con antibióticos para tratar cualquier infección secundaria que pueda originarse si existe ulceración.

PRUEBAS CUTANEAS

Las pruebas cutáneas por idiosincrasia o alergia pueden llevarse a cabo como sigue. La piel de la cara interna del antebrazo normalmente es el sitio más conveniente, y si el paciente es diestro, debe emplearse el brazo izquierdo. No debe esterilizarse la piel, pues los antisépticos impiden de manera temporal su capacidad para reaccionar a dosis de prueba. El sitio debe limpiarse con un jabón suave y agua, luego se marcan con tinta para que puedan identificarse las zonas de prueba. Si inyectan 0.01-0.02 ml de solución por vía intradérmica, o sea, dentro de la piel, no debajo de ella, para que se forme una vesícula. Además de inyectar varias soluciones analgésicas locales, deben aplicarse una inyección de control de agua libre de pirógenos o salina, para propósitos de comparación. Durante estas inyecciones, es posible observar si el paciente presenta alguna reacción de idiosincrasia a una droga en especial. Después de un período de 48 horas debe inspeccionarse el antebrazo del paciente para observar si hay alguna formación de eritema o roncha.

PREBA NASAL.

Las pruebas nasales son otro método para comprobar alergia o idiosincrasia es provocándolas mediante aplicación

de la droga elegida sobre la superficie del epitelio nasal. El paciente se recuesta en posición de 45 grados y se aplica la droga, después se examina la nariz con el espejo correspondiente a intervalos de 2 minutos. Si la droga provoca una reacción alérgica, entonces en casos graves la mucosa nasal se vuelve muy eritematosa e inflamada, con lo que ocasiona obstrucción nasal unilateral completa. Esta reacción llega a su máximo en 30 minutos y no deben existir síntomas generales. La obstrucción nasal se revierte con rapidez por medio de la aplicación de gotas nasales a 0.5% de sulfato de efedrina.

Se ha informado que en ocasiones tanto la prueba nasal como la intradérmica dan resultados negativos falsos, ya que los anestésicos locales pueden actuar como haptanos, un metabolito puede ser el antígeno en las reacciones retardadas, por lo que pueden resultar lesiones extensas y dolorosas de estas pruebas.

TRISMUS

Algunas veces, durante el bloqueo del nervio dental inferior, la aguja traumatiza al músculo pterigoideo interno. Esto puede causar espasmo de músculo que da como resultado trismus o reducción de la abertura bucal.

Este estado se resuelve en una semana y puede ayudar si se aplica calor local en forma de enjuagues bucales de agua salina o caliente, que se retienen en la parte posterior de la boca para proporcionar calor en el sitio de la inyección.

Una causa más reciente de trismus la describen Killey y Kay (1967) que sugieren que con el empleo de agujas desechables modernas, muy finas, hay riesgo mayor de penetrar una arteria pequeña. La ruptura del vaso puede ayudar a la formación de un hematoma y la organización subsecuente de una banda restrictiva de tejido fibroso en la región del músculo pterigoideo medio. Esta hipótesis explica la aparición gradual del trismus en 3 o 4 días y el efecto mecánico de cierre obtenido. Esto se alivia si bajo anestesia general se separan las mandíbulas con el empleo de instrumentos de hoja ancha, como el abre-bocas de Featherstone, en forma bilateral en las regiones molares.

Este tratamiento destruye las bandas fibrosas que limitaban la abertura de la mandíbula.

Otra causa del trismus es el desarrollo de infección después de una inyección, por lo regular después del bloqueo del nervio dental inferior.

INFECCION

Si se usa una aguja no estéril, si se contamina la solución analgésica, puede originarse una infección. Si la inyección es superficial, como una infiltración en la mucosa palatina, el resultado puede ser un absceso localizado una úlcera; en tanto que una infección en el sitio de inyección intraósea puede conducir a ostiomielitis, que también se ha informado posterior a una inyección de infiltración.

Cuando se aplica una inyección profunda, las consecuencias de una infección pueden ser graves y aun fatales. Puede producirse una toxemia que haga que el paciente se sienta mal y presente fiebre elevada; pero depende del sitio de la infección para que se presenten otros signos y síntomas, como una marcada inflamación facial, trismus, disfagia. Puede resultar celulitis por extenderse la infección a los espacios tisulares que rodean a la mandíbula.

Una infección que se origina de una inyección dental inferior puede incluir el espacio pterigomandibular, que está limitado a un lado por la cara media de la rama vertical de la mandíbula y medialmente por el músculo pterigoideo interno. De manera similar, los espacios laterales farínge y retrofarín-

geo pueden verse afectados, y esta infección, puede pasar hacia delante hacia los espacios submandibular y sublingual, hacia arriba a la base del cráneo, y hacia abajo por el mediastino posterior a la superficie torácica del diafragma. En el cuello, los espacios faríngeos laterales se extienden a un lado profundamente a la cubierta carotídea y hacia los triangulos posteriores del cuello. En varios casos atendidos por los autores, una infección que se origina de inyecciones dentales inferiores condujo a un trismus importante y en algunos pacientes la disfagia fué causada por una infección que cursó en dirección medial hacia el paladar blando.

INFECCION DEL SENO CAVERNOSO

Una infección que se origina de una inyección dental posterosuperior puede extenderse vía al plexo venoso pterigoideo a través del agujero oval.

Esta es una complicación muy grave, fatal y afortunadamente muy rara.

La inyección infraorbitaria también puede conducir a una infección de los senos cavernosos, a través de la vena facial anterior hacia las venas oftálmicas que riegan desde la porción de la órbita directamente a los senos.

TRATAMIENTO PARA LA INFECCION

La infección que tiene su origen en una inyección dental posterosuperior debe de tratarse por medio de la administración de antibióticos si está afectado algún sistema, y por incisión y drenaje de pus si hay pruebas de la formación de un absceso.

Si la infección tiene la posibilidad de llegar a los senos cavernosos, deben administrarse anticuagulantes para reducir el riesgo de una trombosis en los senos.

HEMATOMA

Se asocian complicaciones más comunes al traumatismo causado por el paso de la aguja por los tejidos durante la inyección. Si la aguja daña la pared de un vaso puede haber sangrado hacia los tejidos. Esto es más frecuente al inyectar en la región del nervio dental posterosuperior, por que si la punta de la aguja no se mantiene cerca del hueso, hay la posibilidad de traumatismo a la pared de uno de los tantos vasos del plexo venoso pterigoideo. Este daño manifiesta a sí mismo por el rápido desarrollo de una inflamación de la cara a causa de la formación de hematoma entre los tejidos. Esto puede requerir una semana o dos para desaparecer, y durante este periodo habrá trismus con decoloración o magulladura de la piel. Debe darse una explicación al paciente para evitar cualquier falso concepto de su aspecto o apariencia. Otros sitios en los cuales pueden traumatizarse más vasos son el espacio pterigomandibular y el agujero mentoniano e infraorbitario. El daño de vasos sanguíneos en ese último sitio puede causar al paciente un ojo morado.

No es necesario un tratamiento; sin embargo, algunos consideran que la administración de un medio como la hialuronidasa, quimiotripsina o estreptodornasa pueden ayudar a la rápida desaparición de la magulladura. Si se considera

que el hematoma puede infectarse, se prescribe un antibiótico.

NECROSIS

No solo se presentan lesiones hísticas con las soluciones anestésicas defectuosas, sino también en ocasiones con las correctas pese a que se excluyeron las sustancias que no son absolutamente indiferentes para los tejidos. Los compuestos más usados del tipo de la procaina, Pantocaina, Oxycaïne, Xylocaine, Citanest, Carbocaine, Scandicaine y Meticaine, y los utilizados algo menos, Nubocaine, Scandicaine y Meticaine, y los utilizados algo menos, Nupercaine y semejantes, son bien soportados por los tejidos y sólo pueden provocar lesiones cuando se emplean a concentraciones demasiadas elevadas. Sin embargo, existen excepciones a esta regla.

El mayor número de lesiones y necrosis locales por los anestésicos locales dependen en la práctica de que el médico equivocadamente no conforme con las cantidades de adrenalina o de mezclas de adrenalina-noradrenalina previstas por la firma productora y les añada dosis suplementaria. Así se producen zonas isquémicas por vasoconstricción prolongada de los vasos periféricos arteriales, especialmente de las arterias, que no se recuperan a tiempo.

Sadove y Kolodny han expresado, en 1961, la opinión de que, en la necrosis hística tras anestesia local con dosis

altas de un vasoconstrictor, la necrosis hística se origina menos por isquemia que por fijación demasiada prolongada del anestésico local mismo o su retención en los tejidos y su acción masa-volumen-tiempo en tales mezclas. Una solución de anestésico local de 1/2% adquiere en mezcla una acción tóxica que corresponde a una solución aproximada de 6%.

Para la región del paladar y las necrosis en la región del maxilar y de las encías se añade un nuevo elemento de tipo mecánico. Braun y Lawen, así como más tarde De Rougemont y Carcassonne, observaron precisamente que una excesiva repleción de los tejidos, por ejemplo, la región palatina, conduce a isquemia por compresión, con formación de lesiones, si bien no se ha demostrado con seguridad que este mecanismo pueda causar por sí solo una necrosis hística. Pero, sin duda, la combinación de una acción isquémica mecánica y hormonal es peligrosa. El peligro de un gangrena hística aumenta indudablemente con la excesiva repleción de los tejidos mediante soluciones muy concentradas de Hostacaine-adrenalina, como es corriente, por ejemplo, en la anestesia de los dientes y maxilar.

En caso de producirse isquemia completa por adrenalina o noradrenalina, debería intentarse eliminarla con acetilcolina, según se desprende de una serie de comunicaciones.

Como es sabido, la noradrenalina se emplea en numerosas ocasiones para combatir los estados de shock. Se añaden pequeñas cantidades de esta hormona, la cual provoca la concentración sobre todo de los vasos periféricos, a infusiones permanentes. Con ello se llega en ocasiones a complicaciones locales desagradables.

GENERALIDADES

La palpación del pulso en la muñeca puede indicar la presencia de trastorno cardíaco. La frecuencia, regularidad, fuerza o volumen, suele alterarse en muchas variantes de enfermedad cardíaca.

La frecuencia cardíaca normal durante el descanso entre 72 y 80 latidos por minuto, sin embargo, ésta puede variar durante periodos cortos, en respuesta a emociones o dolor. Cuando la frecuencia cardíaca se hace más lenta, se denomina bradicardia, la cual es una característica del envejecimiento; un pulso de 60 latidos por minuto es normal en un hombre de 65 años, pero también aparece en un atleta joven y en adolescentes, sin evidencia de enfermedad cardíaca, la bradicardia puede aparecer en la enfermedad del nodo senoauricular o del sistema de conducción, en especial del haz de His. La bradicardia por enfermedad cardíaca tiene, en general, menos de 50 latidos por minuto y a menudo menos de 40, pero puede bajar de esos parámetros en caso de hipoxemia aguda durante el tratamiento con bloqueadores beta-adrenérgicos.

El corazón acelera su ritmo en circunstancias fisiológicas como emoción y ejercicio. La taquicardia aparece también

sin enfermedad cardiaca, con factores que incrementan el metabolismo, tales como hipertiroidismo o fiebre. La taquicardia sinusal puede alcanzar 120 latidos por minuto, aunque la frecuencia varía en cuestión de minutos, aun durante el descanso. La frecuencia de más de 120 latidos por minuto, en particular si es constante, es siempre un indicador de que hay un marcapaso anormal y que existe una alteración cardiaca oculta. Algunos fármacos producen aceleración cardiaca entre éstos; adrenalina y atropina, a causa de los efectos autonómicos, analgésicos y sedantes en dosis terapéuticas, probablemente por un descenso de la presión sanguínea.

La irregularidad en el pulso puede aparecer sin enfermedad cardiaca. en los sujetos jóvenes la variación con la respiración es normal, acelerándose durante la inspiración y disminuyendo durante la espiración (arritmia sinusal). Los latidos extras, ya sean del ventrículo o de la aurícula, aparecen en pacientes con corazón normal; el paciente puede sentir que el corazón se detiene por un corto lapso y vuelve a latir. Sin embargo, por lo general, no existe causa para las extrasístoles; pueden presentarse en los fumadores después de alguna enfermedad viral en sujetos sensibles a la cafeína, en pacientes que toman digoxina, siendo un signo de intoxicación medicamentos.

La irregularidad del pulso persistente, es un signo

común de fibrilación auricular, debida en forma casi invariable a enfermedad cardiaca subyacente. La aceleración cardiaca durante el ejercicio moderado aumenta la irregularidad del pulso en la fibrilación auricular, a diferencia de las extrasístoles, que desaparecen con el ejercicio.

Muchos pacientes con fibrilación auricular ignoran su enfermedad y sólo padecen palpitaciones cuando la alteración del ritmo es de inicio repentino. La fibrilación auricular aparece en cualquier forma de enfermedad cardiaca, pero con mayor frecuencia en la afección reumática de la válvula mitral.

Las variaciones son el volumen del pulso en ocasiones son difíciles de determinar pero, por lo general, un pulso de volumen pequeño indice presión sanguínea baja o gasto cardiorreducido, seguidos de infarto al miocardio y estrechamiento de las válvulas aórticas y mitral en la presión elevada sanguínea elevada, puede encontrarse pulso de gran volumen con un incremento en el gasto cardiaco, como hipotiroidismo e insuficiencia o endurecimiento de la aorta, como el paciente anciano.

La hinchazón de los tobillos y los miembros inferiores que deja una depresión al tacto, se debe a retención de líquidos en el espacio extracelular y se llama edema. Este aparece en caso de enfermedad hepática, renal y mal nutrición con

deficiencia grave de proteínas. También aparece con obstrucción venosa, cuando se reduce el retorno sanguíneo de las piernas, como en la inactividad prolongada o en problemas ortopédicos como artritis de los tobillos. Los fármacos, en particular los esteroides, pueden causar retención generalizada de líquidos, que aparece tanto en la cara como en las piernas, al igual que la enfermedad renal.

Es posible observar cianosis de los tejidos bucales blandos en algunos pacientes con enfermedad cardíaca. La cianosis central de los labios, indica enfermedad cardíaca congénita con comunicación de derecha a izquierda o bien, enfermedad pulmonar grave con insuficiencia de la oxigenación.

La cianosis periférica de las manos y de los pies aparece en el estacamiento de la sangre venosa o en caso de circulación arterial disminuida.

El incremento de la presión venosa cervical es también un signo de enfermedad cardíaca, que indica aumento de la presión en el lado derecho del corazón debido a trastorno cardíaco. Cuando el sujeto normal se encuentra acostado, es posible ver la vena yugular, pero se encuentra al mismo nivel que la aurícula derecha y se distiende con el flujo de la sangre. A los 45 grados de la horizontal, las venas no son visibles, excepto cuando existe e insuficiencia cardíaca

u obstrucción del retorno venoso en el mediastino superior. La distención pulsátil de las venas yugulares indica etiología cardiaca. El incremento de la presión del tipo no pulsátil aparece en las obstrucciones.

ANGINA DE PECHO

Término latino que significa dolor de pecho se describe como cualquier tipo de malestar en el tórax, que generalmente se caracteriza por una sensación de presión, constricción, ardor o sofocación. El dolor se ubica en cualquier sitio entre el ombligo y el ángulo del maxilar inferior, aunque generalmente es subesternal o precordial. El dolor puede irradiar hacia el brazo izquierdo, cuello y mandíbula donde puede aparecer un dolor de muelas. En la mayoría de los casos dura sólo unos cuantos minutos, aunque en algunos pacientes puede prolongarse 30 minutos y hasta más. En la angina estable los factores precipitantes son aquellos que aumentan la demanda de oxígeno para el miocardio por el aumento de la frecuencia cardíaca y la presión sanguínea, tales como el ejercicio físico y un estado emocional intenso. En la angina de pecho inestable el dolor puede ocurrir espontáneamente sin causa precipitante, ya que en estos casos la etiología más probable es una disminución fisiopatológica de la circulación sanguínea del miocardio. La administración de nitroglicerina alivia ambas formas de dolor en pocos minutos. La mayor parte de los enfermos conocen el diagnóstico y el dentista debe preguntarles directamente si padecen angina de pecho. El síndrome de angina nueva o reciente es todavía de mayor importancia clínica. El síndrome de angina nueva o reciente se refiere manifestaciones anginosas

de aparición reciente, de menos de 30 días de duración. Estos pacientes son candidatos potenciales para el infarto agudo del miocardio y muerte cardiaca súbita. Este tipo de angina, muchas veces moderada y ocurriendo sólo después de algún esfuerzo, puede confundir tanto al médico como al dentista y al enfermo. La tendencia actual es clasificar a los pacientes que padecen angina nueva como angiosos estables, cuando en realidad son enfermos con la angina más inestable y peligrosa de todas las anginas.

Entre los signos de insuficiencia cardiaca congestiva hay que señalar fatiga, disnea, ortopnea, disnea nocturna paroxística y edema. El paciente puede conocer su diagnóstico y el dentista debe de preguntárselo directamente, y además de buscar signos asociados como dilatación considerable de las venas del cuello, cianosis de labios o dedos, demas de piernas y tobillos, respiración más difícil o más frecuente en reposo o con el movimiento.

Un signo muy útil es la dificultad respiratoria aumentada que representa el paciente estando en el sillón reclinado.

TRATAMIENTO DENTAL.

La arterosclerosis coronaria es la causa más frecuente de muerte en el consultorio dental. Los pacientes que presen-

tan algunos de los síntomas asociados antes mencionados deben ser identificados y tratados. El dentista debe insistir especialmente en el interrogatorio de pacientes de sexo masculino mayores de 40 años, a pesar de sus respuestas negativas a las preguntas del cuestionario. Es indispensable identificar a los pacientes con enfermedad cardiaca aterosclerósica coronaria e insuficiencia cardiaca congestiva, ya que si reciben cuidados apropiados pueden ser tratados sin peligro en el consultorio dental. Los pacientes con angina pectoris inestable deben ser tratados en el hospital, donde es posible controlar situaciones de urgencia.

En vista de las numerosas complicaciones vinculadas con la aterosclerosis coronaria, el dentista debe consultar con el médico del paciente antes de iniciar el tratamiento dental. El dentista debe proporcionar al médico una descripción precisa del tratamiento dental planeado, del grado previsto de tensión que suscitará y el número y duración de las citas. Debe pedirse que el proporcione el diagnóstico médico específico, que le diga si el paciente puede tolerar sin peligro el tratamiento dental descrito y también que le dé una lista de los medicamentos recetados. Asimismo debe hacer acuerdo entre ambos a cerca del tipo de sedación que se empleará antes, durante y después del tratamiento dental y de la analgesia operatoria para poder evitar las complicaciones farmacológicas potenciales. El tiempo dedicado a la comunicación con otros

colegas aportará sin duda alguna gran beneficio al paciente.

El aspecto más importante del tratamiento dental del paciente con aterosclerosis coronaria es su intolerancia al estrés. El miedo, dolor, angustia, excitación y cólera pueden elevar los niveles de la catecolamina endógena el aumento por consiguiente una isquemia transitoria del miocardio. Por tanto, se recomienda utilizar para el tratamiento dental una sedación (inhalación, por vía bucal o intravenosa, solo o combinada) junto con anestesia local profunda. Los vasoconstrictores que contienen anestésicos locales completarán la anestesia profunda y son bien tolerados por estos pacientes. Se deben de evitar las inyecciones intravasculares, y durante una cita no deben de administrarse más de 10 cartuchos de 1.8cc de una solución de lidocaína al 2% que contenga adrenalina a la concentración de 1;100.000. Dosis de adrenalina superiores a 0.2 mg pueden provocar toxicidad vasoconstrictora y producir hipertensión, taquicardia y palpitaciones.

Por tanto, esta toxicidad vasconstrictora puede suscitar episodios anginosos graves. Los compuestos de la rawolfia, guanetidina y los agentes de bloqueo ganglionar potencializan la respuesta los medicamentos vasoconstrictores. Evitar las inyecciones intravasculares es todavía más importante en pacientes que están tomando estos medicamentos. El clorhidrato de mepivacaína (carbocaína) es otra opción racional y segura,

especialmente cuando se utiliza en solución pura al 3%. Aun faltándole el levonor - defrín (neo-cobefrín) vasoconstrictor, la mepivacaína puede proporcionar tiempo operatorio con anestesia de 20 minutos para dientes superiores y de 40 minutos para dientes inferiores. También se aconseja evitar el empleo de los cordones para retracción gingival impregnando con sustancias vasoconstrictoras, puesto que llevan a absorción general importante del vasoconstrictor. Como la reserva funcional del paciente es más alta por la mañana, se aconsejan citas temprano por la mañana. La duración de la cita no debe de poner a prueba la tolerancia del enfermo, y si se piensa administrarsèle sedantes debe de presentarse acompañado. El dentista debe de tratar a los pacientes que sufren enfermedad cardiaca aterosclerótica coronaria de una manera tranquila, comprensiva y segura para reducir hasta donde sea posible el estado de estrés provocado por los procedimientos dentales.

La premedicación con 0.3 mg de nitroglicerina sublingual, tres a cinco minutos antes de la cita, y la administración de oxígeno pasivo continuo mejorán la perfusión del miocardio y desminuirán el peligro de angina de pecho. La administración de oxígeno es especialmente útil en pacientes con insuficiencia cardiaca congestiva por que la presencia de trasudado alveolar disminuye muy considerablemente la difusión del oxígeno pulmonar.

El paciente con insuficiencia cardiaca congestiva no debe colocarse en posición supina por que los niveles de trasudado pulmonar pueden aumentar debido al retorno venoso aumentado.

Si ocurre un ataque de angina de pecho durante el tratamiento odontológico, el dentista debe de interrumpir de inmediato el tratamiento, administrar 0.3 mg de nitroglicerina sublingual, así como oxígeno, y tomar la presión sanguínea. Generalmente los signos mejoran al cabo de dos o tres minutos.

Si el malestar anginoso no cede al cabo de 5 minutos, se administran otros 0.3 mg de nitroglicerina sublingual y se iniciará la planificación de medidas de urgencia para infarto del miocardio. Si el ataque dura más de 15 minutos, se considera que ya ocurrió o es inminente el infarto del miocardio. También se han utilizado ampollitas de nitrato de amilo inhalante para el alivio de la angina, aunque este medicamento suele producir hipotensión, vahídos, dolor de cabeza y hasta síncope. Esta hipotensión puede agravar todavía más la situación y posiblemente provocar el infarto de miocardio. Hay que asegurarse de que la nitroglicerina es activa, ya que algunos preparados de nitroglicerina caducan antes de los 6 meses. Se reconoce la nitroglicerina activa gracias a la sensación de picason o quemadura que produce al tocar la mucosa sublingual. Se impondrán criterios de prudencia para terminar

el tratamiento dental de estos casos.

Si el paciente se restablece rápidamente y sin complicaciones, el dentista puede realizar algunos procedimientos no dolorosos como colocación de cura sedante o cimentación de corona temporal, sobre todo si por no terminar estos procedimientos el paciente experimentará más tarde dolor dental intenso.

Tanto al médico del paciente como a la familia de éste se debe de notificar en cuanto ocurra un estado anginoso. La familia debe saberlo por si es necesario que ayude en el traslado del paciente al consultorio del médico por si éste quiere hacerle un examen cardiaco. Si el dentista sospecha que el paciente sufre un infarto del miocardio, debe de llamar inmediatamente al servicio paramédico de urgencia o una unidad de cuidados cardiacos. Cuando termina el tratamiento de un paciente que padece aterosclerosis coronaria, el dentista debe de regresar lentamente el sillón a su posición original, ya que un enderezamiento rápido o el uso de interruptores rápidos de cambio de posición pueden provocar hipotensión postural, síncope o recidiva de la angina de pecho, sobre todo en pacientes que toman diuréticos o medicamentos antihipertensores.

ENDOCARDITIS BACTERIANA

Una de las precauciones principales del dentista al tratar pacientes con enfermedad valvular, ya sea de origen congénito o reumático, es prevenir la infección de las válvulas cardiacas, osea, la endocarditis bacteriana. Para que ocurra la enfermedad, las bacterias deben de penetrar en la corriente sanguínea y colonizar las válvulas enfermas. Puesto que las bacterias están omnipresentes en la boca, y como el tratamiento dental interrumpe a menudo la integridad del epitelio, es posible que el tratamiento odontológico provoque una endocarditis bacteriana.

Numerosos estudios fueron realizados a lo largo de varios años para determinar cuáles eran los procedimientos que podían causar bacteremia. Está comprobado que las extracciones, el raspado o cirugía periodontales, son causas frecuentes de bacteremia. También está comprobado que las bacterias se introducen en la sangre durante la limpieza de los dientes en cepillo o ceda dental, especialmente cuando el estado de salud del periodonto es malo. Sin embargo, parece que las obturaciones endodónticas, que no se extienden hasta adentro de los tejidos pariapicales, no provocan bacteremias.

La endocarditis bacteriana no es una enfermedad fre-

cuenta, en parte por que la mayoría de las bacterias que penetran en la corriente sanguínea no son patógenas, y en parte porque son eliminadas de la circulación al cabo de unos minutos debido a la acción del sistema reticuloendotelial. Sin embargo, si algunas bacterias escapan a la destrucción al enredarse en los coágulos de fibrina, que no son raros en las válvulas cardiacas alteradas, entonces empezaran a proliferar produciendo vegetaciones sobre las válvulas y aparecerán signos de la endocarditis bacteriana, soplos cardiacos, esplenomegalia, anemia, hematuria, petequias mucocutáneas y émbolos sépticos. Aunque la morbilidad es muy alta en esta enfermedad, la mayor parte de los pacientes se restablecen después de un tratamiento prolongado con grandes dosis de antibioticos.

El tratamiento dental ha sido implicado en la etiología de la endocarditis bacteriana por que muchas veces los procedimientos dentales habían sido realizados una semana antes del principio de la enfermedad y los microorganismos participantes eran a menudo *Streptococcus viridans hemolíticos*. En otros casos de endocarditis, las bacterias provenían de otras fuentes; pero en ninguno de estos pacientes es posible determinar con seguridad la puerta de entrada.

En vista de la morbilidad y mortalidad por endocarditis bacteriana, todos los dentistas tratarán de que no ocurra como consecuencia de un tratamiento dental.

Para lograrlo el dentista debe plantearse las siguientes preguntas: 1) ¿Merece premedicación la enfermedad cardiaca de este paciente? 2) ¿Merece premedicación el tratamiento dental de este paciente?

Para decir si la enfermedad cardiaca del paciente merece premedicación, el dentista debe basarse ante todo en la historia clínica de su paciente y en lo que sabe acerca de los factores que influyen en la frecuencia de la endocarditis bacteriana. Existen pocas dudas en cuando al mayor peligro de endocarditis bacteriana en pacientes con determinados defectos válvulares congénitos, enfermedad reumática del corazón y válvulas cardiacas artificiales. Sin embargo, en otros pacientes las decisiones son más difíciles de tomar, Así por ejemplo en el paciente con antecedentes de reumatismo poliarticular agudo, pero sin soplo cardiaco, cabe preguntarse si se debe de hacer premedicación. Puesto que no todos los pacientes con reumatismo poliarticular agudo presentan carditis y solo la mitad de los que desarrollan carditis tendrán enfermedad cardiaca residual, es evidente que la premedicación no esta indicada en todos los pacientes con antecedentes de fiebre reumática. De todas maneras se recomienda que antes de tomar la decisión acerca de la necesidad de premedicación se consulte al médico del paciente acerca de la posible presencia de enfermedad cardiaca reumática.

Si el paciente menciona tener o haber tenido un soplo cardiaco, pero no tiene antecedentes de reumatismo poliarticular agudo, entonces el dentista debe de determinar si el soplo es debido a una enfermedad valvular orgánica o si es inocente, o sea, consecuencia de un flujo sanguíneo aumentado, anemia, o vasos tortuosos. A veces es posible determinar esto preguntando al paciente acerca de cuándo fué encontrado el soplo, si todavía es detectable y que le dijo el médico acerca de este soplo. Por ejemplo, una paciente puede decir que el soplo fué encontrado durante su último embarazo y que luego desapareció; este tipo de soplo no es indicativo de enfermedad valvular y no justifica la medicación; pero si el paciente no sabe nada acerca de su soplo, o si el soplo antes diagnosticado sigue presente, será más sensato hablar con el médico del enfermo antes de decidir acerca de la necesidad de premedicación.

Después de determinar que la enfermedad cardiaca del paciente amerita premedicación, el dentista debe decidir todavía si el procedimiento dental que piensa efectuarse es uno de aquellos que pueden provocar una endocarditis bacteriana en su paciente no premedicado. La American Heart Association recomendó el empleo de antibióticos para realizar procedimientos dentales que pueden provocar hemorragia gingival en pacientes susceptibles.

Las extracciones y raspado periodontal caen en esta categoría, pero las impresiones de alginato, el tratamiento endodóntico limitado al conducto radicular, el ajustes de dispositivos ortodóntico y los procedimientos de reatauración sobre las superficies oclusales de los dientes no justifica el empleo de premedicación en condiciones normales. La inyección de un anestésico local no debe de provocar bacteremia si se prepara cuidadosamente la superficie del tejido con una solución antiséptica. El dentista debe tener criterio para decidir la premedicación en casos de procedimientos restauradores que afectarán las superficies proximales de los dientes especialmente si piensa emplear una matriz.

Si el dentista decide que tanto el procedimiento dental como el estado cardiaco de su paciente indican la necesidad de premedicación, entonces deberá seguir las directrices elaboradas para estos casos por la American Heart Association.

El régimen es el mismo para pacientes con defectos cardiacos congenitos y para enfermos con enfermedad cardiaca de origen reumático.

El objetivo del tratamiento es establecer concentraciones elevadas de antibióticos en la sangre durante y poco después del procedimiento dental que probablemente pueda introducir microorganismos bucales en la corriente sanguínea. Al

escoger la vía bucal sobre la parenteral para la administración, el dentista debe tomar en cuenta factores como capacidad de cumplimiento del paciente y absorción gastrointestinal del medicamento.

Se aconseja administrar la primera dosis en el consultorio para asegurar así horario y dosificación correctos ulteriores.

Estas directrices, publicadas en 1977, introducen cambios importantes en los tratamientos anteriores, tanto en el horario como en el tamaño de la dosis. En efecto con estudio con animales e informes clínicos mostraron que las cantidades de antibiótico recomendadas antes no eran eficaces para prevenir la colonización bacteriana sobre válvulas cardiacas enfermas después de ocurrir la bacteremia.

Las recomendaciones de American Heart Association fueron publicadas en la revista *Circulation* y *Journal of the Dental Association* y repetidas en varios artículos sobre endocarditis bacteriana. Sin embargo, en un artículo publicado en 1980, Broocks señala que 15% de los dentistas entrevistados seguían las normas establecidas por la Asociación de Cardiología Norteamericana en cuanto a la prevención de la endocarditis bacteriana. No se pudo determinar si los dentistas

ignoraban las modificaciones introducidas o simplemente habían decidido no seguirlas.

INFARTO AL MIOCARDIO

DESCRIPCION

El infarto agudo al miocardio ocurre en un millón de enfermos al año en Estados Unidos y es la causa número uno de muertes en el consultorio dental. Un tratamiento adecuado y precoz es de máxima importancia porque la probabilidad de muerte es mayor en el período inmediato al posinfarto. La mortalidad de 10% observada en el hospital es igual o inferior al porcentaje de los que mueren antes de la hospitalización. La mortalidad anual de 10% para los primeros seis meses que siguen al infarto disminuye hasta alcanzar un 4% para los seis meses siguientes.

Las estadísticas confirman que cuanto más tiempo logre sobrevivir el paciente con infarto al miocardio, tanto menos probabilidades tendrá de morir de este accidente específico. El infarto agudo al miocardio es sólo una de las posibles formas de muerte súbita provocada por única enfermedad preexistente de las arterias coronarias. Aunque también hay casos de infarto al miocardio sin antecedentes de enfermedad de la arteria coronaria.

La fisiopatología del infarto agudo al miocardio es similar a la de la angina de pecho. Las causa básicas de

la obstrucción de la arteria coronaria son las mismas para ambos padecimientos. En el caso de infarto del miocardio, la duración de la isquemia del miocardio se prolonga (Por lo general 45 minutos o más) y por tanto produce necrosis de coagulación irreversible del miocardio (infarto). El espasmo coronario sobrepuesto a la aterosclerosis coronaria también es un factor contribuyente en algunos casos.

La ubicación de carácter del dolor asociado con el infarto del miocardio es similar al de la angina de pecho, aunque más intenso y sin remisiones. Generalmente el paciente está inquieto, agitado, cambia constantemente de posición tratando de aliviar así el malestar; puede presentar sedación abundante con sensación de frío y piel pegajosa. Si la presión sanguínea baja, el paciente se sentirá mareado, puede perder el conocimiento o entrar en estado de choque.

También se puede observar signos y síntomas originados por las complicaciones asociadas con el infarto del miocardio como son disnea y arritmia. La disnea aguda se presenta debido ya sea a la insuficiencia cardíaca o a la hipotensión.

Las arritmias son una consecuencia directa grave del infarto al miocardio y ocurren con frecuencia. Los ritmos rápidos más comunes (taquiarritmia) son de origen ventricular, y la lidocaína (Xilocaina) intravenosa es el tratamiento más

indicado. Los ritmos lentos (bradiarritmia) y su tratamiento serán estudiados al final. El monitoreo electrocardiográfico continuo se efectúa en la sala de urgencias y en las unidades de cuidados coronarios para descubrir las arritmias que pueden ser una amenaza para la vida.

El tratamiento habitual del infarto del miocardio incluye sedación y anestesia, cuidados esmerados de enfermería y tranquilizar al enfermo. La mayoría de los médicos utilizan anticoagulantes únicamente durante el período inicial de hospitalización.

Las complicaciones hemodinámicas más graves del infarto al miocardio son la insuficiencia cardiaca congestiva y el choque. Las técnicas invasoras de diagnóstico realizadas en la cama son especialmente útiles para el tratamiento de estas dos complicaciones. Las metas de las técnicas invasoras son vigilar la presión sanguínea, la presión capilar pulmonar y el gasto cardiaco. Se pueden colocar los catéteres directamente en las arterias periféricas para monitoreo de "latido a latido" de la presión sanguínea. También se puede introducir un catéter (catéter de Swan Ganz), llevarlo a través del lado derecho del corazón hasta la arteria pulmonar para medir así la presión capilar pulmonar (presión de llenado del ventrículo izquierdo). Además, un transductor sensible al calor ubicado en la extremidad del catéter puede ser utilizado para medir

el gasto cardiaco por medio de un método de termodilución. De esta manera el médico puede determinar el empleo más correcto de líquidos y medicamentos que proporcionarán resultados óptimos.

La insuficiencia cardiaca será tratada como se señaló al principio, en tanto que el estado de choque se trata con catecolaminas tales como noradrenalina o dopamina. A veces es necesario recurrir a medidas más heroicas como el contador de pulsaciones intraaórtico.

Se han utilizado medios farmacológicos para tratar de disminuir el tamaño del infarto del miocardio. Así, agentes de bloque B, glucosa, insulina, combinaciones potásicas, hialuronidasa y corticosteroides tienen cada uno sus partidarios, pero la mayoría de los cardiólogos no ha aceptado el uso sistemático de estos agentes.

Un enfoque aún más reciente del tratamiento es la tentativa de reducir la obstrucción coronaria lo más pronto posible (en cuestión de minutos u horas) después del principio de un infarto agudo. Para ello se recurre a la angioplastia coronaria e infusión directa de nitroglicerina o de agentes trombolíticos. En la actualidad se está estudiando y evaluando este método. La duración de la hospitalización para pacientes con infarto agudo del miocardio depende de la presencia o

ausencia de complicaciones y de la respuesta del paciente al tratamiento. El enfermo sin complicaciones puede salir del hospital al cabo de siete a diez días, volviendo al trabajo tres a seis semanas después.

Si surgen complicaciones, el período de hospitalización puede durar de dos a tres semanas y hasta más, y se pospone de conformidad la vuelta al trabajo.

El tratamiento del paciente que se está recuperando de un infarto del miocardio podría clasificarse como "rehabilitación" porque se ocupa principalmente de los problemas psicológicos y fisiológicos asociados. Cabe resaltar que la rehabilitación sólo podrá dar buenos resultados si se realiza un tratamiento óptimo de la patología cardiaca subyacente. Sin embargo, los aspectos psicológicos pueden ser un obstáculo aún mayor para la rehabilitación óptima. Por tanto, es necesario asegurar al paciente que si el tratamiento apropiado resulta satisfactorio, entonces el retorno progresivo a las actividades físicas normales no presenta peligro alguno, incluyendo la actividad sexual, viajes, etc.. A menudo las barreras psicológicas son las que hacen que el paciente acepte el papel de inválido.

Para tratar de identificar a los pacientes de alto riesgo, algunos médicos efectúan el cateterismo cardiaco en

todos los enfermos convalecientes de un infarto agudo del miocardio, a menos de haber una contraindicación relativa o absoluta, como edad avanzada, o enfermedad extracardiaca grave. Otros médicos intentan identificar primero a los pacientes de alto riesgo mediante métodos no invasores y luego tratan a estos pacientes con medicamentos o cirugía. Los grupos de alto riesgo incluyen a pacientes con trastornos graves de la función ventricular izquierda, anomalías electrocardiográficas persistentes, ritmos ventriculares ectópicos, enfermedad o síntomas adicionales, como angina de pecho, diabetes, hipertensión, pruebas anormales con radionúclidos y resultados también anormales con la prueba del esfuerzo (efectuado ya sea como molino de ruedas, de escalones o bicicletas) y del monitoreo electrocardiográfico de Holter (24 horas) antes de dar de alta al paciente.

Las pruebas anormales del estrés reveladas por anomalías electrocardiográficas o ejecución deficiente de la prueba están directamente relacionadas con un pronóstico reservado. Los latidos ventriculares de Holter descubierto mediante electrocardiograma que ocurren a una frecuencia de 10 (o más) por hora, y los ritmos ventriculares ectópicos más complicados (como taquicardia ventricular) también han sido correlacionados con un pronóstico reservado. Los pacientes identificados como pertenecientes al grupo de riesgo elevado fueron estudiados mediante cateterismo cardiaco y se encontró que

realmente tenían una enfermedad coronaria más extensa y una función ventricular izquierda más deficiente.

A pesar de su valor como inhibidor de la agregación de las plaquetas, la aspirina en dosis de 300 mg dos veces al día, es ineficaz para disminuir la mortalidad. La sulfino-pirazona (Anturane), otro agente antiplaquetas que se utiliza para el tratamiento de la gota, disminuye los casos de muerte cardiaca súbita durante los primeros siete meses después del restablecimiento en pacientes con infarto no complicado. Por consiguiente, algunos médicos preescriben sistemáticamente sulfino-pirazona a los pacientes con infarto de miocardio. Sin embargo, los estudios con este medicamento fueron sometidos a crítica rigurosa y no se deben aceptar los informes sino hasta que los resultados sean confirmados experimentalmente.

Los ritmos ectópicos ventriculares descritos antes han sido asociados con un pronóstico reservado. Por tanto, parece lógico pensar que un tratamiento adecuado de las arritmias prolongaría la supervivencia. Esto no ha podido ser confirmado estadísticamente por estudios en que se utilizan grupos numerosos de pacientes, aunque informes de casos individuales han mostrado que el tratamiento de las arritmias puede salvarle la vida al enfermo.

Los fármacos empleados para estabilizar el ritmo cardiaco son la quinidina, los bloqueadores B como el propanolol, la procainamida (Pronestyl), y la disopiramia (Norpace). Lamentablemente todos estos medicamentos producen efectos secundarios graves. A menudo ocurren síntomas gastrointestinales con la quinidina. La fatiga, hipotensión, insuficiencia cardiaca, jadeo, depresión y pesadillas son algunos de los efectos secundarios graves provocados por los bloqueadores B. Las náuseas y un síndrome parecido al lupus ocurren con el empleo de la procainamida, y finalmente, en pacientes que toman disopiramida se observa con bastante frecuencia xerostomía, insuficiencia cardiaca y retención urinaria. Actualmente se están investigando nuevos medicamentos en espera de que sus efectos secundarios sean menos molestos. Entre estos nuevos medicamentos se halla un inhibidor del calcio (verapamil) y sustancias parecidas a la lidocaína bucal (mexiletina y tocinida).

La cirugía se utiliza frecuentemente para tratar algunas complicaciones del infarto del miocardio, como perforación del tabique interventricular, insuficiencia mitral grave y aneurisma ventricular, o para realizar procedimientos de desviación en casos donde está indicada. Para la angina de pecho se seguirán las indicaciones según fueron analizadas en el principio. Sin embargo, a algunos pacientes asintomáticos se les somete a cirugía (desviación) si presentan enferme-

dad coronaria izquierda o una forma grave de varios vasos.

IDENTIFICACION

El dolor del infarto del miocardio es similar el de la angina de pecho pero más intenso, prolongado, y puede estar asociado con sudación profusa (diaforesis), náuseas, vómitos, vahídos y síncope. El aspecto del paciente es de gran sufrimiento, con piel pálida, fría y pegajosa. el pulso puede ser irregular y filiforme, la presión sanguínea baja y el paciente respira con dificultad, lo cual suele provocar finalmente un colapso por paro cardiorrespiratorio.

El paciente que tuvo un infarto conoce generalmente su diagnóstico, aunque no son raros los casos de infarto no diagnosticado. Al principio se estudió la identificación de la insuficiencia cardiaca congestiva y angina de pecho. Se sospecha la existencia de arritmias si el paciente se queja de palpitaciones rápidas, lentas, o irregulares (o sea, que el paciente siente los latidos cardiacos).

La palpación del pulso, la auscultación del corazón o la irregularidad de los ruidos de Korotkoff durante la determinación de la presión sanguínea confirmarán la presencia de arritmias. El electrocardiograma proporciona su diagnóstico definitivo.

TRATAMIENTO DENTAL

Debido al dolor violento, aspecto dramático de los acontecimientos y posibilidad de muerte súbita, la mayor parte de los pacientes que sufrieron un infarto del miocardio conocen perfectamente cuál es su diagnóstico, tratamiento y estado de salud.

El dentista debe realizar una consulta con el médico del paciente, como ya se indicó antes. Si el examen extrabucal o las respuestas al cuestionario sugirieren la presencia de enfermedad coronaria no tratada o no diagnosticada, el dentista debe pedir una evaluación médica del paciente y un plan de tratamiento del médico antes de iniciar su tratamiento odontológico. Los casos de urgencias dentales pueden ser tratados con analgésicos y antibióticos.

Los pacientes con enfermedad coronaria, insuficiencia cardíaca congestiva, o infarto del miocardio, no siempre son fieles al tratamiento prescrito debido a sus numerosos e indeseables efectos secundarios. Por tanto, estos pacientes que no están estabilizados podrán presentar problemas graves en el consultorio del dentista y será necesario interrogarlos cuidadosamente acerca de su cumplimiento con el tratamiento médico prescrito. También es preciso tomar la presión sanguínea a todos los pacientes con salud comprometida y estudiar

la frecuencia y el ritmo del pulso antes de iniciar el procedimiento dental. Si los resultados se apartan mucho de los valores normales, el dentista debe notificar inmediatamente al médico del paciente y aplazar la cita para el tratamiento dental.

Por lo general, los pacientes con infarto del miocardio deben ser tratados como enfermos con angina de pecho o insuficiencia cardiaca congestiva. Sin embargo, la nitroglicerina no está indicada para la premedicación sistemática, a menos de haber también angina de pecho. Es probable que los pacientes con infarto del miocardio e hipertensión estén tomando medicamentos tales como bloqueadores ganglionares, guanetidina, y diuréticos que pueden predisponer a la hipotensión ortostática y potencializar los efectos farmacológicos de los analgésicos, sedantes y tranquilizantes.

Algunos de estos fármacos potencializan también la respuesta del paciente a los vasoconstrictores y pueden provocar crisis de hipertensión, especialmente si la inyección del anestésico local es administrada accidentalmente por vía intravenosa. La adrenalina, utilizada habitualmente como anestésico vasoconstrictor normal, puede provocar arritmias cardiacas.

Sin embargo, la lidocaína es eficaz sólo unos cuantos

minutos si se administra sin adrenalina. Una solución anestésica de mepivacaína al 3% (Carbocaina) es otra opción segura.

Además de la angina de pecho inestable y de la insuficiencia cardíaca congestiva no controlada, las arritmias no controladas y un infarto reciente del miocardio son otras contraindicaciones para el tratamiento odontológico en un consultorio privado. Debe transcurrir un período de tres a doce meses de espera después de ocurrir el infarto antes de poder emprender un tratamiento dental electivo. La razón para cumplir este período de espera es dar tiempo suficiente al miocardio para que ocurra la cicatrización y estabilización. Procedimientos como radiografías simples, examen bucal o limpieza dental pueden realizarse sin peligro seis semanas después de haber ocurrido el infarto en algunos pacientes; pero para procedimientos de restauración y técnicas quirúrgicas el dentista debe consultar al médico del paciente antes de emprender el tratamiento dental.

La prevención de situaciones de urgencia es la meta del tratamiento de estos pacientes; el grado de preparación logrado en el consultorio será de importancia vital durante estos casos de urgencia. Es necesario tomar medidas específicas para tener la seguridad de que las urgencias son tratadas de la manera más eficaz posible. Todo el personal del consultorio debe estar entrenado para efectuar la reanimación

cardiopulmonar; además, al lado del teléfono debe haber una lista con los números telefónicos de algún servicio médico para urgencias, del servicio de urgencias del hospital y del médico más cercano al consultorio. Para mantener el nivel de preparación del personal del consultorio se recomienda hacer periódicamente prácticas simuladas no anunciadas.

Si el infarto del miocardio ocurre mientras el paciente está en el consultorio, es necesario iniciar inmediatamente el tratamiento médico adecuado, siendo las primeras medidas la administración de oxígeno y el alivio del dolor. El dentista debe tratar de tranquilizar y alentar al paciente mientras le toma el pulso y vigila la respiración. Durante este primer período el paciente debe colocarse en posición cómoda y abrigado. Además de las llamadas telefónicas a servicios de urgencias, la enfermera o secretaria debe comunicarse con el médico del paciente y algún miembro de la familia de éste.

El dentista debe quedarse con el enfermo hasta que llegue ayuda. Si ocurre un paro respiratorio o cardiaco, se iniciará inmediatamente la reanimación cardiopulmonar que debe proseguir hasta la llegada del servicio médico de urgencia que entonces asume la responsabilidad.

Los medicamentos para urgencias como morfina, meperidina (bemerol), solución de dextrosa al 5% y adenalina, deben

ser utilizados por personal competente. Como muchos pacientes no sobreviven al infarto, es más importante prevenir estos episodios. Una historia clínica bien tomada, una consulta con el médico del paciente, un manejo adecuado del enfermo en el consultorio, además de criterios clínicos prudentes, ayudarán a reducir las probabilidades de que ocurran estos episodios.

Cabe recalcar de nuevo que tanto el dentista como todo el personal del consultorio deben estar entrenados en la reanimación cardiopulmonar. Observaciones realizadas en comunidades donde la reanimación cardiopulmonar era practicada por un segmento amplio de la población han mostrado que cuando el paro cardíaco es tratado de inmediato por alguien que se encuentre al lado del paciente, el índice de sobrevivencia llega a ser del doble. Por tanto, los dentistas deben servir como ejemplo para el resto de la comunidad al participar activamente en programas de reanimación cardiopulmonar.

PACIENTE DENTAL CON DIABETES SACARINA

La diabetes sacarina es una enfermedad crónica que fué descrita con precisión hace siglos. Aunque las manifestaciones clínicas fueron identificadas desde un principio, las causas del padecimiento no fueron conocidas sino hasta principios de este siglo cuando se descubrió la insulina. La diabetes sacarina es provocada por la total ausencia de, o actividad ineficaz de la insulina - un polipéptido producido en el páncreas por las células B de los islotes de Langerhans.

La insulina desempeña varias actividades metabólicas, siendo la más importante la utilización de la glucosa en el hígado, músculo y tejidos adiposos. En la diabetes sacarina la captación y utilización de la insulina a nivel celular de estos tejidos se hallan alteradas o son insuficientes. Debido a eso, los requerimientos de energía no son satisfechos y los niveles de glucosa empiezan a elevarse (hiperglicemia). Cuando estos niveles son superiores a 180 mg/100 ml en la sangre circulante, la glucosa aparece en la orina en circunstancias donde normalmente debería estar ausente (glucosuria), y además provoca micciones frecuentes y abundantes (poliuria). Esta pérdida de líquidos para eliminar las cantidades exageradas de glucosa conduce a un mayor consumo de líquidos y sensación de sed (polidipsia). Este consumo y eliminación anormal de líquido despierta con frecuencia al enfermo durante la

noche por la necesidad de orinar (nicturia). A pesar de una dieta aparentemente adecuada y una concentración elevada de glucosa en la sangre, los tejidos corporales no pueden utilizar el metabolito abundante y existe un estado relativo de malnutrición, lo cual provoca la sensación refleja de hambre y necesidad de comidas frecuentes (polifagia). Estos son los signos clásicos de la diabetes y que deben atraer a menudo la atención del dentista durante el interrogatorio sistemático. En estos pacientes los procesos metabólicos del organismo tratan de llenar sus necesidades de energía mediante otros medios puesto que la utilización normal de la glucosa es ineficaz. Uno de estos medios es la descomposición de otras reservas, especialmente de los tejidos adiposos; y esto conduce a un estado de cetoacidosis que a su vez precipita la aparición de complicaciones, las cuales pondrán en peligro la vida del paciente, y se caracterizan por el coma diabético agudo. Los otros signos clínicos de la diabetes sacarina son numerosos e incluyen prurito o infecciones cutáneas (a veces por *Candida albicans*); ulceraciones en las extremidades distales que pueden terminar en gangrena; manifestaciones hematológicas de la participación del sistema nervioso central, y enfermedad renal grave. Algunos de estos signos pueden acompañar a trastornos cardiovasculares como hipertensión e insuficiencia cardíaca.

En 1921 Banting y Best descubrieron la insulina y su papel en el tratamiento de la diabetes sacarina. Los pro-

gresos logrados en la elaboración de la insulina y otros medios de tratamiento han alargado considerablemente la vida de los pacientes que padecen diabetes. Esto también permitió reconocer que los diabéticos son más propensos a numerosas complicaciones crónicas que pueden tener consecuencias graves. Actualmente, al aumentar la esperanza de vida de mucha gente, el dentista encontrará más pacientes con estas complicaciones en su consultorio.

La diabetes afecta a una proporción importante de la población mundial. Se cree que el número de personas no diagnosticadas es igual al de los pacientes que se hallan bajo tratamiento activo. El diagnóstico y el tratamiento de este grupo de pacientes es un reto importante para las ciencias de la salud hoy en día.

ETIOLOGIA

Las causas de la diabetes son complejas y su importancia y papel relativos en la etiología de la enfermedad no han sido aclarados totalmente. Todavía se sigue investigando por qué en algunos pacientes el páncreas no produce insulina o la produce de manera tan ineficaz. Una de las teorías actuales sugiere como posible causa las lesiones celulares provocadas por infecciones virales o inmunidad aguda.

Se considera también que los factores genéticos desempeñan un papel importante. Se ha observado que los padres diabéticos tienen más probabilidades de tener hijos diabéticos y esta posibilidad aumenta todavía más si otros miembros de la familia, por ejemplo, los abuelos, también son diabéticos. Otros factores que predisponen a la enfermedad son la obesidad y la dieta.

La destrucción local de los tejidos productores de insulina también conduce a la diabetes mellitus. Esta destrucción puede ser debida a enfermedades del páncreas como pancreatitis o neoplasma, o bien a la eliminación quirúrgica de la glándula. Aunque con menos frecuencia, algunas enfermedades endógenas como la acromegalia o enfermedad de Cushing, que liberan cantidades exageradas de la hormona del crecimiento o cortisol, pueden provocar también diabetes mellitus.

CLASIFICACIONES

La antigua clasificación basada en la edad del paciente ha sido ampliamente sustituida por una clasificación "terapéutica" que comprende dos tipos principales de diabetes.

DIABETES SACARINA TIPO I

La diabetes sacarina tipo I (insulinodependiente) es más frecuente en los pacientes jóvenes, aunque también puede ocurrir a veces en adultos. En estos pacientes las células B del páncreas no reaccionan a los estímulos insulinógenos y no hay producción de insulina. Los factores genéticos y los mecanismos autoinmunitarios parecen desempeñar un papel importante en la etiología de la diabetes de este grupo de pacientes. La falta de insulina asociada a concentraciones elevadas de glucagon y glucosa, produce generalmente, cetoacidosis. Estos pacientes necesitan reposición diaria de insulina y un régimen dietético así como ejercicios cuidadosamente planificados. A pesar de este tratamiento puede ser difícil el control de la enfermedad, sobre todo en el paciente joven.

DIABETES SACARINA TIPO II

Este tipo (no dependiente de la insulina) incluye un grupo de formas más leves de la enfermedad encontradas generalmente en la población adulta y sólo ocasionalmente en la población juvenil. La cetoacidosis no es una complicación frecuente, ya que hay insulina circulante y existe la función de la célula pancreática B. El problema principal en estos casos es la ineficacia de la acción de la insulina sobre los "órganos blancos".

Muchos pacientes con este tipo de diabetes son obesos debido a dieta rica en calorías y actividad muscular insuficiente. A veces basta con disminuir la dieta y el peso para mantener niveles normales de glucosa sanguínea y función de estos pacientes.

TRATAMIENTO

El tratamiento racional de cualquier enfermedad depende del conocimiento exacto de su etiología y de los mecanismos de sus complicaciones. en el caso de la diabetes sacarina ninguna de estas áreas ha sido aclarada debidamente y por tanto existen diferentes teorías y opiniones en cuanto a lo que podría ser un tratamiento ideal.

Los conocimientos que tiene el dentista acerca de los principios terapéuticos utilizados para tratar la diabetes (o cualquier enfermedad general) le permiten evaluar la gravedad del padecimiento durante el interrogatorio al enfermo. También le permiten detectar la presencia de enfermedades no sospechadas por el propio paciente. Las medidas que se necesitan para tratar de normalizar el nivel de glucosa sanguínea del paciente son indicadores de la gravedad del trastorno metabólico. Cuanto más grave sea la enfermedad general, tanto mayores podrán ser sus repercusiones sobre el plan de tratamiento dental formulado para este paciente. El objetivo del

tratamiento de la diabetes es restaurar hasta donde sea posible la normalidad del proceso metabólico. Generalmente esto se logra mediante un enfoque trifásico, según sean las necesidades individuales del paciente. Este tratamiento incluye dieta, medicamentos hipoglucemiantes bucales e insulina.

Dieta. Se debe vigilar la dieta para todos los diabéticos, independientemente de su gravedad. Los casos leves (generalmente el paciente adulto no insulino dependiente) pueden mejorar con solamente el régimen dietético. En los casos más graves, especialmente en los pacientes insulino dependientes, la dieta y su horario durante el día son muy importantes e influyen de manera preponderante sobre el momento y duración de las citas con el odontólogo. También se utiliza el ejercicio como medio de control del metabolismo, sobre todo en pacientes obesos.

Hipoglucemiantes bucales. Estos medicamentos son recetados en casos leves a moderados y tiene las ventajas de su administración por vía bucal y estimulación endógena de la producción de insulina, lo cual evita las reacciones inmunológicas que surgen a menudo con el empleo de preparados de insulina de origen animal. Las sulfonilureas están indicadas en el adulto no obeso, con diabetes moderada, y cuyas células B siguen produciendo insulina endógena. Estos medicamentos no están indicados en el joven con diabetes gra-

ve, dependiente de la insulina, y cuyas células B están totalmente inactivas.

Insulina. La insulina se utiliza en casos más graves de diabetes cuando los pacientes están totalmente despojados de la hormona endógena y son propensos a la cetoacidosis. La insulina se administra por inyección y existe en varias formas con diferentes tiempos de principio y duración de su acción. Utilizando los tratamientos actualmente disponibles, es imposible reproducir exactamente el mecanismo homeostático normal para la secreción insulínica. Sin embargo, en combinación con el régimen de dieta y los ejercicios prescritos individualmente es posible lograr un nivel de control de la glucosa sanguínea que permitirá al paciente llevar una vida bastante normal.

Así pues, el tratamiento del diabético depende de una evaluación exacta de cada caso individual lograda por medio de la historia clínica detallada y de un examen clínico escrupuloso y, si es posible, por la eliminación de las complicaciones. La educación del paciente toma particular importancia en esta enfermedad, en la cual es vital la colaboración del enfermo a fin de establecer y mantener la dieta y los ejercicios para controlar la diabetes.

COMPLICACIONES AGUDAS

El "coma" diabético ha sido y es tema de preocupación tanto para el médico como para el dentista debido a su principio a veces repentino y a su pronóstico desfavorable en casos no tratados. Como en la práctica odontológica se puede tropezar con esta complicación, el dentista debe conocer su mecanismo y tratamiento. El coma diabético puede estar asociado con niveles de glucosa sanguínea ya sea anormalmente altos (hiperglucemia) o anormalmente bajos (hipoglucemia).

COMA HIPERGLUCEMICO

Clásicamente ocurre en el paciente no tratado o tratado de modo insuficiente. El coma es secundario a la incapacidad de los tejidos corporales para utilizar la glucosa, aunque ésta esté disponible. La insulina puede faltar o bien ser sólo parcialmente eficaz, lo que provoca la acumulación de glucosa que se necesita como fuente de energía. Cuando el nivel de glucosa sanguínea es superior a 180 mg/100 ml empieza a aparecer en la orina. La eliminación urinaria de la glucosa provoca una pérdida simultánea de grasa, sodio y potasio, y la aparición de signos clínicos más comunes de polidipsia y deshidratación. Como el organismo busca energía, ocurre la descomposición y oxidación de proteínas y lípidos, lo que produce ácidos grasos y acetonas (cetoacidosis). Esta

acumulación de ácidos disminuye el pH sanguíneo y finalmente provoca un estado inconciente y coma cetoacidósico. La muerte es generalmente por paro cardiaco. La pérdida de conciencia en pacientes con coma hiperglucémico es un proceso lento que permite diferenciarlo del coma hipoglucémico.

El coma hiperglucémico es generalmente precedido por uno o dos días de malestar que acaban en mareos y vómitos; el aliento toma el olor característico de la acetona, y antes de caer en el coma el paciente presenta sopor. Nunca estos enfermos se sentirán lo suficientemente bien para someterse a un tratamiento dental en el consultorio.

COMA HIPOGLUCEMICO

Es más factible encontrar un paciente con coma hipoglucémico en el consultorio odontológico puesto que su principio es mucho más rápido e insospechado. La causa del coma hipoglucémico es comúnmente una combinación de tratamiento con insulina, hipoglucecientes bucales y disminución de la ingestión de alimentos, o mayor actividad física, o ambas cosas. El cerebro necesita glucosa para su metabolismo, y un nivel sanguíneo por abajo de 25 mg/100 ml provoca la pérdida del conocimiento. Al principio se altera la función mental, pero como la pérdida del conocimiento. Al principio se altera la función mental, pero como el enfermo no esta

todavía inconsciente puede responder a las preguntas aunque con lentitud. Después aparecen palpitaciones, sudación abundante, ritmo cardiaco acelerado, cefalalgia y estado inconsciente con o sin convulsiones.

Por lo general, los trastornos neurológicos que preceden a la aparición del coma incluyen dolor de cabeza, debilidad y anomalías del habla o de la vista. El enfermo puede presentar también un comportamiento anormal antes de caer en el coma. La recuperación inmediata se sigue a la administración de glucosa confirma el diagnóstico provisional de hipoglicemia.

COMPLICACIONES CRONICAS

La oclusión vascular y la aterosclerosis pueden afectar las arterias de cualquier tamaño en todo el cuerpo, y provocar desde una gangrena de las extremidades hasta una enfermedad ocular cerebral. Los trastornos en el cristalino y en la retina provocan enfermedades oculares que pueden terminar en ceguera. El reducido aporte vascular al músculo cardiaco, debido a una enfermedad obstructiva de la coronaria, puede producir angina de pecho e infarto del miocardio. Las alteraciones del sistema nervioso central pueden manifestarse por signos de disfunción insidiosa de los nervios periféricos (generalmente sensitivos) o como un accidente cerebrovascular

masivo. La microangiopatía en el riñón puede dar lugar a hipertensión y enfermedad renal secundaria. En la cavidad bucal se observaron cambios similares que pueden ser causa de enfermedad periodontal.

La lista de las complicaciones es larga (cuadro 1) y a menudo de mayor importancia inmediata que las de diabetes leve tipo II que las ocasiona. Para el dentista, las complicaciones cardiovasculares, como hipertensión e insuficiencia coronaria, son particularmente importantes puesto que pueden originar un problema grave durante el tratamiento dental.

CUADRO 1. COMPLICACIONES DE LA DIABETES SACARINA

1. Agudas
 - A. Coma hiperglucémico (cetoacidosis)
 - B. Coma hipoglucémico
 2. Crónicas
 - A. Aterosclerosis cardiovascular que lleva a:
 - Enfermedad cardíaca isquémica (angina de pecho e infarto del miocardio)
 - Enfermedad cerebrovascular
 - Hipertensión
 - Microangiopatía
 - Gangrena de las extremidades
 - B. Sistema Nervioso Central
 - Neuropatía periférica
 - Accidente cerebrovascular
 - C. Riñones
 - Pielonefritis
 - Glomerulonefritis
 - D. Piel
 - Frecuencia mayor de infecciones, especialmente en las extremidades distales
 - E. Ojos
 - Catarata
 - Retinopatía
 - F. Cavidad bucal
 - Frecuencia y gravedad aumentadas de las infecciones y de la enfermedad periodontal
-

COMPLICACIONES DURANTE EL TRATAMIENTO DENTAL

COMPLICACIONES AGUDAS

El paciente puede perder el conocimiento en el consultorio debido a una complicación aguda de la diabetes sacarina. Este paciente puede ser un diabético diagnosticado o desconocer totalmente el hecho de que está físicamente enfermo.

En caso de diabético conocido, el dentista debe diferenciar el coma por hipoglucemia del coma por cetoacidosis. El signo principal que permite hacer la diferenciación es la instalación rápida de la inconsciencia en caso de hipoglucemia, y es más probable que ocurra esta complicación en el sillón dental, mientras que el principio más lento de la cetoacidosis con sus síntomas concomitantes hacen que el paciente consulte a su médico antes de ver al dentista. Por tanto, en el diabético diagnosticado, la aparición de una función mental perturbada, que lleva a la pérdida del conocimiento, debe ser considerada como de origen hipoglucémico, y en tales casos un tratamiento rápido puede producir resultados espectaculares de mejoría.

El paciente inconsciente necesita la administración intravenosa de glucosa (50 ml de dextrosa al 50% por vía intravenosa durante tres minutos). La inyección debe ser aplicada con

cuidado para introducir la glucosa directamente en la vena, sin tocar los tejidos vecinos, ya que puede producir su esfacelación. La recuperación parcial debe empezar en pocos minutos, y en cuanto sea posible el paciente debe recibir carbohidratos por vía bucal. Mientras tanto el dentista debe pedir ayuda al médico para que éste haga una evaluación completa del padecimiento del enfermo. Al paciente inconsciente no se le deben administrar los carbohidratos por vía bucal, ya que existe el peligro de aspiración de tales líquidos.

Hay más probabilidades de que ocurra un ataque de hipoglucemia si el paciente no come normalmente antes de acudir a la cita del dentista pensando erróneamente que la abstinencia es necesario para el tratamiento dental, o si la hora de la cita le impide desayunar o comer como acostumbra. La situación puede agravarse todavía más si el paciente toma insulina o algún tratamiento bucal para la hipoglucemia, a pesar de la ingestión disminuida de alimentos. La planificación del tratamiento dental debe tomar en cuenta esta posibilidad. El dentista debe anotar las horas habituales de comida así como el tratamiento seguido por el paciente. Para procedimientos dentales sistemáticos, el paciente debe seguir su horario acostumbrado de comida y no modificar su tratamiento de insulina sin indicaciones específicas de su médico.

El equilibrio a veces tan frágil entre consumo de alimen-

tos, energía utilizada e insulina o tratamiento con hipoglucemiantes bucales puede ser perturbado por el dentista. En efecto, después de procedimientos dolorosos o de cirugía bucal, el paciente se abstiene o es incapaz de comer normalmente durante varias horas. Entonces aparece con los signos de hipoglicemia, sobre todo si el enfermo tomó insulina antes de la cita con el odontólogo. Esta hipoglicemia puede ser leve con dolor de cabeza moderado, pero en casos graves puede acabar en coma.

El dentista debe prever este problema potencialmente peligroso, por medio de una evaluación cuidadosa y consulta con el médico acerca del tratamiento y dieta del paciente. A veces hasta será necesario modificar el horario normal del tratamiento médico para poder efectuar el tratamiento dental.

COMPLICACIONES CRONICAS

Las complicaciones crónicas de la diabetes mellitus que son más alarmantes para el dentista están relacionadas con el sistema cardiovascular. Las consecuencias de la aterosclerosis incluyen hipertensión, insuficiencia coronaria, y quizá insuficiencia cardíaca congestiva. En los pacientes diabéticos con una de estas enfermedades es a veces necesario

modificar el plan de tratamiento dental.

La piel y las mucosas de los pacientes diabéticos son más propensas a la infección que las del paciente sano. Las infecciones dentales agudas necesitarán tratamientos más enérgicos, y será necesario tomar ciertas precauciones para prevenir complicaciones. Existe también la opinión perfectamente documentada, aunque todavía discutida, de que la diabetes sacarina influye en la gravedad de la evolución de la enfermedad periodontal. Si bien la diabetes sacarina no es un factor iniciativo, sí puede bajar la resistencia tisular (sobre todo si la enfermedad no está controlada) así como la eficacia de los leucocitos, y favorecer la evolución rápida de la enfermedad periodontal con gran destrucción ósea y pérdida de dientes. Sin embargo, no hay lesiones bucales que se puedan considerar como características de la diabetes.

Es también contrasentido el concepto de que la evolución de las complicaciones pueden ser más grave en el paciente no controlado y no todos los investigadores lo aceptan. La opinión médica común es que aunque es importante la calidad del tratamiento de la diabetes, las complicaciones no se pueden considerar únicamente como factores de un tratamiento deficiente.

IDENTIFICACION DEL PACIENTE DIABETICO

El dentista debe comprender y conocer la diabetes y sus complicaciones agudas y crónicas que pueden producir situaciones dramáticas en el consultorio. Para evitarlas y disminuir estos riesgos tendrá que modificar muchas veces el plan de tratamiento.

Todas estas consideraciones presuponen que el dentista sabe que su paciente está diabético. Pero ¿cómo puede un dentista identificar a un paciente diabético?

Generalmente la identificación se hace mientras se toma la historia clínica. En el interrogatorio el paciente ya diagnosticado antes informará al dentista que tiene diabetes. Preguntas adicionales ayudarán a descubrir la presencia de complicaciones. Nunca se insistirá demasiado en la importancia de una historia clínica adecuada. Un cuestionario impersonal hará que el paciente conteste de manera que confundirá al dentista desprevenido. Por ejemplo, el paciente de mediana edad con diabetes moderada, tratado únicamente por medio de la dieta, a quien tranquiliza su médico que le asegura que su caso no es nada grave (lo cual puede ser cierto en en lo que se refiere a la diabetes), puede tener además una hipertensión o insuficiencia coronaria asociada, y que sólo un interrogatorio lógico y cuidadoso permitirá descubrir.

El diabético no diagnosticado plantea más problemas de identificación. En este caso el paciente ignora su enfermedad, que generalmente es del tipo II o no insulino dependiente. El interrogatorio a estos pacientes lleva a la sospecha de la presencia de diabetes, y el dentista tendrá que pedir al enfermo que consulte a su médico para investigación más completa.

Los síntomas clásicos que se pueden identificar en la historia clínica son la polidipsia (sed), poliuria (micciones frecuentes y abundantes) y fatiga. También pueden encontrarse signos como trastornos de la visión, parestesias e infecciones cutáneas crónicas. La enuresis nocturna es otro signo característico, especialmente en el paciente joven. También en este grupo de pacientes con diabetes tipo I insulino dependiente, el adelgazamiento es signo general, mientras que en el paciente de más edad con diabetes tipo II no insulino dependiente es más común la obesidad.

El dentista debe sospechar de pacientes de mediana edad, obesos y con antecedentes familiares de diabetes, así como de los enfermos con neuropatías periféricas o parestesias. Se acordará además de las complicaciones crónicas y pensará siempre en la posibilidad de diabetes en pacientes con estos trastornos generales.

Si el dentista llega a sospechar que un paciente no diagnosticado padece diabetes, debe enviarlo al médico para que efectúe una evaluación completa de su estado de salud. En estos casos se deben aplazar los tratamientos dentales electivos y sólo se llevarán a cabo los procedimientos de urgencia. Aunque el dentista por lo común no realiza sistemáticamente en el consultorio pruebas para determinar el nivel de glucosa en la orina, o hipoglicemia, esto puede hacerse con las pruebas simplificadas disponibles hoy en día. Sin embargo, aun si éstas fueran realizadas con resultados positivos, es el médico quien tiene que establecer el diagnóstico definitivo. Este se basa generalmente en el análisis de orina y pruebas sanguíneas. El análisis de orina determina la presencia de glucosa y cuerpos cetónicos, y las pruebas sanguíneas examinan el nivel de glucosa en sangre en condiciones basales o normales de ayuno (generalmente menos de 140 mg/100 ml). Si los valores de glucosa en estas condiciones de ayuno no son más elevadas que normalmente, se realizará una prueba de tolerancia a la glucosa que consiste en administrar 75 g de glucosa al paciente después de un ayuno de 12 horas. Normalmente el nivel de glucosa en la sangre no pasará de 200 mg/100 ml durante el período de dos horas después de la administración y luego volverá a un nivel por abajo de 140 mg/100 ml. En el paciente diabético estos valores serán superiores.

TRATAMIENTO DENTAL DEL PACIENTE DIABETICO

TIPO I: DIABETICO INSULINODEPENDIENTE

No controlado. Es poco probable que un paciente no diagnosticado con diabetes tipo I insulino dependiente acuda al consultorio para un tratamiento dental sistemático, ya que su estado general relega por lo común a un segundo plano estas preocupaciones y exige una atención médica inmediata. Sin embargo, es posible que un caso diagnosticado de diabetes juvenil o insulino dependientes sea visto en el consultorio en situación no controlada. En efecto, es difícil lograr el control terapéutico en un diabético joven debido a la necesidad de inyecciones diarias de insulina aunada a las prescripciones dietéticas rigurosas y fluctuación tan amplia de requerimientos calóricos y de ejercicios que se observan en un paciente joven. A pesar de todos los esfuerzos para educar al paciente en cuanto a su enfermedad, el deseo o la necesidad de los jóvenes de participar en deportes, actividades de grupo o diversiones, puede provocar una demanda calórica imprevista que no será llenada por una ingestión suficiente de alimentos o insulina. Por tanto, estos pacientes se hallan fuera de control temporalmente o se encuentran en esta situación debido a falta de colaboración y comprensión. En estos casos, si el dentista sospecha que se halla frente a un diabético juvenil no diagnosticado o no controlado, o ambas cosas, debe posponer

el tratamiento dental electivo y enviar de inmediato al enfermo a su médico para examen completo. Únicamente proporcionará tratamiento de emergencia para aliviar el dolor.

Controlado. El paciente estable, que colabora y está bajo tratamiento vigilado por su médico, puede ser tratado como paciente normal para los procedimientos sistemáticos, siempre y cuando el plan de tratamiento dental no obstaculice el tratamiento médico. Las citas serán razonablemente cortas y no deben entorpecer el tratamiento diabético diario o los arreglos dietéticos. El tratamiento dental debe efectuarse bajo anestesia local, la anestesia general plantea problemas especiales en estos pacientes que serán estudiados en otra parte de este artículo. La anestesia local puede combinarse con adrenalina en dosis moderada (1:1000.000). Es muy importante que el diabético insulino dependiente siga comiendo normalmente. En efecto, una comida más reducida o una cita que impide el almuerzo en pacientes que toman su dosis diaria de insulina invita a la hipoglicemia. Por tanto, es sumamente importante fijar las citas de manera de no estorbar el régimen de comidas y la administración de insulina. Además, en el operatorio debe haber siempre alguna bebida con azúcar para tratar un estado hipoglucémico imprevisto.

TIPO II: DIABETICO NO INSULINODEPENDIENTE

NO diagnosticado o no controlado. Un paciente con diabetes no diagnosticada que acude al consultorio para odontología sistemática (limpieza, raspado, etc) generalmente no está en estado de cetoacidosis o precoma; sin embargo, pueden estar presentes algunas complicaciones crónicas (especialmente cardiovasculares) en grados variables. Si se sospecha la diabetes, es necesario pedir una evaluación médica y empezar un tratamiento médico antes de iniciar los procedimientos odontológicos electivos. El paciente, aunque diagnosticado como diabético pero tratado de manera insuficiente, también debe ser enviado al médico para reevaluación y control de su diabetes antes de emprender la odontología sistemática. En estos pacientes se harán únicamente tratamientos de urgencia y se pospondrán los demás. La detección de la diabetes por el dentista puede ser considerada como una medida de salud pública de importancia práctica considerable, ya que los datos estadísticos señalan que muchos pacientes potenciales de este grupo ignoran su enfermedad. En algunos casos una historia clínica detallada, tomada por el dentista, será suficiente para suscitar sospechas que serán confirmadas por pruebas específicas efectuadas por el médico.

Controlado. El paciente con diabetes diagnosticada y perfectamente tratada puede someterse a tratamientos dentales

sistemáticos bajo anestesia local sin tomar precauciones especiales, salvo las señaladas para el horario de las citas que no deben obstacular el régimen diario de las comidas y del tratamiento. Se debe evitar la anestesia general en el consultorio. En este grupo de pacientes también existe el peligro de las complicaciones crónicas de la diabetes y es preciso tomar una historia clínica detallada para descubrir la presencia de dichas complicaciones. Si fuera necesario, el médico podría proporcionar más detalles. Las complicaciones cardiovasculares son particularmente importantes para el dentista. Una vez diagnosticadas deben ser tratadas independientemente de la diabetes, como fue señalado en otro artículo.

OTRAS CONSIDERACIONES

Es necesario consultar al médico cuando se piensa realizar un tratamiento posoperatorio en pacientes que fueron sometidos a procedimientos quirúrgicos complicados tanto bucales como periodontales. El malestar posoperatorio no debe perturbar las necesidades dietéticas y se darán instrucciones para que las comidas sean blandas y sabrosas durante este período.

Los pacientes sometidos a cirugía menor, como son las extracciones de uno o dos dientes, o procedimientos periodontales menores cuando no hay infección local y aguda, no

necesitan recibir antibióticos profilácticos. La administración de antibióticos profilácticos está indicada en pacientes diabéticos con infección bucal activa, como por ejemplo absceso dental o celulitis, especialmente en presencia de signos de fiebre alta y malestar general.

Las infecciones agudas pueden obstaculizar el tratamiento diario del paciente diabético, sobre todo del enfermo insulino dependiente. Las infecciones graves serán tratadas de preferencia en el hospital, o por lo menos en colaboración estrecha con el médico, ya que en estos casos puede ser necesario aumentar las dosis de insulina, modificar el régimen diario y emprender medidas enérgicas para tratar la infección.

La anestesia general plantea problemas especiales en el diabético, puesto que el paciente anestesiado puede sufrir cambios metabólicos que al no ser advertidos pueden tornarse peligrosos. Si un paciente diabético ha de someterse a anestesia general, deberá ser en el hospital y con previa consulta médica. En estos casos también se debe hacer una evaluación cuidadosa del tratamiento hipoglucémico diario y modificarlo según los requerimientos individuales de cada paciente. Las dosis de insulina serán aumentadas o sustituirán a los hipoglucemiantes bucales para la duración de la anestesia y hasta que el paciente pueda reanudar la ingestión bucal de alimentos y medicamentos. A veces será necesario

completar el tratamiento con dextrosa o glucosa intravenosa; se vigilará el estado del paciente mediante determinación de los niveles de glucosa en la sangre y orina, y se administrará luego insulina para mantener niveles adecuados de glucosa sanguínea. El objetivo de estas medidas es prevenir la posibilidad de hipoglicemia en el paciente inconsciente. Una hipoglicemia leve es menos peligrosa que una caída del nivel de glucosa sanguínea.

COMPLICACIONES DENTALES

Durante mucho tiempo se consideró que la enfermedad periodontal era una complicación de la diabetes. Sin embargo, no ha sido confirmada la relación y la opinión no está aceptada universalmente. Como en el diabético la resistencia a las infecciones se halla disminuida, no es ilógico pensar que la enfermedad periodontal puede progresar con más rapidez en estos pacientes. Sin embargo, es necesario realizar más estudios antes de responder de manera definitiva a esta cuestión. También se ha señalado que pacientes con mayor destrucción de la inserción periodontal presentaban cambios retinales más importantes. Asimismo, en estos pacientes es quizá más frecuente un retraso en la cicatrización. Estas constataciones no son aceptadas por los autores. No obstante, es preferible evitar traumatismos innecesarios y procurar un cierre adecuado de las incisiones o heridas quirúrgicas en estos pacientes.

En resumen, la diabetes mellitus es una enfermedad importante en odontología. El dentista debe conocer los problemas que plantea la enfermedad en pacientes insulino-dependientes (tipo I) y no insulino-dependiente (tipo II). También debe estar prevenido sobre la posibilidad de complicaciones de la diabetes y conocer su tratamiento en odontología. Además de ser capaz de formular y modificar su plan de tratamiento dental cuando sea necesario sin que esto afecte el régimen dietético general y terapéutico del paciente individual.

BIBLIOGRAFIA

Clinicas Odontológicas de Norteamérica.

Volumen 2/1983

El paciente con mayores riesgos médicos.

Interamericana.

Medicina Interna en Odontología. Tomo I.

Louis F. Rose Donald Kaye

Salvat.

Anestesia General en Odontología

Volumen 11/1987

Urgencias Médicas en el consultorio dental.

Interamericana.

Anestesia Local operatoria diagnostica y terapeutica.

Hans Killiams.

Salvat.

Diccionario de Especialidades Odontológicas.

4ª Edición. 1990.

Analgesia Local en Odontología.

D.H. Roberts

J.H. SOWRAY

Editorial El Manual Moderno, S.A.

Estomatología. Dechaume.

TORAV-MASSON

S.A. BARCELONA

Gustavo O. Kruger

Tratado de Cirugía Bucal. Interamericana.