

122
2ej-



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

SEMINARIO DE EMERGENCIAS
MÉDICO - DENTALES

MANEJO ODONTOLÓGICO DEL PACIENTE CON
ANGINA DE PECHO EN EL CONSULTORIO DENTAL

T E S I N A

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
CIRUJANO DENTISTA

P R E S E N T A :

Margarita Leticia Gutiérrez Serra



MEXICO, D. F.

1992

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



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
DEFINICION.....	4
CLASIFICACION DE LOS SINDROMES ANGINOSOS.....	5
Angina Estable.....	5
Angina Inestable.....	14
Angina Variante (de Prinzmetal).....	18
Equivalente de Angina.....	19
ETIOLOGIA.....	20
MANIFESTACIONES CLINICAS.....	25
DIAGNOSTICO.....	28
PREVENCION DEL ATAQUE.....	32
Historia Clínica.....	32
Remisión al Cardiólogo.....	33
Premedicación antes del procedimiento dental.....	35
Posición del paciente.....	39
Duración de la cita.....	39
CONTROL DE UN ATAQUE DURANTE EL TRATAMIENTO DENTAL.....	41
CONCLUSIONES.....	44
BIBLIOGRAFIA.....	45

INTRODUCCION

La angina de pecho o angor pectoris quiere decir ahogamiento o estrangulamiento del pecho y es una de las manifestaciones clínicas de la cardiopatía isquémica.

La angina de pecho no es más que un desequilibrio entre el aporte y la demanda de oxígeno del miocardio; resultado normalmente de la incapacidad de las arterias coronarias por alguna lesión.

Este síndrome se caracteriza por ser en episodios de dolor o sensación de opresión precordial, el dolor o malestar es difuso y de intensidad variable, precipitado por el esfuerzo, por emociones o una comida muy abundante.

Se puede presentar como una molestia vaga apenas incómoda o bien evolucionar con rapidez hasta una sensación de compresión intensa y grave.

El dolor puede irradiarse hacia el hombro izquierdo y bajar por la región medial del mismo brazo y, en ocasiones bajar hasta la mano y dedos, cuello, espalda y mandíbula. El dolor anginoso puede presentarse también en reposo o durante el sueño o en el comienzo de la mañana, éste puede durar de uno a cinco minutos.

Los fenómenos que lo calman son: el reposo, o sea dejar de realizar la actividad física que estaba haciendo y la administración de algún vasodilatador.

La angina de pecho debe ser considerada como un trastorno gra

ve de importancia clínica para el dentista de práctica general ya que generalmente es un signo importante de enfermedad de las arterias coronarias.

Por tanto, a un paciente con antecedentes de angina de pecho se le debe considerar como un paciente de alto riesgo durante el tratamiento dental, ya que podría presentar un cuadro antes o durante el tratamiento, debido al estrés (miedo), porque no lleva control médico, por el uso de adrenalina en la anestesia y por otras causas.

El odontólogo debe estar capacitado para el diagnóstico y el tratamiento temprano de esta cardiopatía con el fin de evitar problemas o complicaciones, que acarrearán este síndrome. Es de gran importancia pues, que se documente y se actualice sobre el tema para planear bien el tratamiento dental del paciente con angina de pecho.

ANGINA DE PECHO

Angina pectoris, literalmente significa dolor en el pecho; la palabra "angina" se deriva del latín y del griego, se traduce como ahogamiento o sensación de estrangulación, "pectoris" que significa pecho; aunque existen muchos eventos fisiopatológicos no relacionados con el sistema cardiovascular que pueden causar malestar del pecho.

La convención, o el acuerdo ha decretado que este término sea utilizado para referirse al dolor característico del pecho de la enfermedad (o mal) cardíaca isquémica. El mecanismo que produce el dolor de esta naturaleza es siempre una discrepancia entre la demanda de oxígeno del miocardio y la incapacidad de las arterias coronarias para suministrar este sustrato; la angina de pecho es causada usualmente por una enfermedad cardíaca arteroesclerótica.

DEFINICION

La angina de pecho no es una enfermedad, es una manifestación clínica de isquemia miocárdica aguda a su vez, es una consecuencia de arteriopatía coronaria, ciertos tipos de valvulopatía, miocardiopatía y otros. Heberden, describió la angina de pecho como una "sensación de estrangulación y ansiedad" y una sensación dolorosa y de lo más desagradable en la mama". La angina suele durar de uno a diez minutos y, en tanto, puede ocurrir en reposo, por lo general se precipita por el estrés físico, emocional o ambos. La molestia casi siempre se localiza en el área retroesternal pero puede irradiarse hacia o confinarse en la mandíbula, garganta, brazo derecho o izquierdo, muñeca o espalda. Siempre es necesario distinguir entre angina estable e inestable.

La angina de pecho no es un indicador sensible de isquemia miocárdica, dado que los episodios isquémicos "indolores" o "silenciosos" son de tres a cinco veces más frecuentes que los dolorosos. Es posible que muchos individuos con isquemia silenciosa nunca se quejen de angina.

Hay cuatro tipos de angina de pecho: estable, inestable, variante (de Prinzmetal) y equivalentes de angina. La isquemia miocárdica prolongada, con angina o sin ella, pero sin datos de infarto de miocardio (IM), también es una situación bien reconocida.

CAUSAS DE ISQUEMIA MIOCARDICA

- . Estrechamiento aterosclerótico coronario (la causa frecuente).
- . Coronariopatía no aterosclerótica: espasmo coronario, tromboembolia coronaria, anomalías congénitas y vasculitis coronaria.
- . Cardiopatía valvular: estenosis, insuficiencia o ambas, aórtica, estenosis mitral y estenosis pulmonar.
- . Hipertensión pulmonar.
- . Miocardiopatías hipertróficas o dilatadas.

CLASIFICACION DE LOS SINDROMES ANGINOSOS

ANGINA ESTABLE

Se dice que la angina es estable cuando no ha habido cambio de la frecuencia, duración, factores precipitantes o facilidad de alivio de las crisis de angina durante los últimos 60 días. Al emitir este diagnóstico, es necesario asegurarse de que en el transcurso de ese periodo no ha disminuido el nivel de actividad del individuo. La clasificación por grados de la angina de esfuerzo, con el uso de las pautas emitidas por la Canadian Cardiovascular Society (cuadro.1.1), permite definir la capacidad funcional del enfermo. La angina inestable es más grave y tiene peor pronóstico que la estable, pero la intensidad de los episodios de esta última es un indicador inadecuado de la gravedad en comparación con otros marcadores.

Los pacientes con angina de pecho estable sufren angina durante el esfuerzo o ejercicio, o en otras condiciones en que

aumenten las necesidades miocárdicas de oxígeno. Esto ocurre en forma previsible, y suele aliviarse con rapidez por reposo o por la administración de nitroglicerina.

En este tipo de angina el dolor es de baja intensidad, breve duración, sin carácter progresivo, rara vez acompañado de arritmias, lipotimias o síncope.

En su historia natural, para cruzar el horizonte clínico del angor, la subobstrucción será superior al 75% de la luz. Puede así mantenerse estable, estacionario hasta por 15 ó 20 años, sufrir regresión y desaparecer espontáneamente, empeorar pasando a ser inestable, presentar muerte súbita o instantánea, o aparecer después de un infarto.

Existe la duda si el angor estable puede pasar bruscamente al infarto miocárdico directamente o necesita franquear la etapa de inestabilidad primero.

CUADRO 1.1 Clasificación de la angina de pecho emitida por
la Canadian Cardiovascular Society

1. La actividad física ordinaria no causa angina, como caminar y subir escaleras. Angina ante ejercicio vigoroso, rápido o prolongado durante el trabajo o la recreación.
2. Limitaciones leves de la actividad ordinaria. Caminar o subir escaleras con rapidez, caminar cuesta arriba, caminar o subir escaleras después de las comidas, en ambiente frío, cuando hay viento, bajo estrés emocional o sólo durante las pocas horas que siguen después de levantarse. Caminar más de dos cuadras a nivel del suelo y subir más de un tramo de escaleras ordinarias a un ritmo normal y bajo condiciones normales.
3. Notoria limitación de la actividad física ordinaria. Caminar una o dos cuadras a nivel del suelo y subir un tramo de escaleras en condiciones normales a ritmo normal.
4. Incapacidad para realizar cualquier actividad física sin molestias: puede haber síndrome anginoso en reposo.

FISIOPATOLOGIA

En pacientes con angina de pecho estable, sobreviene isquemia miocárdica cuando aumenta la demanda de oxígeno en presencia de aporte fijo de éste último al miocardio. Esto explica por qué la angina estable por lo general ocurre cuando el individuo camina con rapidez o sube una pendiente leve. Los factores que afectan la demanda miocárdica de oxígeno incluyen frecuencia cardiaca, contractibilidad miocárdica y tensión de pared miocárdica; esta última depende de la presión, volumen y espesor de la pared del ventrículo izquierdo. Entre los factores que influyen sobre el aporte miocárdico de oxígeno están el contenido de oxígeno de la sangre y el flujo sanguíneo coronario, el cual depende de la presión de perfusión coronaria y del estrechamiento arterial coronario (fijo, dinámico).

PRUEBAS DIAGNOSTICAS HABITUALES

El ECG de reposo es normal en alrededor de 50% de los enfermos con angina de pecho. La presencia de ondas Q anormales en el ECG por lo general indica IM previo, pero debe considerarse un patrón de seudoinfarto (p.ej., miocardiopatía, enfermedad infiltrativa, síndromes de preexcitación).

La vigilancia Holter de 24h es útil para valorar la carga isquémica total (es decir, episodios de isquemia miocárdica dolorosos e indolorosos). En tanto los cambios del segmento ST en la vigilancia Holter se han relacionado con pronóstico desfavorable en pacientes con angina estable, no se ha defi-

nido la participación exacta de dicha vigilancia en el tratamiento de esos enfermos. Con este método también puede establecerse la presencia y gravedad de arritmias ventriculares.

En sujetos con angina estable suelen utilizarse pruebas de esfuerzo bajo estrés, con imágenes de perfusión miocárdicas o sin ellas, con el uso de métodos con banda sinfín. Como instrumento diagnóstico, las pruebas de esfuerzo son útiles en quienes tienen probabilidad intermedia de aterosclerosis coronaria antes de la prueba. No se requieren pruebas de estrés y no deben utilizarse como procedimiento diagnóstico cuando la probabilidad de angina estable antes de la prueba es de 90%. La adición de imágenes de perfusión con talio (TI) y de ventriculografía con radionúclidos a las pruebas ECG con estrés, mejora su precisión, especialmente en quienes tienen alta probabilidad de ECG con estrés positivo falso (mujeres jóvenes, usuarios de ciertas drogas, pacientes con preexcitación o con ECG basales anormales). Es posible que haya un estudio positivo falso con TI en sujetos con bloqueo de rama izquierda del fascículo o en mujeres con mamas grandes. Las pruebas de estrés también son útiles para establecer el pronóstico de pacientes con angina estable y para valorar la eficacia terapéutica de medicaciones antiisquémicas o de procedimientos de revascularización (angioplastia, injertos de derivación). Cuando el individuo no puede hacer ejercicio en banda sinfín, pueden utilizarse ergómetros de bicicleta.

La escintilografía con TI y dipiridamol se ha introducido como una alternativa para las pruebas de esfuerzo. Se emplea cuando el enfermo no puede hacer ejercicio en banda sin fin o en bicicleta.

A últimas fechas, se ha investigado la ecocardiografía bajo esfuerzo, pero requiere mayor investigación antes de que pueda usarse como instrumento diagnóstico.

En general, la arteriografía coronaria está indicada para individuos con angina estable, en quienes se establece en clínica que tienen alto riesgo para fenómenos cardíacos futuros (isquemia ante carga de trabajo cardíaco baja, fracción de expulsión reducida, ectopia ventricular de grado alto). La angiografía les resulta inaceptable y está mal controlada mediante medicaciones, o en quienes se sospecha espasmo coronario. Al decidir si debe efectuarse arteriografía coronaria diagnóstica en un paciente en particular, deben considerarse otros factores como: edad, riesgos que plantea el procedimiento y salud general del enfermo.

TRATAMIENTO

La elección del tratamiento (médico o revascularización), depende de cada estado funcional percibido del sujeto, la respuesta a medicaciones antiisquémicas y el riesgo de fenómenos cardíacos futuros; estos últimos dependen sobre todo de los resultados de las pruebas de esfuerzo así como de la estructura coronaria y del funcionamiento del ventrículo izquierdo se

fin se establece mediante arteriografía coronaria y de ventriculografía. En general pueden emitirse las siguientes recomendaciones:

- Los individuos con obstrucción importante de la coronaria principal izquierda (o equivalente de la principal izquierda) deben ser objeto de revascularización quirúrgica.
- Las personas con enfermedad de vaso único y angina estable, han de recibir tratamiento médico cuando las lesiones obstructoras se localicen en las arterias circunfleja o coronaria derecha.
- Los pacientes con angina, debida a enfermedad importante de múltiples vasos (dos o tres vasos) que no afecta la descendente anterior izquierda proximal, y quienes tienen rendimiento adecuado al hacer ejercicio en la banda sinfin y preservación del funcionamiento del ventrículo izquierdo, han de recibir tratamiento médico. Sin embargo, es necesario anticipar tratamiento de entrecruzamiento hacia revascularización en hasta 33% de esos individuos en el transcurso de cinco años.
- En sujetos con angina de pecho causada por enfermedad importante de múltiples vasos y afección de la coronaria descendente anterior izquierda proximal, así como depresión del funcionamiento del ventrículo izquierdo, debe practicarse cirugía de derivación coronaria. No es posible afirmar si la angioplastia puede sustituir al injerto de derivación co

ronaria sino hasta que se disponga de los resultados de varios estudios con asignación al azar.

- . En enfermos con angina estable y fracción de expulsión del ventrículo izquierdo muy inadecuada (menos de 25%) debe considerarse revascularización quirúrgica si la estructura coronaria es idónea y si la experiencia quirúrgica con ese tipo de pacientes en la institución en particular es favorable.
- . Siempre que se lleve a cabo una revascularización quirúrgica, debe intentarse el empleo de una o ambas arterias mamarias internas.
- . Los enfermos en quienes está indicada la revascularización, pero no puede practicarse debido a enfermedad difusa y grave de las coronarias, deben recibir tratamiento médico.
- . El tratamiento médico ha de ser adecuado para prevenir y aliviar episodios de angina. Este tratamiento incluirá dosis adecuadas de nitratos, bloqueadores beta, o antagonistas del calcio. El tratamiento antianginoso combinado ha obtenido uso difundido. En tanto el método combinado puede ser útil en quienes los síntomas persisten a pesar de tratamiento máximo con un fármaco, el combinado puede acompañarse de interacciones hemodinámicas y electrofisiológicas desfavorables.
- . Puede ser útil el ácido acetilsalicílico (30 a 325 mg al día); también debe administrarse luego de injertos de derivación.

- . Es posible que se requieran antitiroideos o yodo radiactivo para suprimir el tiroides en quienes el tratamiento antian-
ginoso es inadecuado en el control de la angina y, en quie-
nes no es factible la revascularización.
- . Aún no se ha definido que tan enérgicamente deben tratarse
los episodios de isquemia miocárdica silenciosos en quienes
tienen angina.
- . Siempre debe intentarse modificar los principales factores
de riesgo (hiperlipemia, tabaquismo, hipertensión). Es ne-
cesario buscar trastornos que aumentan la demanda miocárdi-
ca de oxígeno, como anemia e hipertiroidismo y, como corre-
girlos cuando los haya.

ANGINA DE PECHO INESTABLE

Este síndrome comprende angina de inicio creciente; angina que ocurre con frecuencia cada vez mayor; crisis anginosas que sobrevienen ante un esfuerzo progresivamente menor y, angina en reposo.

El marco temporal en el cual tienen lugar esos fenómenos es crucial para entender el síndrome (los fenómenos han ocurrido durante los últimos 60 días). La angina inestable suele progresar hacia IM agudo (en especial en el transcurso de dos a cuatro semanas desde el diagnóstico). En alrededor de 10 a 15% de los individuos con angina inestable, se encuentra estenosis importante de la coronaria principal izquierda. No obstante, un porcentaje similar presenta coronarias de aspecto normal en la angiografía. Se requiere un método terapéutico enérgico, en particular cuando esos sujetos se encuentran en la fase aguda de angina inestable.

FISIOPATOLOGIA

Estudios angiográficos, angioscópicos y hematopatológicos recientes, han recalcado las participaciones de la rotura de placa, activación y agregación plaquetarias, formación de trombos y espasmo coronario en la patogenia de la angina inestable. Otro mecanismo es la vasoconstricción coronaria relacionada con disfunción endotelial que conduce a la activación plaquetaria, trombosis y espasmo coronario. Así, en la angina inestable, la isquemia miocárdica se origina por disminución pri

maria del aporte de oxígeno, más que por un incremento de la demanda del mismo.

PRUEBAS DIAGNOSTICAS HABITUALES

El ECG de reposo puede revelar cambios electrocardiográficos sugestivos de isquemia miocárdica, sobre todo en la fase aguda de la enfermedad. La elevación rápidamente reversible del segmento ST se observa con menor frecuencia que la depresión transitoria de ese segmento.

La mayoría de los enfermos con angina inestable suele estabilizarse mediante tratamiento médico intensivo. Con todo, debido a la incidencia relativamente alta de estenosis importante de la coronaria principal izquierda y a la frecuencia elevada de fenómenos cardíacos futuros, han de evitarse las pruebas de esfuerzo con estrés. Se practicará arteriografía coronaria poco después del ingreso al hospital.

En general, se recomienda que todos los individuos con angina inestable sean objeto de arteriografía coronaria, no sólo para auxiliar el diagnóstico sino también para valorar la necesidad y factibilidad de revascularización, que suele requerirse en esos enfermos.

TRATAMIENTO

- .Los pacientes con angina inestable deben quedar hospitalizados y bajo supervisión y vigilancia cardiaca estrechas.
- .Son útiles, administración de oxígeno y sedación.
- .Es necesario iniciar tratamiento con nitroglicerina por vía

intravenosa especialmente en quienes están en la fase aguda de la enfermedad. A menudo también se requieren antagonistas del calcio y bloqueadores beta.

En un estudio controlado por placebo, que comprendió 479 pacientes con angina inestable, se demostró que el uso de heparina o ácido acetilsalicílico (325 mg dos veces al día) durante la fase aguda de la enfermedad se relaciona con incidencia reducida de infarto de miocardio.

En la mayoría de los enfermos con angina inestable debe practicarse revascularización sin retraso. Los individuos con un trombo coronario obvio identificado mediante arteriografía coronaria quienes han estado estabilizados médicamente, quizá deban recibir heparina por vía intravenosa durante algunos días antes de intentar angioplastia coronaria.

Es necesario que todos los pacientes, incluso quienes reciben tratamiento médico, egresen bajo ácido acetilsalicílico diario debido a sus efectos benéficos para reducir la incidencia de infarto no letal y la mortalidad, según se demostró en un estudio cooperativo de la Veterans Administration y un estudio multicéntrico canadiense.

La angina inestable, por otro lado, tiene como características un aumento en el número, intensidad y duración de los episodios dolorosos; estos suelen aparecer con menor grado de esfuerzo o bien durante el reposo y su respuesta a los nitratos sublinguales disminuye.

- Dentro de la angina inestable se distinguen dos subgrupos:
- a) Los pacientes que tienen angina de pecho de 60 días o menos de haber hecho su aparición (angina de reciente comienzo), ya que con este lapso es impredecible saber cual será su evolución y su manejo, por tanto deberá ser más estrecho.
 - b) Aquellos pacientes en los que la presentación del dolor - anginoso sugiera la posibilidad de que se trate de un infarto del miocardio, principalmente por su duración prolongada, pero también en los que se ha asociado con importante reacción adrenérgica o vagal, esta distinción es importante por que es obligado el manejo intrahospitalario para descartar - la posibilidad de infarto.

ANGINA DE PECHO VARIANTE (DE PRINZMETAL)

Se caracteriza por dolor en reposo, la capacidad de ejercicio generalmente es normal. Los episodios de isquemia miocárdica que caracterizan a la angina variante duran varios minutos, a menudo son peores por la mañana y se acompañan de elevación transitoria del segmento ST detectado en un electrocardiograma.

Su presentación puede ser variable y caprichosa, pero bien puede presentarse diariamente y tener carácter cíclico y episódico. Se asocia frecuentemente con arritmias, sensación de palpitaciones o con lipotimias o síncope.

Se cree que las crisis de isquemia miocárdica en este síndrome dependen de vasoespasmo coronario. Los cambios endoteliales locales pueden originar la hiperactividad de segmentos de arterias coronarias. La mayoría de los afectados también tienen arteriopatía coronaria aterosclerótica.

Cuando hay estrechamiento aterosclerótico importante, también puede haber angina inducida por esfuerzo.

Puede encontrarse en hombres de edad avanzada o en mujeres jóvenes.

En ausencia de arteriopatía coronaria aterosclerótica importante, los nitritos y los antagonistas del calcio son los medicamentos más importantes en el tratamiento médico.

Ha de evitarse la exposición a ambientes fríos. Es necesario suspender el tabaquismo.

Debe considerarse cirugía coronaria si hay estenosis de importancia; la cual es de alto riesgo.

EQUIVALENTES DE ANGINA

La isquemia miocárdica transitoria aguda puede causar angina o producir signos de disfunción del ventrículo izquierdo o arritmias.

Muchos episodios isquémicos, son silenciosos.

La disnea y el agotamiento son síntomas que reflejan las consecuencias fisiopatológicas de la isquemia miocárdica temprana y por ende se denominan equivalentes de angina. Pueden ocurrir con angina o sin ella.

Los mismos principios diagnósticos y terapéuticos que se aplican a pacientes con angina de pecho, se aplican a individuos con equivalentes de angina. Las pruebas bajo estrés han de practicarse con gran precaución; no se realizarán cuando los síntomas han ocurrido en el transcurso de los 60 días previos.

ETIOLOGIA

La angina de pecho se hace presente cuando el trabajo cardíaco y la exigencia de oxígeno del miocárdio sobrepasando la capacidad del sistema arterial coronario para aportar sangre oxigenada.

La causa más frecuente que origina la angina de pecho es la insuficiencia coronaria por estrechamiento aterosclerótico (aterosclerosis) en un 90% y el otro 10% por anomalías funcionales.

Es un proceso que siempre está presente y que aparece tan pronto como empieza a circular la sangre en los vasos sanguíneos. Es uno de los fenómenos patobiológicos de mayor trascendencia ya que condiciona la producción de isquemia miocárdica, la cual es la causa principal de un gran índice de mortalidad en la edad adulta.

Es una forma especial de alteración de las arterias que provoca el engrosamiento y endurecimiento de la parte media y subíntima de los vasos de mediano y gran calibre. Esta alteración es un factor muy importante para provocar angina de pecho.

Esta enfermedad se caracteriza por la aparición de una lesión básica, que es el ateroma o placa aterosclerótica.

Es una enfermedad progresiva que se inicia en la infancia y que tiene manifestaciones clínicas en los adultos jóvenes y de edad avanzada. Se sabe que es un proceso multifactorial -

que, para provocar secuelas clínicas, requiere la proliferación amplia de células de músculo liso dentro de la capa íntima de la arteria afectada. La forma y contenido de estas lesiones avanzadas muestran los resultados de tres procesos biológicos fundamentales: 1) proliferación de células de músculo liso de la capa íntima, junto con acumulación variable de macrófagos; 2) formación de grandes cantidades de matriz de tejido conectivo con inserción de colágena, fibras elásticas y proteoglucanos, y 3) acumulación de lípidos, principalmente en forma de ésteres del colesterol y derivados de colesterol dentro de la célula, así como en los tejidos conectivos que la rodean.

La arteria normal consta de tres capas bien definidas: íntima, media y adventicia. La íntima está cubierta de endotelio en la cara interna (luminal) del vaso, que colinda con la lámina elástica interna en su porción exterior. La capa media se halla entre la lámina elástica interna y, en las arterias elásticas con capa muscular completamente desarrollada, una lámina elástica externa. La adventicia está delimitada por la lámina elástica externa y la porción exterior del propio vaso.

Las lesiones más tempranas de la aterosclerosis se manifiestan por lo general en lactantes y niños pequeños en forma de una lesión llamada estría de grasa; la lesión avanzada, la placa fibrosa, aparece generalmente al principio de la edad adulta y progresa con la edad. Las estrias grasosas son las

lesiones más precoces de la aterosclerosis, se caracterizan por la acumulación de lípidos en las fibras musculares lisas y en macrófagos (células espumosas) y de tejido fibroso en zonas localizadas de la íntima. Macroscópicamente la estría de grasa aparece como una área de color amarillo debido a la gran cantidad de lípido depositado en las células espumosas.

La lesión avanzada de la aterosclerosis se llama por lo general placa fibrosa. Cuando ésta queda afectada por trombosis, hemorragia, calcificación o una combinación de los tres trastornos, se denomina lesión complicada.

Las placas fibrosas aparecen antes en los varones que en las mujeres, en la aorta antes que en las arterias coronarias, es característicamente dura, elevada y en forma de cúpula que se abomba hacia la luz del vaso. Consiste en un núcleo central de lípidos extracelulares y de restos celulares necróticos (ateroma). Estos ateromas en su etapa inicial están distribuidos escasamente, pero al avanzar la enfermedad, se tornan más y más numerosos y a veces cubren prácticamente toda la superficie íntima de las arterias con ataque grave.

Cuando aumentan de tamaño las placas por acumulación de lípidos y por cicatriz fibrosa, invaden progresivamente el interior de la arteria y también la túnica media subyacente; y en consecuencia los ateromas dificultan el riego sanguíneo y debilitan las arterias afectadas, lo cual origina aneurismas. Otros ateromas en su etapa final experimentan diversas com-

plicaciones: calcificación, hemorragias internas, úlceras por la superficie endotelial con expulsión de restos embólicos hacia la corriente circulatoria y formación suprayacente de trombo en la superficie de la placa.

Las lesiones aterosclerosas tienden a ocurrir con mayor frecuencia en los segmentos proximales, en los sitios de bifurcación y en los acodamientos, más frecuentes en la arteria coronaria descendente anterior proximal.

La aterosclerosis coronaria es más frecuente y severa en los varones y a mayor edad, pero tiende a ser igual en ambos sexos después de los 50 años de edad.

Hasta que el calibre del vaso no se ha reducido en cerca de un 75% no aparece una interferencia significativa del flujo sanguíneo, pero si la arteria se ve afectada en toda su longitud pueden aparecer alteraciones aunque la obstrucción sea menor.

Independientemente de cual sea la secuencia histopatológica y los fenómenos biológicos que la condicionan, la aterosclerosis ocurre con mayor o menor frecuencia según existan o no los llamados factores de riesgo, los cuales pueden ser o no modificables, varían en cuanto a su reversibilidad con las técnicas actuales del tratamiento preventivo.

En la actualidad, edad, sexo y factores genéticos se consideran factores de riesgo irreversibles, mientras que la eliminación del tabaquismo y el tratamiento de la hipertensión ar

terial puede servir para disminuir el riesgo elevado de aterosclerosis. Otros factores de riesgo son: la diabetes mellitus, hiperlipidemias, obesidad, inactividad física, estrés emocional y el tipo de personalidad.

Como se vió al principio la angina de pecho también puede ser producida por anomalías funcionales de las arterias coronarias tales como: estenosis aórtica, aortitis sifilítica, - anomalías congénitas de las arterias coronarias, anemia, enfermedad de la colágena, arteritis de diversas etiologías, -- oclusión del orificio coronario u oclusión de las arterias intramiocárdicas.

MANIFESTACIONES CLINICAS

El dolor anginoso, es muy variable, suele ser retroster--
nal. Se puede presentar como una molestia vaga, incómoda,
o evolucionar rápidamente hasta una sensación de compre--
sión precordial intensa y grave, puede presentarse con --
sudación, palpitaciones, angustia y gravedad. La disnea -
durante el dolor no es frecuente, pero si se presenta, in-
dicará una afección coronaria grave, y es un signo de mal-
pronóstico. Si el dolor se presenta en un lugar localiza-
do en la parte superior del tronco durante esfuerzo, ésto
obliga a pensar que la enfermedad coronaria es causa de -
aquél.

Las características que definen al dolor coronario son;
el tipo, la localización, la irradiación, la duración, --
los factores desencadenantes y las circunstancias que lo
alivian.

El dolor puede quedar localizado o irradiarse a otras par-
tes del tórax, hombros, mandíbulas y a veces a ambos bra-
zos, pero más hacia el hombro izquierdo descendiendo por
la cara interior del brazo del mismo lado; incluso hasta
las manos, muñecas y dedos. La sensación que se percibe es
de dolor y adormecimiento como de estremecimiento.

También se puede irradiar hasta la espalda, garganta, lado
izquierdo de la nuca, que se continúa hacia arriba, hacia
el lado izquierdo de la cara y la mandíbula.

Se ha informado que en ocasiones el dolor mandibular, por
el cual el sujeto busca el tratamiento dental, puede ser

la única manifestación clínica en un caso de angina.

Otro sitio donde puede sentirse el dolor anginoso es el abdomen superior o inferior, asciende como una corbata por delante de el esternón. Rara vez se siente en la región del ápex cardíaco, generalmente el paciente que señala esta área o describe sensaciones esporádicas, que punzan o son calientes; no presenta angina de pecho.

La intensidad del cuadro anginoso varía desde leve sensación de opresión, hasta la más terrible angustia y aniquilamiento moral (angor animi) sensación inminente de muerte, el paciente dice que cuando le dá el dolor siente que se muere.

El dolor del enfermo anginoso es opresivo; y lo indica poniendo la mano entreabierta o con el puño cerrado sobre el pecho. Si el dolor se presenta en forma de pinchazos en la punta cardíaca y lo señalan con el dedo, o bien es sordo, constante y suave, y se alivia con el esfuerzo, no es dolor de angina.

La duración de la crisis anginosa puede ser entre 1 y 5 minutos, en raras ocasiones dura más de 20 minutos. Si el dolor se prolonga más tiempo del considerado se pensará en un infarto al miocardio.

La angina de pecho es el síntoma de la isquemia miocárdica y por lo general se asocia con la enfermedad de la válvula aórtica, ateroma coronario, anemia grave, frecuencia cardíaca aumentada y cualquier enfermedad que provoque alteración del ventrículo izquierdo. Este síndrome tiene -

una neta predominancia masculina, su frecuencia aumenta con la edad sobre todo después de los 50 años, pero hoy en día tiene tendencia a afectar cada vez más a personas jóvenes y a mujeres.

DIAGNOSTICO

Para el diagnóstico de angor pectoris es de suma importancia la historia clínica del paciente; tomando en cuenta - la naturaleza y ubicación del dolor, los antecedentes, -- los factores precipitantes, como esfuerzo, ejercicio, los trastornos de tipo emocional, la irradiación del dolor, y la desaparición de éste con reposo o con la toma de nitro glicerina.

Todo lo antes mencionado más pruebas de laboratorio - y de diagnóstico; como electrocardiogramas, pruebas de es fuerzo, coronariografías, exploración clínica detallada, - estudios de análisis y radiográficos serán de mucha utili dad para llegar al término del diagnóstico.

El diagnóstico diferencial del angor exige además pensar en el síndrome de regurgitación o espasmos esofágicos. que no raramente da lugar a dolores con irradiación al + brazo izquierdo, así como a otros síndromes dolorosos to rácicos y abdominales.

El dolor de la angina de pecho suele comenzar repentinamente y puede atacar sin signos molestos, sin embargo el sujeto suele tener cierta premonición del ataque.

Al dolor se le puede estudiar; su calidad, su localización, el área que abarca, lo sitios de radiación, factores que lo provocan, factores que lo alivian y los síntomas acom pañantes.

La calidad del dolor, se refiere a la sensación con que - compara el paciente la percepción del síntoma. En orden de frecuencia, el dolor puede provocar una sensación opre siva, ardorosa o expansiva. Su descripción es muy varia--

ble y los términos más usados son: sentir "un peso en el pecho", "apretado", "algo atorado", "desgarro" en regiones pectorales, "calambre en el pecho", "ardor", sensación de - que se va a "estallar".

La localización es la mayor de las veces retroesternal, - pero también se puede localizar en la región precordial, y menos frecuente en la región pectoral derecha; otros sitios de localización del dolor son la base anterior del cuello, hombros, brazos y epigastrio. Con menos frecuencia pero también se puede localizar el dolor en los antebrazos, mandíbula o a las muñecas.

El área que abarca en el tórax es amplia, utilizándose habitualmente como área mínima la que abarca el puño. El su jeto que al describir su molestia o dolor torácico, lo ha ce señalándolo con un dedo, puede tomarse como un signo - que pone en cuestión el diagnóstico de angina de pecho, a diferencia del paciente que señala la región dolorosa con toda la mano.

El dolor se irradia a los nervios irritados; por lo cual puede irradiarse a lugares más distantes como la región -- precordial o a la región pectoral derecha, una forma ca-- racterística del dolor o de su irradiación es el hombro - izquierdo y la cara interior del brazo izquierdo hasta -- llegar a la mano y a los dedos. La sensación que siente - el paciente es de dolor y adormecimiento como de estremecimiento, con menos frecuencia el dolor se irradia solo - al hombro derecho o a ambos hombros. Otros sitios de irra-- diación son: el lado izquierdo de la nuca; bajando hacia - la espalda, el lado izquierdo de la cara y la mandíbula.

Se ha informado que el dolor mandibular, por el cual el paciente busca el tratamiento dental, puede ser la única manifestación clínica en un caso de angina.

La isquemia miocárdica puede ser de muy breve duración -- (30 segundos) o ser prolongada (hasta 20 minutos) el dolor que dura más tiempo (horas; y que no se alivia con la nitroglicerina puede diagnosticarse como infarto al miocardio)

Los factores que provocan la angina de pecho, son todos -- aquéllos que puedan aumentar el consumo miocárdico de oxígeno como son el ejercicio, la alimentación abundante, ambiente húmedo y caliente, clima frío, estrés emocional, -- (emociones exageradas; como discusión, ansiedad, excitación sexual), ingestión de caféina, fiebre, anemia, tirotoxicosis, smog, grandes alturas y fumar, o aspirar el humo de los cigarrillos de otras personas.

Cada uno de estos factores aumenta la concentración sanguínea de las catecolaminas, adrenalina y noradrenalina, -- las cuales incrementan la frecuencia cardíaca, la fuerza de contracción del miocardio y la presión arterial, por lo cual los requerimientos de oxígeno del miocardio también aumentan, y si las arterias coronarias son incapaces de aportar estos requerimientos adicionales, entonces aparece el dolor anginoso.

La angina aparece por lo general durante una actividad física, habitualmente no se prolonga más de algunos minutos y se alivia con el reposo. Comúnmente, la respuesta al es-

fuerzo es previsible, aunque algunos pacientes soportan un ejercicio un día y al día siguiente con el mismo trabajo pueden presentar el ataque anginoso. Otro factor que puede desencadenar el síndrome o empeorarlo es el ejercicio después de las comidas. También empeora el paciente con los cambios de temperatura; si está en un lugar cálido y cambia a un lugar frío; o durante el invierno también puede sufrir estas crisis.

La angina puede presentarse de noche (angina nocturna) cuando el paciente está descansando y sin estímulos aparentes (angina de decúbito) pero puede estar acompañada de una pesadilla con grandes alteraciones de la respiración, de la presión arterial y la frecuencia del pulso. La frecuencia de las crisis puede variar, presentándose varias al día o esporádicamente con intervalos libres de síntomas de semanas, meses o años. La frecuencia puede ir en aumento hasta ocasionar la muerte, o bien puede disminuir su frecuencia hasta desaparecer, si se desarrollara una circulación coronaria colateral adecuada, si la zona izquímica se infarta, o si sobreviene insuficiencia cardíaca congestiva.

PREVENCIÓN DEL ATAQUE

En la consulta dental se puede dar la posibilidad de encontrar varios tipos de situaciones clínicas como:

- A) Pacientes en condiciones de afección cardiovascular en tratamiento.
- B) Pacientes en condiciones diagnosticadas con manejo médico deficiente.
- C) Pacientes en condiciones diagnosticadas que han abandonado el tratamiento.
- D) Pacientes con sintomatología no diagnosticada.

De lo anterior, se deriva ser suspicaz en los pacientes mayores de 50 años en quienes las alteraciones cardiovasculares preestablecidas o adquiridas, son más frecuentemente manifestadas; por lo tanto se sugieren una serie de preguntas que - pudieran ser incluidas en la historia clínica o un cuestionario de salud para así poder detectar o profundizar sobre un problema cardiovascular manifiesto y su condición al momento de la cita dental.

Historia Clínica

- ¿Ha tenido o ha sido tratado de ataques cardíacos?
- ¿Ha tenido o ha sido tratado de embolia o derrame cerebral?
- ¿Ha tenido o ha sido tratado de presión alta (hipertensión)?
- ¿Ha tenido problemas de aterosclerosis?
- ¿Ha tenido o ha sido tratado de palpitaciones o problemas del corazón?
- ¿Se fatiga con facilidad?

- ¿Ha tenido dolor en el pecho al hacer un esfuerzo?
- ¿Cómo es el dolor? ¿muy fuerte o leve?
- ¿Cuánto tiempo le dura?
- ¿Toma algún medicamento? Si es así, ¿cuál es? ¿y desde cuándo lo toma?
- ¿Ha visitado al médico en los últimos seis meses?
- ¿Ha sido usted hospitalizado?
- ¿Alguna vez le falta el aire al hacer un esfuerzo?
- ¿Ha tenido o ha sido tratado de soplos cardíacos o sonidos anormales del corazón?
- ¿Ha tenido o ha sido tratado de fiebre reumática?
- ¿Cuántas almohadas utiliza para dormir?
- ¿Fuma usted, si es así, cuánto?
- ¿Ha ganado peso o volumen en los últimos meses?.

Remisión al Cardiólogo

Se indagará información médica del paciente sobre su estado actual: cuando éste responda positivamente a las preguntas relacionadas con la angina de pecho o cuando el paciente dude o no conozca con certeza su situación cardiovascular el día de la consulta dental, o bien cuando la situación clínica (signos y síntomas) y sus respuestas al cuestionario, hagan sospechar sobre la existencia de esta enfermedad, y que es desconocido por el paciente. En cualquiera de los casos en que se establezca un diagnóstico presuntivo, ya sea que el paciente responda afirmativamente o siempre exista cierta duda sobre la posible afección cardíaca, se hará la intercon

sulta médica con el cardiólogo, o el médico que esté tratando al paciente, para remitirlo para su tratamiento (si se -- identifica y relata no recibir tratamiento médico), o bien -- conocer la situación sistémica real hasta ese momento del pa-ciente (cuando afirme estar bajo tratamiento) y establecer -- así, un trabajo en conjunto con el especialista tratando de establecer una condición sistémica estable mediante el con- -- trol médico y farmacológico o en su caso la remisión del pro- -- blema; con lo anterior se podrán resolver las demandas denta- -- les del paciente en su momento más adecuado y de la manera -- más conveniente.

El cardiólogo nos informará del tipo de angina de pecho que padece (estable, inestable o variante), los medicamentos que está tomando o va a tomar el enfermo, la premedicación que se le puede dar antes de la cita dental, el tipo de aneg- -- tesia que se utilizará, si se puede trabajar con vasocons -- trictor o no; y si es necesaria la administración profilácti -- ca de nitroglicerina.

PREMEDICACION ANTES DEL PROCEDIMIENTO DENTAL

Precauciones que deben tomarse con el enfermo anginoso.

Es preferible prevenir una situación en la que pelagra la vida del paciente que tratarla cuando está ocurriendo.

La primera etapa de la prevención es la eliminación del estrés y el dolor por el dentista, explicándole al paciente como va a ser su tratamiento y las técnicas que se van a utilizar. El odontólogo debe mostrarse siempre seguro ante al paciente para así transmitírselo y en éste vaya disminuyendo el estrés y empiece a tranquilizarse.

1.- Se aconseja utilizar sedantes o tranquilizantes una no--che antes del tratamiento dental para disminuirle el miedo y la ansiedad, puesto que estos enfermos resisten mal la tensión emocional. Se le puede mandar 5 ó 10 mg de diacepam -- (valium); y después de 2 a 5 mg 3 a 4 veces al día, o el fenobarbital.

2.- La premedicación con nitroglicerina sublingual es sugerida como medio profiláctico para los pacientes con angina de pecho antes de cada cita dental, se lleva a cabo unos cinco minutos antes de administrar la anestesia local, empleando -- de preferencia la dosis de nitroglicerina que el paciente ha bitualmente toma, el doctor deberá pedirle las tabletas de -- nitroglicerina que trae consigo, las cuales deberán ser colocadadas en un lugar fácilmente accesible que permita su utilización inmediata si son necesarias.

Un número considerable de enfermos anginosos (que puede llegar hasta un 10%) presentan una reacción paradójica al fármaco cuando esta se administra a dosis superiores a las normalmente eficaces desencadenando un ataque de angina de pecho.

Si el enfermo no lleva consigo el medicamento, el odontólogo debe utilizar tabletas de nitroglicerina de 0.3 mg ; no se aconseja el empleo de tabletas de dosificación más alta (0.4 o 0.6 mg.)

3.- El odontólogo debe procurar realizar una anestesia local eficaz utilizando la técnica más adecuada.

Se han acumulado pruebas clínicas a favor de la utilización de las soluciones de anestésicos locales conteniendo vasoconstrictor (epinefrina), indicados durante el tratamiento dental en la mayoría de los pacientes cardíacos.

La Asociación Dental Americana junto con la Asociación Americana de Cardiología publicaron los hallazgos de un comité que investigó este problema. Para resumir los datos clínicos disponibles se puede decir que para los pacientes cardíacos, los efectos de las catecolaminas endógenas (adrenalina y noradrenalina), liberadas cuando el control del dolor es inadecuado, representan un mayor riesgo que la epinefrina que contienen los anestésicos locales administrados en forma apropiada (aspiración e inyección lenta). En condiciones de estrés, dolor y ansiedad, la médula suprarrenal secreta cantidades muy altas de adrenalina y noradrenalina a la circulación, mientras que con la inyección apropiada de los anesté-

sicos locales se añade al torrente circulatorio menos de un microgramo de adrenalina por minuto.

La profundidad adecuada de la anestesia permitirá la manipulación de los dientes (extracción, preparación de cavidades) sin que el paciente experimente dolor que es el principal -- factor determinante de la producción de catecolaminas y de -- su concentración sanguínea total.

Los anestésicos locales que no contienen vasoconstrictor como la lidocaína pura, prilocaína y mepivacaína parecen inducir una anestesia de menor duración, que impide la terminación del tratamiento dental, sin que el paciente sienta dolor. La adición de mínimas concentraciones de adrenalina -- (1:200 000 y 1:100 000) prolongaron la anestesia en la mayoría de los casos más tiempo del requerido, por lo que el paciente no experimenta ningún dolor, y la liberación de las -- catecolaminas endógenas disminuye.

La dosis máxima de adrenalina recomendada para ser administrada en un paciente con riesgo cardíaco, en una sola cita -- es de 0.04 mg. Para relacionar esta cantidad con las concentraciones de adrenalina comúnmente utilizadas, debemos administrar un cartucho dental (de 1.8 ml) de un anestésico local, que contenga adrenalina a la concentración 1:50 000 -- (0.02/ml), dos cartuchos si se halla a una dilución de 1:100 000 (0.01 mg/ml) y cuatro cartuchos si está a 1:200 000 -- (0.005 mg/ml).

Cuando el paciente le dice al odontólogo que no puede reci --

bir adrenalina, éste tiene que consultar con el médico del enfermo antes de iniciar el tratamiento dental, en caso de - que la duda persista después de la consulta médica, se recomienda obtener una segunda opinión, o administrar el anestésico local con un vasoconstrictor diferente o un agente que sin el vasoconstrictor produzca una anestesia de duración - adecuada.

Una contraindicación definitiva para la utilización de los vasoconstrictores en los anestésicos locales es en el paciente con arritmias cardiacas que persisten a pesar del tratamiento específico.

En muchos procedimientos dentales se usa el hilo de retracción gingival antes de tomar una impresión dental, el cual contiene adrenalina casi en un 4% (40mg/ml), de levoadrenalina, lo cual constituye una concentración 40 veces mayor a la utilizada en situaciones de urgencia (anafilaxia). Por lo tanto se recomienda no utilizar este hilo en ningún paciente - que tenga antecedentes o se sospeche de enfermedad cardiovascular.

4.- Otro medicamento que se puede utilizar como profiláctico en caso de no contar con nitroglicerina es el dinitrito de isosorbide, el cual tiene un mayor tiempo de duración y sus efectos secundarios (cefalea) son menores.

POSICION DEL PACIENTE.

Para que el paciente se sienta más tranquilo y para prevenir un cuadro anginoso; se le permitirá que se coloque de la manera más cómoda para él, la posición más recomendada para trabajar con este paciente será sentado verticalmente.

DURACION DE LA CITA.

Al sujeto con angina de pecho que es un paciente de alto riesgo no se le deben dar citas largas. Estar sentado en el sillón dental por más de una hora, significa bastante estrés para la mayoría de las personas; con más razón para un paciente con este síndrome que al ser sometido a sesiones prolongadas de tratamiento, se aumenta el riesgo de desencadenar un ataque de angina. Otro factor que nos ayudará más al tratamiento dental del paciente será recomendarle que llegue al consultorio bien descansado.

Por lo tanto uno de los factores más importantes para disminuir la ocurrencia de un episodio anginoso agudo durante el tratamiento dental, es el establecimiento de la máxima duración de cada cita, la cual deberá durar menos de 60 minu-

tos de tratamiento real.

Otra medida que se debe tomar en cuanto a la cita; es programarla a media mañana para evitarle la posible tensión de estar pensando en el tratamiento, también se le puede citar a media tarde, para que no se le añada a su corazón el esfuerzo de la digestión.

SUGERENCIAS ADICIONALES

Prohibirle fumar las 48 horas previas a la cita, (en caso de que fume) ya que el tabaquismo dificulta la oxigenación adecuada de la sangre.

Aconsejarle no ingerir comidas abundantes, ni tampoco café. El enfermo con episodios dolorosos diarios, especialmente -- cuando están asociados con las comidas o una tensión emocional, debe considerarse como riesgo grave. En estos casos se aconseja realizar únicamente tratamientos de urgencia.

En los pacientes con angina de pecho, siempre se les debe registrar los signos vitales antes y después de la cita dental. Por lo menos hay que medir la presión arterial, la frecuencia del pulso y la frecuencia respiratoria.

CONTROL DE UN ATAQUE DURANTE EL TRATAMIENTO DENTAL.

La meta principal del tratamiento de un ataque agudo de angina es la disminución de los requerimientos de oxígeno -- del miocardio.

1.- Al reconocer que hay dolor en el pecho; el primer paso -- para el tratamiento será eliminar las causas precipitantes; -- que en este caso es el estrés emocional y el cual hace que -- el corazón requiera de más oxígeno. En caso de haber empezado el procedimiento dental, el odontólogo tendrá que inte_ rumpirlo inmediatamente, ya que a veces deteniendo el pro_ cedimiento dental termina el ataque de angina.

2.- Para que el dolor no sea más intenso se le permitirá al paciente colocarse en la posición que le sea más cómoda, por lo común elegirá estar sentado verticalmente o de pie, la po_ sición supina intensifica el dolor.

3.- Administración de un vasodilatador. El dolor de un ata-- que leve, aparecido durante el tratamiento dental, puede ali-- viarse con una dosis de nitroglicerina de 0.3 a 0.6 mg por -- vía sublingual, es el fármaco más eficaz en el tratamiento -- del episodio agudo o en el empleo profiláctico antes de un _ esfuerzo.

Normalmente el alivio es espectacular al cabo de 1.5 a 3 min, es completo al cabo de 5 min, y persiste durante 30 min.

Si el alivio inicial es incompleto puede repetirse la admi-- nistración de la dosis 3 veces a intervalos de 4 a 5 min.

Se ha de preferir la nitroglicerina que trae consigo el paci_

ente debido a que la dosis será la correcta para él.
Generalmente cuando el síndrome anginoso ya está establecido no existe el peligro de que aparezca una reacción paradójica.

Este fármaco pierde efecto a menos que se conserve en un envase de vidrio con cierre hermético; deben adquirirse a menudo pequeñas cantidades; antes de darla al paciente se debe ver la fecha de caducidad y comprobar si el medicamento no ha sido abierto o utilizado antes; ya que su tiempo de vida se acorta una vez abierto el frasco, se debe renovar generalmente cinco semanas después de su utilización inicial.

Cuando la nitroglicerina todavía es efectiva, las tabletas de aplicación sublingual tienen un sabor amargo y producirá la sensación de un punzante y uno de sus efectos secundarios es la producción de cefalea de tipo punzante.

Una segunda explicación de la falta de acción de la nitroglicerina es que el episodio no es una angina sino un infarto agudo al miocardio.

4.- Suministrar oxígeno mediante máscara. Se puede administrar oxígeno durante un episodio de angina de pecho; sin embargo, sin la administración de fármacos vasodilatadores, el oxígeno solo no puede disminuir el dolor de la angina.

Si existe duda acerca de la naturaleza de la crisis, se recomienda iniciar un goteo por vía intravenosa con destroxa al 5% en agua.

6.- Dar de alta al paciente cuando haya cesado el dolor y -

después de dejarlo descansar un tiempo razonable. Se le tomarán los signos vitales antes de despedirlo, y se harán modificaciones a su tratamiento dental futuro para prevenir la -recurrencia de estos episodios.

CONCLUSIONES

La angina de pecho es una manifestación clínica de la cardiopatía isquémica; causada generalmente por arteriosclerosis en arterias de mediano y gran calibre.

La principal característica de la angina es el dolor o -- sensación de opresión en el pecho, causado generalmente -- por el esfuerzo y el estrés. Se alivia con el reposo o la administración sublingual de nitroglicerina.

Por lo tanto se puede decir que por el alto riesgo que re presenta un paciente con éste síndrome; el odontólogo debe estar capacitado para diagnosticar, para prevenir y tra-- tar un cuadro de angina en el consultorio dental.

La prevención de una crisis anginosa, va a ser más satisfactoria que tratarla. La prevención empezará con una historia clínica más completa y más detallada de lo usual, -- la disminución del estrés y el control del dolor.

La eliminación del factor precipitante (trabajo dental, __ o estrés) y la administración del vasodilatador (nitrogli cerina), harán que vaya desapareciendo el cuadro anginoso, que pudiera desencadenar en infarto agudo de miocardio.

BIBLIOGRAFIA

Beikow R.

El Manual Merck

México, D.F.

Ed. Doyna

1989

Blair MD, Cantrel RJ

Urgencias Médicas en el Consultorio Dental

Clinicas Odontológicas de Norteamérica

México, D.F.

Ed. Interamericana

1982

Braunwald Eugene

Tratado de Cardiología

México, D.F.

Ed. Interamericana

1990

Cohen L. Dr.

Medicina para estudiantes de Odontología

México, D.F.

1980

Dunn JM, Booth FD

Medicina Interna y Urgencias en Odontología

México, D.F.

Ed. El Manual Moderno

1980

Gay Z.O.

Manejo Odontológico de pacientes con problema cardiovascular
diversos

Revista ADM, vol. 49, No. 1, p.- 10

Ene-feb., 1992

Gomez PSM, Quintero ZG

Terapéutica Médica para el Odontólogo

México, D.F.

Ed. Limusa

1987

Harrison

Principios de Medicina Interna

México, D.F.

Ed. Interamericana, Mc. Graw-Hill

1989

Little JW, Falace AD
Dental Management of the Medically Compromised Patient
USA.

Ed. Mosby Company
1988

Malamed SF
Urgencias Médicas en el Consultorio Dental
Edo. de México
Ed. Científica
1990

Mc Carthy, F.M
Emergencias en Odontología
Buenos Aires,
El Ateneo
1981

Rose LF, Kaye D
Internal Medicine For Dentistry
USA
Ed. Mosby Company
1990

Schlant RC, Hurst JW
Manual del Corazón
México, D.F.
Ed. Interamericana Mc Graw-Hill
1991

Uribe EM, Badillo GH
Medicina Interna
México, D.F.
Ed. Médica Panamericana
1988

Wyngaarden BJ, Smith HLL
Tratado de Medicina Interna de Cecil
México, D.F.
Ed. Interamericana
1987