



Escuela Nacional de Estudios Profesionales

IZTACALA - UNAM

CARRERA DE CIRUJANO DENTISTA

" LAS ENFERMEDADES SISTEMICAS QUE
INTERFIEREN EN EL TRATAMIENTO
ODONTOLOGICO. "

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
CIRUJANO DENTISTA

P R E S E N T A

JOSE RAMON VASQUEZ GARCIA

SAN JUAN IZTACALA

MEXICO, 1980.



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

INDICE

INTRODUCCION	07
--------------------	----

CAPITULO I

1.- La historia clínica médica en la práctica dental	12
a.) La importancia que tiene la historia clínica en la práctica dental	13
b.) Introducción de una historia clínica, con el fin de determinar los síntomas del paciente	16
c.) Importancia de las respuestas del paciente a la - historia clínica	21
2.- Utilización práctica del laboratorio clínico	44
a.) Finalidad de las pruebas de laboratorio	47
b.) ¿Dónde deben realizarse los análisis o pruebas de laboratorio?	49
c.) ¿Cómo se toma la muestra para el laboratorio?	50
d.) Pruebas que pueden utilizarse, su uso y su inter- pretación	51
e.) Conducta que hay que seguir con el paciente des- pués de las pruebas de laboratorio	63

CAPITULO II

1.- El paciente cardiópata	65
a.) Atención del paciente con una enfermedad cardio- vascular	65
b.) Premedicación	67
c.) Uso de los anestésicos locales	68
d.) Empleo de vasoconstrictores en anestésicos lo- cales	69

	.5
e.) Alcance de las maniobras operatorias que deben realizarse en una sesión	70
f.) Neurosis cardiaca	70
2.- Endocarditis bacteriana	72
a.) Tipos de cardiopatías	73
b.) Causa y efecto de la endocarditis bacteriana	80
c.) Profilaxia con antibióticos para el tratamiento dental	81
3.- Hipertensión	89
a.) Etiología	89
b.) Cuadro clínico	91
c.) Datos de laboratorio	92
d.) Tratamiento	92
e.) Pronóstico	95
f.) Tratamiento dental en el paciente hipertenso	95
g.) Manifestaciones clínicas bucales	97
4.- Tratamiento dental de la angina de pecho e infarto del miocardio	100

CAPITULO III

El paciente con un trastorno endócrino.

1.- Diabetes Mellitus	104
a.) Prevalencia	104
b.) Clasificación	106
c.) Fisiopatología	108
d.) Diagnóstico	110
e.) Cuadro clínico	113
f.) Tratamiento	113

g.) Manifestaciones bucales	114
h.) Efectos de la diabetes sobre los tejidos de sostenimiento del diente y sobre la mucosa bucal	115
i.) Efectos de la diabetes sobre las caries	117
j.) Cirugía bucal en pacientes diabéticos	118
k.) Medidas destinadas a evitar el aumento de la glucosa sanguínea	118
l.) Relación de la diabetes con la infección bucal	121
m.) Cuidado general de la salud mental	121
n.) Cooperación Médico-Dental	122

CAPITULO IV

El paciente con discrasia sanguínea.

1.- Trastornos de la coagulación	124
a.) Coagulación y hemostasia	124
b.) Clasificación de las causas de hemorragia	124
c.) Teoría de la coagulación	128
d.) Nomenclatura internacional de los factores de la coagulación	130
e.) Hemorragia por trastornos de los factores intravasculares que intervienen en la hemostasia	132
f.) Estudio de un paciente con hemorragia	134
g.) Tratamiento preventivo local	136
h.) Tratamiento curativo	137
V.- CONCLUSIONES	141
VI.- BIBLIOGRAFIA	145

INTRODUCCION

Al planear un tratamiento dental debe tenerse en cuenta el estado de salud del paciente. Puede ocurrir que las condiciones orgánicas de éste, impongan un tratamiento determinado pues en algunas afecciones sólo es posible aplicar un tratamiento paliativo.

Una enfermedad general puede alterar el curso de una afección oral, modificando las defensas naturales contra los irritantes o limitando la capacidad restauradora del tejido. Aunque cualquier enfermedad general puede influir sobre otros sistemas orgánicos, son sólo unas pocas las que pueden clasificarse en este grupo.

Por lo tanto, se hará referencia a los pacientes diabéticos, a los pacientes con afecciones cardiovasculares y a los pacientes con una discrasia sanguínea.

La diabetes es una de las enfermedades más importantes y también la que más predomina, estos pacientes presentan menor resistencia a la infección y a menos que reciban el tratamiento médico oportuno, la enfermedad oral puede causar una rápida destrucción.

Si la enfermedad general se trata del modo y el paciente coopera, no hay necesidad de modificar el tratamiento dental y el pronóstico es favorable.

El paciente diabético debe ser aún más escrupuloso que el

paciente normal, en lo que a higiene oral se refiere, porque su parodonto se desintegrará con mayor rapidez.

En las afecciones cardiovasculares que constituyen un amplio grupo de enfermedades que afectan al corazón, los vasos sanguíneos y la sangre.

Considerados en conjunto, los pacientes cardiacos soportan bastante bien las instrucciones quirúrgicas, pero las intervenciones periodontales sólo deben efectuarse en pacientes cuidadosamente seleccionados.

Los pacientes que se han restablecido satisfactoriamente de una cardiopatía coronaria, pueden beneficiarse del tratamiento bucal completo.

Los cardiópatas que toman medicamentos anticoagulantes se han de limitar en su tratamiento subgingival y se orientarán sobre su higiene oral. Los pacientes con una historia de cardiopatía reumática, por lo común debe administrarse una protección antibiótica adecuada. La enfermedad periodontal es un foco peligroso para los pacientes con soplos cardiacos o con antecedentes de cardiopatía reumática. El área difusa de tejido inflamado o infectado comprendida en una red vascular abundante, es una región fértil para la diseminación de bacterias, aunque no se someta a manipulación. En estos pacientes no deben dejarse áreas infectadas, ni tolerar su existencia. Es obligada la consulta con el médico general, antes de iniciar cualquier tratamiento.

En el caso de los pacientes con discrasia sanguínea, es muy importante que el dentista esté alerta sobre consecuencias gra--

ves del tratamiento dental, especialmente de las extracciones. -

Estos pacientes con frecuencia requieren un tratamiento -- oral para mejorar la salud gingival lo suficiente para evitar he morragias espontáneas.

Los trastornos hemorrágicos complican la vida de mucha gente, esto tiene importancia en odontología porque la hemorragia - gingival o la infiltración oral, pueden ser las primeras manifes taciones clínicas de la enfermedad general.

Muchas enfermedades de la sangre y de los órganos hematopo- yéticos afectan la estructura de soporte de los dientes y su tra tamiento correcto requiere simultáneamente, un diagnóstico preci so y una estrecha colaboración entre dentista y médico.

CAPITULO I

1.- LA HISTORIA CLINICA MEDICA EN LA PRACTICA DENTAL.

La historia clínica constituye, sin duda, la parte más importante del examen clínico de los pacientes. El valor de la historia clínica está en relación con el grado de inteligencia del paciente y con la sagacidad y experiencia del clínico.

La anotación de la historia clínica se considera como un elemento indispensable en la práctica general. Hay razones importantes por las cuales el cirujano dentista toma dicha historia clínica:

- 1.) Para tener la seguridad de que el tratamiento dental no perjudicará el estado general del paciente ni su bienestar;
- 2.) Para averiguar si la presencia de alguna enfermedad sistémica o la toma de determinados medicamentos destinados a su tratamiento, pueden interferir o comprometer el éxito del tratamiento aplicado a su paciente;
- 3.) Para diagnosticar una enfermedad ignorada, que exija un tratamiento especial.

En el análisis de los síntomas, el cirujano dentista recordará que, los pacientes tienen una capacidad variable para la observación y la descripción de los síntomas subjetivos propios de su enfermedad.

Existen diversas formas válidas y adecuadas para tomar la -

historia clínica. Algunos prefieren registrar la información en una hoja de papel blanco, mientras que otros optan por servirse de impresos con una pauta que guía el interrogatorio. De esta manera, se apreciará la ventaja que supone el registro completo de estos datos.

Hay que tener en cuenta que un cuestionario sirve como instrumento útil en la búsqueda de información acerca de la salud, y en este contexto, no pretendo sustituir a la historia clínica detallada que tal vez, sea necesaria en algunos casos.

A. LA IMPORTANCIA QUE TIENE LA HISTORIA CLINICA EN LA PRACTICA DENTAL.

Analizaré brevemente muchos de los epígrafes insertos en tal modelo de ficha con el fin de destacar su importancia, para la práctica de una historia clínica.

Se iniciará el interrogatorio procurando que el paciente -- obre con la máxima libertad y naturalidad. Es mejor eludir las preguntas relacionadas con cuestiones personales íntimas, hasta que el paciente se haya adaptado al ambiente y tenga más confianza.

El orden sucesivo de las preguntas registradas proporciona una información cronológica, en relación con el terreno familiar, los antecedentes patológicos, o las intervenciones quirúrgicas, los hábitos personales y los factores sociales económicos capaces de contribuir a la comprensión de la enfermedad actual.

No obstante, muchos enfermos se impacientan o se oponen al interrogatorio efectuado en este orden. Por lo común, conviene permitir que se desahogue el paciente al principio, mediante la formación de la siguiente pregunta, ¿Por qué acude usted al médico?. El paciente siente el deseo vehemente de exponer su síntoma subjetivo principal, así como la enfermedad actual, y a veces se molesta por el retardo debido al interrogatorio. Después de permitir que el paciente inicie su relato con lenguaje propio, se obtienen los datos sobre la enfermedad actual, mediante el interrogatorio y el empleo de la historia clínica impresa.

Dificulta posiblemente, la obtención de una historia clínica adecuada, el uso de un lenguaje distinto del que empleó el paciente o la falta de reservas por parte del médico.

Por lo común, se despertará un sentimiento de confianza y se establecerá una relación satisfactoria con el cuidado minucioso para obtener los antecedentes de la enfermedad actual. Entonces el médico puede interrogar libremente, sobre los antecedentes patológicos, los factores personales y sociales.

Como el interrogatorio se inicia con la pregunta ¿Por qué ha acudido usted al médico?. Esta pregunta puede o no descubrir el síntoma subjetivo principal del paciente, el cual se registrará brevemente. No siempre se averigua con facilidad el motivo principal de la consulta sobre todo cuando se trata de un paciente problema. Después de terminar el interrogatorio, todavía puede ser necesaria la formulación de la pregunta siguiente: Si pudiese usted escoger; ¿Cuál sería el síntoma del que primero querría librarse?

Constituye un buen método el dejar en libertad al paciente, para la exposición de la enfermedad actual en su propio lenguaje sin formularle preguntas ni provocar innecesarias interrupciones. De este modo será menor la confusión del paciente, que con el interrogatorio directo.

El principal trastorno bucal del paciente es, de hecho, una explicación breve del motivo de la consulta. Su respuesta ayudará a hacerse cargo inmediatamente de la interpretación dada por el paciente a sus problemas orales o dentales, y revelará lo que espera de su consulta. En algunos casos el propio trastorno oral sugerirá claramente la presencia de una enfermedad general; por ejemplo, hemorragias, etc.

El dentista tiene que revisar brevemente todo el cuestionario, fijándose especialmente en las respuestas positivas, antes de interrogar al paciente en busca de detalles. De este modo, adquiere una idea general acerca de la salud del paciente y se orientará sobre la manera de proseguir la historia clínica. Si las respuestas positivas son muchas, puede ahorrarse tiempo en las respuestas de las cinco primeras preguntas, que son de carácter general.

Debido al bajo nivel de comprensión o a las actitudes poco corrientes que ocasionalmente se encuentran en algunos pacientes, son de esperar respuestas contradictorias y confusas. El dentista debe hacer con paciencia nuevas preguntas que le aclaren los problemas.

La historia clínica que presentaré, se basa en el cuestionario que aparece en "Accepted Dental Remedies", publicación del - Council on Dental Therapeutics de la American Dental Association. En la modificación presente, hemos querido hallar una forma que sea lo suficientemente completa y al mismo tiempo bastante concisa, para su aplicación en la práctica diaria.

B. INTRODUCCION DE UNA HISTORIA CLINICA, CON EL FIN DE DETERMINAR LOS SINTOMAS DEL PACIENTE.

HISTORIA CLINICA

Nombre _____ Sexo _____ Edad _____
Dirección _____
Teléfono _____ Ocupación _____ Edo. Civil _____
Nombre y dirección de mi médico _____
¿Cuál es su principal trastorno bucal? _____

INSTRUCCIONES.

- Si su respuesta es afirmativa, encierre en un círculo la palabra "si".
- Si su respuesta es negativa, encierre en un círculo la palabra "no".
- Conteste todas las preguntas y llene los espacios en blanco en los casos indicados.

Las respuestas a las preguntas siguientes son únicamente para nuestro archivo y se consideran como confidenciales:

1.- ¿Padece usted algún trastorno o enfermedad?

Si No

a.) ¿Ha observado alguna alteración de su salud general durante el año pasado?

Si No

2.- Mi último reconocimiento físico fue en _____

3.- ¿Está en tratamiento médico?

Si No

a.) En caso afirmativo ¿cuál es la enfermedad que padece?

4.- ¿Ha padecido alguna enfermedad grave? ¿Le han operado?

Si No

a.) En caso afirmativo ¿cuál fue la enfermedad? ¿de qué le operaron? _____

5.- ¿Ha sido hospitalizado o ha padecido alguna enfermedad grave durante los cinco años últimos?

Si No

a.) En caso afirmativo ¿cuál fue el problema? _____

6.- ¿Padece o ha padecido alguna de las siguientes enfermedades?

a.) Fiebre reumática Si No

b.) Lesiones cardiacas congénitas Si No

c.) Enfermedades cardiovasculares (trastorno cardiaco, ataque cardiaco, insuficiencia coronaria, oclusión corona

- ria, tensión arterial elevada, arteriosclerosis, apoplejía) Si No
- 1.) Nota dolor en el pecho después de cualquier esfuerzo Si No
- 2.) Le falta el aliento después de un ejercicio moderado Si No
- 3.) Se le hinchan los tobillos Si No
- 4.) Tiene dificultad para respirar cuando está acostado o necesita más almohadas cuando duerme Si No
- d.) Alergia Si No
- e.) Asma o fiebre de heno Si No
- f.) Urticaria o erupción cutánea Si No
- g.) Desvanecimiento o convulsiones Si No
- h.) Diabetes Si No
- 1.) ¿Tiene necesidad de orinar más de seis veces al día? Si No
- 2.) ¿Tiene sensación de sed con mucha frecuencia? Si No
- 3.) ¿Nota a menudo sensación de sequedad en la boca? Si No
- i.) Hepatitis, ictericia Si No
- j.) Artritis Si No
- k.) Reumatismo inflamatorio (tumefacción dolorosa de las articulaciones) Si No
- l.) Úlceras gástricas Si No
- m.) Trastornos renales Si No
- n.) Tuberculosis Si No
- o.) ¿Tiene tos persistente? ¿Ha expectorado sangre alguna vez? Si No

- p.) Hipotensión Si No
 - q.) Enfermedades venéreas Si No
 - r.) Otras enfermedades Si No
- 7.- Ha tenido hemorragias anormales con ocasión de extracciones anteriores, intervenciones quirúrgicas o traumatismos Si No
- En caso afirmativo, explique en qué circunstancias _____
-
- 8.- ¿Padece algún trastorno de la sangre; por ejemplo, anemia? Si No
- 9.- ¿Le han operado, o le han aplicado radioterapia por un tumor, abultamiento o cualquier otra alteración de la boca o de los labios? Si No
- 10.- ¿Toma algún preparado medicamentoso? Si No
- En caso afirmativo, diga cuál es _____
-
- 11.- ¿Toma alguno de los medicamentos siguientes?
- a.) Antibióticos o sulfamidas Si No
 - b.) Anticoagulantes Si No
 - c.) Medicamentos hipertensivos Si No
 - d.) Cortisona (esteroides) Si No
 - e.) Tranquilizantes Si No
 - f.) Aspirina Si No
 - g.) Insulina Si No
 - h.) Digital Si No
 - i.) Nitroglicerina Si No
- 12.- ¿Tiene alergia o ha reaccionado desfavorable a?
- a.) Anestésicos locales Si No
 - b.) Penicilina u otros antibióticos Si No
 - c.) Sulfamidas Si No

- d.) Barbitúricos Si No
- e.) Aspirinas Si No
- f.) Yodo Si No
- g.) Otras sustancias Si No

13.- ¿Padece alguna enfermedad o algún trastorno que no haya sido mencionado más arriba y que considera conveniente que yo sepa? Si No

En caso afirmativo, explique cuál es _____

14.- ¿Tiene dolor en la boca? Si No

15.- ¿Le sangran las encias? Si No

16.- ¿Cuándo visitó al dentista por última vez? _____

17.- ¿Qué tratamiento le dió? _____

18.- ¿Ha sufrido algún trastorno importante de algún tratamiento dental anterior? Si No

En caso afirmativo, diga qué ocurrió _____

MUJERES

19.- ¿Está embarazada? Si No

20.- ¿Sufre trastornos relacionados con el período menstrual? -
..... Si No

OBSERVACIONES _____

FECHA _____

Firma del paciente

Firma del Dentista

C. LA IMPORTANCIA DE LAS RESPUESTAS DEL PACIENTE A LA HISTORIA CLINICA.

- 1.- Si las respuestas positivas son muchas, puede ahorrarse -- tiempo en las respuestas de las cinco primeras preguntas, - que son de carácter general.
- 2 y 3.- También están destinadas a comprobar las afirmaciones - del paciente sobre su propio estado de salud.

Estas preguntas nos permiten conocer mejor el estado de salud del paciente; sin embargo, se refieren al pasado.

Una respuesta afirmativa requiere a menudo una investiga-- ción más profunda. No es raro que un paciente responda en senti-- do positivo en este punto y en sentido negativo en el resto del cuestionario. En tal caso, las respuestas pueden constituir la - única guía para orientarnos con respecto a la salud del paciente. El recuerdo que éste tiene del pasado, puede ser demasiado vago, para permitirle dar una respuesta positiva a las preguntas si-- guientes. En tales casos suele ser necesario inquirir los sínto-- mas y secuelas asociados con el episodio pasado.

6.- ¿Padece o ha padecido usted alguna de las siguientes enfer-- medades?

6.a Fiebre reumática.

Esta enfermedad con frecuencia se asocia con lesiones de - las válvulas cardíacas. Los pacientes que responden afirma-- tivamente, deben recibir medicación profiláctica y antibió--

tica antes de someterse a una extracción dental o a otra manipulación sobre tejidos blandos o tejidos duros (hueso).

6.b Lesiones cardiacas congestivas.

Estos pacientes también necesitan la protección descrita en la pregunta 6.a. Si el interrogatorio revela que el defecto congénito ha influido en la vida del paciente, obligándole a modificar sus hábitos laborales, se debe consultar al médico familiar. En el tratamiento dental con este tipo de pacientes se deben tener precauciones especiales.

6.c Enfermedades cardiovasculares.

--- ¿Nota dolor en el pecho después de algún esfuerzo?

Este dolor que a menudo indica una angina de pecho, se produce cuando la musculatura cardiaca no recibe la cantidad necesaria de oxígeno, porque ha disminuido la irrigación. Este síntoma indica alteraciones arterioscleróticas de los vasos coronarios, que disminuyen en diámetro e impiden el paso de la sangre en la cantidad requerida por el ejercicio.

--- ¿Le falta el aliento después de un ejercicio moderado?

Este síntoma indica una enfermedad valvular del corazón, que dificulta el flujo hemático eficaz a través del corazón. Cuando la válvula mitral situada entre la aurícula y ventrículo izquierdos, están alterados por la arteriosclerosis, la sangre regurgita en la aurícula al contraerse el ventrículo. La aurícula ha de recoger mayor cantidad de sangre, y a su vez, también lo han de hacer las venas pulmonares y, finalmente los vasos pulmonares. Este aumento de presión -

produce acumulación de líquido en el interior de los pulmones y por ende la disnea. La disnea puede indicar también alguna enfermedad respiratoria crónica.

--- ¿Se le hinchan los tobillos?

Este hallazgo con frecuencia es síntoma de insuficiencia cardíaca congestiva, que se produce cuando se prolonga la incapacidad del corazón para mantener una irrigación adecuada de los tejidos. La ingurgitación pasiva del sistema venoso origina el edema de las piernas.

--- ¿Tiene dificultad para respirar cuando está acostado o necesita más almohadas cuando duerme?

La ortopnea es otro signo de insuficiencia cardíaca, especialmente del ventrículo izquierdo. Es una prolongación del problema descrito en la pregunta 6.c.

Los pacientes que responden "si" a cualquiera de las preguntas siguientes a 6.c, requieren unos cuidados especiales por parte del dentista. Su bienestar también depende de las comunicaciones del médico y el odontólogo. Es recomendable que la primera entrevista con los pacientes que padecen alguna afección cardiovascular, se limite a una historia clínica, y al examen oral y radiográfico. El tratamiento electivo no debe iniciarse hasta después de consultar con el médico que asista al paciente. Si los problemas orales del paciente, requieren un tratamiento inmediato puede aplicarse éste con cautela, si se halla libre de síntomas y no está tomando medicación.

El paciente libre de síntomas, pero sometido a tratamiento

medicamentoso por sus problemas cardiovasculares, requieren mayor atención.

Si su respuesta afirmativa se refiere a un ataque cardiaco anterior, el medicamento que toma será probablemente un anticoagulante. En este paciente pueden realizarse los tratamientos urgentes, excepto las extracciones de dientes. Estas deberán retrasarse hasta que se determine el estado del mecanismo de la coagulación.

Si el paciente revela que la medicación prescrita comprende nitroglicerina, digital o un diurético, conviene telefonar al médico para que informe acerca del estado del paciente - en lo que a su enfermedad cardiovascular se refiere. Si no es posible realizar esta consulta telefónica con el médico, el dentista puede proceder con cuidado a practicar las operaciones urgentes en el paciente que no presente ningún signo ni síntoma de cuidado. Generalmente, la intervención del odontólogo va precedida de una premedicación del paciente - con un sedante, con el fin de reducir al mínimo la excitación y la reacción frente a las maniobras dentales.

Si el paciente sufre de ordinarios signos y síntomas, o si es posible determinar la medicación que toma, no debe iniciarse ningún tratamiento dental activo. La urgencia dental se atenderá con analgésicos y narcóticos, hasta que sea posible efectuar la consulta con el médico. El paciente cuya respuesta afirmativa, se refiere a un ictus o a la presencia de una presión elevada, se ha de enfocar de modo algo diferente. Un ictus (accidente vascular cerebral), suele - indicar que hay alteraciones vasculares arterioscleróticas

combinadas con tensión arterial alta.

Como la hipertensión está relacionada con el desarrollo de las alteraciones arterioscleróticas y también complica el tratamiento con sus secuelas, se incluye en la pregunta sobre enfermedades cardiovasculares. Por otra parte, la presión arterial elevada puede ser la única enfermedad clínica o la enfermedad predominante, que se ha podido descubrir.

El cirujano dentista ha de estar en condiciones de determinar la presión sanguínea, si quiere enfocar de manera razonable el tratamiento del paciente hipertenso.

Si la presión es normal gracias a los medicamentos que tome el paciente, está indicada la premedicación sedante. A este respecto, sin embargo, es indispensable conocer la naturaleza de los medicamentos prescritos por el médico. Algunos preparados clasificados como tranquilizantes, son útiles en el tratamiento de la hipertensión, pero requieren atención por sus efectos colaterales y por su acción sinérgica.

Es indispensable tomar precauciones cuando un paciente sometido a tratamiento antihipertensivo, requiere un anestésico general, porque dicho anestésico puede provocar episodios de hipotensión. Aunque tal vez no sea necesario interrumpir la medicación antihipertensiva, es importante que el anestesista conozca la dosis que toma el paciente y lo tenga en cuenta al aplicar la anestesia.

Si la presión sanguínea es alta (el hallazgo más importante es que la mínima sea de 100 mg Hg), se deberá posponer el tratamiento dental, hasta que el médico la baje a cifras normales.

--- Alergia

--- Asma

--- Urticaria

Estas tres preguntas intentan aclarar si el paciente presenta una diátesis hemorrágica. Al posponer la pregunta sobre alergia, el paciente puede identificar exactamente el alérgeno que debe evitarse. Una respuesta negativa a la pregunta sobre alergia, pero positiva al asma, o a la urticaria - debe sospechar una respuesta alérgica el cirujano dentista. Tiene especial interés las posibles respuestas alérgicas, a los agentes empleados frecuentemente por el dentista, tales como los anestésicos, barbitúricos, yodo, antibióticos, aspirina y codeína. El dentista se ha de mantener siempre -- alerta ante la posibilidad de una reacción anormal a cualquiera de los preparados medicamentosos o sustancias químicas que pueda utilizar en el tratamiento.

--- Convulsiones o desvanecimientos.

Es importante que el cirujano dentista conozca si su paciente padece epilepsia, puede evitarse la aparición de un ataque durante el tratamiento prestado al paciente excitable, una atención especial o medicándolo por medio de un sedante.

Asimismo, una historia de epilepsia puede ayudar a aclarar los hallazgos orales, como una hipertrofia gingival, producida por dilantil sódico.

Si el paciente explica que ha tenido desmayos durante el -

tratamiento dental, especialmente durante la administración de un anestésico, el dentista puede modificar su método habitual.

Si hay una historia reciente de ausencias o pérdidas de conciencia no aclaradas, debe remitirse al paciente a un médico para que lo explore y averigüe si padece alguna lesión o trastorno del sistema nervioso central.

--- Diabetes.

¿Tiene necesidad de orinar más de seis veces?

¿Tiene sensación de sed con mucha frecuencia?

¿Nota a menudo sequedad en la boca?

Una respuesta afirmativa a alguna o a todas las preguntas - específicas de diabetes, no constituye una contraindicación del tratamiento dental corriente; requiere una modificación de los cuidados que se les prestan.

Tal vez haya que darles un sedante para evitar la elevación de glucemia asociada a menudo con la nerviosidad o a la -- aprensión exagerada. Las intervenciones quirúrgicas deberán planearse en relación con la administración de insulina u - otros preparados. El dentista tiene que evitar las técnicas que obliguen a modificar la ingestión de carbohidratos a la cual se ha ajustado el régimen del paciente.

Estará sobre aviso ante la aparición súbita de un coma diabético o de un choque insulínico en el paciente con una diabetes conocida.

En el paciente con una diabetes no controlada, solamente se efectuará el tratamiento urgente, reduciéndolo a un mínimo y evitando el tratamiento electivo.

Es aconsejable la consulta con el médico. El odontólogo tiene una excelente oportunidad para identificar y orientar a los pacientes con diabetes mellitus no diagnosticada.

--- Hepatitis, ictericia.

En el caso de que el paciente tenga una historia de una enfermedad hepática, se ha de solicitar del médico la información adicional precisa. No existe ningún agente químico desinfectante en el que pueda confiarse para inactivar el virus causal de la hepatitis; por lo tanto, es imperativo una precaución especial cuando se esterilizan los instrumentos que se han utilizado en un paciente con antecedentes de dicha enfermedad.

Los pacientes con afecciones hepáticas, pueden tener alterada la absorción y la utilización de la vitamina liposoluble K. En presencia de lesiones hepáticas graves, la producción de protrombina puede ser insuficiente, para mantener los niveles hemáticos normales. En consecuencia, el dentista puede prever fenómenos hemorrágicos anormales.

--- Artritis.

La importancia que la osteoartritis puede tener en el campo de la odontología, se limita a la posible afección de la articulación temporomandibular, en cuyo caso puede haber do--

lor articular y limitación de la movilidad. Algunos pacientes con artritis, toman cantidades elevadas de aspirina. El dentista se ha de asegurar que el paciente no se refiere a la pregunta sobre reumatismo cuando contesta.

--- Reumatismo inflamatorio.

(Tumefacción dolorosa de las articulaciones).

La respuesta afirmativa ha de impulsar a interrogar con pre ci sión al paciente, y tal vez a su médico, para determinar si las articulaciones dolorosas, están en relación con la - fiebre reumática. Ambas afecciones producen con frecuencia lesiones valvulares cardíacas. Una respuesta afirmativa, po siblemente indica que el paciente sufre una artritis reuma- toide, tratada muchas veces con esteroides o aspirina.

--- Úlceras gástricas.

El paciente con una dieta restringida desde hace tiempo por úlceras de estómago, puede presentar signos y síntomas ora- les de déficit nutritivo. La dieta que no es digerible, sue le originar alteraciones en la boca o dar lugar a la presen cia de saburra lingual. La probanthine, de uso corriente en el tratamiento de la úlcera, produce a menudo sequedad de - la boca. El dentista no debe prescribir esteroides a un pa- ciente ulceroso, porque con ello impediría la reparación - del tejido conjuntivo.

--- Trastornos renales.

La observación clínica de la glomerulonefritis aguda, apare ce algunas veces después de infecciones orales o faríngeas,

pone de relieve la necesidad de eliminar la infección oral en el paciente con una afección renal. No obstante, no pueden presentar signos y síntomas orales de anemia o de carencias nutritivas.

La estomatitis que acompaña a la uremia, suele ser un síntoma tardío que aparece en el paciente gravemente enfermo.

--- Tuberculosis.

El dentista tiene que ponerse una mascarilla y tomar otras precauciones, para evitar el contagio cuando trata a un paciente con tuberculosis diagnosticada.

Cabe descubrir lesiones tuberculosas en la cavidad oral, pero son poco frecuentes.

--- ¿Tiene usted tos persistente? ¿Ha expectorado sangre alguna vez?

Al preguntar esto, el dentista pone de relieve su papel médico. Una respuesta positiva puede indicar tuberculosis, carcinoma pulmonar u otras enfermedades pulmonares crónicas. Debe remitirse a un médico antes de iniciar cualquier tratamiento dental, excepto la atención urgente.

--- Hipotensión.

En muchos casos, la hipotensión crónica, presión sistólica uniforme de 100 mg Hg, pueden considerarse como un signo favorable para la salud. Es muy frecuente que un paciente que se queja de tener la presión baja, quiera en realidad indicar que padece anemia.

--- Enfermedades venéreas.

Esta pregunta se refiere principalmente a la sífilis, aunque es raro el paciente que admita una historia de enfermedad venérea. Cuando se obtiene una respuesta positiva, hay que practicar una prueba serológica de la sífilis, para descartar la enfermedad activa.

--- Otras enfermedades.

Debe estimularse al paciente para que anote cualquier trastorno que pueda revelar su estado de salud.

7.- ¿Ha tenido usted hemorragias anormales con ocasión de ex-tracciones anteriores, intervenciones quirúrgicas o traumatismos?

Hay que hacer esta pregunta porque es muy importante saber, si el paciente tiene tendencias a las hemorragias. Sin em-bargo, son corrientes las respuestas con un si que pueda inducir a error. Las respuestas subjetivas de los pacientes - ante las intervenciones quirúrgicas, varían mucho de unos a otros, pues se inclinaban a creer que sus exposiciones constituyen algo raro o anormal. Un interrogatorio más preciso, suele aclarar qué pacientes padecen un déficit de vitamina K primario o secundario, una enfermedad hepática, una púrpura trombocitopénica, una hemofilia u otras discrasias hepáticas. Tales pacientes constituyen sólo un porcentaje de - los que informan que sufren trastornos hemorrágicos, pero - cuando exista una duda razonable, debe remitirse al pacien- te a un médico o a un laboratorio clínico donde puedan de--

terminar el tiempo de coagulación, el tiempo de protrombina y el de tromboplastina. La prueba del torniquete y el recuento de plaquetas.

--- ¿Se produce equimosis fácilmente?

Esta pregunta es mal interpretada con frecuencia y muchas mujeres responden afirmativamente. El dentista deberá buscar signos de púrpura.

El paciente con una tendencia anormal a las equimosis, ha de hacer pensar en la púrpura trombocitopénica.

Pero también puede tratarse de un síntoma de leucemia o de avitaminosis C intensa. Debe recomendarse al paciente que consulte con un médico.

--- ¿Ha necesitado usted alguna vez una transfusión sanguínea?

Esta pregunta ofrece otra posibilidad de descartar una tendencia hemorragípara. También puede revelar signos de otro tipo de discrasia hemática, o llevar a investigar sobre otros acontecimientos de tipo médico ocurridos en el pasado.

8.- ¿Padece usted algún trastorno de la sangre, por ejemplo, anemia?

Es común que los pacientes digan que padecen anemia. Como los médicos dan con frecuencia esta explicación como parte del tratamiento de las enfermedades reales o imaginarias, debe tomarse con cautela la respuesta afirmativa. Si resulta evidente que el paciente toma medicación por presentar -

algún trastorno hemático o si el examen clínico inclina a pensar en una anemia, hay que solicitar detalles al médico o a pedir los análisis pertinentes al laboratorio.

- 9.- ¿Le han operado o le han aplicado radioterapia por un tumor, abultamiento, o cualquier otra alteración de la boca o de los labios?

Si el paciente ha sufrido una intervención quirúrgica, es importante que el dentista se informe a fondo para interpretar mejor los hallazgos orales. Es sumamente importante, averiguar si los huesos faciales han sido sometidos a irradiación.

En casos afirmativos no debe intervenir quirúrgicamente sobre el hueso, porque la disminución del riego sanguíneo, puede originar una osteorradionecrosis. Deben solicitarse al médico los detalles concernientes al tratamiento. Todo paciente con antecedentes de neoplasia oral, debe ser examinado con especial cuidado, para descubrir cualquier signo de recidiva.

- 10.- ¿Toma usted algún medicamento?

Aunque los medicamentos en la pregunta siguiente son especialmente importantes, interesa saber si el paciente toma alguna otra medicación. El dentista debe aclarar que la pregunta se refiere a cualquier preparado, incluso a los que puedan adquirirse sin receta médica.

Puede darse el caso de que esta pregunta sea la única del -

cuestionario, que proporcione alguna información sobre el estado de salud del paciente.

11.- ¿Toma usted algunos de los preparados siguientes?

--- Antibióticos o sulfamidas.

Una respuesta positiva obliga a solicitar informes al médico que ha ordenado el tratamiento. No debe uno confiarse de las explicaciones que dé el paciente sobre el motivo de la medicación.

--- Anticoagulantes.

Una respuesta positiva indica que el paciente ha sufrido un ataque cardíaco o una enfermedad vascular periférica. Hay que entrar en contacto con el médico. El tratamiento dental electivo, se ha de retrasar tres meses como mínimo contados a partir del ataque. El paciente sometido a tratamiento anticoagulante, requiere un estudio especial si precisa una intervención quirúrgica.

--- Medicamentos hipertensivos.

El paciente refiere un dolor después de un esfuerzo, esto indica una angina de pecho que se produce cuando la musculatura cardíaca no recibe la cantidad necesaria de oxígeno, porque ha disminuido la irrigación.

--- Cortisona (esteroides).

Debe solicitarse información adicional al médico que trata al paciente. Como la reacción inflamatoria puede estar suprimida, tal vez queden en duda los signos y síntomas co--

rrientes que revelarían al dentista la existencia de una infección grave.

El paciente en tratamiento con esteroides, puede tener deprimida la función de la corteza suprarrenal y disminuida la resistencia orgánica general. Frente al stress que suponen las maniobras requeridas por una extracción dental urgente.

--- Tranquilizantes.

Como son medicamentos de uso frecuente, el dentista debe estar prevenido sobre las reacciones secundarias que originan con relativa frecuencia.

Los pacientes que toman tranquilizantes mayores, como las fenotiazinas, suelen desmayarse fácilmente y les cuesta algo más recuperar la conciencia. Se sabe que los derivados fenotiazínicos, potencian la acción de los sedantes como los barbitúricos. Los que toman clorpromazina o drogas afines son propensos a la hipotensión ortostática.

Son pacientes que pueden sufrir un síncope al levantarse súbitamente del sillón dental.

Las personas a las cuales se les administran durante un tiempo prolongado, preparados tranquilizantes, no es raro que presenten congestión nasal, disminución de la secreción salival y espasmos de la musculatura facial.

--- Aspirina.

Los pacientes afectados de artritis que toman de manera re-

gular cantidades importantes de aspirina, pueden presentar alteraciones hemorrágicas.

--- Insulina, tolbutamida.

Una respuesta afirmativa. Es un paciente sospechoso de diabetes mellitus. Una historia de diabetes mellitus controlada, no constituye una contraindicación del tratamiento dental, sino que requiere una modificación de los cuidados que se le presten.

Tal vez haya que darle un sedante para evitar la elevación de la glucemia asociada a menudo con la nerviosidad o a la aprensión exagerada. Las intervenciones quirúrgicas deberán planearse en relación con la administración de insulina u otros preparados. El dentista tiene que evitar las técnicas que obliguen a modificar la ingestión de carbohidratos, a la cual se ha ajustado el régimen del paciente. Estará sobre aviso ante la aparición súbita de un coma diabético o de un choque insulínico en el paciente con una diabetes conocida.

En este tipo de pacientes con diabetes no controlada, solamente se efectuará el tratamiento urgente, reduciéndolo a un mínimo y evitando el tratamiento electivo.

--- Digital.

--- Nitroglicerina.

Una respuesta afirmativa, indica que existe una alteración.

Como por ejemplo, una angina de pecho, la cual se produce -

cuando la musculatura cardíaca no recibe la cantidad necesaria de oxígeno, porque ha disminuido la irrigación. Este síntoma indica alteraciones arterioscleróticas de los vasos coronarios, que disminuyen su diámetro e impiden el paso de la sangre en la cantidad requerida por el ejercicio.

12.- ¿Tiene alergia o ha reaccionado desfavorablemente a?

--- Anéstesicos locales.

Las reacciones desfavorables verdaderas a los agentes anestésicos usados frecuentemente en la actualidad, son muy raras aunque es frecuente la respuesta afirmativa a esta pregunta. El paciente suele referirse a una lipotimia asociada con la administración a un anestésico en alguna ocasión anterior.

El paciente tal vez identifique el agente anestésico local como novocaína, cuando de hecho puede tratarse de otro anestésico distinto de la procaína. Si después de interrogar cuidadosamente al paciente, el dentista es capaz de identificar el agente específico, deberá emplear un anestésico local de otro tipo.

Los anestésicos locales pueden dividirse en cuatro grupos:

- 1.- Paraminobenzoatos (procaína, butetamina, tetracaína, butacaína).
- 2.- Metaminobenzoatos (metabutetamina, metabutoxicaína).
- 3.- Benzoatos (mepirilcaína, isobucaína).
- 4.- Amídicos (lidocaína, mepivocaína, pirrocaína).

Si la reacción alérgica ha sido muy intensa y se conoce -- bien el agente específico, hay que remitir el paciente a un especialista.

--- Penicilina.

Una respuesta afirmativa a esta pregunta, deberá anotarse - de manera bien visible en la historia clínica del paciente. En los pacientes sensibles a la penicilina el antibiótico - de elección es la eritromicina.

--- Sulfamidas.

Estos preparados rara vez son utilizados en el tratamiento dental y se evitará si el paciente remite que son sensibles a ellos.

--- Barbitúricos, sedantes.

Si el paciente contesta afirmativamente, hay que averiguar el agente exacto. Si es necesaria la sedación, debemos utilizar otro fármaco, como el clorhidrato de meperidina (dema col), el clorhidrato de prometazina (fenergán) o el etinam^a to (valmid).

--- Aspirina.

Las respuestas alérgicas a la aspirina, no son frecuentes; en cambio, si que lo son las reacciones secundarias, espe-- cialmente. En caso necesario puede sustituirse por el clorhidrato de propoxifeno (darvón) o la codeína.

--- Yodo.

--- Otras sustancias.

Si el paciente indica una reacción anormal al yodo o a cualquier otro agente usado en la práctica odontológica, se anotará en forma visible de su historia clínica.

13.- ¿Padece usted alguna enfermedad o algún trastorno, que no haya sido mencionado más arriba y que usted considera conveniente que yo lo sepa?

Se pedirá al paciente que piense bien la respuesta, aunque antes haya respondido negativamente. Esta petición le convencerá del interés del dentista por su salud y su bienestar. Asimismo proporciona la oportunidad de ahondar en la historia clínica.

14.- ¿Tiene usted dolor en la boca?

15.- ¿Le sangran las encías?

Las respuestas positivas pueden revestir importancia, desde el punto de vista médico, pero las preguntas son valiosas - principalmente para informar acerca de los problemas dentales que pueden preverse. Estas preguntas junto con las tres siguientes, constituyen la parte de historia dental de la historia clínica médica.

16.- ¿Cuándo visitó al dentista por última vez?

17.- ¿Qué tratamiento le dió?

18.- ¿Ha sufrido algún trastorno importante con ocasión de algún tratamiento dental anterior?

Las respuestas a estas preguntas, proporcionan información sobre el interés prestado por el paciente a su salud oral - en el pasado y también alguna indicación sobre su tratamiento dental. Aunque la última pregunta puede ser importante, o por el contrario, carecer de interés, desde el punto de - vista médico, las respuestas obtenidas pueden ayudar a esta - blecer el plan global de tratamiento del paciente.

19.- ¿Está usted embarazada?

Tal vez la paciente sospeche que está en estado, pero no ha consultado a su médico. Si bien el tratamiento dental co - rriente no está contraindicando en una gestación normal, - con frecuencia es recomendable o necesario tener en cuenta ciertos detalles.

Es conveniente proteger a la paciente con el delantal de - plomo cuando se toman radiografías. La gestación puede coin - cidir con algún problema médico, como una cardiopatía o una enfermedad renal.

Cuando hay que administrar algún medicamento, el dentista debe asegurarse de que no está contraindicando en la pacien - te embarazada. Es una medida prudente entrar en relación - con el médico de la paciente grávida, antes de iniciar el - tratamiento dental.

20.- ¿Sufre usted trastornos relacionados con el período mens - trual?

Una respuesta positiva, además de ser útil para descubrir - un caso clínico, puede ser importante para interpretar sub - siguientes hallazgos orales.

HISTORIA DEL CURSO DEL PROCESO

Existe cierta tendencia a suponer que una vez anotada y archivada la historia clínica, uno queda libre de responsabilidades profesionales y legales. Hay que poner de relieve la importancia que tiene ir anotando los incidentes ocurridos en el intervalo entre visita y visita.

Desde el punto de vista médico, el paciente puede haberse convertido en un individuo distinto a los seis meses de haber anotado la historia clínica original, aunque tal vez no haya manifestaciones clínicas de tal diferencia. En los registros de todo consultorio, debe conservarse una historia clínica abreviada que abarque las siguientes preguntas:

- ¿Le ha visitado el médico desde su última consulta conmigo?
- ¿Ha observado usted algún cambio en su salud, desde el tratamiento último realizado por mí?
- ¿Toma usted algún medicamento actualmente?
- ¿Ha observado algún cambio en su boca o en sus dientes?

RESUMEN.

La historia clínica de una enfermedad, debe incluir todos los hechos de importancia médica en la vida del paciente, hasta el momento que acude al médico, pero, por supuesto, los trastornos más recientes son los que merecen mayor atención; ya que evidentemente, son los que motivan la consulta. El ideal sería que el paciente narrara sus síntomas con sus propias palabras, presentando los hechos principales en el orden cronológico en que -

ocurrieron; pero pocos pacientes poseen las cualidades necesarias de observación e inteligencia, para hacer una descripción lúcida y coherente.

Generalmente, se requiere la ayuda del médico, quien debe guiar al paciente mediante preguntas, pero evitando al mismo tiempo, influirlo con sus propias ideas, especialmente si es sugestionable.

A menudo sucede que un síntoma que ha preocupado mucho al paciente, tiene poco significado desde el punto de vista médico, mientras que una molestia aparentemente menor puede ser importante. Por lo tanto, el médico debe estar siempre alerta a la posibilidad de que cualquier hecho relatado por el paciente, cualquier síntoma por trivial o remoto que parezca, puede ayudar a resolver el problema médico, una historia informativa es más que una lista ordenada de síntomas. Siempre se gana algo escuchando al paciente y observando la manera en que relata sus síntomas, la inflexión de la voz, la expresión del rostro y la actividad - puede revelar claves importantes que ayuden a entender el significado que los síntomas tienen para el paciente.

Así, al escuchar su narración, el médico no sólo se entera de las cosas que atañen a la enfermedad sino también de cómo es la persona que la sufre.

A través de la experiencia, el médico aprende a conocer los escollos que se presentan al tomar la historia clínica. Lo que los pacientes relatan son, en su mayor parte, fenómenos subjetivos engañosamente filtrados a través de mentalidades cuyos ante-

cedentes son distintos. Es evidente que los enfermos difieren mucho en sus respuestas a los mismos estímulos. Sus observaciones están variablemente matizadas por el miedo a la enfermedad, a la invalidez y a la preocupación acerca de las consecuencias que la enfermedad pueda tener para sus familiares. Como si estas dificultades fueran pocas, existen otras adicionales creadas por barreras de lenguaje, por deficiencia de capacidad intelectual que impide al individuo, recordar con precisión, o por trastornos de la conciencia que no le permiten darse cuenta de su enfermedad.

No es de sorprender, por lo tanto, que aún los médicos más cuidadosos puedan a veces ser incapaces a recoger, los datos reales y se vean a menudo, obligado a proceder sobre la base de una información que apenas representa una aproximación a la verdad.

Visto de otra manera, el síntoma marca, en la mente del paciente, una desviación del estado de salud, en la mente del médico; es el proceso de razonamiento inductivo y deductivo que culmina con el diagnóstico. Al considerar las diversas explicacio--nes posibles de su síntoma, o de un estado clínico, el médico empieza a buscar otros datos a través de nuevos interrogatorios al paciente de exámenes físicos y pruebas de laboratorio.

Los síntomas sólo algunas veces proporcionan la clave más - certera, como en el caso de la angina de pecho, donde los hallazgos físicos y los datos de laboratorio, obtenidos entre un ataque y otro, pueden no corroborar la existencia de una enfermedad del corazón o del cerebro aunque indudablemente exista.

En la mayoría de las enfermedades, sin embargo, la historia clínica no será tan decisiva, aunque de cualquier manera reduce

el número de posibilidades diagnósticas y guía la investigación subsecuente.

Al tomar la historia clínica es cuando la habilidad, el conocimiento y la práctica del médico, se manifiesta con más claridad. Ha aprendido por experiencia la manera del valor de cada síntoma, de acuerdo con su naturaleza y las circunstancias en las que ocurre. Sabe cuando debe ser incrédulo y buscar fuentes más seguras de información y nunca deja que un escepticismo lo ciegue ante un síntoma insólito a la manifestación de algún padecimiento, que hasta este momento ha permanecido al margen del conocimiento médico. Es más, sabe cuando debe insistir en una pregunta en busca de mayores detalles y cuando debe abordar el tema de una manera más amplia, dándose cuenta de que "la enfermedad a menudo revela sus secretos en su paréntesis casual", finalmente sabe aprovechar la entrevista en la que se toma la historia clínica, para ganarse la confianza del paciente y para mitigar su --aprensión y miedo, que son los primeros pasos del tratamiento.

2.- UTILIZACION PRACTICA DEL LABORATORIO CLINICO.

El último siglo ha sido testigo de la introducción de nuevos métodos de investigación instrumental y de laboratorio de refinamiento y precisión cada vez mayores, que naturalmente han aumentado la confianza en los datos, proporcionados por éstos medios especiales de estudio para la solución de los problemas clínicos.

Es indispensable que el médico esté siempre conciente de la limitación de estos nuevos métodos de examen y esté conciente de

cuál es su estado, su uso adecuado en la práctica dental. Debido al carácter impersonal y a la complejidad de las técnicas que se requieren para obtenerlos, los datos proporcionados por los métodos de laboratorio, están rodeados muchas veces por una aura de autoridad, sin tomarse en cuenta el hecho de estos datos han sido recogidos por seres humanos falibles, capaces de cometer errores de técnica, o que pueden malinterpretarse el hallazgo más preciso. No debe uno dejarse engañar por la "magia de los números". Se puede hacer demasiado incapié en desviaciones menores, que quizás no constituyen una anormalidad. Estos y otros posibles errores sirven para indicar que aún estos datos, no revelan al médico de la necesidad de practicar una observación cuidadosa y de estudiar al paciente.

Un médico prudente es el que entiende los méritos y las limitaciones que cada fuente de información, ya sea la historia clínica, los exámenes físicos o las pruebas de laboratorio. Descartando aquellos casos en los que un estudio más cuidadoso es impracticable, la exploración física debe ser completa y minuciosa, y los exámenes especiales, las pruebas de laboratorio deben ser adecuadas para proporcionar toda la información adicional que sea necesaria. En algunos casos bastará utilizar pruebas sencillas al alcance de cualquier médico, en casos más oscuros se deberá echar mano a todos los recursos existentes en el más avanzado hospital de enseñanza, para descifrar con éxito el problema clínico. Además, el médico debe valorar con cuidado no sólo los peligros, sino también los gastos que implica cada prueba que solicita. Todo procedimiento que no lleve un propósito específico en la atención del enfermo, constituye un desperdicio económico

fruto de la ignorancia, el automatismo. El estudio científico es un problema clínico, no consiste solamente en llevar el expediente del enfermo con una serie interminable de datos. La selección de exámenes de laboratorio, el criterio para apreciar el riesgo y los gastos de un procedimiento, en razón al valor de la información que proporciona, son las bases para valorar la manera en que el médico ha conjugado arte y ciencia.

FINALIDAD DE LAS PRUEBAS DE LABORATORIO

Las pruebas de laboratorio clínico permiten al dentista la detección de enfermedades generales en los pacientes sospechosos. Nunca deben realizarse en sustitución de una historia clínica, y de una exploración clínica meticulosa.

Los pacientes en los que es evidente la existencia de una enfermedad general, deberían ser remitidos inmediatamente a un médico. Si el dentista simplemente sospecha que existe una enfermedad general, debe solicitar los análisis pertinentes para confirmarlo y descartarlo. Si los datos de laboratorio indican la presencia de una enfermedad sistémica, la información obtenida permite al dentista general una mejor elección del especialista al cual ha de remitir y le permite discutir de manera inteligente los problemas del enfermo con dicho especialista.

Las pruebas de laboratorio también son importantes para el dentista, cuando ha de tratar pacientes con problemas orales; -- por ejemplo, el paciente con dolor en la lengua puede plantear un diagnóstico.

Una vez descartadas las causas de irritación local como posibles factores etiológicos, se ha de pensar en las enfermedades generales, como la anemia perniciosa, la diabetes mellitus o las carencias nutritivas. Para hacer el diagnóstico diferencial, son necesarias las pruebas de laboratorio. También hay que tomar en consideración una posible base emocional con dolor lingual. No obstante, esto sólo se puede diagnosticar cuando se han excluido las causas físicas.

Citemos otro ejemplo; cuando en un paciente con una enfermedad periodontal la terapéutica local no logra obtener los resultados esperados, es posible que los análisis clínicos aclaren el fracaso, al revelar una enfermedad general insospechada, como la diabetes mellitus o la leucemia.

INDICACIONES GENERALES DE LAS PRUEBAS

Los pacientes con una historia de pérdida de peso, irritabilidad, disnea, resequedad de la piel, ictericia, palidez poliuria, polidipsia, polifagia, prurito, lengua dolorosa, deben ser examinados para descubrir una posible anemia ferropénica, una leucemia, una anemia aplásica, o una agranulocitosis.

Cuando la historia del paciente sugiere algún trastorno hemorrágico, deben realizarse las pruebas de laboratorio pertinentes antes de que el dentista realice ninguna intervención quirúrgica. Los datos de la historia clínica que orientan sobre la necesidad de aclarar si existe un trastorno hemorrágico, son la hospitalización o las transfusiones por hemorragias, una enfermedad hepática reciente, un tratamiento prolongado con aspirina, las hemorragias excesivas después de una extracción o en heridas pequeñas, la aparición de equimosis con facilidad.

La hemorragia gingival espontánea sin causa local aparente, o los episodios recientes de epixtasis.

Entre los hallazgos clínicos que sugieren una enfermedad general y pueden hacer necesarios algunos análisis de laboratorio, figuran: la atrofia generalizada de las papilas linguales, la

ictericia, la palidez, los abscesos periodontales, la hiperplasia gingival, las úlceras orales, las petequias, las equimosis y las hermatrosis (discrasia sanguínea).

¿DONDE DEBEN REALIZARSE LOS ANALISIS O PRUEBAS DE LABORATORIO?

No es necesario ni práctico que el dentista dedique gran parte del tiempo que pasa en su consulta a la realización de análisis. Sin embargo, la práctica actual de la odontología requiere que todos los dentistas estén equipados y preparados para determinar la presión sanguínea. Hay asimismo cierto número de determinaciones sencillas que no exigen material complicado ni experiencia especial.

Un ejemplo lo constituye el Clinistix, que permite determinaciones químicas aproximadas con una pequeña cantidad de orina. Es posible que el uso de tales preparados en el consultorio del dentista sea práctica corriente en el futuro, pero nunca llegarán a eliminar los métodos de laboratorio realizados en las instalaciones especiales.

Los análisis de sangre deben de ser realizados siempre por los laboratorios, porque requieren demasiado tiempo para efectuarlos en el consultorio dental.

Si bien los consultorios de muchos médicos disponen de un equipo material, para efectuar pruebas de laboratorio, el dentista no depende de ellos. Los médicos tienen a su disposición laboratorios clínicos. Algunos están instalados en los hospitales de la comunidad; otros son independientes.

El gran volumen de trabajos realizados en estos laboratorios, les permiten muchas veces ofrecer sus servicios a precios económicos.

En el futuro el uso de autoanalizadores y computadoras, probablemente facilitarán servicios aún más rápidos.

En consecuencia, se recomienda que el dentista confíe en el laboratorio para la obtención de datos necesarios en la faceta oral médica de su práctica.

¿COMO SE TOMA LA MUESTRA PARA EL LABORATORIO?

La muestra de orina para análisis sencillos, pueden ser recogidos en el mismo consultorio dental.

Los cultivos de bacterias u hongos, para la identificación del organismo causante de la infección y ensayo de la sensibilización a los antibióticos, serán obtenidos por el dentista, que los remitirá al laboratorio clínico en medios especiales como el Stuart's Transfer Medium. Con una torunda de algodón esterilizado, se recoge la muestra del exudado y se pone en el medio de cultivo, se cierra herméticamente y se envía al laboratorio.

Si se desea el examen de una extensión, se extiende el material de la lesión sobre un portaobjetos, y se deja secar al aire antes de remitirlo al laboratorio.

Las extensiones para análisis citológicos puede prepararlas

el dentista, fijándolas en alcohol etílico de 95° y se seca al aire antes de remitirlo a un patólogo para su diagnóstico.

Como las muestras de sangre son de conservación difícil, no deben ser recogidas por el dentista, sino que el paciente irá al laboratorio para las muestras necesarias.

Muchos laboratorios proporcionan impresos especiales en los cuales pueden solicitarse una serie de análisis de sangre.

Cuando el dentista envía una muestra a un laboratorio clínico o a un patólogo para su examen, el laboratorio envía la factura al dentista.

Sin embargo, cuando el odontólogo envía al paciente al laboratorio, los servicios son facturados al propio paciente aunque el informe se envía al dentista.

PRUEBAS QUE PUEDEN REALIZARSE, SU USO Y SU INTERPRETACION

Una prueba aislada de laboratorio, es menos orientadora que una serie de ellas realizadas a los intervalos adecuados.

Un resultado negativo en un análisis de orina, no excluye necesariamente la existencia de una diabetes mellitus.

En algunas pruebas, como las del tiempo de protrombina y el tiempo de tromboplastina parcial, se usan como patrones de comparación, muestras de sangre normal, en relación con las cuales se interpretan los resultados de las pruebas, por lo tanto, es aconsejable

sejable obtener la escala de valores normales adaptada a un laboratorio determinado.

PRUEBAS HEMATICAS

TRASTORNOS HEMORRAGICOS.

Un paciente puede presentar un trastorno hemorrágico por diversas causas:

Cuando la sangre no se coagula, cuando no hay plaquetas en cantidad suficiente para taponear los capilares lesionados o las paredes de los capilares están lesionados. Cuando la historia de los hallazgos exploratorios de un paciente sugieren la existencia de un trastorno hemorrágico, deben ordenarse las pruebas siguientes:

- Tiempo de protrombina
- Tiempo de tromboplastina parcial
- Recuento de plaquetas
- Prueba del torniquete
- Concentración de fibrinógeno
- Retracción del coagulo

PRUEBAS DE LABORATORIO USADAS EN EL DIAGNOSTICO DE LAS ENFERMEDADES GENERALES

1.- Problemas hemorrágicos.

Pruebas:

Margen de variación:

- Tiempo de protrombina

10-14 seg.

- Tiempo de tromboplastina 35-45 seg.
- Recuento de plaquetas 150-300 mil/mm³
- Prueba del torniquete pocas petequias
- Concentración de fibrinógeno 100-300 mg/100 ml
- Retracción del coágulo completa en 24 horas.

2.- ANEMIA.

Pruebas:

- Hemoglobina varón 14-16 g/100 ml
- Hematocrito varón 40-54 %
mujer 37-47 %
- Recuento de reticulocitos inferior al 1% del recuento de eritrocitos
- Extensión hemática para estudiar la morfología de los GR.

3.- LEUCEMIA, NEUTROPENIA, MONONUCLEOSIS INFECCIOSA.

Pruebas:

- Recuento de leucocitos 5000-10,000/mm³
- Neutrófilos 54-62 %
- Eosinófilos 1-3 %
- Basófilos 0-1 %
- Linfocitos 25-33 %
- Monocitos 0-9 %
- Extensión hemática para estudiar la morfología de los GB.

4.- DIABETES MELLITUS.

Pruebas:

- Pruebas de la glucemia a 80-120 mg/100 ml
las dos horas después de
la comida.
- Prueba de tolerancia de la
glucosa.

5.- ENFERMEDAD RENAL.

- Análisis de orina:

- Glucosa Negativa
- Proteína Negativa
- Ph 6,7 - 7,2
- Acetona Negativa
- Sangre Negativa

Un tiempo de tromboplastina parcial anormal (alargado, superior a 45 seg.), con un tiempo de protrombina normal indica una alteración de la fase de la coagulación, la de formación de tromboplastina.

Un tiempo de tromboplastina parcial anormal (alargado, superior a 14 seg.), y una concentración de fibrinógeno normal suelen indicar que está alterada la fase II, la de la formación de trombina.

FASE I

FACTORES PLAQUETARIOS
FACTORES HEMOFILICOS

calcio

TROMBLOPLASTINA
HEMATICA

FASE II	PROTROMBINA	tromboplastina	TROMBINA
	FACTORES HEMATICOS	calcio	
FASE III	FIBRINOGENO	trombina	COAGULO DE FIBRINA

Puede ser consecuencia de una enfermedad gastrointestinal grave, o un tratamiento prolongado con aspirina o con dicumarol. Si la concentración de fibrinógeno es baja, debe sospecharse la presencia de una enfermedad grave del hígado o un defecto congénito en la formación del fibrinógeno.

Los pacientes con un bajo nivel de fibrinógeno tendrán un tiempo de tromboplastina parcial anormal alargado y lo mismo ocurrirá con el tiempo de protrombina.

Las pruebas del torniquete, de la retracción del coágulo y el recuento de plaquetas se usan para evaluar la función de las plaquetas y la integridad vascular.

Si la retracción del coágulo y el recuento de plaquetas son normales y la prueba del torniquete es anormal, es señal de que está alterada la estructura de las paredes capilares. Un déficit de vitamina C podría explicar esta alteración.

Si el recuento de plaquetas es inferior a $100,000/\text{mm}^3$, la prueba del torniquete y la retracción del coágulo son anormales, hay un déficit de plaquetas circulantes. En raras ocasiones es posible hallar un recuento de plaquetas normal y una prueba del torniquete y de la retracción del coágulo anormales: indica un -

defecto en la calidad de las plaquetas.

ANEMIA

Para examinar a un paciente en que se sospecha una anemia, se usan las siguientes pruebas:

- 1.- Hemoglobina
- 2.- Recuento de reticulocitos y extensión hemática con el fin de conocer la morfología de los eritrocitos.

Una hemoglobina y un hematócrito bajos, son signos de anemia. Si la cifra de reticulocitos es normal o baja, indicando el número de glóbulos rojos inmaduros liberados por la médula ósea no aumenta, la etiología de la anemia ha de relacionarse con un proceso destructivo que afecta a la médula ósea. Si el recuento de reticulocitos es alto, señal de que la médula ósea ha aumentado la producción de glóbulos rojos inmaduros, la base de la anemia probablemente será hemolítica (los eritrocitos sufren la hemólisis en la circulación); la causa de la anemia también puede ser un defecto en la maduración de los glóbulos rojos. En la extensión hemática pueden descubrirse formas anormales de glóbulos rojos que sugieren un diagnóstico específico, como por ejemplo - la anemia de células calciformes.

ENFERMEDADES DE LOS LEUCOCITOS

En los pacientes en quienes se sospechan enfermedades como:

- 1.- La leucemia

- 2.- La neutropenia
- 3.- Mononucleosis infecciosa
- 4.- Infección aguda o crónica

En las cuales se produce una alteración de los glóbulos -- blancos, se practican las pruebas siguientes:

- a.) Recuento leucocitario
- b.) Fórmula leucocitaria y extensión sanguínea

Para examinar la morfología y el grado de madurez de los - glóbulos blancos.

Los pacientes con una infección bacteriana aguda, presentan a menudo una elevación de la cifra de leucocitos (recuento leucocitario=RL), con un notable aumento de los neutrófilos.

Los enfermos con infecciones víricas, también pueden tener una leucocitosis, pero en esos casos se debe más bien al aumento de la cifra de linfocitos que a la de neutrófilos.

Tanto en la infección vírica como en la bacteriana, las células son de tipo maduro. En la leucemia puede existir un aumento del RL, pero las células son de tipo inmaduro.

La disminución del RL también puede indicar un problema médico grave. En la fase precoz de la leucemia, el RL suele disminuir. Los pacientes con agranulocitosis o una anemia aplásica - secundaria, debidas al efecto de sustancias tóxicas sobre la médula ósea, o asociadas a una reacción alérgica, presentan una - disminución notable del RL. Asimismo, en casos raros, un pacien-

te puede presentar una depresión cíclica de neutrófilos que coincide con cambios clínicos como las infecciones orales recurrentes, las ulceraciones o la enfermedad parodontal.

DIABETES MELLITUS

Cuando se sospecha una diabetes mellitus hay que hacer en primer lugar: un análisis de orina, que puede efectuar el propio dentista. Si el resultado es negativo debe realizarse la determinación de la glucemia dos horas después de la comida.

Cuando la cifra obtenida queda dentro de los límites normales, pero los síntomas clínicos mantienen la sospecha de diabetes, se efectuará una prueba de tolerancia de la glucosa. En términos generales, la glucemia a las dos horas de la comida, es la mejor prueba para descubrir la diabetes.

ANALISIS DE ORINA

El dentista puede realizar la prueba inicial para comprobar si un paciente sospechoso de afección renal o diabetes mellitus, realmente padece la enfermedad.

En el comercio existen tiras preparadas con los reactivos pertinentes, para averiguar la presencia de: glucosa, acetona, sangre y pH; para ello basta sumergir dichas tiras en la muestra de orina y observar la modificación del color, instantáneamente o al cabo de algunos segundos según la sustancia que se investi-

ga. El hallazgo de proteína en la orina, suele indicar una enfermedad renal. La orina de un diabético no compensado, contiene cantidades notables de glucosa por lo común. Sin embargo, algunas personas tienen un umbral renal para la glucosa baja y pueden eliminar azúcar con la orina.

Por consiguiente, la presencia de la glucosa en la orina, no basta por sí sola para hacer el diagnóstico de diabetes mellitus.

EXTENSIONES MICROBIANAS

Las extensiones preparadas con material recogido en la boca pueden sugerir una enfermedad bacteriana o fúngica, como la candidiasis (tinción con hidróxido de potasio y violeta de genciana) o la actinomicosis (tinción con hidróxido potásico). La extensión positiva de la candidiasis revela la presencia de micelios y de formas de gemación del hongo.

Los gránulos de azufre consisten en colonias de hongos con micelios radiales en la periferia, y su descubrimiento en una extensión indica una actinomicosis.

Los hallazgos efectuados en las extensiones sirven para robustecer una impresión clínica, pero no para fundamentar un diagnóstico definitivo.

Para confirmar los hallazgos hechos en las extensiones, se ha de cultivar material de las lesiones y observar si se desarro

llan colonias bacterianas o de hongos, e identificar el organismo específico si es posible.

CULTIVOS

En ciertos casos de infección oral son necesarios los cultivos de bacterias y de hongos, para identificar el agente causal. Para hacer cultivos de lesiones sospechosas de candidiasis existe un medio (Squibb-Pagana-Lexin), que puede utilizarse en el consultorio dental a la temperatura ambiente.

Las muestras de otras lesiones se pondrán en un medio de ex profeso, para el transporte y se remitirán a un laboratorio clínico para su cultivo e identificación. Debe tenerse en cuenta, la posible contaminación de la muestra, cuando se obtiene un resultado inusitado, en cuyo caso hay que proceder a un nuevo cultivo de material de la lesión.

PRUEBAS DE SENSIBILIDAD BACTERIANA

En el tratamiento de la infección oral en los pacientes con afecciones generales como una cardiopatía congénita reumática, diabetes mellitus, es conveniente efectuar un cultivo de la lesión y enviarlo al laboratorio para que realice las pruebas de sensibilidad bacteriana antes de instaurar la terapéutica antibiótica. Si el paciente no tiene antecedentes de sensibilidad a la penicilina, se le administrará este antibiótico, hasta que el laboratorio informe sobre el resultado de la prueba de sensibilidad.

zación. Suelen darse a las cuarenta y ocho horas. Si el paciente no ha respondido a la penicilina, se le deberá eliminar el antibiótico eficaz contra los microorganismos, indicado por el antibiograma; también pueden realizarse cultivos bacterianos y pruebas de sensibilidad en el caso de los pacientes que no respondan al tratamiento de la infección a los cuatro días.

CITOLOGIA Y BIOPSIA

La citología oral es útil en el tratamiento de pacientes en los que se sospecha un herpes simple o una candidiasis y también ayuda a observar la mejoría lograda en los pacientes a los cuales se trata una anemia perniciosa. La citología oral es asimismo, un importante método para detectar precozmente las lesiones cancerosas; sin embargo, el diagnóstico de cáncer no puede sólo basarse en los hallazgos citológicos, sino que hay que indicar una biopsia.

Generalmente los datos de la biopsia son suficientes para ser el diagnóstico de cáncer. Si el examen clínico de una lesión sugiere que se trata de un cáncer, pero la primera biopsia no lo confirma, es conveniente proceder a una segunda biopsia. Los hallazgos biopsicos también son útiles para apoyar un diagnóstico de enfermedad infecciosa, como un herpes, una candidiasis o la tuberculosis.

PRESION SANGUINEA

La determinación de la presión sanguínea, informa acerca de

una posible hipertensión. Para tomar la presión, el paciente debe estar sentado y con el brazo izquierdo sobre una mesa, aproximadamente al mismo nivel que el corazón.

Se coloca el manguito suavemente alrededor del brazo y la campana del estetoscopio en la fosa antecubital. Se hincha el manguito hasta que el esfigmanómetro marque unos 250 mm Hg. Luego por medio de la válvula de control, se hace bajar lentamente hasta que se percibe el latido cardiaco en el estetoscopio.

La lectura obtenida en este momento en que aparece el sonido, constituye la presión sistólica. La presión sistólica normal máxima es 150 a medida que desciende la presión en el manguito, el sonido va debilitándose hasta que desaparece finalmente, momento en el cual la lectura del esfigmanómetro nos dará la presión diastólica. La presión diastólica "normal" máxima es 100. La presión sanguínea se anota poniendo la cifra correspondiente a la sistólica sobre la de diastólica, o sea: 120/80. La presión sanguínea superior a 150/100 se considera ya como hipertensión. La presión diastólica elevada prolongada, se considera mucho más grave que la elevación de la presión sistólica durante un pequeño período similar.

Siempre que sea posible, la presión sanguínea se ha de medir con el paciente libre de tensión emocional. Las cifras obtenidas inmediatamente antes de una intervención quirúrgica dental, pueden inducir a error por ser más elevadas, debido a la tensión emocional que con frecuencia precede al tratamiento quirúrgico.

CONDUCTA QUE HAY QUE SEGUIR CON EL PACIENTE DESPUES DE LAS PRUEBAS DE LABORATORIO

Si los resultados de las pruebas de laboratorio indican una enfermedad general importante, no debe decirse al paciente el diagnóstico probable, sino que se informará al médico del mismo sobre la impresión clínica y sobre dicho diagnóstico y tratamiento.

Si las pruebas de laboratorio permiten descartar una enfermedad general, el dentista puede proceder al tratamiento dental. Con todo, el paciente será objeto de observación durante el tratamiento dental, para descubrir cualquier indioio de enfermedad general.

CAPITULO II

EL PACIENTE CARDIOPATA

Las urgencias cardiacas mortales son raras en el consultorio dental, pero esto no explica que el dentista, deba ignorar - los posibles problemas que plantean estos pacientes.

La amplia gama de fármacos potentes que reciben en la actualidad este tipo de enfermos del sistema cardiovascular, constituye también un problema para el dentista que los trata.

Las infecciones de origen bucal pueden ocasionar o agravar una endocarditis, la extirpación de focos de infección pueden - precipitar una recaída en ciertos casos de enfermedades cardiacas, mientras que en otros, cualquier intervención o anestesia, representa un riesgo considerable.

ATENCION DEL PACIENTE CON ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR

El dentista tiene una especial oportunidad de vigilar en - forma realmente eficaz la salud de estos enfermos, buscando signos y síntomas de alguna afección cardiovascular. De ordinario, es raro que el paciente recurra al médico antes de sentirse mal, pero tiene la costumbre de visitar a su dentista dos veces al - año.

Por lo tanto, este tiene una mayor posibilidad de reconocer signos iniciales de enfermedades cardiovasculares, mandando así a los enfermos a la consulta médica en una época en la cual puede ser más conservadora la terapéutica.

La atención del paciente cardíaco en el consultorio del dentista, es cada día más importante en la práctica odontológica.

Estos pacientes requieren una atención especial y en ocasiones tratamientos especiales, también, pues como grupo su capacidad de recuperación después de un "stress" es menor. Además, el empleo más difundido de agentes terapéuticos potentes para el tratamiento de distintos trastornos cardiovasculares, plantea problemas en el manejo de los tratamientos dentales. Estas consideraciones podrían llevar al dentista a rehusar atender a estos enfermos; pero no se puede negar el tratamiento odontológico a un enfermo cardíaco.

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

Ya se comentó que cualquier paciente odontológico, ameritaba una historia clínica completa; esto resulta especialmente cierto en el caso de pacientes que puedan sufrir enfermedad cardiovascular. Es de particular importancia volver a completar periódicamente la historia clínica si se requiere poner de manifiesto una enfermedad cardiovascular progresiva.

PREMEDICACION

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

Cuando se administran sedantes, los gangliopléjicos, fármacos del grupo de la guanetidina, fenotiacinas y derivados de la rauwolfia, pueden producir crisis hipotensoras peligrosas.

Además, estos agentes destinados a combatir la hipertensión pueden prolongar y potenciar la acción de los analgésicos y sedantes. Es indispensable conocer exactamente la terapéutica prescrita por el médico antes de administrar la premedicación para intervenciones odontológicas.

El dentista debe consultar al médico tratante, antes de administrar antisialogógos como atropina o metantolina. Las dosis empleadas en odontología pueden dar lugar a taquicardia lo que -

es inconveniente en ciertos enfermos del corazón.

ANESTESICOS LOCALES

En lugar de una anestesia general en los pacientes cardiacos, se prefiere una anestesia local administrada adecuadamente.

Se ha discutido mucho acerca de la cantidad máxima de anestésicos locales que pueden emplearse con una seguridad relativa en estos enfermos, también se buscó establecer si el anestésico debía contener un vasoconstrictor, o no. Es esencial una anestesia completa y total en estos pacientes, para disminuir el miedo y la producción endógena de adrenalina. Las precauciones más -- aceptadas para la administración de anestesia local, deben respetarse escrupulosamente.

En el cardíaco es obligada la premedicación. Se debe emplear la menor cantidad posible de vasoconstrictor, compatibles con una anestesia completa. El paciente debe observarse detenidamente después de la inyección. Las inyecciones intravasculares -- de anestésicos y de vasoconstrictores comunes, puede revestir un peligro potencial en los cardiacos.

Por esta razón, sólo deben emplearse jeringas y agujas de tipo de aspiración. El calibre de la aguja no debe ser inferior a 25, pues las agujas muy pequeñas a veces no permiten la aspiración. Si se cambia la posición de la aguja durante la inyección, el dentista debe repetir la aspiración antes de reanudar la inyección. Si se aspira sangre, se desecha el cartucho de anestésico.

EMPLEO DE VASOCONSTRICTORES EN LOS ANESTESICOS LOCALES

En general está indicado un vasoconstrictor, que ayuda a lograr una anestesia más profunda y limita la velocidad de absorción del anestésico.

Las concentraciones de vasoconstrictores empleadas normalmente en las soluciones de anestésico local para odontología, no están contraindicadas en los pacientes con enfermedades cardiovasculares, si se administran con cuidado; pueden utilizarse las siguientes:

- Adrenalina, 1/50,000 1/250,000
- Levartenol, 1/30,000
- Levenordefrin, 1/20,000
- Fenilefrina, 1/2,500

Es preciso evitar el dolor que podría seguir a una anestesia insuficiente en un enfermo del corazón; por lo tanto en términos generales, el anestésico local debe contener vasoconstrictores.

Cheraskin y Prasertsuntarasai observaron que las presiones arteriales sistólica, diastólica y media, así como la frecuencia cardiaca, varían en los 10 minutos que siguen a la inyección de 2 a 8 ml de una solución de clorhidrato de lidocaína al 2%, con o sin 1/100,000 de adrenalina en pacientes normo o hipertensos, con o sin sedación por 90 mg de secobarbital por la boca. El hipertenso que recibió sedantes y después adrenalina muestra al -

respecto a una mayor estabilidad que quienes no reciben ni sedantes ni vasoconstrictores.

ALCANCE DE LAS MANIOBRAS OPERATORIAS QUE DEBEN REALIZARSE EN UNA SESION

No hay regla fija sobre el particular. Se requiere del juicio quirúrgico basado en la experiencia. La consideración central es el traumatismo que puede acompañar a la intervención planeada y la capacidad del paciente para soportarlo. Se requiere, por lo tanto, consultar con el médico tratante. Como guía general, puede decirse que los pacientes con dolor torácico, dificultad respiratoria, palidez intensa o pulso rápido, no deben exponerse a procedimientos muy traumáticos, y que está indicada entonces una consulta médica pues podría tratarse de enfermos cardíacos graves.

NEUROSIS CARDIACA

Son relativamente frecuentes los síntomas de ansiedad en relación con enfermedades cardíacas. Muchas veces estos pacientes, muestran una personalidad neurótica bien establecida con una preocupación excesiva respecto a la viscera cardíaca. Como regla, han consultado ya a varios médicos. Existe notable tendencia a exagerar los síntomas hasta sugerir en ocasiones angina de pecho.

Un interrogatorio cuidadoso muestra en general antecedentes de ansiedad durante toda la vida. No es raro, además, que los

síntomas "brinquen" del corazón a otros órganos. El dolor suele acompañarse de tensión emocional.

Por desgracia, a veces esta neurosis, aumenta por defecto - de un diagnóstico médico de enfermedad orgánica del corazón. Estos pacientes tienden a pensar que cualquier molestia o dolor en el tórax es signo de enfermedad cardíaca grave. Se puede hablar en estos casos de enfermedad yatrogénica.

I.- ENDOCARDITIS BACTERIANA.

El cirujano dentista suele considerar el tratamiento dental del paciente que padece alguna cardiopatía, como responsabilidad del especialista o del médico, con objeto de que éste recete y administre antibióticos dejando al cirujano dentista únicamente el tratamiento dental.

La endocarditis bacteriana puede ser causada por una gran variedad de bacterias, pero el microorganismo que causa del 75 al 90 por ciento de todos los casos de endocarditis bacteriana, es el estreptococo alfa hemolítico del grupo viridans. Este es un microorganismo aerobio encontrado normalmente en la flora bacteriana bucal. El hecho de que ese microorganismo se encuentre en la boca y que pueda ser introducido al torrente sanguíneo de un paciente después de una extracción (la frecuencia de cultivos sanguíneos positivos inmediatamente después de una extracción varía de 16 a 75%), justifica que el dentista trate de proteger al paciente susceptible de una bacteremia que pudiera causarle endocarditis bacteriana.

Se piensa que alguna forma de profilaxis, deberá ser administrada en el momento de hacer extracciones u otros tratamientos odontológicos que requieran manipulación de los tejidos gingivales. La controversia estriba en el mejor método profiláctico para los niños con alguna cardiopatía que deberán someterse a extracciones o procedimientos restaurativos.

Existe una gran variedad de agentes, además de las bacte--

rias, como los hongos y las rickettsias, capaces de provocar endocarditis, y por este motivo varios autores han sugerido que la entidad patológica conocida como endocarditis bacteriana, sea llamada endocarditis infecciosa.

TIPOS DE CARDIOPATIAS

CARDIOPATIAS CONGENITAS.

Se refiere a procesos patológicos que incluye una gran variedad de anomalías estructurales del corazón y los grandes vasos. Las cardiopatías congénitas pueden ser clasificadas en defectos cianóticos y acianóticos. El dentista deberá conocer estos tipos de cardiopatías congénitas, especialmente las más susceptibles a la endocarditis bacteriana.

Defectos cardiacos congénitos acianóticos.

- 1.- Defecto en la pared auricular.
- 2.- Defectos en el tabique o pared ventricular.
- 3.- Estenosis de la válvula pulmonar.
- 4.- Conducto de Botal.
- 5.- Coartación aórtica.
- 6.- Estenosis valvular aórtica.

Defectos cardiacos congénitos cianóticos.

- 1.- Tetralogía de Fallot.

- 2.- Transposición de grandes vasos.
- 3.- Síndrome de Eisenmenger.
- 4.- Retorno venoso total anómalo.
- 5.- Atresia tricuspídea.

Las anomalías congénitas cardíacas complicadas, más frecuentemente por endocarditis bacteriana, son aquellos defectos que provocan la formación de gradientes de presión significativos en las válvulas defectuosas o en el endocardio. La tetralogía de Fallot es la anomalía cardíaca congénita más frecuentemente asociada con endocarditis bacteriana. Con esta excepción, los tipos acianóticos de cardiopatías congénitas, se relacionan más frecuentemente con la endocarditis bacteriana que las lesiones cianóticas. Esto puede explicarse en parte por el hecho de que las lesiones acianóticas ocurren con mayor frecuencia y permiten sobrevivir mayor tiempo que las lesiones cianóticas. El defecto de cardiopatía congénita que rara vez se ve complicada por endocarditis bacteriana.

La forma en que el dentista se entera de que un niño padece una cardiopatía congénita, es elaborando una cuidadosa historia clínica. Si este problema se descubre por medio de la historia clínica, es indispensable que el dentista consulte al médico del niño antes de iniciar cualquier tratamiento odontológico. Si los padres informan al dentista que el niño padece un soplo cardíaco, deberá hacerse una nueva consulta con el médico del niño. Si el médico informa al dentista que el soplo es benigno y que no existen huellas de daño estructural o cardiopatía, el tratamiento dental puede realizarse sin protección con antibióticos.

En la primera visita, el dentista puede notar algunas de las características de la cardiopatía congénita, además de la cianosis. Muchos niños con enfermedad cardiaca cianótica, presentan un engrosamiento de las falanges terminales de los dedos, llamado "dedos en palillo de tambor".

Este engrosamiento de los dedos de las manos y de los pies, siempre indica que existe cardiopatía congénita cianótica, aunque también puede verse este síntoma en algunas otras enfermedades. Los extremos de los dedos de las manos y de los pies aumentan de tamaño, lo que provoca convexidad en las uñas.

Una vez que el dentista ha identificado al niño con alguna cardiopatía congénita y ha obtenido de los padres o del médico, toda la información acerca del tipo de lesión, podrá proceder al tratamiento odontológico necesario. Deberá elaborarse un plan de tratamiento que permita al dentista hacer la mayor parte del trabajo, durante una sola visita. De esta forma, se reduce al mínimo el número de veces que el paciente recibe penicilina.

Desgraciadamente, las caries son frecuentes en pacientes con cardiopatías congénitas. Esto se debe en parte, a la indulgencia de los padres de estos niños. Los padres como es de esperar, se encuentran muy preocupados por el pronóstico a largo plazo del niño y si se encuentra en duda miman al niño, permitiéndole hacer su voluntad. Esto significa que el niño con alguna cardiopatía congénita, come lo que desea y cuando lo desea, provocando gran cantidad de caries. Otra explicación de la caries en niños con cardiopatías congénitas, puede ser que los dientes primarios son hipoplásicos.

Se ha notado que algunos niños con cardiopatías cianóticas, presentan dientes primarios hipoplásicos y su desarrollo puede haber sido afectado por el mismo agente metabólico traumático o teratógeno, que provocó el defecto cardíaco.

Kaner y colaboradores informaron que la dentina de los dientes extraídos en pacientes con cardiopatías congénitas, estaban mal calcificadas; también observaron una gran cantidad de caries dental en los mismos pacientes. La dentina mal calcificada presente en los dientes de los niños con cardiopatías congénitas, puede contribuir al alto índice de caries encontrado.

El tratamiento dental para el paciente con cardiopatías congénitas, no presenta mayor problema en lo que se refiere a quimioprofilaxia, que determinar si existe alergia a la penicilina.

El dentista que trata a niños con estos problemas en su consultorio, invariablemente verá algún día un niño con el Síndrome de Dawn (mongolismo). A los padres de estos niños, si no es que ya consta en la historia clínica, si el niño tiene antecedentes de cardiopatías. Aproximadamente 35% de todos los niños con el Síndrome de Dawn, padecen cardiopatías congénitas.

CARDIOPATIAS ADQUIRIDAS (CARDIOPATIAS REUMATICAS)

Las cardiopatías adquiridas, son aquellos trastornos cardíacos provocados por un ataque de fiebre reumática aguda, que se convirtió en cardiopatía reumática crónica y provocó daño a una o más de las válvulas cardíacas. Estas válvulas pueden estrechar

se (estenosis) o ser incapaces de contener la sangre. Cuando una válvula cardíaca es dañada por cardiopatía reumática o carditis al grado de que no le sea posible contener la sangre y permita el reflujo de la misma, se llama incompetencia o insuficiencia y afecta a las válvulas mitral, aórtica y en ocasiones tricúspide. La cardiopatía reumática crónica se presenta en 30 a 60% de los individuos que han padecido fiebre reumática aguda A, con un intervalo que varía desde unos días hasta cinco semanas. La mayor parte de los primeros ataques de fiebre reumática, se presentan en el grupo comprendido entre los 5 y 15 años, afectando con mayor frecuencia al grupo entre 8 y 10 años de edad. Los episodios de fiebre reumática tienden a recurrir en el individuo susceptible y cada ataque recurrente aumenta el riesgo de dañar permanentemente las válvulas cardíacas.

El único método eficaz para hacer el diagnóstico de infección con estreptococo beta hemolítico, es el cultivo faríngeo tomado en el momento en que el niño se queja de disfagia, o cuando se notan síntomas de infección faríngea. Franchi, Rehnquist y Farashus informaron de un estudio en que hicieron cultivos faríngeos con estreptococo del grupo A en 213 de los niños. Los dentistas que participaron en éste, tomaron muestras de todos los niños que acudían a tratamiento y que presentaban uno o más de los siguientes síntomas: Inflamación faríngea, exudado amigdalar, temperatura de 37.8°C, disfagia, ganglios cervicales dolorosos o antecedentes de fiebre reumática. Los autores destacan la importancia de que el cirujano dentista ayude en la prevención de la fiebre reumática, cuando cultivos faríngeos de niños que llegan a su consultorio y que presentan uno o más de los síntomas enumerados anteriormente.

Las válvulas cardiacas lesionadas por ataques de fiebre reumática, son los sitios donde se presentan las vegetaciones características de la endocarditis bacteriana, se presentan en aproximadamente 5% de todos los pacientes con cardiopatía reumática.

La endocarditis bacteriana generalmente no se presenta hasta varios años después del ataque inicial de fiebre reumática. - Debido a que la mayor frecuencia del primer ataque de fiebre reumática, ocurre entre los 8 y 10 años; es raro encontrar endocarditis bacteriana en niños menores de 10 años de edad.

La causa principal del daño progresivo al corazón, en pacientes con antecedentes de fiebre reumática, son los ataques repetidos de fiebre reumática. Aproximadamente 50% de los niños reumáticos, presentarán una recidiva si padece una infección no tratada con estreptococo beta hemolítico, mediante profilaxia continua con antibióticos. La mayor parte de los médicos coinciden en que el fármaco de elección, es la penicilina y deberá ser administrada en forma continua por un mínimo de cinco años, y en ocasiones hasta diez años durante el período en que el riesgo de recidiva es mayor. Si los procedimientos dentales para el paciente reumático que recibe profilaxia preventiva con antibióticos se llevan a cabo, se introducen agentes patógenos al torrente circulatorio. La dosis, por lo tanto, deberá ser aumentada. Harvey y Capone informaron de cinco casos de endocarditis bacteriana en pacientes afectados por fiebre reumática, después de una serie de manipulaciones odontológicas.

ENDOCARDITIS BACTERIANA

Revisión histórica.

Desde el siglo XIX, los médicos reconocieron la susceptibilidad de los pacientes con cardiopatías a la endocarditis bacteriana. Hasta el descubrimiento de la penicilina, el pronóstico para los pacientes con endocarditis bacteriana, era generalmente mortal. Los síntomas clínicos han sido bien documentados y las primeras descripciones se refieren a esta enfermedad, como "endocarditis vegetativa".

El primer informe que describió las válvulas cardiacas dañadas y por lo tanto más susceptibles a la endocarditis bacteriana, fue publicado por James Paget en 1844. La primera descripción clínica real de la enfermedad conocida como endocarditis bacteriana, fue hecha por William Kirkes 1852. Desde el advenimiento de los antibióticos y su uso generalizado, el índice de mortalidad de la endocarditis bacteriana, ha descendido de 100 por 100 a 30 por 100 aproximadamente. Las muertes que aún ocurren, se deben más a complicaciones tales como insuficiencia cardiaca congestiva o a embolia que a la naturaleza infecciosa de la enfermedad.

Este descenso marcado del índice de mortalidad de la endocarditis bacteriana, aún constituye un problema serio con un índice de mortalidad significativo y un pronóstico a largo plazo dudoso, por el daño estructural del corazón. Los dentistas deberán estar concientes de las medidas necesarias para proteger al niño con alguna cardiopatía al realizar extracciones o algún tratamiento que pueda introducir bacterias a la sangre.

Kelson y White 1945, calculan que el riesgo de endocarditis bacteriana, después de una extracción dentaria en un paciente con alguna cardiopatía congénita o reumática, es aproximadamente de 1 en 533. Se han sugerido infinidad de métodos para prevenir la endocarditis bacteriana en los pacientes con cardiopatías. Todos los métodos sugeridos coinciden en la inclusión de la penicilina como fármaco de elección, para controlar y eliminar los microorganismos infecciosos que lesionan el músculo cardiaco.

CAUSA Y EFECTO DE LA ENDOCARDITIS BACTERIANA

La endocarditis bacteriana es una inflamación del endocardio, provocada por una invasión bacteriana del torrente circulatorio. Estos microorganismos entran a la sangre en gran número y anidan en las válvulas o en el endocardio parietal, dañado previamente por algún proceso patológico como la fiebre reumática o en estructuras del endocardio defectuosas, como las que se presentan en cardiopatías congénitas. Esto provoca la formación de pequeñas vegetaciones compuestas principalmente por bacterias y trombinas. Estas vegetaciones generalmente se posan sobre las hojas de las válvulas mitral y aórtica.

La endocarditis bacteriana es causada por estreptococos alfa hemolíticos (viridans) en 65 a 80% de todos los casos estudiados. Estos microorganismos generalmente se hallan sobre las superficies lisas de las mucosas de los carrillos, el paladar y los tejidos gingivales y se encuentran entre los primeros microorganismos que aparecen en la boca, después del nacimiento. Así las cosas, es fácil comprender la facilidad con que estos micro-

organismos patógenos, pueden introducirse en gran número a la sangre al realizar una extracción o manipular los tejidos gingivales. Si el paciente sometido a tratamiento odontológico, tiene antecedentes de una cardiopatía congénita o adquirida y se toman las debidas precauciones para evitar que estos microorganismos penetren a la sangre, el dentista expondrá al individuo a la endocarditis bacteriana y quizás a la muerte por insuficiencia cardíaca congestiva.

La endocarditis puede ser causada por una gran variedad de agentes patógenos, además de las bacterias. Se sabe desde hace tiempo, que una de las complicaciones de la adicción de las drogas, es la infección por hongos y endocarditis.

PROFILAXIA CON ANTIBIOTICOS PARA TRATAMIENTO DENTAL

Se ha comprobado que después de una extracción, se presenta un número significativo de casos de endocarditis bacteriana en individuos con cardiopatías congénitas o reumáticas. Keith y colaboradores, afirman basándose en un estudio cuidadoso de la literatura y en sus propias experiencias clínicas, que la endocarditis bacteriana es menos frecuente en niños después de extracciones dentales, que en adultos. Esto no contraindica la protección profiláctica con antibióticos, para el niño antes de extracciones dentales o cualquier tratamiento odontológico, que permita la entrada de microorganismos bucales a la sangre. Existe una gran controversia en la literatura, acerca de cuándo deberá iniciarse la protección con antibióticos: una o dos horas antes del tratamiento o varios días antes del mismo. Este punto aún no ha sido aclarado, aunque las últimas recomendaciones indican al den

tista y al médico que deben administrar la penicilina una o dos horas antes del tratamiento que requiere protección con antibióticos.

Los motivos por los que utilizamos antibióticos antes de un procedimiento odontológico que pueda provocar sangrado o manipulación excesiva de los tejidos gingivales, son:

- 1.- Prevenir bacteremias.
- 2.- Reducir la magnitud y duración de la bacteremia resultante del procedimiento.
- 3.- Erradicar cualquier microorganismo que se pudiera haber implantado sobre el endocardio o las válvulas cardiacas antes que se forme una vegetación.

El antibiótico de elección para la protección profiláctica del paciente cardiaco, es la penicilina. Los antibióticos de amplio espectro pueden disminuir la bacteremia, pero no pueden erradicar los implantes iniciales que se forman sobre el endocardio defectuoso.

Como no es posible confiar en que el paciente tomará el antibiótico por vía bucal, la mañana de la visita al dentista la penicilina deberá ser administrada por vía intramuscular una hora antes del tratamiento.

El dentista deberá utilizar discreción profesional al considerar cuáles procedimientos odontológicos, requieren protección profiláctica con penicilina. Existen casos en que la higiene bucal es mala y que cualquier tratamiento sencillo como limpieza de los dientes, provoca el suficiente trauma gingival para in--

ciar el sangrado, permitiendo a los microorganismos pasar de la boca a la sangre. En casos así, se necesitará penicilina y esta deberá ser administrada por vía intramuscular antes de comenzar la limpieza.

En todos los procedimientos restaurativos que requieren el uso de matrices, bandas, cuñas o grapas para dique de goma que traumatizan los tejidos gingivales, hay que proteger al niño con penicilina. Estos también incluyen pulpotomías y pulpectomías en dientes primarios.

Todos los tratamientos endodónticos, en niños con cardiopatías, deberán ser vigilados sistemáticamente mediante examen clínico y radiográfico para asegurarse de que el tratamiento no haya fracasado y exista la posibilidad de infección residual. En todos los tratamientos que hemos mencionado, si el paciente ha sido protegido con penicilina una vez que el niño haya salido del consultorio. La excepción a esta norma sería el niño que requiere una extracción dental. No sólo deberá administrarse la penicilina antes de la extracción, sino que deberá seguirse administrando durante un mínimo de dos días después. El tiempo que la penicilina deberá administrarse después del tratamiento, depende de la dificultad de la extracción y de la cantidad de infección presente en el momento de la misma. Aquí nuevamente el dentista deberá valerse de sus conocimientos clínicos, para valorar cada caso individualmente, recordando que la infección deberá ser controlada y reducida al mínimo la cantidad de microorganismos que pasen a la sangre.

Los niños con antecedentes de fiebre reumática que reciben penicilina profilácticamente, para evitar recidivas, presentan -

un problema un poco diferente y más complicado cuando requieren tratamiento dental. Es necesario hacer constar que la cantidad de penicilina que estos niños reciben como profilaxia antimicrobiana continua, para infecciones por estreptococos no es suficiente para llevar a cabo tratamientos odontológicos subsecuentes. La dosis del antibiótico deberá ser aumentada si se piensa realizar algún procedimientos odontológico quirúrgico.

Existe una controversia en la literatura, acerca del método ideal para proteger al niño reumático que se encuentra sometido a tratamiento continuo con antibióticos, contra infecciones que pudieran resultar de microorganismos bucales.

Existen pruebas de que los niños que reciben profilaxia continua contra fiebre reumática, desarrollan cepas resistentes de estreptococos alfa hemolíticos y estafilococos en la cavidad bucal y vías respiratorias superiores. La endocarditis bacteriana provocada por estas cepas resistentes a la penicilina, presentan un déficit terapéutico. Esta puede ser relativa y por lo tanto, dosis altas de penicilina pueden superar esta resistencia que se desarrolla a pequeñas cantidades de penicilina. Necesitamos estudios adicionales sobre niños reumáticos, sometidos a tratamientos continuos con penicilina para determinar si los microorganismos resistentes encontrados en el epitelio superficial de las mucosas bucales, son en realidad capaces de provocar endocarditis bacteriana después de un tratamiento odontológico, utilizando solamente profilaxia adicional con penicilina.

Debido a la gran variedad de opiniones que existen acerca del mejor método profiláctico en cardiopatías reumáticas y endo-

carditis bacteriana se hicieron las siguientes recomendaciones:

METODO INTRAMUSCULAR

DIA DEL TRATAMIENTO: Penicilina procaínica 600,000 más 600,000 - unidades de penicilina cristalina, por vía intramuscular una o dos horas antes del tratamiento.

DOS DIAS DESPUES DEL TRATAMIENTO. Penicilina procaínica, 600,000 unidades por vía intramuscular cada día durante dos días.

En aquellos casos en que se cuenta con la seguridad de que los padres administraran el medicamento al niño, podemos mandar 0.25 g de alfa-fenoximetil penicilina (penicilina V) ó 0.25 g de alfafenoxietil penicilina, ó 500,000 U. I. de penicilina G amortiguada cuatro veces al día durante dos días por vía bucal.

METODO BUCAL

El método más seguro para administrar la penicilina el día del tratamiento, es por vía intramuscular pero por razones prácticas, algunos dentistas prefieren utilizar la vía bucal cuando se cuente con la cooperación de los padres y del niño. Se recomienda el siguiente régimen para niños que pesan menos de 40.8 - Kg., la dosis deberá ser reducida utilizando una de las fórmulas aceptadas para determinar la dosificación infantil.

DIA DEL TRATAMIENTO: 0.25 g de alfafenoximetil penicilina, ó --
0.25 g de alfafenoxietil penicilina, ó --
500,000 unidades de penicilina G amortigua-
da cada cuatro o seis horas. Además, deberá
administrarse una dosis adicional una hora
antes del tratamiento.

Contraindicaciones.

La contraindicación principal es la sensibilidad a la penicilina. Deberá interrogarse cuidadosamente a todos los pacientes, con objeto de determinar si existen antecedentes que pudieran sugerir alguna sensibilidad a la penicilina. Si se obtienen datos que sugieren que el paciente pueda ser sensible a la penicilina, ésta no deberá ser administrada. Deberá administrarse eritromicina a razón de 250 mg cuatro veces al día por vía bucal, para los niños mayores. Para los niños pequeños se administrarán 40 mg - por kilo de peso dividida en tres o cuatro dosis por día. La dosificación total no deberá exceder de 1g al día.

Estas recomendaciones pueden seguirse con la seguridad de que el paciente con cardiopatías congénitas o adquiridas, se encontrará debidamente protegido durante las extracciones dentarias o manipulaciones gingivales tales como raspado.

Hasta que sea demostrado en estudios subsecuentes que el niño con cardiopatías reumáticas es infectado por estreptococos alfa hemolíticos (viridans) resistentes a la penicilina, originados de las estructuras bucales, deberán seguirse las recomendaciones siguientes para cualquier extracción.

Myall y Gregory recomiendan tres métodos de quimioprofilaxia, para evitar la endocarditis bacteriana en el paciente reumático, que se encuentra sometido a tratamiento profiláctico con penicilina. Recomiendan que uno de los tres métodos siguientes sea empleado cuando se requiere protección para realizar algún tratamiento dental.

- 1.- Con autorización del médico, se suspende el uso de la penicilina durante 48 horas.
- 2.- Administrar dos millones de unidades de penicilina G y 0.5 g de estreptomina intramuscular una hora antes del tratamiento dental. Esto deberá ser seguido por la administración de dos millones de unidades de penicilina G más 0.5 g de estreptomina por vía intramuscular cada 12 horas durante tres días.
- 3.- 500 mg de cefaloridina por vía intramuscular una hora antes del tratamiento, seguido a las 6 horas por la administración de 250 mg de eritromicina cuatro veces al día durante tres días. La dosificación infantil de eritromicina: 40 mg por kilo de peso por día, no se debe administrar más de 1 gr dividido en tres o cuatro dosis a intervalos regulares.

Para procedimientos dentales en el niño cardíaco, que implica manipulación gingival, tales como odontología restaurativa o procedimientos endodónticos, el niño sólo necesita ser protegido el mismo día del tratamiento.

Una o dos horas antes del tratamiento se administrarán --

400,000 U. I. de penicilina por vía intramuscular. Esta inyección contiene 100,000 de penicilina G sódica cristalina amortiguada, con objeto de elevar el nivel sanguíneo del fármaco rápidamente y 300,000 unidades de peniprocaínica G para mantener los niveles hasta 24 horas después de la inyección. Si se emplea penicilina por vía bucal, el niño deberá tomar 400,000 unidades de penicilina V por lo menos una hora antes de comer en la mañana - del día del tratamiento y 400,000 unidades de penicilina una hora antes del tratamiento.

RESUMEN

El niño que padece cardiopatías congénitas o adquiridas, puede someterse a tratamiento odontológico en el consultorio del dentista de práctica general. Es importante que el dentista conozca los riesgos inherentes de endocarditis bacteriana y que siempre esté presente cuando se trate a un niño con alguna cardiopatía. Al tratar a estos niños, es necesario que el dentista conozca el tipo de cardiopatías congénitas y las formas más susceptibles a la endocarditis bacteriana. El niño con antecedentes de fiebre reumática que se encuentra bajo tratamiento profiláctico, para evitar infecciones recurrentes con estreptococos, requiere protección adicional cuando se somete a tratamiento dental.

La controversia existente relativa a la administración de tratamiento odontológico para este tipo de pacientes, deberá ser conocida por el dentista y deberá formularse un método de profilaxia antimicrobiana auxiliar por el médico del niño.

H I P E R T E N S I O N

INTRODUCCION.

En reposo la presión arterial de un individuo sano, no sobrepasa las cifras de 140 mm Hg para el valor sistólico ni 95 mm Hg para el diastólico.

Hay que determinar la presión arterial basal exactamente, - porque pueden existir interferencias derivadas de un esfuerzo - previo o tensión psíquica. En realidad habría que determinarse - en condiciones absolutamente basales, la presión sanguínea debe- ría medirse al menos tres veces y si desciende aún la presión se ha de medir siempre con el paciente cómodamente acostado y si es la primera vez, en los dos brazos. El paciente ha de estar rela- jado y la vejiga no debe estar llena. Durante la medicación el - enfermo ha de permanecer en silencio.

"Sólo puede aceptarse con certeza que la presión sanguínea es demasiado alta cuando encontramos otras alteraciones que indi- can la presencia de una hipertensión". En una parte de personas sanas, se observa que durante la prueba de esfuerzo la presión - arterial se eleva mucho. Se trata de un trastorno circulatorio - con hipercirculación. Los pacientes que en reposo tienen una pre- sión diastólica alta, muestran con frecuencia un enorme ascenso de los valores tensionales después de un esfuerzo discreto, esto debe ser valorado como un mal signo.

ETIOLOGIA

1.- Entre las causas orgánicas, las alteraciones a nivel renal,

desempeñan el papel principal. Especialmente es la forma renal secundaria a glomerulonefritis, pielonefritis, hidronefrosis, obstáculo en las vías urinarias y nefropatías tóxicas.

Para poner al descubierto una alteración renal, se necesita un programa mínimo, que comprenda un examen completo de orina, control sanguíneo de sustancias urinarias, una prueba de concentración y una pielografía descendente y una biopsia por punción.

- 2.- Entre las causas endocrinas, el feocromocitoma desempeña el papel principal. Se trata de un tumor del tejido cromafín, que procede generalmente de la médula suprarrenal, pero que puede localizarse también en otros lugares de la cavidad abdominal.

Otra de las causas endocrinas en el síndrome androgenital (Cushing), el diagnóstico clínico se observa la cara de media luna, obesidad, estrias rojas, hipofunción genital. El síndrome de Conn, otra afección de las suprarrenales, da lugar a una excesiva retención de sodio y a una mayor eliminación de potasio, provocando así una hipertensión.

- 3.- Las afecciones vasculares sistemáticas como las panarteritis y los raros casos de endoarteritis pueden dar lugar a una hipertensión.

La hipertensión neurógena representa una enfermedad rara. La hipertensión que aparece en los traumas cefálicos, en los tumores cerebrales, en la poliomielitis y en la excitación psíquica es siempre pasajera. La hipertensión por de-

presión del centro tensorregulador aparece en la difteria y en la polineuritis y cede en pocas semanas.

La hipertensión de origen tóxico, por intoxicaciones por plomo y por talio y en la toxicosis del embarazo.

CUADRO CLINICO

Los enfermos sensibles notan palpitaciones, por la noche oyen el látido del corazón, notan una ligera disminución de su capacidad de rendimiento físico y perciben palpitaciones muy molestas cuando realizan un esfuerzo. También puede notarse una sensación de opresión cefálica. Las epistaxis y las alteraciones del fondo del ojo, son causas frecuentes de hipertensión.

Se trata de pacientes sobrealimentados de cara muy colorada. En ellos es más frecuente la hipertensión esencial, que en los sujetos pálidos y delgados.

Al examen físico se encuentra un evidente serpenteamiento de la arteria temporal. El componente aórtico del segundo ruido es fuerte y timpánico e incluso en la punta se oye con más intensidad que el primer ruido cardíaco, la palpación del pulso no es suficiente para determinar la hipertensión.

Las complicaciones principales son:

- 1.- Insuficiencia cardíaca e infarto del miocardio.
- 2.- Apoplejía.
- 3.- Esclerosis renal.

Los datos de laboratorio,

Son normales en la hipertensión esencial inicial.

El examen del fondo basándose en los estudios de Keith y -
Barker. Actualmente se establece la siguiente clasificación.

ESTADIO I : Angostamiento moderado y general de las arteriolas
y dilatación.

ESTADIO II : Las arteriolas muestran, además variaciones de ca-
libre. Fenómenos de cruce, tendencia a la trombo--
sis de las venas de la retina.

ESTADIO III: Las arteriolas están extraordinariamente angosta--
das y hay tendencia a las hemorragias capilares.

ESTADIO IV : Edema papilar adicional.

Como consecuencia de una glomerulonefritis se encuentran zo-
nas claras, blanquesinas y algodonosas. No puede contribuir a -
distinguir si la hipertensión es esencial u orgánica secundaria.

TRATAMIENTO

Medidas Generales.

- 1.) Descanso nocturno mínimo de nueve horas.
- 2.) No realizar sobreesfuerzos físicos, que pueden ejercitarse
movimientos corporales según el nivel de la presión arte--

rial y los estados cardiacos.

- 3.) Dieta parca e hiposódica.
- 4.) Eliminación del sobrepeso.
- 5.) No administrar líquidos en demasía.
- 6.) Moderación con el café, té y bebidas alcohólicas.

Tratamiento medicamentoso.

- 1.) Medidas generales.
- 2.) + reserpina, + diuréticos, catapresán.
- 3.) + alfa metildopa, + catapresán.
- 4.) + bloqueadores potsganglionares.

Los pacientes con hipertensión discreta (180-100 para los - hombres y 190-100 para las mujeres), reciben primero un alcaloi- de de rauwolfia, la reserpina, por ejemplo, serpasol 0.25 mg. Se comienza con una tableta al día y se aumenta hasta dos. La rese^urpina actúa central y periféricamente. Sus efectos secundarios - son:

- obstrucción nasal
- cansancio, adinamia, impotencia
- tendencia al edema
- diarrea
- úlcera gástrica
- parkinsonismo

En los casos ligeros y junto con la combinación con saluréticos, puede intentarse también el catapresán (clorhidrato de di clorofenil-amino-amidazolina), a la dosis de una tableta 0.075mg

tres veces al día. Con ello aparece una sedación y un enlentecimiento del pulso, si existe componente psíquico importante se darán sedantes como el diazepam (valium). En caso de taquicardia, puede intentarse los bloqueadores beta adrenergicos, como el propanolol (sumial 40, medio comprimido tres veces al día). Cuando no basta el efecto de estos medicamentos o cuando se aprecian dosis muy altas se añaden alfa-metildopa (aldomet). Durante el tratamiento con diuréticos ha de controlarse el potasio sérico, especialmente si se administraron a la vez glúcidos cardiacos. Así mismo ha de investigarse la urea en sangre. Para hacer mejor tolerables los diuréticos, puede añadirse espironolactona (aldactone), que no sólo hace descender la presión arterial en el síndrome de Conn, sino que también actúan en las formas larvadas y en el hiperaldosteronismo.

Sobre la máxima duración de acción de los antihipertensivos pueden darse las siguientes indicaciones:

SALURETICOS: de dos a siete días.

CATAPRESAN: de dos a cinco.

ALFA METILDOPA: (aldomet) hasta seis días.

RESERPINA: hasta tres semanas.

GUATENIDINA: hasta tres semanas.

HASTA QUE VALORES DEBE DESCENDER LA PRESION SANGUINEA

En los hipertensos jóvenes intentaremos descender la presión por debajo de 150-100 mg. En los restantes se descenderá del mismo modo si los valores tensionales permanecen estables en posición erecta y si el enfermo responde bien. Si la presión sanguínea asciende súbitamente sea cual su causa, se administrará una

inyección endovenosa de hydergina, seguril, catapresán, valium. En casos graves se necesitará ismelín, en ampollitas o pendiomid estando éste último indicado en el feocromocitoma, con betablo - queadores alfa y betaadrenérgicos, especialmente la fenoxibenza - mina.

PRONOSTICO

Ha podido ser mejorado, gracias a las modernas posibilida - des de tratamiento, las complicaciones que logran reducirse con - siderablemente son las cardiacas y las renales; la forma evoluti - va maligna de la hipertensión, la esclerosis apenas se observa - hoy en día. Condiciones necesarias para el éxito terapéutico, - son el descenso razonable de la presión sobre todo realizando de modo lento la observación de las reacciones secundarias, el procedimiento de las medidas generales, la toma regular de la medi - cación y el puntual control de las cifras tensionales. El trata - miento con medicamentos antihipertensivos ha de mantenerse duran - te un mínimo de dos años.

El Tratamiento Dental.

Desde el punto de vista dental, es importante identificar - al paciente hipertenso no diagnosticado. Si durante la historia o la exploración clínica, se descubren signos o síntomas de hi - pertensión, el odontólogo está obligado a medir la presión arte - rial. Si la presión es alta, debe aconsejarse al paciente que - consulte con su médico antes de comenzar el tratamiento dental. - El paciente hipertenso no compensado, constituye un mayor riesgo operatorio, pudiendo presentar hemorragias tras una intervención de cirugía menor. Asimismo, en un individuo hipertenso no compen -

sado, el tratamiento dental puede precipitar un accidente cerebro vascular o un infarto del miocardio.

Incluso el tratamiento del paciente hipertenso que sigue - las prescripciones de su médico, representa mayor preocupación - para el odontólogo. Los fármacos hipotensores de uso frecuente, en la actualidad presentan diversos efectos colaterales, entre - ellos la predisposición a la hipotensión y mayor sensibilidad a la acción de los barbitúricos. Las consultas dentales de los hipertensos compensados, ha de ser de lo más breve posible y exentas de ansiedad. Es aconsejable la premedicación con barbitúricos. Pero el dentista ha de tener en cuenta, los posibles efectos colaterales de los medicamentos que toma el hipertenso.

Manifestaciones Bucales.

La atención bucal del paciente con hipertensión esencial o con hipertensión debida a enfermedad cardiorrenal y vascular, son las mismas. Muchas observaciones se basan en casos aislados y estudios que no se sometieron a un control suficiente. El estudio más amplio correspondió a Frankel, que comparó las cifras de presión arterial de 17,000 pacientes con trabajos dentales prolongados. No aparecieron diferencias significativas del estado dental en el grupo de hipertensos. Es muy probable que la infección bucal constituya una coincidencia y no sea un factor causal.

Broderick encontró cifras promedio de presión arterial de 116/79 en pacientes con dientes muy sanos; en los casos con caries, la presión era de 114/73. No parece existir relación entre el estado de los dientes y la presión arterial.

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

Habría que evitar en los pacientes hipertensos, todo lo que pueda ocasionar aumento de presión arterial o tensión. Una premedicación adecuada, puede desterrar la nerviosidad. Pueden emplearse anestésicos locales que contengan 1;50000 de adrenalina.

La extracción de dientes en pacientes hipotensos es una maniobra bastante segura y de ocurrir accidentes cerebrales después de las extracciones, es probable que deban atribuirse a otras causas.

No se observa ningún aumento de las hemorragias postoperatorias de los pacientes hipertensos. La anestesia con óxido nítrico, suele acompañarse de aumento de la presión arterial, incluso si consigue evitarse los estados de hipoxia. Cualquiera que sea el anestésico empleado, el paciente debe estar relajado. El dentista debe consultar al médico tratante, antes de realizar extracciones o maniobras quirúrgicas amplias en la boca de un hipertenso.

Muchos hipotensores que se utilizan en la actualidad, producen efectos colaterales que el dentista debe conocer.

Los pacientes que reciben derivados de la rauwolfia, pueden sufrir síncope y en ocasiones muestran una intensa caída de la presión arterial, sobre todo si reciben anestesia general; este peligro persiste hasta dos semanas después de interrumpir el tratamiento con rauwolfia. Muchos fármacos diuréticos e hipotensores, predisponen a la hipotensión ortostática, y los pacientes pueden perder el conocimiento al pasar de la posición casi acostada en el sillón del dentista a la posición vertical del sillón.

El colapso vasomotor debido a la administración de derivados de rauwolfia, no responde a la adrenalina, deben emplearse neosinefrina o levarterenol.

En ocasiones se señaló odontalgia en pacientes con hipertensión, sin poder establecer la causa del fenómeno. Quizá se deba a la hiperemia de la pulpa dental o a la congestión de estos tejidos por aumento de la presión arterial.

El dentista debe tener en su consultorio el equipo necesario, para medir la presión arterial (estetoscopio-esfigmomanómetro). Muchos pacientes visitan más frecuentemente al dentista - que al médico y el dentista puede hacer un gran favor al paciente, diagnosticando la hipertensión en sus primeras fases, época en la cual podrá tratarse antes de que ocurra un ataque o una lesión renal irreversible. Se debe tomar la presión arterial de to dos los adultos, durante su primera consulta al consultorio dental. Y en adelante una vez al año como mínimo.

En los pacientes con hipertensión conocida, debe medirse la presión después de cada visita al dentista, para cerciorarse de que la presión este día en particular, es tal que el paciente no será dañado por la tensión que represente la intervención dental.

4.- TRATAMIENTO DENTAL DE LA ANGINA DE PECHO E INFARTO DEL MIO-CARDIO.

En los enfermos de ANGINA DE PECHO, los ataques agudos pueden ser el resultado de las reacciones de tensión debidas a la atención odontológica, en particular las extracciones. Se pueden presentar tales ataques de angina de pecho, estando el paciente en la sala de espera o sentado en el sillón dental antes de iniciar el tratamiento. El dolor de la angina de pecho, a veces se refiere a los maxilares y los dientes, con lo cual el paciente acude al consultorio del dentista, el dolor de la mandíbula se caracteriza por su gran intensidad, su inicio relacionado con el ejercicio y su desaparición con el reposo. Estas características permiten distinguirlos del dolor habitual de origen dental.

Al llevar a cabo maniobras odontológicas en pacientes con angina de pecho, deben evitarse por todos los medios los estímulos dolorosos y la excitación. Una actitud calmada y segura por parte del clínico, contribuye mucho a tranquilizar al paciente y disminuir la reacción de tensión. Debe administrarse algún barbitúrico de acción corta, 30 minutos antes de la cita. Es aconsejable consultar con el médico tratante, con respecto a la premedicación preoperatoria. La dosis depende del individuo, a veces es preciso modificarla en función contra la hipertensión.

En caso de plantearse extracción, la consulta con el médico es obligada.

Salvo imposibilidad absoluta, las extracciones deben hacerse bajo anestesia local. El dentista debe decidir cuántos dien--

tes podrán extraerse en la misma sesión, en función del posible traumatismo que presente la maniobra quirúrgica y de la reacción previa del paciente a la situación de ciertas tensiones. Si aparece dolor precordial o en el pecho durante las extracciones, en la preparación de cavidades, debe suspenderse el trabajo en esta sesión.

Está contraindicando cualquier anestésico general susceptible de producir hipoxia del músculo cardiaco. Por lo tanto, se refiere el éter etílico o divinílico al óxido nitroso, tal como suele administrarse en el consultorio del dentista. No debe aplicarse un anestésico general sin que esté presente el médico tratante, de preferencia después de hospitalizar al paciente.

Si el paciente sufre un ataque de angina de pecho en el sillón del dentista, debe colocarse de inmediato en el espacio sublingual un comprimido de nitroglicerina, o debe darse a inhalar una cápsula de nitrito de amilo.

EL TRATAMIENTO DENTAL DEL INFARTO DEL MIOCARDIO

Se debe de instituir un tratamiento dental después de transcurridos seis meses o más, puede llevarse a cabo el tratamiento dental corriente; no obstante, se recomienda una consulta previa con el médico que atiende al paciente. También en este caso, las consultas deben efectuarse en las mañanas y han de ser breves.

A menudo es aconsejable la premedicación con barbitúricos, no deben utilizarse los anestésicos locales que contengan adrenalina en una concentración superior a uno por cien mil (0.01 -- mg/cc).

Asimismo han de evitarse los anestésicos locales que contengan adrenalina. Si el tratamiento dental comporta alguna intervención quirúrgica, debe tenerse en cuenta que es muy posible - que el paciente esté tomando anticoagulantes; tal vez, halla que modificar su dosificación, lo cual corre a cargo del médico.

Es posible que requieran los servicios del dentista en el hospital o a domicilio, para atender a un paciente que precisa un tratamiento dental urgente y que ha sufrido un infarto del miocardio reciente. Es evidente que hay que tratar los problemas urgentes; sin embargo, por regla general, el tratamiento ha de ser lo más conservador posible. Por ejemplo, si un paciente sufre un dolor agudo en algún diente, se debe intentar la eliminación de la caries con una cucharilla y la colocación de un apósito con un cemento medicado. Tal vez será necesario hacer la apertura del diente para facilitar el drenaje y la futura terapéutica endodóntica. En una lesión periodontal localizada, puede ser necesario el legrado de la parte gingival, debe intentarse la sedación del dolor mediante preparados adhoc, como medida terapéutica temporal de urgencia. Es indispensable una estrecha relación con el personal médico encargado de atender al paciente, y cualquier tratamiento dental debe iniciarse después de consultar al médico.

CAPITULO III

LA DIABETES

Es una de las enfermedades generales que altera el curso de una infección oral, modificando las defensas naturales contra los irritantes, o limitando la capacidad restauradora de los tejidos.

Puede afectar el periodonto, provocando las respuestas histicas anormales por hipersensibilidad o modificando la estabilidad nerviosa del paciente, de tal suerte que aparezca el factor stress.

Aunque cualquier enfermedad general puede influir sobre otros sistemas orgánicos, la diabetes es la entidad más importante y también es la que predomina en este tejido.

Los pacientes diabéticos presentan menor resistencia a la infección y a menos que reciban el tratamiento médico oportuno, la enfermedad oral puede causar una rápida destrucción.

Si la enfermedad general se trata de modo adecuado y el paciente coopera, no hay necesidad de modificar el tratamiento y el pronóstico es favorable.

El paciente diabético debe ser aún más escrupuloso que el paciente normal, en lo que a higiene oral se refiere, porque su periodonto se desintegrará con mayor rapidez.

PREVALENCIA

A menos que se encuentre una medida preventiva para la dia-

betes, esta enfermedad continuará aumentando por las siguientes razones:

- 1.- La población crece y se hace más vieja.
- 2.- Puesto que más diabéticos viven lo suficiente, para tener hijos, un número mayor de ellos heredará el gen diabético.
- 3.- La obesidad, que parece precipitar la diabetes entre las personas predispuestas, también va en aumento permitiendo más diabéticos en potencia.

El diabético no diagnosticado, presenta un gran reto al médico, con frecuencia los síntomas diabéticos son mínimos y el paciente no recurre al médico. Debido a que el tratamiento temprano prolonga la vida, es preciso localizar a estos diabéticos no diagnosticados. Como es imposible efectuar pruebas a toda la población, es aconsejable concentrar los esfuerzos sobre aquellos individuos que presenten predisposición por la enfermedad.

Ellos son:

- 1.- Los familiares de diabéticos conocidos, entre los cuales la diabetes es dos y media veces más frecuente que entre la población general.
- 2.- Las personas obesas, puesto que el 85% de los diabéticos fueron en algún tiempo individuos con exceso de peso.
- 3.- Las personas de edad avanzada, ya que 4 de 5 diabéticos tienen más de 45 años.
- 4.- Las madres que dan a luz a bebés muy grandes, por la posibilidad de prediabetes materna.

El aceptar que la diabetes es hereditaria, se basa en la mayor frecuencia de diabetes entre los parientes de diabéticos conocidos. El patrón de herencia se caracteriza por:

- 1.- Una mayor presencia de gemelos idénticos.
- 2.- La transmisión equilateral del carácter por cualquiera de los progenitores afectados.
- 3.- La susceptibilidad de ambos sexos.

Los estudios genéticos se basan en la presentación de diabetes clínica (fenotipo), no en la presencia de la predisposición genética (genotipo), pues en la actualidad ésta última no puede aún ser descubierta. Es posible que el carácter diabético sea dominante y la enfermedad diabética manifiesta recesiva. La diabetes tiene una edad variable de iniciación (iniciación de la juventud o en la madurez), cada uno de sus síntomas clínicos característicos. Esto ha dado lugar por una parte, a la hipótesis de la herencia multifactorial y a la idea de que la herencia en la diabetes juvenil es homocigota, mientras que el factor hereditario en la diabetes de iniciación en la madurez es heterocigoto.

CLASIFICACION

- 1.- Diabetes clínica o manifiesta.

Es la diabetes franca ya sea la propensa o la cetosis o a la resistencia a ésta (adulto). Las determinaciones de glucosa en ayunas y al azar, a cualquier hora, dan cifras definitivamente elevadas y se encuentran los signos y síntomas causados por -

la hiperglucemia y glucosuria.

2.- Diabetes química o asintomática.

La glucemia en ayunas está normal por lo general. Una prueba de tolerancia a la glucosa por vía bucal o intravenosa, hecha en un estado sin stress, es claramente normal. No hay síntomas de diabetes.

3.- Diabetes latente o de stress.

Existe en personas quienes en el momento presente tienen una prueba de tolerancia normal a la glucosa, pero quienes han tenido diabetes antes, esto es, durante un embarazo (diabetes de gestación), una infección con la obesidad o bajo stress, como un accidente cerebrovascular, infarto del miocardio, quemaduras extensas o endocrinopatías.

4.- Prediabetes.

Es un término conceptual, un diagnóstico retrospectivo aplicado al período que precede cualquier estado de intolerancia a la glucosa.

Respecto de los tipos de diabetes, se puede aplicar la siguiente clasificación etiológica:

1.- Diabetes genética.

Hereditaria, idiopática, primaria, esencial que se subdivi-

de según la edad de aparición en diabetes juvenil y del adulto.

2.- Diabetes pancreática.

La cual la intolerancia a los hidratos de carbono, se puede atribuir directamente a la destrucción de los islotes del pán-- creas, por inflamación crónica, carcinoma, hemocromatosis o exci-- sión quirúrgica.

3.- Diabetes endócrina.

Cuando la diabetes se acompaña de endocrinopatías como el - hipertiroidismo, hiperadrenalismo (síndrome de Cushing, aldoste-- rismo primario, feocromocitoma) y, tumores de los islotes del - páncreas del tipo de células A. En esta categoría, también se - pueden incluir la diabetes de la gestación.

4.- Diabetes yatrógena.

Cuando es precipitada por la administración de corticoeste-- roides, ciertos diuréticos del tipo de la benzotiadiacina y posi-- blemente también por las combinaciones de estrógenos-progesterona.

FISIOPATOLOGIA

Con toda certeza el síndrome diabético, se desarrolla como consecuencia de un desequilibrio entre la producción y la libera-- ción de insulina por una parte, y factores hormonales o tisula-- res que modifiquen la insulina por otra. Hay carencia absoluta -

de insulina en las formas de diabetes secundaria, en donde se ha producido destrucción o extirpación del páncreas. De manera similar, la diabetes de iniciación durante el desarrollo, se caracteriza por una deficiencia absoluta de insulina. Esencialmente no existe insulina extraíble del páncreas, no hay respuesta a los agentes hipoglucemiantes bucales del tipo de la sulfoniluria, hay una marcada tendencia a la cetoacidosis y por lo tanto, el enfermo depende de la insulina exógena para poder sobrevivir.

Por definición, independientemente del tipo de diabetes, el signo primordial es la hipoglucemia asociada frecuentemente con glucosuria; la hiperglucemia tiene dos componentes: sobreproducción hepática y escasa utilización periférica. La fuente de la glucosa liberada por el hígado, son los hidratos de carbono de la dieta, el glucógeno hepático y la gluconeogénesis a partir de las proteínas, la escasa utilización de la glucosa en los tejidos adiposos y muscular, siendo ambos sensibles a la insulina y esto se atribuye a una carencia de insulina circulante. La disminución en la captación de glucosa por el músculo, produce desgaste del glucógeno muscular y liberación de aminoácidos para gluconeogénesis. Los trastornos en la captación de glucosa por el tejido adiposo, causan alteración en la síntesis de triglicéridos.

Además, con la falta de insulina, hay liberación de ácidos grasos libres del tejido adiposo en la corriente sanguínea.

En el hígado los ácidos grasos se metabolizan a cuerpos cetónicos. Aunque pueden ser utilizados por ciertos tejidos, se forman en personas diabéticas. Se acumulan en la sangre y producen cetonuria. Como son ácidos fuertes, es necesario que el riñón

excrete una base unido a ellos, lo cual conduce a pérdida de sodio y potasio. Por lo tanto, el organismo diabético pierde glucosa, agua, cuerpos cetónicos y bases. Esto acarreará, deshidratación, cetoacidosis y en los casos extremos, puede ir seguidos de coma diabético y muerte.

PRECIPITACION DE DIABETES

No es raro que la diabetes se acompañe de obesidad, pero no por ello puede suponerse que toda persona obesa es un diabético en potencia. Los estudios basados en biopsia, muestran que la obesidad se acompaña de hiperglucemia resultante provocará hiperinsulinemia, en los pacientes con predisposición genética, esto puede dar lugar a agotamiento del páncreas o al menos a una deficiencia relativa de insulina.

El embarazo también ejerce una acción diabetógena, definitiva en las mujeres así predispuestas. Al principio, la diabetes se hace aparente sólo durante el embarazo y desaparece después del parto; rara vez persiste, pero con frecuencia varios años después, se desarrolla la diabetes permanente. Hay pruebas de que el factor hormonal, como el lactógeno placentario y la destrucción acentuada de la insulina endógena por la placenta, puede ayudar a precipitar la diabetes.

DIAGNOSTICO

Con frecuencia el diagnóstico de diabetes es sugerido por antecedentes de polidipsia, poliuria y polifagia y pérdida de peso.

La sospecha clínica de diabetes se confirma al encontrar - glucosa en la orina y al descubrir un contenido anormalmente ele vado de glucosa en sangre. Si la hiperglucemia se acompaña de - glucosuria y cetonuria el diagnóstico de diabetes se confirma.

En los pacientes con diagnóstico dudoso se recomiendan las siguientes pruebas:

- a.) La prueba más sencilla consiste en obtener una prueba de - orina, una o dos horas después de una comida rica en hidra- tos de carbono. Sin embargo, en ciertas personas con un ele vado umbral renal, puede haber elevación de la glucosa san- guínea sin glucosuria; además, el encontrar azúcar en la - orina no es por sí solo un signo diagnóstico de diabetes.

Por lo tanto, la determinación de la glucosa sanguínea, no sólo es preferible como procedimiento de selección, sino - que resulta indispensable para establecer el diagnóstico de diabetes.

Respecto al método, el médico necesita conocer:

- 1.- Si se usa sangre capilar o venosa (la glucosa de la sangre es más alta).
- 2.- Si la glucemia fue determinada en sangre total o plasma, da rán valores más altos que la sangre total; por otra parte, la anemia acentuada dará valores falsos elevados con sangre total.
- 3.- El método empleado.

Glucemia en ayunas y postprandial.

El valor normal para la glucemia en ayunas, medida para el autoanalizador, es entre 70 y 110 mg por 100 ml de sangre total.

Prueba bucal de tolerancia a la glucosa.

Después de una determinación de la glucosa sanguínea en ayunas, se administrarán 100 g de glucosa (se dispone de ella comercialmente la solución) y se mide la glucosa sanguínea a la media hora y 1, 2 y 3 horas después de la ingestión.

La orina se examina también en busca de azúcar y se consideran como valores normales, los siguientes valores en sangre venosa mediante el método autoanalizador:

En ayunas 110 mg por 100 ml.

A la media hora (valor máximo) 170 mg.

A la hora 170 mg.

No debe pasar glucosa a la orina en ningún momento.

Factores que afectan la tolerancia a la glucosa, son:

Dieta, inactividad física, edad, fiebre, infección, endocrinopatías, padecimientos hepáticos, infarto del miocardio, accidentes vasculares cerebrales y ciertos medicamentos como los diuréticos del tipo de la benzotiadicina.

CUADRO CLINICO

Tipo de iniciación durante el desarrollo.

Este tipo de diabetes se caracteriza por un comienzo rápido con síntomas como polidipsia, polifagia, poliuria, pérdida de peso, marcada irritabilidad.

La fragilidad a la administración de insulina exógena, es fácilmente influida por la actividad física.

El paciente es propenso a la cetoacidosis. Para el tratamiento adecuado, son indispensables la dieta, el tratamiento insulínico. Desde la introducción de éste, la cetoacidosis diabética ha dejado de ser una causa importante de muertes, la causa de la muerte es en la actualidad predominante cardiovascular y renal.

Por lo general, no es difícil el diagnóstico de la diabetes en el paciente de tipo juvenil. Sin embargo, algunos niños y adolescentes tienen diabetes asintomática, en estos pacientes la enfermedad progresa muy lentamente.

TRATAMIENTO

- 1.- Control de las anomalías metabólicas subyacentes mediante dieta, medicamentos hipoglucemiantes bucales o insulina.
- 2.- Logro y mantenimiento del peso corporal ideal.
- 3.- Prevención de las complicaciones comúnmente asociadas a esta enfermedad.

El éxito del tratamiento dependerá de la meticulosidad con la que el médico comprenda los problemas en cada individuo, de lo bien que se instruya al paciente y de la forma en que siga las instrucciones del médico.

Al iniciar el tratamiento de un paciente con diabetes, es esencial estar seguro de que no existe un foco de infección, pues éste agravará el estado diabético; se debe prestar especial atención a la infección de las vías urinarias y también es indispensable una radiografía de tórax. Resulta asimismo aconsejable, obtener una evaluación basal cuidadosa del estado de los aparatos cardiovascular y renal y del sistema nervioso, así como del fondo de ojo para que nos sirva como puntos de referencia posteriormente.

MANIFESTACIONES BUCALES

Es importante que el cirujano dentista identifique en determinado momento al paciente diabético, porque se requiere ajustar a cada caso el tratamiento de las enfermedades bucales y porque la diabetes puede acompañarse de varias complicaciones bucales o generales o si la enfermedad no se diagnosticó.

La diabetes no diagnosticada es más frecuente en la población general. Por lo tanto, el dentista tiene una oportunidad poco común para conocer nuevos casos.

Existen muchos síntomas y signos bucales inespecíficos, que pueden hacer pensar en diabetes, principalmente en pacientes no diagnosticados o no controlados. Incluso los diabéticos controlados, requieren ciertas modificaciones de la terapéutica habitual

de sus enfermedades bucales, sobre todo si se recurre a maniobras quirúrgicas. Además, la diabetes puede modificar el pronóstico de ciertas enfermedades bucales. Es evidente, la importancia fundamental para el dentista y para el paciente, de un conocimiento detallado de la diabetes y de sus relaciones con las enfermedades sin que aparezcan complicaciones molestas, a veces graves. Los diabéticos generalmente de tipo juvenil, requieren un tratamiento pre y postoperatorio especial con cooperación entre el médico y el dentista.

El dentista siempre deberá conocer las instrucciones que el médico dió al enfermo diabético, tanto respecto a la atención odontológica ordinaria, como en cuanto a las modificaciones del régimen del diabético que surgen al necesitarse maniobras quirúrgicas odontológicas.

Es preciso indicar al diabético que debe hacer examinar con frecuencia sus dientes, por la especial importancia de mantener en buena salud la boca. También el diabético anodonto requiere exámenes periódicos frecuentes, para tener la seguridad de que las prótesis no resultan irritantes y que se ajustan bien a los tejidos. En el diabético cualquier irritación de la mucosa, requiere un tratamiento inmediato.

EFFECTO DE LA DIABETES SOBRE LOS TEJIDOS DE SOSTEN DEL DIENTE Y - SOBRE LA MUCOSA BUCAL

El efecto de la diabetes no controlada sobre los tejidos bucales, debe considerarse por separado de los posibles efectos de una diabetes controlada sobre dichos tejidos.

La importancia de las manifestaciones clínicas, depende de los hábitos generales de higiene de los pacientes, de la duración de la diabetes, quizás de su gravedad y de los factores predisponentes locales.

Los cambios de encía y de mucosa bucal en los diabéticos no controlados, se parecen mucho a las lesiones que se observan en los casos de deficiencia de complejo B debida y es probable a una deficiencia de complejo B en el estado diabético. Se sabe que la diabetes disminuye la actividad de la vitamina C en la alimentación y aumenta las necesidades de vitamina B; ambos fenómenos causan anomalías en los tejidos de sostén del diente.

Con frecuencia el primero en sospechar la diabetes, es el dentista que toma en cuenta esta posibilidad. Las encías del diabético no controlado, suelen mostrar un color rojo oscuro. Los tejidos son edematosos, a veces algo hipertróficos. Las masas proliferantes de tejido de granulación, originadas en el surco gingival son relativamente raras.

Estos cambios gingivales y periodontales son difíciles de distinguir de los que caracterizan el escorbuto o la leucemia.

Es típico encontrar en el diabético no controlado, una supuración dolorosa y generalizada de las encías marginales y de las papilas interdentarias.

Los dientes suelen ser sensibles a la percusión y son comunes los abscesos radiculares recurrentes periodontales. En poco tiempo puede haber una gran pérdida de tejido de sostén, con aflojamiento de los dientes.

No es raro que la diabetes no controlada se acompañe de la producción rápida de cálculos. Los depósitos subgingivales constituyen factores locales, que favorecen la necrosis rápida de los tejidos periodontales. Como además estos tejidos tienen poca resistencia a la infección, los factores microbianos pueden desempeñar un papel importante en los cambios periodontales, debidos a la diabetes no controlada. La frecuente coexistencia de lesiones periodontales, justifica plenamente un análisis de orina en todo paciente con enfermedad periodontal.

El paciente suele sufrir una sensación de sequedad y ardor en la lengua, con hipertrofia e hiperemia de las papilas fungiformes.

En la diabetes controlada, no existen lesiones gingivales o periodontales características, no deben utilizarse antisépticos potentes para tratar las lesiones de mucosa bucal en los diabéticos, se evitará la aplicación local de antisépticos que contienen yodo, fenol o ácido salicílico. La falta de dientes, o la periodontitis marginal, dificultan la ingestión de alimentos ordinario y estos enfermos suelen recoger un régimen muy rico en alimentos blandos de tipo almidón y pobres en proteínas. Pueden sobrevenir hipoproteïnemia, hipoavitaminosis y alteraciones del equilibrio de electrolitos.

EFFECTOS DE LA DIABETES SOBRE LAS CARIES Y LA ODONTOLOGIA

Un aumento pronunciado del número de caries nuevas en un adulto, debe hacer pensar en una posible diabetes o en un hipotiroidismo o hipertiroidismo.

A veces se observa en estos pacientes, una **pulpitis** u **odontalgia**. La **odontalgia** no explicada, puede hacer pensar en una **diabetes**, el cuadro obedece a una **arteritis diabética típica**, a veces con **necrosis** de la pulpa dental el diente se **oscurece** y el dolor es cada vez mayor, el estudio **histológico** de la pulpa muestra los signos clásicos de la **arteritis diabética**.

Cirugía bucal en los pacientes diabéticos

- 1.- Tomar las medidas necesarias destinadas a que no aumente la glucosa sanguínea.
- 2.- La elección del anestésico.
- 3.- Los pasos necesarios para evitar complicaciones postoperatorias.

La historia clínica permitirá al dentista, reconocer una **diabetes clásica** o recoger **síntomas compatibles** con esta enfermedad. En el diabético no controlado, está **contraindicado** las **maniobras quirúrgicas bucales**, incluyendo el **legrado gingival**, **salvo** en casos de urgencia, pero con una consulta obligada con el **médico tratante**.

MEDIDAS DESTINADAS A EVITAR EL AUMENTO DE LA GLUCOSA SANGUINEA

Son importantes una **actitud tranquila y confiada** del **dentista**, con una buena **premedicación** antes de la **intervención**.

La medicación preanestésica debería bastar para suprimir la nerviosidad y ansiedad, la tensión y la emoción que suponen intervenciones quirúrgicas incluso menores que aumentan la glucosa sanguínea por intermedio de la secreción de adrenalina.

Para las intervenciones quirúrgicas odontológicas se prefiere proceder durante la fase de descenso de la curva glucosa-sanguínea.

Este período varía según el tipo de insulina utilizada y el momento de la inyección, y también con la relación temporal entre las extracciones dentales y las comidas.

La insulina NHP adicionada de insulina ordinaria, constituye un buen esquema de tratamiento antes de las intervenciones bucales junto con un régimen de base.

De preferencia, las extracciones bajo anestesia local, se realizarán de 90 minutos a 3 horas después del desayuno y de la administración de insulina.

Tomando precauciones del caso, se pueden hacer las extracciones sin complicaciones, si las cifras sanguíneas de azúcar son altas, pero de cualquier manera no deben extraerse muchos dientes en una sola cita. En general se logra una buena anestesia local, con una solución simple de lidocaina al 2%. Si se requiere un vasoconstrictor, se usará uno distinto de la adrenalina, en la concentración menos posible. Antes de la inyección, se deben evitar los compuestos que contienen yodo, para la preparación de la mucosa.

Como todos los anestésicos generales elevan la glucosa sanguínea, sólo deben usarse tras una consulta con el médico tratante.

Se deben reconstituir las reservas de glucógeno del individuo, antes de la operación, vigilando estrechamente al paciente en busca de signos tempranos de acidosis.

Los vómitos pueden dar lugar a complicaciones adicionales, de preferencia se hospitalizarán los diabéticos que requieran -- anestesia general, para disponer de los medios y del personal necesario en caso de complicaciones serias.

Los diabéticos con infección bucal importante, que deban someterse a cirugía, incluyendo raspado subgingival, deben recibir una antibioticoterapia profiláctica. En general, los antibióticos se administrarán un día antes de la intervención, el día de la operación y al siguiente día. Puesto que, se ha visto que en el diabético la fagocitosis por granulación, disminuye de manera importante si hay cetoacidosis sérica.

Las maniobras quirúrgicas, deben ser lo menos traumáticas, no es rara la necrosis marginal de los tejidos alrededor de los alveolos, después de la extracción. El primer signo de diabetes, puede ser una amplia necrosis o incluso una gangrena después de una intervención. Puede reducirse la frecuencia de "alveolos secos" en pacientes sensibles, tratando las enfermedades periodontales y administrando cantidades suficientes de vitamina B y C -- con antibióticos antes de la extracción. Los accidentes hemorrágicos ocasionales, se deben probablemente a deficiencias vitamínicas o a coágulos sanguíneos infectados.

RELACION CON INFECCION BUCAL

La infección disminuye la capacidad del organismo, para metabolizar los carbohidratos y agrava la diabetes. La infección crónica puede manifestarse por una mayor necesidad de insulina o por cambios impredecibles de dichas necesidades.

A veces bastan un absceso o una enfermedad periodontal amplia, para producir glucosuria en el diabético; los problemas periodontales constituyen una mayor superficie de absorción séptica, que las lesiones periapicales y los tejidos reciben traumatismos constantes durante la masticación. Los dientes todavía con movilidad después de controlada la diabetes y de un tratamiento local apropiado, deberán extraerse.

CUIDADO GENERAL DE LA SALUD DENTAL

El paciente diabético requiere atención odontológica frecuente y regular. El intervalo inicial entre los exámenes periódicos y las maniobras de profilaxis, debe ser breve incluso en el diabético controlado.

Debe indicarse al paciente cómo mantener su boca en el mejor estado posible de higiene. Es preciso suprimir toda infección. No es raro que las necesidades de insulina disminuyan después de eliminar las infecciones bucales. En general, se requiere simultáneamente una terapéutica local y una modificación por el médico de dosis de insulina.

COOPERACION MEDICO-DENTAL

Este paso es fundamental en el tratamiento del diabético, - el dentista debe conocer la información general.

Se informa al diabético que las infecciones en la cavidad - oral, tienen un efecto nocivo sobre su enfermedad. Se recomienda una verificación del estado de los dientes, cada tres meses y si el paciente lleva una prótesis completa, cada seis meses.

El diabético debe saber también, que tiene la responsabili- dad de preservar sus estructuras dentales y que la propia enfer- medad ejerce un defecto maligno si no se vigila escrupulosamente el curso de la diabetes.

En la atención del diabético, el dentista puede cumplir -- tres funciones: diagnóstica, terapéutica e informativa. La vida misma del enfermo depende de una buena comprensión de la rela- ción médico-dental.

El médico no siempre puede controlar con éxito el trastorno metabólico, si no existe una buena salud bucal. El tratamiento - de las lesiones dentales tampoco resulta satisfactorio, si no se corrige simultáneamente la alteración metabólica.

CAPITULO IV

TRASTORNOS DE LA COAGULACION

INTRODUCCION

Llegamos a uno de los problemas comunes en la profesión de la Odonto-Estomatología: LA HEMORRAGIA.

En efecto, el hecho de encontrar dificultades de hemostasia particulares, tales como la hemorragia en capa o en sábana, campo operatorio poco accesible, vasos intraóseos imposibles de ligar. Puede ocasionar que la intensidad y sobre todo la duración de la pérdida sanguínea, lleguen incluso a poner en peligro la vida de nuestro paciente.

Coagulación y Hemostasia

Antes de comentar las causas de hemorragia, es útil revisar lo que se conoce acerca del proceso de coagulación y los mecanismos de la hemostasia.

I

TRASTORNOS VASCULARES

Clasificación de las causas de hemorragia

A.- Lesiones de grandes vasos por traumatismo o por erosión en algunos procesos patológicos.

B.- Telangectasia hemorrágica hereditaria.

C.- Púrpuras alérgicas.

a.) Púrpuras sintomáticas no trombocitopénicas (infección, agentes químicos y animales, avitaminosis).

b.) Púrpura simplex familiar hereditaria.

c.) Otras: púrpura mecánica, ortostática, seniles.

II

TRASTORNOS EXTRAVASCULARES

A.- Atrofia de los tejidos subcutáneos (púrpura senil).

B.- Fragilidad y aumento de la palidez de la piel (síndrome de Cushing).

C.- Púrpura Fulminans.

D.- Púrpura simplex.

III

ANORMALIDADES INTRAVASCULARES

A.- Anormalidades de las plaquetas:

1.- Deficiencias cuantitativas; púrpura trombocitopénica, sintomáticas y púrpura idiopática.

2.- Anormalidades cualitativas.

a.) Con tiempo de sangrado prolongado: hemofilia vascular.

- b.) Otras trombocitopatías, congénitas y adquiridas.
- c.) Con frecuencia los defectos de la retracción del coágulo: trombostenia.
- d.) Trombocitemia hemorrágica.

B.- Defectos de la coagulación.

- 1.- Deficiencias del factor VII (GAH, FAH, hemofilia).
- 2.- Deficiencia del factor IX (hemofilia B).
- 3.- Deficiencia del PTA.
- 4.- Hipoprotrombinemias congénitas.
 - a.) Deficiencia congénita del factor V (parahemofilia).
 - b.) Deficiencia congénita del factor VII (ACPS).
 - c.) Deficiencia congénita del factor X.
- 5.- Hipoprotrombinemias adquiridas.
 - a.) En el recién nacido (hemorragia del recién nacido).
 - b.) Deficiencia de vitamina K (ictericia obstructiva, fístula biliar, absorción intestinal alterada).
 - c.) Enfermedades diversas (hepatopatías, leucemia).
 - d.) Drogas anticoagulantes (cumarínicos).
- 6.- Hipofibrinogemias.
 - a.) Congénitas.
 - b.) Adquiridas púrpuras fibrinolíticas. (Complicaciones del embarazo: abruptio placentae, retención del feto - muerto, émbolos de líquido amniótico).

(Manipulación pulmonar, enfermedades neoplásicas, trastornos de la médula ósea, daño hepático).

7.- Anticoagulantes circulantes.

- a.) Producidos por drogas (cumarina, heparina).
- b.) Asociados a defectos en la coagulación.
- c.) De origen ideopático y asociado al embarazo o a diversas enfermedades.

La hemostasia, que es la detención de salida de un vaso, se logra por la acción combinada de tres grupos combinados:

- 1.) Extravasculares, como el tejido celular subcutáneo, el músculo y la piel que, cualitativamente, dependen de la edad, masa, tonacidad, tensión y elasticidad.
- 2.) Vasculares, o sea, los vasos sanguíneos, que varían con la edad, el tipo, el tamaño, el tono, la localización y el estado de nutrición.
- 3.) Intravasculares, que comprenden todos los factores de la coagulación incluyendo las plaquetas.

En estado normal estos factores funcionan de manera coordinada cuando un vaso sangra. Aún cuando muchos detalles del mecanismo de la hemostasia, todavía no están aclaradas, el fenómeno parece seguir el siguiente curso:

Después de la lesión, inmediatamente se produce vasoconstricción y retracción del vaso. La sangre que sale al tejido perivascular, provoca aumento de la presión hidrostática de los tejidos y disminución de la misma en el vaso. Estos fenómenos de adaptación, en combinación con el tono normal de los tejidos -- tienden a detener temporalmente la salida de sangre. La vasoconstricción inicial se mantiene tres o cuatro minutos y durante ese tiempo, las plaquetas se aglutinan y se adhieren al desintegrarse, liberaron una sustancia vasoconstrictora y otros factores; - la fibrina se deposita a su alrededor para formar un tapón en la interfase del vaso roto y los tejidos que lo rodean. La coagulación de la sangre extravasada se acelera intensamente por la -- tromboplastina de los tejidos y se extiende hasta incluir el tapón de plaquetas. La vasoconstricción de origen vascular, cesa - por el estrechamiento de la luz del vaso, se mantiene gracias a las propiedades de cohesión y vasoconstricción del tapón de plaquetas y su malla de fibrina. Continúa dentro del vaso la coagulación de la sangre, que se inició en el momento del sangrado y la fibrina refuerza el lado vascular del tapón. No obstante que la coagulación intravascular cesa pronto, la hemostasia se man-- tiene gracias a la contracción y organización del coágulo.

TEORIA DE LA COAGULACION

Morawitz consideraba que la coagulación implicaba cuatro - componentes esenciales (tromboplastina, calcio, protrombina, fibrinógeno), que reaccionaban en dos etapas; en la actualidad dicha teoría parece haber sido una simplificación exagerada. La ac-- tivación de la tromboplastina es una fase preliminar separada y

que la coagulación de la sangre es un proceso de tres pasos que consiste en:

- 1.) Activación de la tromboplastina
- 2.) Conversión de la protrombina en trombina
- 3.) Formación de la fibrina

Se sabe bien que la coagulación se inicia cuando la sangre entra en contacto con una superficie extraña. Se sabe mucho sobre la naturaleza de los hechos que tiene lugar en ese momento, pero en la actualidad parece que un activador de la coagulación que se conoce como factor de Hageman (FH), es el que se activa ante el contacto con una superficie. Este factor se descubrió en una familia con ese nombre, en quien el tiempo de coagulación es taba muy prolongado, aunque no existía tendencia hemorrágica.

El FH activado reacciona con el antecedente tromboplástico del plasma (PTA), para producir un factor tromboplastínico activo. Las reacciones siguientes son oscuras, pero se sabe que se requieren los factores IX, VIII, X y calcio y se necesita el factor lipoprotéico III ó ciertos constituyentes lípidos. Se requiere además, otro factor el V para que acabe de desarrollarse la sustancia que promueve la conversión de la protrombina en trombina.

Nomenclatura Internacional de los Factores de la Coagulación

Factores	Sinónimos
factor I	Fibrinógeno
factor II	Protrombina
factor III	Tromboplastina
factor IV	Calcio
factor V	Factor lábil, acelerador, globulina
factor VI	
factor VII	Factor estable, proconvertina
factor VIII	Factor antihemofílico (AHF) Globulina antihemofílica (AHG)
factor IX	Componente tromboplastina del plasma (PTC) factor christmas
factor X	Factor Stuart-Power
factor XI	Antecedentes tromboplastina del plasma (PTA)
factor XII	Factor Hageman
factor XIII	Estabilizador de la fibrina

El proceso extravascular de la coagulación es más simple. -

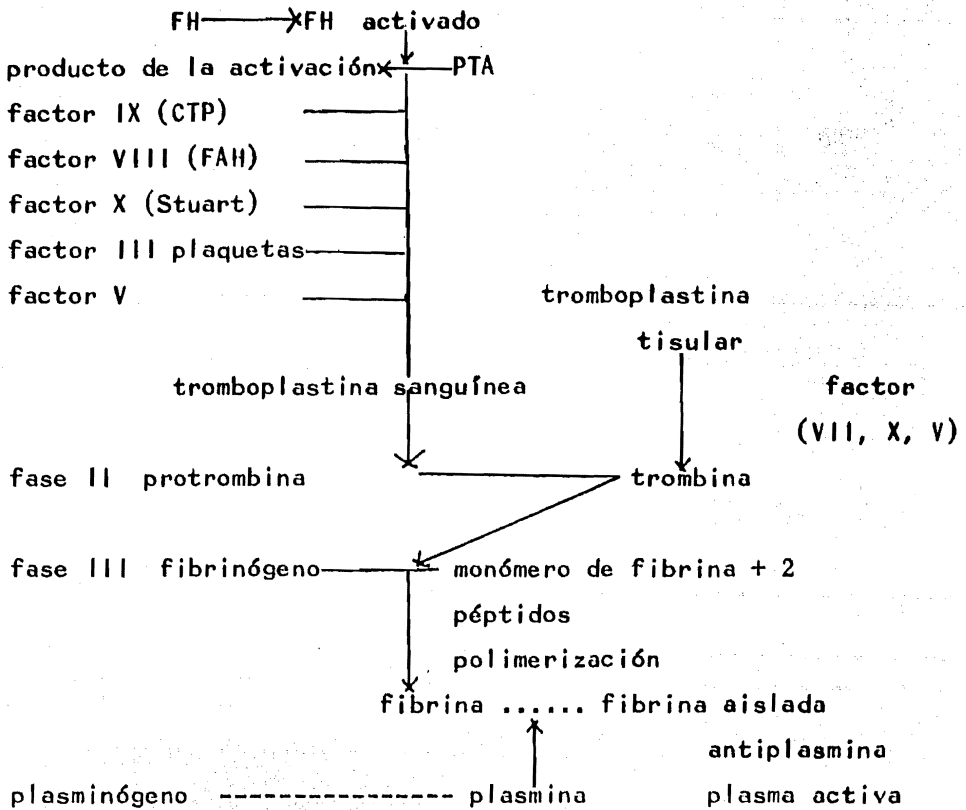
La sustancia inicial, o sea la tromboplastina tisular, es una lipoproteína de alto peso molecular que se deriva de los tejidos inmediatamente después de efectuarse la lesión y se distribuye ampliamente en el cuerpo como un compuesto intracelular. Se encuentra en su mayor concentración en el cerebro, los pulmones, la placenta, el timo y los testículos. Los factores X y V y el calcio intervienen en el proceso extravascular y en el intravas-

cular un factor adicional (VIII), también se requiere para formar con la tromboplastina tisular, un producto que hace que la protrombina se convierta en trombina.

Sistema Intravascular

Sistema Extravascular

fase I "superficie extraña"



La formación de fibrina que es el punto final del proceso de coagulación, va seguida de retracción del coágulo, proceso que hace que el tapón se haga más fuerte y firme.

Aquí intervienen nuevamente las plaquetas al poco tiempo - que se ha depositado la fibrina, las plaquetas intactas que se hallan en el interior de la masa, convergen hacia las agujas de fibrina, se adhieren a ellas y forman grandes nudos en sus intersecciones. Mientras los nudos se van formando, la fibrina se va doblando, se tuerce y se acorta.

Mientras mayor sea el número de plaquetas y la concentración de trombina en relación con la cantidad de fibrinógeno, más completa es la retracción del coágulo. En este proceso interviene una proteína semejante a la actomiosina que se encuentra en las plaquetas, se consume ATP. Siguiendo estos pasos se forma el trombo.

Hemorragia por trastornos de los factores intravasculares, que -
intervienen en la hemostasia

Las plaquetas son importantes en la hemostasia, porque debido a su adhesividad y aglutinación, sirven directamente para sellar un vaso sanguíneo roto y al liberar serotonina, que es un vasoconstrictor, tiene un papel en la respuesta de vasoconstricción que se observa cuando los vasos son lesionados. La adhesividad de las plaquetas se asocia a otro fenómeno: la metamorfosis viscosa, que consiste primero en el agrupamiento de las plaquetas, después de un aumento de volumen de su conjunto y finalmente en la liberación de un material granular, posiblemente fosfolípidos, que se disemina en el plasma circulante. Al mismo tiempo se efectúa un cambio en la permeabilidad, de tal manera que el tapón de plaquetas, que al principio era permeable a la sangre se vuelve impermeable y el sangrado cesa.

Las anomalías de las plaquetas pueden ser de dos clases:

- 1.- Anomalías cualitativas
- 2.- Anomalías cuantitativas.

Las primeras son raras, las segundas relativamente comunes. La púrpura trombocitopénica, puede asociarse a una gran cantidad de trastornos y constituir la manifestación principal de ellos: puede ser producida por numerosos agentes químicos, físicos, animales y vegetales, pero también se reconoce la existencia de una forma ideopática.

Disminución del contenido de "protrombina" en la sangre.

Si el contenido de protrombina de la sangre disminuye hasta un 10% ó menos de lo normal, puede producirse hemorragia, puesto que la sangre no se coagula en forma apropiada. Tal hipoprotrombinemia puede producirse en varias formas.

Toxinas

El principio tóxico que existe en el heno del trébol dulce fermentado, produce una enfermedad hemorrágica en el ganado que lo come y resultó ser un compuesto de cumarina, con el nombre de dicumarol que se usa en muchos casos.

La hipoprotrombinemia se desarrolla cuando se administra esta droga o un compuesto semejante, como bismacetato etílico -

(tromexán). Estos agentes producen bajos niveles de protrombina verdadera y de factor VII y también disminuyen en menor grado el nivel de factor V.

El sangrado debido a hipoprotrombinemia provocado por dicumarol o tromexán, habitualmente se presenta en el sistema genito-urinario y el tubo digestivo así como en las áreas localizadas de la piel y el tejido subcutáneo.

Administración de salicilatos

Cuando se administran grandes cantidades de salicilatos, el contenido de protrombina del plasma puede disminuir. No se ha dilucidado el mecanismo de acción de estas sustancias. No obstante, es raro que la administración terapéutica de grandes cantidades de salicilatos sea causa de hemorragia.

Falta de vitamina K

Se deprimen los factores IX, VII y X y en algunos casos, incluso el factor IX además de la protrombina verdadera, todos los defectos pueden ser corregidos con administración intravenosa de vitamina K.

ESTUDIO DE UN PACIENTE CON HEMORRAGIA

El tratamiento inmediato de una hemorragia profusa, consiste en reemplazar la sangre que se ha perdido. El tratamiento ul-

terior depende de la compresión clara de la causa que la produjo. Ello implica necesariamente que debe diferenciarse si la hemorragia es el resultado de un defecto de la coagulación; si es consecuencia de una disfunción de los vasos sanguíneos, de un traumatismo o de un padecimiento que no guarda relación con las enfermedades de la sangre. Como siempre, es indispensable contar con una buena historia clínica y hacer una buena exploración física minuciosa y completa. El diagnóstico diferencial de la causa de hemorragia, aparte de las relacionadas con trastornos de la sangre.

En el caso de duda, sería conveniente realizar como medida habitual, la exploración de la crisis sanguínea o de menos los cinco exámenes esenciales.

- 1.- Tiempo de sangrado
- 2.- Recuento plaquetario y tiempo de retracción del coágulo
- 3.- Estudio de la resistencia capilar
- 4.- Tiempo de coagulación
- 5.- Tiempo de quick

En rigor y si el tiempo apremia, los exámenes 1, 3 y 4 pueden ser realizados por el profesional en el sillón dental y sin gran pérdida de tiempo.

Puesto que la gran mayoría de los casos, los enfermos en que se presenta hemorragia, pueden ser agrupados dentro de la categoría de sujetos normales; no haremos referencia a los problemas de sangrado en individuos con problemas hematológicos, que -

normalmente serán tratados en medio hospitalario y después de un estudio profundo. Por otra parte, y si en virtud de que las causas de las estomatorragias son eminentemente locales, haremos hincapié en el tratamiento local y solamente mencionaremos de paso el tratamiento general coadyuvante cuando sea necesario.

TRATAMIENTO PREVENTIVO LOCAL

Es conveniente remarcar que el uso de tratamientos a base de vitaminas de permeabilidad o de vitamina K en el sujeto normal, son completamente inútiles y en caso de cierta duda respecto a las respuestas hemorráparas del paciente, serán más convenientes el empleo de un simpaticomimético del tipo adenocromo monosemicarbazona IM, al menos 5 horas antes de la intervención.

TRATAMIENTO PREVENTIVO LOCAL

- a.) Anestesia; será siempre preferible el uso de bloqueadores sin adrenalina, para evitar el riesgo de hemorragia retardada.
- b.) En el preoperatorio, deberán evitarse en todo lo posible los traumatismos. En el caso de avulsión de un diente en mal formación, será siempre preferible practicar una extracción quirúrgica bien planeada.
- c.) Respecto al tejido óseo, será conveniente si esto es posible, las fracturas alveolares y en caso de que se presenten eliminar fragmentos de tablas o tabiques interseptales y eliminar cuidadosamente con lima. En el caso de los tercero

ros molares superiores, evitar maniobras susceptibles de lesionar la tuberosidad del maxilar y por ende la arteria dentaria posterior.

- d.) En el caso de gran pérdida de tejido óseo y después de una hemostasia cuidadosa, es conveniente realizar una buena hemostasia por compresión y realizar como medida habitual la sutura de la zona.
- e.) En el caso de una extracción normal, realizar una buena hemostasia por compresión, mediante un tapón de gasa que será retenido por el paciente mismo al término del escurrimiento sanguíneo.
- f.) Prohibición absoluta de colutorios, para evitar la expulsión del coágulo, situación que podría favorecer una hemorragia ulterior.

TRATAMIENTO CURATIVO

La hemorragia puede ser inmediata o retardada.

- a.) En el preoperatorio, la hemostasia puede ser realizada mediante la compresión de la lesión o por ligadura.

La compresión.- Es el método de elección, se realiza por medio de compresas y es en general eficaz a condición que sea fuertemente apoyado, renovado continuamente y lo suficientemente prolongado.

La ligadura.- Es necesaria a veces, en el caso de hemorragia arterial que no cede a la compresión. Se realizará pin-

zando la extremidad arterial y ligándola enseguida con catgut tres ceros o realizando la electrocoagulación. En los muy raros casos de hemorragia importante o de inaccesibilidad y como medida excepcional, rara vez llevada a cabo, se practicarán ligaduras de los grandes troncos arteriales (facial, lingual, etc).

- b.) En el postoperatorio, a pesar de todas las medidas de precaución, una hemorragia puede presentarse horas después de terminada la intervención: Como ejemplo clásico, tomaremos el de la hemorragia consecutiva a una extracción que puede presentarse incluso días después de ésta.

En primer término, será necesario eliminar de la boca por medio de un lavado con agua o por medio de compresas, la sangre y los coágulos presentes para poder observar si la hemorragia proviene de la encía o del alveolo. En el primer caso, dos maniobras pueden realizarse:

- 1.- Una fuerte compresión manual, lo suficientemente prolongada, que comprimirá la arteria interesada y hará cesar la hemorragia.
- 2.- La electrocoagulación del vaso sangrante, después de haber secado bien la zona, se aplicará el electrodo sea sobre el vaso, sea sobre el instrumento con el que se ha pinzado la extremidad de éste.

En el segundo caso, es decir en la hemorragia alveolar se trata naturalmente de una hemorragia en capa y existe la imposibilidad absoluta de ligar el vaso sangrante, la maniobra a reali

zar consiste en practicar la limpieza del alveolo por medio de suero fisiológico, aplicando enseguida un trozo de esponja de gelatina embebida de trombinasa realizando un taponamiento amplio del alveolo y enseguida la sutura de la zona, aplicando finalmente una compresa de gasa enrollada que será mordida por el enfermo lo más fuertemente posible durante un tiempo, hasta la contención de la hemorragia.

En estos casos será conveniente establecer un tratamiento medicamentoso que coadyuve las maniobras locales y que consistirá en el aplicación intramuscular de adenocromo monosemicarbazona, una ampolleta cada 8 horas durante dos días o el uso de una hemocoagulasa, tal como la que se aísla del veneno de la serpiente bothrops y bajo el nombre comercial de Serpentase, una ampolleta intramuscular al término del tratamiento local y otra doce horas después.

Cuando la hemorragia se presenta a nivel de una lesión o de una herida quirúrgica de los tejidos blandos, será tratada en la siguiente forma:

- 1.- En caso de hemorragia venosa compresión de la herida con sutura ulterior.
- 2.- Si se trata de una hemorragia arterial, se localizará la arteria en causa, practicando hemostasia por medio de pinzamiento, seguida de ligadura o de electrocoagulación de ésta y sutura posterior a la herida.

V.- CONCLUSIONES

- 1.- Cuando la medicina oral se aplica como parte integral de la práctica dental general, haya expresión principalmente en el campo del diagnóstico y en la manera de enfocar el tratamiento del paciente.
- 2.- La historia clínica en el diagnóstico es objeto de igual atención que la historia dental, el examen clínico incluye el de los tejidos tanto extraorales como intraorales; los tejidos orales blandos son examinados con la misma atención que los dientes, y se utilizan métodos de laboratorio que proporcionan valiosas informaciones que conducen al aclaramiento total de los problemas del paciente.
- 3.- Se debe dedicar al tratamiento del paciente una atención especial a la detección de enfermedades ignoradas por él, requiriendo la ayuda de un médico si es necesario.
- 4.- Cuando se descubren lesiones en los tejidos blandos se tiene presente el hecho de que pueden reflejar factores etiológicos, tanto generales como locales y que tienen consecuencias también generales y locales al orientar el tratamiento.
- 5.- El cirujano dentista debe tener presente que el estado emocional de sus pacientes, constituye parte integral de su estado general; cosa que hay que tener en cuenta al tratar las afecciones orales.
- 6.- Constituyen ejemplos de problemas generales con amplia repercusión oral:

Los mejores esfuerzos del dentista para combatir la enfermedad periodontal, mediante tratamientos locales; no tendrán éxito en un paciente con una diabetes melitus no controlada. Y a la inversa se ha demostrado experimentalmente que el número de unidades de insulina requerida, para mantener una cifra de glucemia normal en la diabetes se reduce notablemente después del tratamiento de la enfermedad periodontal concomitante.

- 7.- Es necesario dirigir la atención sobre el hecho de que los medicamentos que un paciente toma, pueden resultar tan importantes para solventar su problema dental como para la enfermedad general que se esté tratando.
- 8.- El dentista debe dar tanta importancia a la acción farmacológica de la insulina, como a las consecuencias de la diabetes no controlada.
- 9.- Si el paciente ha sufrido un infarto del miocardio, requiere un tratamiento especial en el consultorio dental; lo más importante es que tenga presente que el paciente está sometido a un tratamiento anticoagulante.
- 10.- Un elevado número de pacientes dentales han tomado tranquilizantes prescritos por su médico, hecho que puede averiguarse mediante una historia clínica cuidadosa.

El cirujano dentista no debe olvidar que tales pacientes -- son más susceptibles a los síncope y es más difícil volverlos en sí.

- 11.- El dentista también debe conocer la acción de los tranquilizantes, algunos de los cuales son derivados de las fenotiazinas, por cuanto potencian la acción de los sedantes como los barbitúricos.

- 12.- No es raro que tenga que tratar pacientes que han estado so-
metidos a un tratamiento prolongado con corticoesteroides -
diversos. Las consecuencias de tales tratamientos sobre la
inflamación y la curación de las heridas de la boca son de
suma importancia, así mismo requieren mucha atención los -
problemas especiales que plantea en estos pacientes la ciru
gía oral.

VI.- BIBLIOGRAFIA

- 1.- BARD, PHILIP.
Fisiología Médica.
Editorial Interamericana, S. A.
México, 1976.

- 2.- BEESON, P. B.
Tratado de Medicina Interna.
Editorial Interamericana, S. A.
México, 1977.

- 3.- BRENSON, G. JOEL.
Tratado de Patología Humana.
Editorial Interamericana, S. A.
México, 1965.

- 4.- BURKET, N. LESTER.
Medicina Bucal.
Editorial Interamericana, S. A.
México, 1965.

- 5.- CLINICAS ODONTOLÓGICAS DE NORTEAMERICA.
Diagnóstico Físico y de Laboratorio.
Editorial Interamericana, S. A.
México, 1974.

- 6.- CLINICAS ODONTOLÓGICAS DE NORTEAMERICA.
Odontología Pediátrica.
Editorial Interamericana, S. A.
México, 1974.

- 7.- GRINSPAN, DAVID.
Enfermedades de la Boca.
Editorial Mundi, S. A.
Buenos Aires, Argentina 1970.

- 8.- INFORMACION PROFESIONAL AL SERVICIO DEL ODONTOLOGO.
Ediciones 1a., 2a. y 3a.
Talleres Lito Offset.
México, 1978.

- 9.- KLEPZING, HELMUT.
Enfermedades Cardiovasculares.
Editorial Labor, S. A.
Barcelona, España 1973.

- 10.- KRUPP, M. y CHATTON, N. J.
Diagnóstico Clínico y Tratamiento.
Editorial Manual Moderno.
México, 1976.

- 11.- KUSCHINSKY, G. y LULLMAN, H.
Manual de Farmacología.
Editorial Marín, S. A. 1973.

- 12.- MEDICINA DE POSTGRADO.
Medicina Aplicada.
Vol. III, No. 8, Mayo 1975.
Terapéutica de la Hipertensión.

- 13.- MITCHELL, S. DAVID.
Propedéutica Odontológica.
Editorial Interamericana, S. A.
México, 1973.

- 14.- MORRIS, L. ALVIN y BOHANMAN, M. HARRY.
Las Especialidades Odontológicas en la Práctica General.
Editorial Labor, S. A.
Barcelona, España 1978.

- 15.- ODONTOLOGIA CLINICA DE NORTEAMERICA.
Interrelación entre Enfermedades Bucales y Sistémicas.
Editorial Mundi, S. A.
Buenos Aires, Argentina 1960.

- 16.- REVISTA MEDICA.
Medicina de Postgrado.
Vol. IV, No. 10, Octubre 1976.
Diabetes, Dr. Lázaro de Castañeda.
Editorial Novaro.
México, 1976.

- 17.- ROBBINS, L. STANLEY.
Tratado de Patología con Aplicación Clínica.
Editorial Interamericana, S. A.
México, 1968.

18.- TENSLEY, R. HARRISON.
Medicina Interna y Práctica.
Editorial Interamericana, S. A.
México, 1968.

19.- TIECKE, W. RICHARD.
Fisiología Bucal y Patológica.
Editorial Interamericana, S. A.
México, 1960.