



Escuela Nacional de Estudios Profesionales

IZTACALA - U. N. A. M.  
CARRERA DE ODONTOLOGIA

EJERCICIO DE LA PROFESION  
ODONTOLOGICA EN HOSPITAL

T E S I S

Que para obtener el Título de:  
CIRUJANO DENTISTA

Presenta:

Carlos Alfredo Enríquez Olivera

San Juan Iztacala, México

Agosto 1979



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.

## P R O L O G O

Los alcances y logros de la Odontología, como los de la Medicina, se amplían todos los días. En este trabajo daremos una imagen concisa de los principios básicos e interacciones de la actividad odontológica hospitalaria y se tendrá como objetivo principal el poder definir y reconocer la relación que existe entre la boca y el resto del organismo, dirigiendo la atención sobre el paciente como un todo, más que sobre la boca como entidad aislada. Se examinarán así mismo los múltiples aspectos de la práctica hospitalaria y la relación entre el dentista y el médico en el tratamiento del paciente.

La inquietud que despertó en mí este tema de importancia, fué desde el momento en que ingresé al servicio de Odontología en el HOSPITAL CENTRAL MILITAR, el cual me ha dado infinidad de experiencia y conocimientos que no aprendería fuera del medio hospitalario.

Pienso además, que es a los profesionales jóvenes a quienes nos corresponde seguir este camino para llevar a nuestra profesión al lugar importante que le corresponde dentro de las ciencias médicas y especialidades. Todos los que ejercemos la Odontología debemos estar conscientes de la importancia de esta especialidad en hospital, que es además un medio auxiliar del trabajo de consultorio destinado a proporcionar tratamientos dentales completos a grandes poblaciones.

Quiero también dar a conocer el papel fundamental del odontólogo en el medio hospitalario, la forma cómo debe actuar y desenvolverse en su campo, cómo debe llevar la consulta hospitalaria y como remitir un paciente al especialista (para poder remitir un paciente se deberán tener los conocimientos básicos de la especialidad a la que se le manda).

Es de lamentar que muchas veces el sector privado de la profesión, pase por alto o desatienda el tratamiento dental en los enfermos con padecimientos agudos o crónicos. Sabemos que con demasiada frecuencia se niega el tratamiento dental al anciano, al pobre, al inválido, al paciente con una enfermedad general, etc., a menos que tengan acceso a un hospital, quitándose por este medio la responsabilidad que tienen al asociar el tratamiento dental con el general. Seamos realistas; debido a la falta de dentis

tas con experiencia hospitalaria y a la timidez tradicional de la mayoría de éstos para afiliarse a un hospital o a la falta de campo de acción odontológica hospitalaria (muy común en nuestro país, donde se le da poca importancia a la odontología de hospital, y en gran porcentaje de hospitales pasa desapercibido este departamento), sólo muy pocos hospitales ofrecen adecuado servicio dental esencial para un tratamiento completo. Por tal motivo, es importante tomar en cuenta la odontología de hospital, donde el dentista tendrá que actuar como parte integral del equipo médico, que proporcione un tratamiento completo al enfermo. El dentista debe poder trabajar en armonía con sus colegas médicos y estar preparado para modificar los planos del tratamiento dental, en relación con el estado de gravedad de la enfermedad del paciente. Debe saber como la enfermedad dental puede afectar la salud general y debe estar preparado para compartir sus conocimientos con el médico y cuya educación suele ser insuficiente en este campo. Además debe prepararse para trabajar con todos los demás facultativos y para profesionales, y es necesario que sea capaz de entenderse no sólo con el médico, sino también con la enfermera, la trabajadora social, psicólogo, nutriólogo, etc.

Razonemos que una gran área del cuerpo está expuesta al dentista y deberá por lo tanto ser capaz de reconocer aquellos trastornos que indiquen la necesidad de mandar al paciente con un especialista.

Ahora, ¿Cómo lograr que el dentista que por primera vez ingresa a un servicio hospitalario tenga este conjunto de conocimientos y la preparación adecuada para llevarlos a la práctica?. Simplemente estoy convencido que se debería realizar un internado en hospital, en el último semestre de la carrera, o buscar un medio substitutivo del mismo como la Clínica de la Salud ENEPI, que lleve a los estudiantes de Odontología a un conocimiento más real del amplio campo que tiene la Odontología en el medio hospitalario. Se debería instituir además una materia teórica básica sobre odontología hospitalaria.

Este internado se enfocaría hacia el complemento necesario para la educación dental tradicional, pues la preparación del cirujano dentista no sería completa si no se toca el aspecto hospitalario de su profesión, ya que el trabajar en un nosocomio obligadamente involucra un aprendizaje intensivo y continuo redundando en beneficio de la comunidad que acude a la

consulta hospitalaria.

En el futuro, la práctica diaria de la profesión por el dentista general se verá reflejada con mayor intensidad en el aprendizaje del internado, y los problemas tomarán otro enfoque en cuanto nuestros conocimientos nos presten recursos para afrontarlos y darles una resolución correcta. Al terminar este aprendizaje, automáticamente el aspirante de odontología será considerado CIRUJANO ya que en los hospitales se adquieren los conocimientos para éllo.

# I N D I C E

PAG.

INTRODUCCION -----	1
--------------------	---

## C A P I T U L O I

### ASPECTOS CONDUCTALES DE LA PRACTICA DENTAL EN EL HOSPITAL.

I.A.- La profesión dental y el hospital -----	3
I.B.- Papel del odontologo especialista en el hospital -----	7
I.C.- Estudiante - Hospital - Escuela -----	16
I.D.- Relaciones entre médico y dentista -----	21
I.E.- Consultas y consultores.- Remisión de Pacientes -----	24

## C A P I T U L O II

### HISTORIA CLINICA MEDICA Y BASES DEL DIAGNOSTICO EN LA PRACTICA HOSPITALARIA.

II.A.- Finalidad de la historia clínica -----	28
II.B.- Desarrollo de la historia clínica -----	29
II.C.- Principios del diagnóstico -----	32
II.D.- Examen físico -----	37
II.D.1.- Lineamiento del examen físico -----	
II.E.- Exámenes de laboratorio -----	55
II.E.1.- Diagnóstico de laboratorio por métodos químicos -----	
II.E.2.- Técnicas bacteriológicas clínicas básicas -----	
II.E.3.- Diagnóstico de las enfermedades de la boca y los maxilares -----	

## C A P I T U L O    I I I

### CAMPO DE ACCION DE LA ODONTOLOGIA HOSPITALARIA

III.A.- Odontología de hospital para enfermos ambulatorios	76
III.B.- Odontología en el enfermo hospitalizado -----	80
III.C.- El dentista en la sala de operaciones -----	87
III.D.- Papel del dentista en el servicio de urgencia -----	95

## C A P I T U L O    I V

### ESPECIALIDADES DE IMPORTANCIA PARA LA ODONTOLOGIA -- HOSPITALARIA.

IV.A.- Otorrinolaringología -----	108
IV.B.- Dermatología -----	123
IV.C.- Obstetricia' -----	133
IV.D.- Genética -----	13C
IV.E.- Geriatria -----	13/
IV.F.- Oftamología -----	139
IV.G.- Endocrinología -----	150
IV.H.- Psicología -----	157

CONCLUSIONES

BIBLIOGRAFIA.

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

El hospital está llegando a ser un imprescindible punto focal para la aplicación del cuidado dental, y una base de cooperación íntima entre el dentista y el médico, que aunados en un momento dado integran un servicio completo de salud.

En una unidad hospitalaria el dentista no debe ser espectador de - la materia en lo que a medicina general se refiere, aún cuando actualmente en la odontología del mundo occidental la profesión odontológica hospitalaria no es el principal objetivo de planeación profesional.

Estamos considerando caminos en los cuales el dentista puede tener grandes impactos en la comunidad científica y que puede ser un elemento - clave para ganar posiciones en mancuerna con la medicina general.

El cirujano dentista, pues como parte integrante de la sociedad, - tiene deberes y derechos inherentes a su categoría de hombre supuestamente culto y preparado, los cuales no puede o no debe rehuir, máxime que la educación superior en nuestro país es algo a la que solamente menos del - 2 % de los mexicanos tenemos acceso con el consiguiente sacrificio del -- otro 98 %, gracias a cuyo aporte económico existen las Universidades e -- Instituciones de Educación.- Por esto, una manera de agradecer lo que la sociedad ha hecho por todos nosotros, es servir directamente al pueblo en los hospitales de estado o benéficos que implicaría a su vez un aprendizaje intensivo que encierra una obligación para el cirujano dentista que es la enseñanza.

El público y la profesión médica se percatan cada vez más de que - la odontología es un servicio de salud muy importante, también progresan los servicios preventivos de salud dental; pero en la práctica diaria el dentista sólo aplica una fracción de las medidas preventivas comprobadas. El dentista también cumple funciones de reparación y protección pero cobran cada día más importancia las enfermedades de los tejidos de sostén -



de los dientes, de la mucosa bucal y de la lengua.- Como las enfermedades de los órganos mencionados pueden ejercer un efecto pronunciado sobre el organismo en conjunto, y como las enfermedades generales a veces se manifiestan inicialmente en dichos órganos, es preciso que el dentista tenga un conocimiento básico y la relación del organismo con la cavidad bucal.

(  
Al respecto, su situación es la de cualquier otro médico especialista y su interés en una enfermedad general depende de la frecuencia de las relaciones entre ésta y la especialidad que practica, con mayor razón si las circunstancias se presentan dentro del medio hospitalario.

## CAPITULO I

ASPECTOS CONDUCTUALES DE LA PRACTICA DENTAL EN  
HOSPITAL

## I.A.- LA PROFESION DENTAL Y EL HOSPITAL.

La odontología de hospital puede definirse como la práctica de la odontología en el medio hospitalario.- No obstante, esta definición es incompleta porque no toma en cuenta aquellas condiciones especiales que prevalecen en el hospital, que no sólo exigen un conocimiento especial por parte del dentista sino también un cambio en las costumbres del tratamiento dental como suele realizarse en el consultorio privado.

El dentista debe ser capaz de interpretar y comprender los expedientes y registros del hospital y saber utilizar con eficacia los servicios especializados y de laboratorio médico del hospital, a fin de brindar un tratamiento óptimo a sus enfermos.

Un departamento dental hospitalario útil y adecuado debe funcionar como parte integral del equipo de salud, participando activamente en el tratamiento dental de todos los enfermos hospitalizados que necesitan y desean del tratamiento. Es un departamento cuyos miembros serán consultados con frecuencia por los médicos del hospital para establecer el diagnóstico y el tratamiento de lesiones dentales y de la mucosa dental tanto en el enfermo hospitalizado como en el ambulatorio.- Por lo general, un gran número de enfermos ambulatorios acuden a las clínicas dentales de los hospitales, y muchos pueden ser tratados siguiendo el plan de citas regulares.- Con frecuencia éstos enfermos son tratados por otros motivos en otras clínicas u hospitales y es necesario conocer sus expedientes al elaborar el plan de tratamiento dental.

La razón principal de la tardanza para establecer programas dentales de hospital es la poca instrucción hospitalaria que recibe el estu-

dian te de odontología durante sus estudios. Por lo tanto, existe la necesidad de una formación hospitalaria y la formación de programas de instrucción en hospitales para estudiantes de los últimos años.- Cabe recalcar, que el beneficiado de la odontología de hospital no es el dentista ni el hospital, sino el enfermo.- Hasta ahora, muchos enfermos con estado de salud seriamente comprometida no han podido recibir un tratamiento dental adecuado, porque el promedio de los consultorios dentales de la comunidad no están equipados para proporcionar un tratamiento especializado, ni tampoco para llevar a cabo las evaluaciones especializadas del pre-tratamiento como consultas médicas, estudios de laboratorio y otros que son pre-requisitos del cuidado dental.

Los servicios de salud son ahora un derecho, no un privilegio --- y el ejercicio de las profesiones relacionadas con la salud es considerado más como un compromiso que como un empleo.- El desarrollo tan grande de los conocimientos médicos obliga a la especialización a tal grado --- que, por ejemplo, una familia tendrá que buscar los servicios de cinco facultativos si necesita atención médica para la madre después del nacimiento del niño, vigilancia de la salud del recién nacido, tratamiento corrector de un defecto del habla del niño de cinco años de edad, tratamiento ortodóntico para niño mayor, y pruebas de laboratorio para determinar la causa de la alergia del padre.

Con esta división de tareas, a veces, se pasa por alto algún componente esencial, de tal suerte que ninguno de los servicios será realmente útil.- La odontología, como parte de un servicio regional de salud en condiciones de hospital, puede aliviar esta fragmentación del cuidado de la salud, ya que puede incluir medidas terapéuticas, educativas y de rehabilitación protética que permitirán un uso más completo de las capacidades del individuo.- Todo ésto muestra claramente la necesidad de una formación muy superior a la que suelen proporcionar los programas de estudios dentales de pregrado o de especialidades (con excepción de los programas de cirugía o medicina bucal realizados en hospitales) para que el dentista pueda trabajar más eficazmente como miembro del equipo de salud.- La educación del dentista es insuficiente sobre todo en lo que se refiere a la falta de conocimiento de términos médicos que suelen uti-

lizarse en los expedientes de los hospitales, de los estudios médicos de laboratorio más utilizados y de los principios e interpretaciones del examen físico.- Actualmente en la Escuela de Odontología de la E.N.E.P. IZTACALA, estos temas son tratados como parte del programa de educación, (es de esperar que estos programas ayudarán a elevar el vacío educacional y podrán preparar dentistas que desempeñarán mejor su papel en condiciones de hospital), pero, con la inclusión de programas de odontología de hospital y con la elaboración de programas de internado de práctica general en los hospitales, esperamos que el dentista de mañana estará mejor preparado que hoy en día, para desempeñar eficazmente su tarea en el medio hospitalario.

Es necesario tomar medidas para que los diferentes programas de especialización incluyan cursos en hospitales como parte de los estudios de especialización cuando se prevé que el estudiante será llamado a ejercer su profesión en condiciones de hospital.

Aunque legalmente el título (de dentista o de médico) autoriza -- a su poseedor en cualquier rama de medicina o de odontología, será desahortado si el facultativo emprende algún tratamiento o procedimiento para el cual no está capacitado.- En el hospital, los privilegios específicos de cada miembro del personal deben indicarse con precisión y el facultativo podrá realizar únicamente aquellos procedimientos específicos para los que está especialmente capacitado.

En el futuro, al crecer la demanda y al ampliarse los servicios de salud proporcionados a las poblaciones, las clínicas dentales en los hospitales tendrán que mejorar en calidad y cantidad.- A ningún enfermo se debe negar un tratamiento dental sólo porque está física, mental o médicamente impedido.- Cuando las instituciones de educación dental cumplan con su obligación de preparar al dentista del mañana para ocupar su lugar en el equipo de salud y trabajar en el medio hospitalario, los departamentos de odontología de los hospitales podrán crecer y realizarse totalmente, y cuando la profesión médica esté más enterada de lo que -- puede ofrecer la odontología de hospital, es probable que aumenten las presiones de los médicos sobre los dentistas para que éstos se unan al -

equipo que proporciona cuidados de salud a la población.

El cuidado multidisciplinario de la salud no es un concepto del futuro es ya una realidad del presente.- El hospital, con servicio de -- consultas externas, puede incorporar todos los recursos de salud en un sistema de servicio para asegurar la salud global de la comunidad y de sus ciudadanos.- Los servicios completos de salud, incluyendo la odontología, cuando estén bien planeados y operados con eficacia, pueden aumentar considerablemente los beneficios derivados de las ciencias médicas y de salud modernas.

Analizando el problema, tenemos que llegar a la conclusión de que el principio fundamental para la organización de Departamentos de Odontología en hospital, será la división del trabajo odontológico a nivel social.

Como corolario me permito bosquejar lo que podría ser un departamento odontológico ideal en un hospital.

PRIMERO: Personal, según las necesidades en cuanto a cantidad, pero por lo menos un cirujano dentista de práctica general, cirujanos dentistas especializados en las diferentes ramas odontológicas como cirugía, parodontia, endodoncia, paldodoncia, etc., un cirujano bucal, un residente auxiliar y administrativo, personal de enfermería.- La jefatura del departamento, invariablemente estaría en manos de un cirujano dentista.

SEGUNDO: Equipo instrumental, debiendo pugnarse para que todos los departamentos odontológicos en los hospitales cuenten con equipo moderno y con el instrumental suficiente para desarrollar una labor sin obstáculos.

TERCERO: Deberán contar con residentes e internos según sus necesidades, que estarán sujetos a un plan de estudio y entrenamiento elaborado por la jefatura del departamento con la aprobación de la dirección del hospital.

CUARTO: Trabajo; exclusivamente se tratarán padecimientos cuya resolución sea eminentemente a nivel de los otros servicios médicos quirúrgicos.

cos, utilizando las instalaciones con que cuente el hospital y trabajando con interrelación con los diferentes servicios y especialidades.

En base a estos puntos el prestigio del cirujano dentista aumentará y poco a poco tendrá la misma categoría que un especialista médico en otorrinolaringología, oftalmología, etc., beneficiosa para todo profesional porque agudiza su pensamiento y lo lleva por el camino del éxito.

#### I.B.- PAPEL DEL ODONTOLOGO ESPECIALISTA EN EL HOSPITAL.

La importancia que va tomando el cuidado de la salud dental y bucal en el cuidado global de la salud es reconocido cada vez más por nuestros colegas médicos y por los hospitales.- Este reconocimiento es alentado por los contactos interprofesionales diarios en los hospitales de enseñanza, donde un número creciente de dentistas proporcionan servicios de cuidado dental a un número cada vez mayor de enfermos especiales que pueden ser tratados mejor en el medio hospitalario.

Los hospitales, se han transformado en establecimientos que ofrecen la gama completa del cuidado global de la salud en todas las especialidades de la medicina - Así, organismos altamente especializados han ido progresando en los hospitales donde encontraron un lugar en los departamentos básicos de cirugía, oftalmología, neuropsiquiatría, ginecología, enfermería, pediatría, etc., y en los de medicina dental de creación reciente.- Entonces es lógico y apropiado que los departamentos debidamente constituidos de medicina dental, como proveedores de cuidados de salud dental y bucal en el hospital, reúnan a todos los especialistas odontólogos para utilizar mejor su experiencia en provecho de los enfermos hospitalizados y para ofrecer un lugar a donde se puedan enviar para evaluación, diagnóstico y tratamiento a todos los enfermos con trastornos dentales y bucales.- Este punto conduce al concepto de equipo dental para el tratamiento del enfermo.- El equipo dental puede definirse como un grupo de terapeutas altamente calificados que ofrecen cuidados completos de salud dental en un tiempo mínimo y con dolor bajo control. Entonces, el hospital debe ser considerado como el área donde medicina y odontología pueden trabajar juntos para mejorar el tratamiento de aquellos enfermos para los que las consultas son de suma importancia.

Examinemos a continuación cual es la población de enfermos que -- tiene más probabilidades de ser enviada al departamento de odontología -- en un hospital:

1.- Las víctimas de traumatismo con lesiones bucales o maxilofaciales --, pueden presentar lesiones que varían desde una lesión intrabucal mínima o un diente fracturado, hasta lesiones maxilofaciales graves, con lesiones múltiples del cuerpo o fracturas cuando se trata de víctimas de accidentes automovilísticos. Generalmente éstos enfermos ingresan en la -- unidad de Traumatología donde los cirujanos bucales son miembros del -- equipo de urgencias.

2.- Trastornos bucales y dentales agudos pueden ocurrir en enfermos que acuden al servicio de urgencias o en enfermos ya hospitalizados. En este caso las enfermedades pueden ir desde una simple pulpitis, absceso -- periodontal, u odontalgia, hasta una estomatitis aguda o celulitis del -- espacio facial de origen dental.- En estos enfermos se hacen consultas -- con el dentista general, el endodoncista, el periodontista, el odonto--- pediatra y el cirujano bucal.

3.- Los enfermos hospitalizados con padecimiento médico pueden dividirse en varios grupos:

a).- El paciente con enfermedad cardíaco-vascular es quizá el mejor conocido por el dentista debido a la publicidad que se dió a la profilaxia antibiótica que necesita el enfermo que tuvo artritis reumatoide --- aguda con secuelas cardíacas.- Pero, para el tratamiento dental son --- igualmente un riesgo, los niños con enfermedad cardíaca congénita, como el defecto del tabique ventricular, así como el enfermo con insuficien-- cia coronaria o el portador de válvula cardíaca estenosada o insuficien-- te y que necesita una prótesis valvula. También los tratamientos denta-- les de enfermos con insuficiencia cardíaca congestiva y del enfermo des-- pués de sufrir un infarto al miocardio son retos para el especialista -- odontólogo.

b).- Otro grupo de enfermos con salud comprometida está formado --

por individuos con enfermedad renal crónica tan grave que necesitan diálisis renal tres veces por semana, o enfermos con síndrome de Goodpasture cuya supervivencia depende de la eliminación precoz de ambos riñones.- En ambos casos el trasplante de riñón de un donador compatible hace resurgir las esperanzas de vida.

c).- Los individuos con diferentes tipos de cáncer como leucemia, linfoma, o enfermedad de Hodgkin y de edades desde niños a ancianos, suelen presentar numerosos trastornos específicos de la boca y dientes, provocados con frecuencia por la radiación, quimioterapia, etc.

d).- Los enfermos con cáncer de la boca, cabeza y cuello o laringe, plantean al dentista un problema terapéutico muy especial, obligándolo a evaluar, diagnosticar, planear y participar en el tratamiento de extirpación y después realizar procedimientos extensos de reconstrucción quirúrgica o protésica para restaurar la forma y la función en estas partes tan visibles de la anatomía humana como son la cabeza, la cara y el aparato estomatognático.

Estos grandes grupos de enfermos con padecimiento médico y enfermos con cáncer de cabeza y cuello forman la masa principal de la población que es enviada o acude al departamento de medicina dental de un hospital.- En estos enfermos, el diagnóstico y tratamiento dental dependen de los conocimientos y experiencia de especialistas, como el endodontista, odontopediatra, periodontista, prostodontista para prótesis fijas, removibles y maxilofaciales, cirujano bucal, así como del especialista en medicina bucal que, en colaboración con el cirujano bucal o el anatomopatólogo bucal actuará como coordinador de las consultas hasta que se logre un plan de tratamiento médico-dental para un enfermo dado.- Cada especialidad estudia en detalle el área que le corresponde y recalca su importancia en el examen y evaluación global del enfermo.

e).- La invalidez de un enfermo puede ser consecuencia de secuelas neurológicas producidas por lesiones como tumores, poliomiелitis, parálisis cerebral o distrofia muscular, malformaciones congénitas como labio leporino, paladar hendido y disostosis craneofaciales. A ésta categoría de enfermos inválidos cabe añadir al niño rebelde que no colabora y cuyo



tratamiento dental solo puede realizarse en la sala de operaciones y bajo anestesia general. En este caso el odontopediatra es el responsable - principal del tratamiento, auxiliado si fuera necesario por el periodontista, endodontista o cirujano bucal.

f).- El enfermo "problema" puede ser un reto terapéutico y generalmente este tipo de enfermo es enviado de un especialista a otro, como ocurre, por ejemplo, en el caso del paciente con neuralgia del trigémino y síndromes dolorosos de la articulación temporomandibular. En éstos ca sos todas las disciplinas entran en competencia para atacar el problema; tratamiento médico contra tratamiento quirúrgico, tratamiento médico o - quirúrgico contra fisioterapia; ajuste oclusal contra uso de férulas interoclusales.

Es evidente que la enumeración que acabo de presentar está lejos de ser completa, ya que solo destaca los grupos más importantes de enfermos. El grado de cuidado dental proporcionado al enfermo hospitalizado varía ampliamente según el tipo de hospital y la disponibilidad de servi cios dentales generales y especializados.

Aunque no es fácil definir el programa recomendado para la evalua ción de enfermos en el hospital, éste debe incluir exámenes de dientes y boca, radiografías, diagnóstico y plan de tratamiento, técnicas especiales de laboratorio, servicios de patología y servicios para tratamiento dental general y especializado.

Mencionaré a continuación en términos generales el papel del odon tólogo especialista que desempeña progresos importantes en el departamen to estomatológico de un hospital:

I.B.1.- CIRUJANO BUCAL.- Se puede decir que la cirugía bucal es - el cuidado quirúrgico y adjunto de las enfermedades, lesiones y malforma ciones de los maxilares y estructuras asociadas. La extensión de éste -- tratamiento es variable y depende de los conocimientos y experiencia del especialista y de las disposiciones determinadas a nivel local de la --- práctica hospitalaria.

El cirujano bucal ha consolidado su posición en el hospital debi-

do a su profundo conocimiento de los reglamentos de hospital adquirido a través de su larga formación médica y quirúrgica de postgrado en hospitales acreditados de enseñanza. Es uno de los más calificados para evaluar las necesidades de un tratamiento dental en el paciente con salud quebrantada.

El cirujano bucal ocupa también una posición única puesto que en el hospital atiende a diario enfermos ambulatorios y hospitalizados y es llamado para estudiar lesiones bucales sospechosas e incipientes. Gracias a un diagnóstico precoz puede proporcionar a los enfermos con cáncer bucal un tratamiento expeditivo y salvador.

El cirujano bucal participa ayudando al cirujano de cabeza y cuello, y después de una intervención, puede ser el cirujano "reconstructor" que prepara la boca para colocar una prótesis o que restablece mediante un injerto óseo, la continuidad de un maxilar resecado.

Este profesional se ocupa personalmente de la extracción de dientes cuando se trata de casos complicados y se dedica al tratamiento quirúrgico de lesiones y tumores de los maxilares, a la cirugía de las articulaciones temporomandibulares en casos de luxación crónica y anquilosis; traumatismos y fracturas de los maxilares y estructuras asociadas, así como la cirugía preprotética y ortognática. Las contribuciones del cirujano bucal son especialmente importantes en el campo del diagnóstico y tratamiento quirúrgico de las anomalías de dientes y maxilares; sirve también ya sea como terapeuta o consultante de los especialistas del labio leporino y paladar hendido, así como de muchos otros grupos de especialidades (nefrología, cirugía de tórax) para estudiar y evaluar los focos de infección o si se trata de oncología médica para evaluar las manifestaciones bucales de leucemias y linfomas. Es evidente que el hospital necesita la experiencia del cirujano bucal como miembro del equipo encargado del cuidado global de salud, pero a su vez, el cirujano bucal necesita el hospital como sitio indispensable para la realización de su trabajo.

1.B.2.- PERIODONTISTA.- El cuidado dental implica no sólo la reparación de los dientes y su substitución cuando faltan, sino también la --

prevención y tratamiento de la enfermedad periodontal.- Los grupos de enfermos hospitalizados que mencionamos antes son más susceptibles de necesitar cuidados periodontales que otros grupos comparables de adultos sanos.

Aparte de las consultas para diagnosticar focos de infección de origen periodontal en los grupos de enfermos especiales antes mencionados, el periodontista es uno de los árbitros que debe decidir si se pueden conservar los dientes en el enfermo que será irradiado; también el cirujano bucal confía en su opinión en cuanto a la "nueva oclusión" que ha de realizarse mediante cirugía ortognática.

El periodontista participa en la equilibración oclusal indispensable para reducir al mínimo la futura enfermedad periodontal que, en estos pacientes generalmente se debe a una función exagerada.

Un número cada vez mayor de periodontistas comprende que después de consultas médicas, es necesario hospitalizar algunos enfermos (por ejemplo con diabetes o enfermedad valvular congénita u orgánica) para llevar a cabo la cirugía periodontal y brindar al enfermo una vigilancia médica cuidadosa antes, durante y después de la intervención.

Cuando la participación del periodontista en el hospital llegara a ser diaria, todas las infecciones y lesiones gingivales agudas y crónicas serán enviadas al periodontista para consulta y tratamiento en la clínica del hospital durante la hospitalización del paciente sometido a tratamiento médico.

1.8.3.- ONCOTOPEDIATRA.- En años recientes ha ocurrido un gran cambio en el ejercicio de la odontología infantil.- Los grupos siguientes de enfermos pediátricos serán mejor atendidos mediante hospitalización:

a).- El niño indócil que no colabora, no puede ser tratado por procedimientos de consultorio.

b).- El niño con trastornos emocionales.

c).- El niño con policaries o caries rampante cuyo tratamiento más

eficaz consiste en la reparación completa de la dentición realizada en -- una sola sesión.

d).- El niño con problemas mentales o invalidez física.

e).- El niño que exige vigilancia médica por causa de alguna enfermedad sistémica.

Así pues, el cuidado de la salud dental en el niño toma dos caminos: uno, destinado al niño ambulatorio, sano, estable y que puede realizarse ya sea en la consulta externa dental del hospital o en el consultorio particular del pedodontista; y otro, destinado a los niños rebeldes o inválidos que recibirán un tratamiento completo si son hospitalizados y tratados en la sala de operaciones bajo anestesia general. Aún, para el enfermo ambulatorio el control del dolor y la anestesia general han facilitado y mejorado el cuidado dental.

Hoy en día, el pedodontista adquiere experiencia práctica en el -- hospital o en clínicas pediátricas especializadas y éstos ambientes son propicios para aprender como ocuparse de la salud global del niño. El pedodontista ocupa un lugar importante entre el personal médico del hospital no solo como dentista que proporciona tratamiento, sino también como consultante para casos especiales como por ejemplo, labio leporino, paladar hendido o malformaciones craneofaciales, así como para los innumerables pacientes con enfermedades debilitantes congénitas o adquiridas de la infancia. Además, el pedodontista trabaja en colaboración estrecha con el pediatra en el estudio y evaluación del crecimiento y desarrollo normal del niño en cuanto se refiere al sistema masticatorio.

Debido a la naturaleza especial del enfermo pediátrico las instalaciones clínicas deben ser acogedoras, con espacios abiertos para infundir confianza del niño aprensivo y proyectadas para evaluar y aprovechar al máximo el empleo de asistentes dentales y de la odontología a cuatro manos.

Cuando es necesario utilizar anestesia general, la sala de operaciones del hospital debe tener un equipo completo de restauración, o sea,

unidad dental portátil, instrumental básico, amalgamador, material de restauración y asistentes competentes. Es evidente que todo paciente sometido a anestesia general debe ser examinado por el pediatra, además de realizar estudios de laboratorio y rayos X, procedimientos indispensables para el tratamiento de todo enfermo hospitalizado.

1.B.4.- PROSTODONTISTA.- Sabemos que la especialidad de prótesis comprende tres áreas de particularidad; prótesis fijas, removibles, y maxilofaciales; no los mencionaré aquí por separado puesto que se supondrá que el dentista experto en una de éstas áreas, lo será también en las otras dos.

Los servicios del prostodontista son requeridos con frecuencia en hospitales con departamento activo de oncología, debido al papel tan importante que desempeña en la planeación y realización de tratamientos especiales de reconstrucción y sustitución. Así, por ejemplo, en caso de enfermos traumatizados tendrá que construir dispositivos de inmovilización para ayudar a la reducción de una fractura de la cara y el enfermo con cáncer bucal de cabeza y cuello necesitará una prótesis para ser colocada inmediatamente después de la cirugía radical del maxilar superior; los enfermos que perdieron partes de cara o cráneo por traumatismo, o heridas de guerra y que producen deformidades, necesitarán prótesis especiales, estéticas y funcionales y finalmente pacientes con enfermedades y parcial o totalmente desdentados necesitan la construcción de dentaduras y puentes para restablecer su capacidad de alimentarse.

El prostodontista maxilofacial también puede ser llamado para estudiar y evaluar enfermos con paladar hendido y labio leporino que serán tratados mediante intervención quirúrgica o colocación de obturadores.

La opinión del prostodontista será valiosa para las intervenciones ortognáticas en lo que se refiere a la oclusión y su ayuda será necesaria para la construcción de dispositivos especiales protésicos, de fijación o inmovilización.

En ésta especialidad crece la necesidad de prostodontistas maxilofaciales expertos para tratar el número, cada vez mayor, de enfermos con

cáncer bucal que han sido curados pero que deben seguir viviendo con bases para dentaduras o sistemas de oclusión muy deformados.

1.B.5.- MEDICINA BUCAL.- El especialista en Medicina Bucal podría ser el coordinador de un departamento de odontología en un hospital entrevistaría primero al enfermo y estaría encargado de tomar la historia clínica, reunir los informes de laboratorio, revisar los informes médicos dentales y hospitalarios, estudiar y evaluar las manifestaciones bucales de enfermedades generales, o estudiar y evaluar el trastorno y después -- consultar con aquellos especialistas odontólogos cuya ayuda es necesaria para realizar el tratamiento dental definitivo. También debe proporcionar cuidados de urgencia en casos de estomatitis y aliviar el dolor y sufrimiento de los enfermos ambulatorios que acuden a consulta.

Estará encargado de dirigir el programa para el mantenimiento de la salud dental y bucal en los enfermos hospitalizados así como en los enfermos enviados en la clínica dental como ambulatorios.

1.B.6.- ENDODONTISTA.- Este especialista trabaja generalmente en la clínica de medicina dental del hospital puesto que la mayoría de sus enfermos son ambulatorios. Sin embargo, es la autoridad consultada por los demás especialistas médicos y dentales cuando se trata de conservar un diente dudoso desde el punto de vista endodóntico. Este, puede ser vital para el anclaje de una prótesis parcial fija o removible.

1.B.7.- ORTODONTISTA.- El ortodontista es por lo general, miembro del personal médico de un hospital infantil.

Debido a la naturaleza de ésta especialidad que se extiende sobre un largo período de tiempo, generalmente no va dirigida a enfermos hospitalizados. En estas condiciones, es el consultante de los demás especialistas odontólogos para el tratamiento del niño con maloclusión considerable o con anomalías de crecimiento y desarrollo que conducen a una mal oclusión. También se ocupa de otros grupos especiales como son: niños con paladar hendido, labio leporino y malformaciones craneofaciales donde sus conocimientos son necesarios para estudiar y evaluar el crecimiento, desarrollo y deformidades.

El ortodontista también es el colaborador principal del cirujano bucal para la evaluación de los casos ortognáticos complicados, así como de las anomalías de crecimiento y desarrollo que conducen a anomalías congénitas de la oclusión y que necesitan corrección quirúrgica. -- Esta última calidad, hace que el ortodontista participe con más frecuencia en el departamento de medicina dental así como en la sala de operaciones del hospital. Es lógico pensar que al aumentar su participación en el hospital, también aumentarán las demandas de consulta con éste especialista.

1.B.8.- ANATOMOPATOLOGO BUCAL.- Este especialista estaba dedicado al examen y diagnóstico microscópico de tejidos de la cavidad bucal y anexos; ahora se va transformando en un especialista que pasa parte de su tiempo estudiando lesiones raras o de diagnóstico difícil, haciendo frotis citológicos para estudios ulteriores y aconsejando biopsias inmediatas en caso de lesiones sospechosas.

Es consultado a diario por el anatomopatologo general quien pide su opinión acerca de lesiones de la mucosa bucal, hueso maxilar, trastornos odontógenos y lesiones malignas de cabeza y cuello. El anatomopatólogo bucal es miembro importante de los departamentos de oncología donde se le considera experto en anatomopatología bucal.

El estudio de ésta lista, aunque incompleta, de especialidades dentales y de las funciones que realizan en el hospital, muestra que hay una participación creciente de los especialistas odontólogos en el suministro de atención dental a los enfermos hospitalizados.

#### 1.C.- ESTUDIANTE - HOSPITAL - ESCUELA.

Es evidente que la experiencia hospitalaria como parte del plan de estudios no solo será útil para el estudiante de odontología sino -- que también aumentará las posibilidades de aprender durante el programa académico.

Es también obvio que cuando la carrera de odontología de la E.N.E.P. IZTACALA y de la U.N.A.M. tenga programas de enseñanza hospita-

laría para sus estudiantes, los dentistas graduados serán más competentes y podrán asumir mayores responsabilidades en el funcionamiento del departamento dental en el hospital. Disponiendo de personal profesional con más experiencia, se podrán crear más oportunidades de trabajo para el postgraduado, como por ejemplo, residencias de práctica general y programas de especialidades.

1.C.1.- EXPERIENCIA PREGRADO.- Pocos trabajos han sido dedicados al estudio del concepto que tiene el estudiante de la práctica dental hospitalaria.

Puesto que la actitud es un factor de importancia capital en el desarrollo de la motivación, la preparación del estudiante aspirante por medio de los programas de enseñanza y de cuidados del enfermo en los servicios dentales del hospital puede ayudar a modificar sus actitudes en la escuela dental. Un programa de ésta índole puede llevarse a cabo durante un mes con horario de tiempo completo aprovechando períodos de vacaciones, o mediante cursos y actividades de una mañana cada semana durante el último semestre de la carrera (Octavo Semestre). Estos programas deben iniciarse solo cuando los estudiantes inscritos tengan ya la información básica que les permitirá aprender, y al mismo tiempo, actuar con provecho en el departamento.

Durante ésta etapa, el estudiante mientras está actuando como ayudante dental y asiste a seminarios, conferencias, visitas de salas, se halla en constante contacto con los enfermos y residentes.- Aunque todavía no tiene conocimiento de práctica dental, se debe alentar su participación en todas las discusiones donde la información científica básica sea importante para el cuidado del enfermo.

Durante este período es cuando el estudiante puede apreciar la complejidad y amplitud de la práctica dental que abarca procedimientos desde la reconstrucción maxilofacial hasta tratamiento de la disfunción miofacial dolorosa, restauraciones en pacientes con enfermedades generales, tratamientos quirúrgicos de traumatismo e infecciones. Además, el estudiante, aunque de modo limitado, ayudará en la realización de los



tratamientos o presenciara las discusiones terapéuticas que abarcan disciplinas como radiología, psicología, anestesia, odontología restauradora, etc.... Los mejores ejemplos de la buena acogida dispensada al odontólogo, como proveedor de cuidados dentales, se encuentran en los servicios de urgencias, salas de operaciones y en la respuesta a pedidos de consulta por parte de otros servicios.

El personal dental, el personal asistente y los residentes le ofrecen al estudiante una gran variedad de modelos de papeles para desempeñar y cada modelo añade algo al mosaico que se va elaborando de lo que es la profesión de odontología. Así, el futuro dentista es testigo directo de la cantidad de tiempo y esfuerzos que han de consagrarse al examen de los enfermos, planeación y ejecución de los tratamientos, aprendizaje de nuevas técnicas y adquisición de información no clínica que servirá de base sólida a los tratamientos. La inteligencia, la honestidad intelectual y la capacidad para el trabajo son las marcas de calidad de la profesión y éstas pueden apreciarse en el personal dental de un hospital escuela eficiente y bien dirigido.

I.C.2.- EXPERIENCIA INMEDIATA.- En el hospital, el estudiante debe afrontar situaciones de la vida real en las que factores sociales, familiares y étnicos afectan el plan de tratamiento de procesos patológicos específicos. El estudiante se halla en contacto con una infinidad de procesos patológicos y para poder comunicar y discutir con sus compañeros debe tener un conocimiento preciso de éstas entidades. El recurrir constante a las consultas le permite entender la importancia y la finalidad de la consulta.

El contacto en el hospital, del estudiante con los métodos que permiten llegar al diagnóstico y tratamiento le enseñan la importancia primordial de la experiencia y del conocimiento para poder proporcionar cuidados adecuados. Así aprenden que el tratamiento debe ser individualizado armonizando la teoría con la práctica.

Los diferentes aspectos que acabamos de esbozar difícilmente podrían llevarse a cabo en hospitales donde no funcionan programas de enseñanza activa para residentes dentales.- La puesta de éstos esfuerzos -

educativos exige la presencia de personal adecuado, servicios e instalaciones y de una masa continua de enfermos. Además, la orientación del personal de un hospital hacia el suministro de cuidados difiere bastante de la de los profesores en la escuela dental.- En la escuela, el material clínico suele estar cuidadosamente seleccionado y organizado para que pueda proporcionar aquellas experiencias que el profesorado considera como idóneas o básicas para sus metas educativas. Así, el número de casos clínicos se reduce a aquellos cuya responsabilidad quiere asumir el profesorado y que el estudiante es capaz de tratar.

Así pues, la asistencia al hospital proporciona al estudiante experiencia para ocuparse de enfermedades, lesiones y malformaciones que abarcan el campo completo de todos los trastornos del enfermo. El enfermo diabético que descuida su régimen, el enfermo postcoronario que sigue fumando o el alcohólico que sigue bebiendo no son rechazados por ser individuos inadecuados, sino que ayudan a que se vean más a fondo los aspectos sociales, psicológicos y económicos que influyen sobre el tratamiento.

El estudiante de odontología para el estudio del enfermo utiliza todos los conceptos y conocimientos de las ciencias básicas aprendidas en anatomía, fisiología, inmunología, embriología, etc., sabiendo que el especialista, ya sea cardiólogo, anatomopatólogo, etc., están dispuestos a orientarlo y ayudarlo.

También los servicios de urgencias se ocupan en proporcionar los primeros cuidados a todo lo imprevisto y que ocurre fuera del horario establecido.- El tratamiento de traumatismos agudos de las estructuras blandas y duras de la cara, el control de hemorragias, el tratamiento del dolor agudo y de las infecciones graves, son por tanto, parte de la actividad diaria hospitalaria.

El expediente médico orientado hacia el trastorno problema al recalcar la importancia de establecer una lista metódica de trastornos y al dar una prescripción del tratamiento propuesto para cada trastorno, será uno de los instrumentos más eficaces de enseñanza.- Puesto que el tratamiento depende de la historia clínica y de la evaluación del enfermo, la participación en la toma de la historia clínica y en el examen del enfer-

no debe suscitar un gran respeto para estas actividades.

1.C.2.1.- ADMINISTRACION Y ORGANIZACION.- Como sucede en todos los servicios clínicos, el departamento dental utiliza una gran variedad de personal profesional y auxiliar puesto a su disposición por el hospital y que le permite cumplir con su misión de brindar cuidados dentales.

Este personal está asignado directamente al departamento dental o a las áreas de tratamiento donde actúan los miembros del servicio dental. Como ejemplo podemos citar la sala de urgencias, el bloque operatorio, -- las salas de enfermos y las instalaciones para tratamiento de enfermos -- ambulatorios.

Es en éste ambiente heterogéneo de residentes dentales, enfermeras y personal asistente que debe insertarse el estudiante. Su papel como --- proveedor de cuidados es reforzado por la presencia de personal residente y de enfermería competente. El estudiante que por primera vez afronta la tarea de proporcionar un tratamiento aceptable es ayudado por los miem--- bros de éste personal competente.

Es justamente en éstas condiciones que el estudiante puede empezar a entender las diferentes etapas, entre administración y salida del hospital, en la que los profesionales realizan o ayudan al tratamiento del - enfermo. Gracias a éstas experiencias, el estudiante adquiere las nocio-- nes que son necesarias para ocuparse de los problemas que rodean a los -- asistentes dentales de obligaciones más amplias, a las enfermeras clíni-- cas y a los médicos auxiliares.

1.C.2.2.- PROGRAMA EXPERIMENTAL DE INSTRUCCION DENTAL.- El marco - tradicional para la educación del dentista es la escuela de odontología y es evidente que el medio hospitalario se presta a la instrucción clínica de los estudiantes dentistas durante el último semestre de la carrera si se puede dispone de profesores e instalaciones adecuadas.

En escuelas odontológicas de E. U. UNIVERSIDAD DE HARVARD, UNIVER- SIDAD DE PENNSYLVANIA, se han puesto en marcha programas experimentales -- que comprenden un año de hospital para estudiantes del séptimo y octavo - semestre y se preve una extensión del programa a estudiantes del tercer -

año (quinto y sexto semestre), que podría realizarse en escuelas dentales estrechamente unidas a hospitales.

Se han propuesto también programas de cinco años para el dentista general que incluya el programa tradicional de tres o cuatro años en la escuela dental pasando, además, los dos últimos años en los servicios de un hospital de la comunidad.

Personalmente, considero que en México se debería de realizar un servicio hospitalario con un semestre como mínimo durante el último año de la carrera o después del octavo semestre de la educación dental tradicional de la E.N.E.P. IZTACALA.

La evaluación de éstas diferentes posibilidades de educación del dentista merecen ser consideradas con atención por los profesores de odontología y autoridades universitarias a fin de formar dentistas generales capaces de proporcionar cuidados de salud bucal.

I.C.3.- PAPEL DE LA ESCUELA DE ODONTOLOGIA EN LA PRACTICA DE POSTGRADO.- La escuela de odontología funciona como base importante de la práctica de postgrado en un hospital desde el momento en que se imparten ciencias básicas y materias como son la Anatomía, Fisiología, Farmacología, etc., y los educadores de los futuros profesionales de la salud deben tratar de desarrollar en sus estudiantes habilidades que les permitan hacer frente a problemas todavía desconocidos o mal definidos, cuya magnitud seguramente superará la de los que afrontamos hoy en día. Ignoramos cual será la naturaleza de las enfermedades que tendrán que afrontar generaciones futuras. Tampoco podemos prever cual será su marco, lo que sí podemos estar seguros es que serán diferentes y que será necesario atacarlos mediante métodos creados por médicos pensando en ésta posibilidad.

I.D.- RELACIONES ENTRE MEDICO Y DENTISTA.- El dentista que incorpora los principios de la medicina en el hospital asume una relación activa con los médicos de su comunidad. Una vez establecido el diálogo, el dentista se convierte en una fuente de información para el médico, interpretando la significación oral de la enfermedad general y colaborando en el

tratamiento del paciente. A medida que el médico comprende mejor la odontología y está mejor informado acerca del papel del dentista, puede recomendar mejor a sus pacientes sobre la conveniencia de consultar a dicho profesional.

Como el bienestar físico, emocional y social de los pacientes constituye un punto común de interés para el dentista y el médico, es indispensable que ambos estén en estrecha relación con la práctica diaria. Hemos de darnos cuenta de que uno de los vacíos en la formación de nuestros colegas médicos radica en la odontología; no obstante el médico debe tener presente que no es posible lograr una salud general óptima sin una buena salud oral. El odontólogo ha de tomar sobre sí la responsabilidad de ayudar a su colega médico a una mejor comprensión de lo que es la odontología actual.

Si ha de existir una buena relación basada en el mutuo respeto, el dentista no debe depender abiertamente del médico. Debe aportar sus conocimientos y su experiencia cuando haya que establecer un juicio. Por ejemplo, acudir indiscriminadamente al médico solicitando información sobre el alcance de cada "sí" del cuestionario de salud, no es adecuado ni profesional. Por otra parte el dentista no ha de tener reparo en consultar con el médico cuando está en juego el interés del paciente. Ambos deben pensar en los dientes y en la boca en función de sus relaciones con el organismo entero.- Por ello se requiere un conocimiento biológico amplio del cuerpo humano y conocimiento también de las enfermedades de otros sistemas de órganos.

El dentista no debe asumir el papel del médico de cabecera, sino colaborar con éste para proteger la salud y el bienestar del paciente que consulta a ambos.- Tanto el dentista como el médico tienen como preocupación primaria la prevención, el diagnóstico y el tratamiento de las distintas enfermedades del hombre.- Con frecuencia un buen diagnóstico y un tratamiento eficaz exigen una estrecha colaboración entre ellos.- Las numerosas relaciones entre la medicina y la odontología todavía no se han aceptado plenamente.

Gran parte de la falta de comprensión y de comunicación entre los

miembros de las dos profesiones podría desaparecer con un pequeño esfuerzo por parte del dentista y del médico.- En comparación con la medicina, la odontología es una profesión joven, pero no es inferior a ella en cuanto a propósitos, logros o utilidad para la humanidad.- Erróneamente, muchos siguen pensando en la odontología como profesión "mecánica".

Se ha demostrado hasta la saciedad que la odontología podría aumentar considerablemente la salud, el bienestar y el aspecto del hombre.- Ningún oficial de la salud debería olvidar el papel de la odontología en la atención global del paciente.- En el pasado, ha sido raro que el médico solicite consulta o ayuda del dentista, pues en general había que explicar los aspectos médicos del problema, y en muchos casos la terminología empleada.- Cuando se realizaban consultas de este tipo en el pasado, el dentista muchas veces carecía de la cultura médica necesaria para comprender el problema.

Hoy día, el estudiante conoce en forma general las enfermedades más comunes, sus síntomas relacionados con la boca, los datos de laboratorio correspondientes y las posibles complicaciones.- El dentista joven puede entender el idioma del médico, contestarle en el mismo idioma, y colaborar eficazmente con él para el tratamiento del paciente.- El médico todavía suele pensar en la cavidad bucal como simple antesala de las amígdalas y muy frecuentemente sus conocimientos de odontología se limitan a sus experiencias personales, muchas veces desagradables.- Muchos médicos piensan todavía que la odontología puede resumirse por la tríada de caries dentales, "boca de trinchera" y "piorrea".- En las escuelas de medicina, los cursos de odontología son inexistentes, o muy raros y no se insiste en la importancia de un aparato dental en buen estado para la salud general del paciente.- El médico debe tener un conocimiento general de nuestros problemas, de nuestras capacidades y de nuestras limitaciones como dentistas, debiendo conocer también las bases de las enfermedades bucales de cierta importancia médica; en las escuelas de medicina en México se deberán instituir clases de medicina odontológica (estomatológica) incluyendo la demostración clínica de las enfermedades bucales más frecuentes.

El dentista puede mejorar considerablemente las relaciones con el

médico, atendiendo con esmero y diplomacia los pacientes que le mande el médico a consulta.- Esta consulta supone una clara responsabilidad, que -- debe cubrirse en forma que satisfaga tanto al paciente como al médico de cabecera, en cuanto a capacidad, seriedad y honestidad del cirujano dentista.

I.E.- CONSULTAS Y CONSULTORES.- Una consulta es una deliberación - entre dos profesionales relativa al diagnóstico o al método de tratamiento adecuado de un paciente.- Cuando un odontólogo consulta con un médico, hay que recordar que la responsabilidad básica con respecto al paciente ra dica en el individuo que ha solicitado la consulta.

El dentista debería relacionar la información proporcionada por el médico con todos los demás datos obtenidos durante la exploración y recogidos con la historia clínica del paciente.- La decisión final con respecto al curso subsiguiente por parte del dentista, debe hacerla el médico - y después es responsable de tal decisión.- No es correcta, ni puede defenderse desde el punto de vista legal, la pretensión de que el médico asuma la responsabilidad del tratamiento seguido por el paciente en el consultorio del odontólogo.

Cada vez es más frecuente que médicos y odontólogos combinen sus - esfuerzos en el tratamiento de pacientes hospitalizados.- Si el paciente es ingresado por el dentista, quien en consecuencia es reconocido en el - protocolo del hospital como "responsable del paciente", prevalece la relación anteriormente descrita.- Tal vez es más común que el médico sea -- quien ingrese al paciente y quien solicite una consulta con el dentista.- En tal caso, la función de éste es proporcionar información al médico.- Debe recordar que el paciente está bajo la responsabilidad del médico y - que el dentista realizará un tratamiento hasta que se autorice expresamente y se haya realizado un estudio concluyente de la historia clínica, evolución y datos de laboratorio del paciente.- En gran parte, los diagnósticos correctos en la práctica hospitalaria se deben a la colaboración entre consultores.

Se puede solicitar consulta con fines diagnósticos, para la valora

ción de un posible tratamiento, o a veces para tratamiento poco comunes -- por un especialista.

Las consultas constituyen también excelentes oportunidades educa--  
tivas para el profesionista general, además de suministrar al paciente ---  
una mejor atención.- De hecho, la consulta debe presentar un aprendizaje  
ininterrumpido tanto para el consultor como para el que lo llamó.- El ar--  
te de la consulta no se resume en mandar al paciente a que solicite la ---  
opinión de otro, sino que incluye la elección cuidadosa del consultor ----  
mejor calificado para atacar el problema existente.- A veces las consultas  
pueden constituir una protección legal, pues, empleadas en forma debida, -  
indican que el paciente fue bien atendido, por profesionistas competentes.

El prestigio del dentista no disminuye al solicitar una consulta --  
o al enviar ciertos pacientes a que se les apliquen técnicas terapéuticas  
especializadas. La humildad que se manifiesta cuando hace falta inspira --  
confianza. Como los pacientes a veces se sienten molestos cuando creen que  
se debe pedir otra opinión profesional, aumenta la confianza mutua si la -  
consulta es idea primariamente del dentista habitual del paciente; ésto --  
demuestra al paciente que su bienestar es de la mayor importancia.

El ser elegido como consultor es evidentemente un honor, pero supo--  
ne clara responsabilidad hacia el paciente y el colega que nos lo envía. -  
Aunque el consultor no esté completamente de acuerdo con el diagnóstico o  
con el tratamiento que se le sugiere, en general no conoce las circunstan--  
cias en las cuales se tomaron éstas decisiones.

Para que la consulta sea armoniosa y moral, se deben seguir ciertas  
normas y convenciones generalmente aceptadas. La consulta debe ser dispues--  
ta por el dentista (o por el médico) encargado del tratamiento. Nunca se -  
mandará un paciente a un consultor sin una cita. El consultor debe prote--  
ger su ejercicio, al no recibir pacientes sin la referencia adecuada. El -  
consultante no debe tomar compromisos acerca de honorarios del consultor -  
o temas semejantes.

El consultor siempre debe agradecer de inmediato el envío del pa---  
ciente, en especial si es imposible entregar un reporte completo inmediata



mente después de la primera consulta. El consultor debe recibir la historia clínica, las radiografías, los moldes y los resultados de laboratorio. Si el paciente es enviado por un médico, debe explicarse la naturaleza -- del problema médico con bastantes detalles para que el dentista cubra adecuadamente sus obligaciones.

Un paciente recibido en consulta debe ser objeto de revisión cuidadosa en cuanto a enfermedad se refiere y antecedentes. A menudo, el con--sultor descubre hechos nuevos de gran importancia para un diagnóstico co--rrecto o un tratamiento satisfactorio. A veces pueden necesitarse otras -radiografías o nuevos estudios de laboratorio. Está dentro de las atribu--ciones del consultor el prescribir estos pasos adicionales.

En general, los resultados de la consulta no se comunican al pa---ciente, salvo si se conoce perfectamente el proposito específico de dicha consulta; si se explican los resultados debe emplearse un lenguaje sencill--o, con los esquemas pertinentes; a veces es preferible decir la verdad a parientes cercanos o a los hijos pero no al propio enfermo.

Los resultados obtenidos durante la consulta solo deben ser entregados al dentista o médico que envía al paciente. El reporte se hace por escrito y deben adjuntarse las radiografías y datos de laboratorio para -que pueda incluirse el conjunto en el expediente del paciente. Está justificada una comunicación telefónica en caso de urgencia o si se ha solici--tado.

El consultor siempre resumirá las observaciones importantes de la historia y la exploración física, incluyendo sugerencias del tratamiento. Si se necesitan estudios diagnósticos largos, o si se pide al consultor -que realice el tratamiento, deben mandarse al primer consultante, a intervalos adecuados, reportes sobre la evolución.

Cada vez que el dentista examine o trata a un paciente hospitaliza--do, es esencial que se anote en forma adecuada la evolución en la histo--ria o expediente de éste. Dejar de hacerlo constituye una infracción grave del protocolo del hospital, que causará el descrédito del dentista y -puede crear complicaciones legales al médico encargado del caso.

I.f.- REMISION DEL PACIENTE A OTROS ESPECIALISTAS.- La recomendación lleva en sí el traspaso del paciente, con el fin de que pueda beneficiarse de los conocimientos y de la experiencia de otro colega. A diferencia de la consulta, la recomendación implica que la responsabilidad básica, o de una faceta determinada de su tratamiento, pasa a otro. De acuerdo con ello, el profesional que acepta la recomendación queda en libertad de proceder con independencia. Aunque el profesional que da la recomendación suele acompañarla de informes valiosos, no puede dictar el curso futuro de la terapéutica que hay que seguir.

Es un proceder prudente con respecto al paciente, y una buena ética profesional, hacer todas las recomendaciones por escrito. Cuando un dentista recomienda un paciente a un médico, debe entregar una nota o escribir en el expediente del enfermo una exposición detallada del motivo de la recomendación. Debe incluir los comentarios pertinentes acerca del estado de la boca del paciente y toda la información adicional útil. El dentista debe exponer el diagnóstico probable del paciente, junto con las razones en que se basa. Con frecuencia hay que indicar varios diagnósticos probables.

En muchos casos, si el dentista no tiene idea de cual pueda ser el problema médico, no tiene en que basarse para recomendar al paciente. Es preferible, desde el punto de vista de relaciones interprofesionales, que el dentista haga un diagnóstico de presunción errónea que no tener ningún comentario inteligente que hacer acerca del problema médico en cuestión. Equivocarse no ha de avergonzar a nadie, manifestar una ignorancia total de las enfermedades generales es vergonzoso para el dentista como individuo y para la profesión dental.

Remitir un paciente a un médico sin ninguna información puede causar perjuicios al primero. Si se le envía solicitando datos vagos, el médico se encuentra ante un dilema. A veces recibir las peticiones razonables o sin fundamento que pueden hacerse al médico, tanto en la consulta como cuando se le envía un enfermo.

## C A P I T U L O    I I

### HISTORIA CLINICA MEDICA Y BASES DEL DIAGNOSTICO EN LA PRACTICA HOSPITALARIA.

#### II.A.- FINALIDAD DE LA HISTORIA CLINICA.

La anotación de la historia clínica médica, considerada otrora como un trámite que se aplicaba al tratamiento del paciente especial, se -- considera ahora como un elemento indispensable en la práctica corriente.

Existen cuatro razones primordiales por las cuales el dentista debe tomar dicha historia:

a).- Para tener la seguridad de que el tratamiento dental no perjudicará el estado general del paciente, ni su bienestar.

b).- Para averiguar si la presencia de alguna enfermedad general - o la toma de determinados medicamentos destinados a su tratamiento pueden entorpecer o comprometer el éxito del tratamiento aplicado a su paciente.

c).- Para detectar una enfermedad ignorada que exija un tratamiento especial.

d).- Para conservar un documento gráfico que puede resultar útil - en el caso de reclamación judicial por incompetencia profesional.

Una buena historia es sumamente útil durante la exploración clínica.- Los informes acerca de la duración, síntomas y modificaciones de una lesión o de una enfermedad permiten que el dentista interprete de una manera más inteligente lo que observe.

Al hacer la historia el dentista debe aprender a escuchar al paciente.- Se ha de dejar en libertad de navegar, de usar sus propios términos como base para nuevas preguntas, y aceptar o rechazar lo que contribuye, o lo que es inútil al diagnóstico de la situación clínica.

La principal fuente posible de error al obtener una historia clínica es el propio paciente.- Hay que comprobar siempre el grado de confianza que éste merece en cuanto a su historia clínica se refiere.- La se nectud, la incompetencia mental, los trastornos psicológicos y las diffi- cultades de comunicación son factores que constituyen otros obstáculos en el desarrollo de la historia.- No es posible obtener datos precisos en -- los niños, especialmente si son de corta edad.- En algunos casos los pa- cientes dan una información incompleta e incluso falsa por sentirse teme- roros o perplejos a un estigma social.

En las situaciones descritas hay que recurrir a otras fuentes de - información, padres o parientes, o médicos u otros dentistas, que hayan - visto al paciente en el pasado o lo vean en la actualidad.- Algunas veces son útiles los datos proporcionados por la fichas del hospital, del naci- miento, del servicio militar o de la empresa en que desempeña su activi- dad al paciente.

## II.B.- DESARROLLO DE LA HISTORIA CLINICA MEDICA.

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.

Un diagnóstico acertado se basa firmemente en una historia clíni- ca completa y bien orientada, así como en un examen físico efectuado com- petentemente.- Existen en la actualidad múltiples recursos técnicos y de laboratorio para ayudar al diagnóstico.

Al estudiar al paciente debemos formular una impresión diagnóstica basada exclusivamente en la historia clínica y el examen físico, de lo -- contrario no estaremos en posición de seleccionar y menos aún de interpre- tar recursos, mismos que nos ayuden a llegar a una decisión correcta.

A continuación mencionaré la metodología básica para el desarrollo de la historia clínica médica: Nombre, dirección, sexo, edad, raza, esta- do civil, ocupación, fecha de admisión, número del expediente, confiabili-

dad del informante.

**ADMISIONES PREVIAS:** Fecha, diagnóstico, terapéutica, otros datos de importancia.

**MOLESTIA PRINCIPAL (M.P.):** Manifestaciones existentes y duración de las mismas.

**PADECIMIENTO ACTUAL (P.A.):** Anótese la evolución cronológica del padecimiento, principiando con la fecha de la iniciación y duración antes de la actual admisión. Incluyase la descripción del principio con las causas que la originaron y las influencias ambientales. En los casos indicados, defínase los síntomas en términos de calidad, severidad, duración, irradiación, así como continuidad o intermitencia. Mencionense los factores que agravan y los que alivian. Mencionense los datos positivos o negativos de importancia que sean compatibles con, o descartar, las distintas enfermedades que se tomarán en cuenta al hacer el diagnóstico diferencial. Anótese los datos en cuanto a pérdida de peso, apetito y fuerza física.

**ANTECEDENTES FAMILIARES:** Estado de salud actual o edad de la muerte y causa de la misma, de los padres y hermanos. Obténganse informes acerca del padecimiento que haya sufrido cualquier pariente que pudiese afectar al paciente en forma hereditaria o por contacto (padecimiento infeccioso, enfermedades mentales, padecimientos cardiovasculares o renales, alergia). Dibujar un árbol familiar, haciendo notas las enfermedades hereditarias importantes y la causa de la muerte de todos los miembros familiares fallecidos.

**ANTECEDENTES MARITALES:** Duración. Edad y estado de salud del esposo (a) y niños, en caso de que vivan, o causa y edad al momento de la muerte. Matrimonios previos, embarazos, abortos o productos muertos, grado de compatibilidad.

**RESIDENCIA Y OCUPACION:** Menciónense las localidades en que haya vivido el paciente. Especificquense las distintas ocupaciones del paciente, las posibilidades de peligros físicos o mentales derivados de las mismas y sus preferencias ocupacionales.

**ANTECEDENTES SOCIALES:** Educación, hogar y medio ambiente, situación económica, número de dependientes. Cantidad y tipo de alimentos.

**ANTECEDENTES PATOLOGICOS:** Fiebre reumática, escarlatina, amigdalitis, difteria, pleuresía, neumonía, paludismo, tuberculosis, sarampión, tosferina parotiditis infecciosa, ictericia. Contactos con individuos enfermos; --- alergias. Anótense las entidades significativas.

**ENFERMEDADES VENEREAS:** En los hombres, investiguense síntomas específicos signos y la enfermedad por su nombre. En los pacientes del sexo femenino interróguese con tacto. Investiguense terapéuticas previas.

**ACCIDENTES:** Fecha, diagnóstico, procedimiento, nombre y dirección del --- hospital y del cirujano, complicaciones y resultados.

**SERVICIO MILITAR:** Rama, fecha, localidad, grado al darse de alta y de baja, enfermedades durante el servicio, invalidez debida al servicio, compensaciones consecuentes.

**INTERROGATORIO POR SISTEMA:**

**CABEZA:** Traumatismos, cefalea, dolor sinusal.

**OJOS:** Visión, dolor, inflamación, anteojos, diplopía.

**OÍDOS:** Dolor, audición, exudado, zumbido de los oídos, dolormastoi  
deo.

**NARIZ:** Olfato, traumatismos, obstrucción, rínorrea, epístaxis, --- goteo postnasal, resfriados, estornudos.

**BOCA:** Sintomatología referida a dientes, labios, encías y lengua; trastornos del gusto.

**GARGANTA:** Adenitis, bocio, determinaciones del metabolismo basal.

**CARDIORESPIRATORIO:** Dolor en el tórax, palpitaciones, disnea, tos, hemoptisis, ortopnea, edema, resfriados estacionales, asma, expectora---  
ción, sudores nocturnos, sofocación por cuerpo extraño.

**APARATO DIGESTIVO:** Flatulencia, náuseas, vómito, malestar, dolor, disfagia, hemateméisis, melena, cólicos, ictericia, hemorroides, constipación, diarrea, empleo de antiácidos, eructos y distensión por gases. Relación de la sintomatología con la ingestión de alimentos, tipo y cantidad de éstos.

**APARATO GENITOURINARIO:** Disuria, poliuria, frecuencia de las micciones, hematuria, piuria, nicturia y volumen de la misma oliguria, anuria, goteo de orina, incontinencia, cólicos.

**CICLO MENSTRUAL:** Menarquia, fecha del último período, regularidad, duración y cantidad; dolor asociado, cefalea asociada, leucorrea, otras anomalías, edema, síntomas menopáusicos.

**SISTEMA NEUROMUSCULAR:** Temperamento, memoria, preocupaciones, nerviosismo, conflictos emocionales, vértigo, hipotimias, trastornos sensoriales, neuralgias, contracciones musculares, zonas de anestesia, parestesias, ataxia, convulsiones, dolores musculares o articulares, atrofas o alteraciones tróficas musculares, deformidades.

**SISTEMA ENDOCRINO:** Hambre excesiva, pérdida del apetito, sed, cambio de la voz, habla, color o textura de la piel, potencia sexual o libido, ciclo menstrual, visión, personalidad, mentalidad, pérdida de cabello, hirsutismo, anomalías del crecimiento, somnolencia, trastornos del sueño, sensibilidad a la temperatura ambiente, cefaleas, convulsiones, coma, astenia notable, lactancia.

**SANGRE:** Antecedentes de anemia y tratamiento prescrito; trastornos hemáticos o tendencias hemorrágicas.

**HABITOS:** Apetito, energía, sueño, tabaquismo, ingestión de té, café o bebidas alcohólicas, uso y abuso de medicamentos y narcóticos.

**PESO:** Medio, cifra y fecha del peso máximo, peso actual, pérdida de peso en función del tiempo.

**ALERGIA:** Fiebre del heno, asma, urticaria, dermatitis, alergias alimenticias o medicamentosas.

La historia clínica de rutina solo nos dará una orientación válida y completa cuando se hayan asociado los diferentes principios y bases del diagnóstico (examen físico, cuestionario médico, exámenes de laboratorio etc.) que mencionaremos detalladamente en el transcurso de éste capítulo.

## II.C.- PRINCIPIOS DEL DIAGNOSTICO.

Pocos términos de la odontología o la medicina son causa de confu-

sión como la asociada con el "diagnóstico". Los diversos usos del término con sufijos técnicos como diagnóstico bucal, diagnóstico de laboratorio, diagnóstico patológico no ayudan a aclarar su significado preciso. Como el diagnóstico es fundamental para la terapéutica, está indicada la aclaración.

El diagnóstico se ha definido como la identificación o afección mediante el estudio de sus síntomas y signos característicos. En esta definición se implica el concurso de dos fases fundamentales de la investigación que excluyen la determinación de conclusiones diagnósticas. Primero, es necesario recabar una gran cantidad de datos fidedignos sobre el paciente y organizarlos en forma sistemática: segundo, los datos del paciente -- deberán ser analizados cuidadosamente con base en los conocimientos y experiencias del examinador. Es evidente que los errores en el diagnóstico pueden atribuirse a que los datos sobre el paciente son inadecuados, incorrectos y mal organizados o la interpretación inadecuada de los datos fidedignos y completos.

Las fuentes de los datos con que se hará el diagnóstico provienen de:

- 1) Los síntomas del paciente.
- 2) Los signos del paciente.
- 3) Procedimientos auxiliares adicionales.

Los síntomas son manifestaciones subjetivas de alguna enfermedad -- relatadas al examinador por el paciente. Los síntomas generalmente son -- apreciados por el paciente y no pueden ser observados por otro individuo; los ejemplos más frecuentes son el dolor y la náusea, por el contrario, -- los signos son las manifestaciones de alguna enfermedad que pueden ser detectadas por otra persona, ya sea por el examinador o por el mismo paciente y relatados verbalmente al examinador. Los signos son fenómenos observables y como tal, en ocasiones pueden ser medidos o calificados, permitiendo su descripción mediante medición, color, intensidad o textura. La técnica mediante la cual sistemáticamente se observan y registran los síntomas del paciente es la historia médica y la observación objetiva, así -- como la descripción de los síntomas, lo que se logra mediante el examen --



físico. Como los pacientes frecuentemente no relatan los síntomas más significativos en sentido diagnóstico y como los signos físicos más importantes generalmente no son los más obvios, es indispensable hacer una historia médica minuciosa y un examen físico completo para lograr un diagnóstico preciso.

No obstante el hecho de que la historia médica y el examen físico proporcionan el fundamento del diagnóstico físico, existen ocasiones en -- que el estudio competente de los síntomas y signos del paciente no proporciona un diagnóstico preciso. Más bien, lo que surge será una serie de enfermedades que comparten signos y síntomas similares. En este caso, se ha llegado al diagnóstico diferencial y se necesitarán datos clínicos adicionales o utilizar uno o más de los procedimientos auxiliares indicados para poder establecer el diagnóstico definitivo. Estos pueden ser técnicas radiológicas, bacteriológicas, patológicas, de laboratorio o electroencefalograma. Cada examen deberá ser solicitado con base en los datos específicos exigidos por las circunstancias clínicas. Finalmente, se deberá considerar prudentemente los consejos dados en las consultas apropiadas cuando los -- diagnósticos diferenciales parezcan inseparables.

**VALORACION DE LOS DATOS:** Una vez que se haya reunido una gran cantidad de material fidedigno y preciso sobre la enfermedad del paciente, es -- función del examinador evaluar las pruebas, con objeto de establecer un -- diagnóstico. Este proceso es complicado y exige la adhesión estricta a -- ciertos fundamentos para obtener una interpretación precisa.

Para evitar errores en el manejo de grandes cantidades de información. La adopción de una serie de pasos es recomendable, lo que dará como resultado un diagnóstico o un diagnóstico diferencial razonable:

- 1.- Analizar todos los datos.
- 2.- Organizar todos los datos significativos.
- 3.- Establecer un tema central.
- 4.- Determinar el diagnóstico.

Primero, todos los datos acumulados deberán ser analizados según:

- 1) Su significado respecto a la enfermedad del paciente, 2) el gra-

do de desviación con relación a la norma, y 3) la fidelidad de los procedimientos clínicos o de laboratorio. La determinación del significado de - otros datos respecto a la enfermedad del paciente individual es muy importante, ya que esta decisión excluye ciertos datos de consideración interior en el proceso diagnóstico. La evaluación del grado de desviación de los datos del paciente respecto a los valores normales exige no solamente el conocimiento de los valores de laboratorio normales, sino, el conocimiento de las variaciones anatómicas y fisiológicas aceptables.

Una vez que hayan sido analizados todos los datos, las características fidedignas sobresalientes de la enfermedad son separadas y organizadas por orden de importancia. Así surgirán gradualmente uno o mas temas centrales, cada uno de los cuales estará formado por algunos datos evidentemente significativos y potencialmente relacionados entre sí. Mediante la consideración de estas características centrales, y debido al conocimiento que posee el clínico de los signos y síntomas, así como de la historia natural de una enfermedad que es posible organizar los grupos de factores en enfermedades y síntomas potenciales.

Finalmente, el diagnóstico se torna en la enfermedad o afección que mejor satisfaga todos los datos o si esto es imposible, varias enfermedades que satisfagan la mayor parte de los datos.

La decisión de aceptar una enfermedad en lugar de otra siempre implica probabilidades, y la probabilidad siempre favorece a la enfermedad que no solamente explique los datos, sino que sea también la que se presenta con mayor frecuencia.

Sin embargo, las probabilidades solamente son válidas cuando se considera la población total, ya que cuando se aplican a los pacientes individuales carecen de significado porque la enfermedad puede presentarse o no en el paciente particular.

#### II.C.1.- HISTORIA MEDICA.

La historia médica proporciona principalmente una técnica mediante la cual pueden investigarse los síntomas del paciente. Con fre-

cuencia, los síntomas son las primeras manifestaciones de la enfermedad, perceptibles mucho antes de que los signos físicos o alteraciones significativas en las pruebas de laboratorio y las radiografías puedan aplicarse al diagnóstico. Por este motivo, el análisis de una historia médica cuidadosamente elaborada y organizada contribuye más a la obtención de un diagnóstico adecuado que cualquier otro método de investigación, incluyendo la mayor parte de las técnicas físicas y de laboratorio. La importancia de los datos relativos a la historia médica ya han sido mencionados. Es obvio que para establecer un diagnóstico o determinar que pacientes son capaces de soportar ciertos regímenes terapéuticos, la presencia de una historia médica fidedigna es de suma importancia.

#### 11.C.2.- CUESTIONARIO DE SALUD.

A todos los pacientes que lleguen a consulta dental en un hospital se les debe hacer llenar un cuestionario de salud (importancia aparte la tiene la historia clínica). Se han sugerido diversos cuestionarios de salud, pero me he inclinado por el cuestionario abreviado (figura # 1) y cuestionario extenso (figura # 2) de ACCEPTED DENTAL THERAPEUTICS, realizado en 1972 por la asociación dental americana.

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

Considero que un cuestionario de este tipo, destinado a obtener una noción básica sobre los riesgos, no puede ser demasiado detallado porque resulta molesto para el paciente, lo distrae y se presta para las inexactitudes. Algunos cuestionarios de salud son innecesariamente extensos y confunden al paciente.

#### 11.C.3.- HISTORIA VERBAL.

Una vez que el cuestionario médico haya sido terminado en privado, es responsabilidad del clínico entrevistar al paciente. Los obje-

**SE PUEDEN OBTENER EJEMPLARES DEL CUESTIONARIO  
DE SALUD SOLICITÁNDOLOS AL DEPARTAMENTO DE PEDIDOS DE LA  
ASOCIACION NORTEAMERICANA DE ODONTOLOGIA**

**CUESTIONARIO DE SALUD**

Fecha \_\_\_\_\_

Apellido y nombre \_\_\_\_\_ Domicilio \_\_\_\_\_  
Calle y número \_\_\_\_\_

---

Ciudad \_\_\_\_\_ Estado \_\_\_\_\_ Código postal \_\_\_\_\_ Teléfono privado y comercial \_\_\_\_\_  
Etel. \_\_\_\_\_ Sexo \_\_\_\_\_ Talla \_\_\_\_\_ Peso \_\_\_\_\_ Ocupación \_\_\_\_\_

Estado civil \_\_\_\_\_ Nombre del cónyuge \_\_\_\_\_

Pariente más cercano \_\_\_\_\_ Teléfono \_\_\_\_\_

Si usted llena este formulario para otra persona, ¿qué parentesco tiene con ella?

**ROGAMOS CONTESTAR A CADA PREGUNTA**

	Tildar	
	SI	NO
1. ¿Ha sido hospitalizado en los dos últimos años? .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. ¿Ha estado bajo atención médica en los dos últimos años? .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. ¿Ha tomado algún medicamento o droga en los dos últimos años? .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. ¿Ha alergia a la penicilina o a cualquier droga o medicamento? .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. ¿Ha tenido alguna vez una hemorragia excesiva que requirió tratamiento especial? .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. ¿Padece con un círculo cualquiera de las siguientes enfermedades si las ha padecido:		
Enfermedad cardíaca	Asma	Astirris
Lesiones cardíacas congénitas	Tos	Ataques
Soplo en el corazón	Diabetes	Epilepsia
Presión sanguínea alta	Tuberculosis	Tratamiento psiquiátrico
Anemia	Hepatitis	Sinusitis
Fiebre reumática	Ictericia	
7. (Mujeres) ¿Está embarazada en este momento? .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. ¿Ha tenido alguna otra enfermedad grave? .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**SOLO PARA PACIENTES QUE SERAN SOMETIDOS A  
SEDACION O ANESTESIA GENERAL**

9. ¿Ha comido o bebido algo en las últimas 4 horas? .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. ¿Usa algún aparato dental que se pueda quitar? .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. ¿Usa lentes de contacto? .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. ¿Quién lo va a llevar a su casa hoy?		

a. Nombre \_\_\_\_\_

Revisado por \_\_\_\_\_ Firma \_\_\_\_\_

SE PUEDEN OBTENER EJEMPLARES DEL CUESTIONARIO DE SALUD SOLICITÁNDOLOS AL DEPARTAMENTO DE PEDIDOS DE LA ASOCIACION NORTEAMERICANA DE ODONTOLOGIA

CUESTIONARIO DE SALUD

Fecha \_\_\_\_\_

Apellido y nombres \_\_\_\_\_ Domicilio \_\_\_\_\_  
Calle y número \_\_\_\_\_

Ciudad \_\_\_\_\_ Estado \_\_\_\_\_ Código Postal \_\_\_\_\_ Teléfono privado y comercial \_\_\_\_\_

Edad \_\_\_\_\_ Sexo \_\_\_\_\_ Talla \_\_\_\_\_ Peso \_\_\_\_\_ Ocupación \_\_\_\_\_

Estatus civil \_\_\_\_\_ Nombre del cónyuge \_\_\_\_\_

Pariente más cercano \_\_\_\_\_ Teléfono \_\_\_\_\_

Si usted llena este formulario para otra persona, ¿qué parentesco tiene con ella? \_\_\_\_\_

En las siguientes preguntas, rotóde con un círculo SI o NO, según corresponda. Sus respuestas son solo para nuestros registros y se considerarán confidenciales.

1. ¿Ha habido algún cambio en su estado de salud en el último año? ..... SI NO
2. Mi último examen médico se hizo el \_\_\_\_\_
3. ¿Se halla bajo atención médica en la actualidad? ..... SI NO
  - a. En ese caso, ¿de qué enfermedad se está tratando? \_\_\_\_\_
4. El nombre y domicilio de mi médico es: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
5. ¿He tenido alguna vez una enfermedad u operación grave? ..... SI NO
  - a. En ese caso, ¿en qué consistió la enfermedad u operación? \_\_\_\_\_
6. ¿Alguna vez fue hospitalizado o padeció alguna enfermedad grave en los cinco últimos años? ..... SI NO
  - a. En ese caso, ¿en qué consistió el problema? \_\_\_\_\_
7. ¿Padece alguna vez algunas de las siguientes enfermedades o trastornos:
  - a. Fiebre reumática o reumatismo cardíaco ..... SI NO
  - b. Lesiones cardíacas congénitas ..... SI NO
  - c. Enfermedad cardiovascular (trastorno cardíaco, ataque cardíaco, insuficiencia coronaria, oclusión coronaria, alta presión sanguínea, arterioesclerosis, ataque) ..... SI NO
    - 1) ¿Siente dolor en el pecho al hacer ejercicio? ..... SI NO
    - 2) ¿Alguna vez le falta el aire al hacer un ejercicio leve? ..... SI NO
    - 3) ¿Se le hinchan los tobillos? ..... SI NO
    - 4) ¿Le falta el aire cuando se acuesta o necesita varias almohadas para dormir? ..... SI NO
  - d. Alergia ..... SI NO
  - e. Sinusitis ..... SI NO
  - f. Asma o fiebre del heno ..... SI NO
  - g. Urticaria o erupciones cutáneas ..... SI NO
  - h. Desmayos pasajeros o prolongados ..... SI NO
  - i. Diabetes ..... SI NO
    - 1) ¿tiene que orinar más de seis veces al día? ..... SI NO
    - 2) ¿Siente sed casi siempre? ..... SI NO
    - 3) ¿Siente la boca seca con frecuencia? ..... SI NO
  - j. Hepatitis, ictericia o enfermedad hepática ..... SI NO
  - k. Artritis ..... SI NO
  - l. Reumatismo inflamatorio (articulaciones dolorosas e hinchadas) ..... SI NO
  - m. Úlcera de estómago ..... SI NO
  - n. Trastornos renales ..... SI NO
  - o. Tuberculosis ..... SI NO
  - p. ¿Tiene tos persistente o expectora sangre? ..... SI NO
  - q. Baja presión sanguínea ..... SI NO
  - r. Enfermedades venéreas ..... SI NO
8. Otras \_\_\_\_\_

8. ¿Alguna vez tuvo una hemorragia anormal por extracciones, operaciones o traumatismos? SI NO  
 a. ¿Se le forman moretones con facilidad? SI NO  
 b. ¿Alguna vez necesitó transfusiones de sangre? SI NO

En ese caso, explique las circunstancias \_\_\_\_\_

9. ¿Ha sufrido algún trastorno de la sangre, como anemia? SI NO  
 10. ¿Fue operado o estuvo en tratamiento con rayos X por un tumor o alguna otra enfermedad de la boca o los labios? SI NO  
 11. ¿Toma alguna droga o medicamento? SI NO

En ese caso, ¿cuál? \_\_\_\_\_

12. ¿Está tomando cualquiera de los siguientes medicamentos?  
 a. Antibióticos o sulfamidas SI NO  
 b. Anticoagulantes (fluidificantes de la sangre) SI NO  
 c. Medicamentos para la presión sanguínea elevada SI NO  
 d. Cortisona (corticosteroides) SI NO  
 e. Tranquilizantes SI NO  
 f. Amfetanaminicos SI NO  
 g. Aspirina SI NO  
 h. Insulina, tolbutamida (Orinase) o drogas similares SI NO  
 i. Digital o drogas para los trastornos cardíacos SI NO  
 j. Nitroglicerina SI NO

k. Otras \_\_\_\_\_

12. ¿Es usted alérgico o ha tenido alguna reacción adversa a la siguiente?:  
 a. Antibióticos locales SI NO  
 b. Penicilina u otros antibióticos SI NO  
 c. Sulfamidas SI NO  
 d. Isoprotarolol, sedantes o píldoras para dormir SI NO  
 e. Aspirina SI NO  
 f. Yodo SI NO

g. Otras \_\_\_\_\_

14. ¿Alguna vez tuvo algún problema grave en relación con un tratamiento dental anterior? \_\_\_\_\_

En ese caso, describalo \_\_\_\_\_

15. ¿Puede usted alguna enfermedad, estado o problema que no figura arriba y que usted crea que yo debería conocer? SI NO

En ese caso, rogamos explicar \_\_\_\_\_

16. ¿Trabaja usted en algún lugar que lo expone con regularidad a rayos X o a alguna otra radiación ionizante? SI NO  
 17. ¿Usa lentes de contacto? SI NO  
**PARA MUJERES**  
 18. ¿Esté embarazada? SI NO  
 19. ¿Tiene problemas en relación con su período menstrual? SI NO

Observaciones: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
 FIRMA DEL PACIENTE

\_\_\_\_\_  
 FIRMA DEL ODONTÓLOGO

tivos de la entrevista son:

- 1) Suplementar verbalmente el cuestionario de salud con la afección principal y la historia de la enfermedad actual.
- 2) Determinar si el cuestionario de salud es adecuado para las exigencias de la situación clínica.
- 3) Discutir las características sobresalientes del cuestionario que requieran ampliación.
- 4) Establecer comunicación personal con el paciente.

La historia verbal debe ser iniciada con una investigación de la queja o afección principal del paciente. Es importante comenzar de esta forma, ya que la afección y la historia de la enfermedad generalmente determinan si los datos fundamentales proporcionados por el cuestionario serán suficientes para satisfacer la situación clínica.

Una vez que se haya establecido que el cuestionario será suficiente, cada respuesta significativa es investigada aún mas mediante preguntas apropiadas. En caso de que el examinador sospeche que el paciente no haya comprendido parte del cuestionario o la totalidad de él, deberá procurar volver a enunciar las preguntas para asegurar su veracidad.

#### II.D.- EXAMEN FISICO.

El exámen físico es la técnica mediante la cual se recaban los datos relativos a los signos de la enfermedad, y siempre deberá seguir a la historia médica, ya que con frecuencia existen zonas afectadas que exigen un exámen detallado específico, la historia médica permite que se desarrolle una relación entre el facultativo y el paciente antes de la realización del exámen físico. En la preparación de un exámen físico completo el clínico deberá poseer los siguientes instrumentos: estetoscopio, baumanómetro, oftalmoscopio con otoscopio aherible, linterna, depresores linguales (abatelenguas), martillo para reflejos y regla.

El exámen se realiza aplicando sistemáticamente los cuatro principios de observación a los diversos sistemas orgánicos y regiones anatómicas generales: inspección, palpación, percusión y auscultación.

## INSPECCION.

La observación visual de los signos generalmente aporta mayor cantidad de datos pertinentes al diagnóstico potencial que cualquier otra técnica física. La inspección proporciona datos cuantitativos, así como cualitativos y descriptivos, tales como color y simetría. El encuentro con el paciente durante la elaboración de la historia médica proporciona al clínico la oportunidad de observar características generales tales como desarrollo corporal, nutrición, marcha, color de la piel, fascies característica, etc...

## PALPACION.

Una vez que el paciente haya sido inspeccionado, deberá ser tocado y palpado. La palpación proporciona un conocimiento del tamaño de los órganos profundos, así como su consistencia, movilidad y características de las estructuras más superficiales. El examen del cuello depende casi exclusivamente de la técnica de palpación.

## PERCUSION.

La percusión depende de la transmisión diferencial del sonido a través de estructuras diversas normales y patológicas. El origen de las ondas sonoras en un golpe dado con el dedo del examinador, y la diferenciación de los sonidos se realiza mediante el sonido vibratorio en la mano del examinador. Aunque la aplicación de percusión al examinar cabeza y cuello es limitada, esta técnica es muy valiosa en la investigación del pecho y del abdomen.

## AUSCULTACION.

La técnica de auscultación también depende de la transmisión diferencial de los sonidos; sin embargo, los sonidos generalmente son proporcionados por los órganos normales o patológicos. El estetoscopio suele ser empleado para apreciar tales sonidos. La posibilidad de aplicar la auscultación a la cabeza y cuello generalmente se limita a la apreciación del "bruit" o chasquido en la articulación temporomandibular.

### II.D.1.- LINEAMIENTOS DEL EXAMEN FISICO.



- 1.- SIGNOS VITALES: pulso, presión sanguínea, respiraciones, temperatura, peso.
- 2.- ASPECTO GENERAL: estatura, postura, estado de nutrición.
- 3.- PIEL; color, textura, humedad, turgencia, pigmentación, lesiones.
- 4.- CABEZA: forma, tamaño, distribución del pelo.
- 5.- OJOS: conjuntivas y escleróticas, tamaño y forma de las pupilas reacción pupilar a la luz y a la acomodación, examen oftalmoscópico de la retina para hemorragias, exudados, vasos y papilas ópticas, visión.
- 6.- OIDOS.- exámen externo en busca de tofos (material de naturaleza dura o arenosa), búsqueda de inflamación en la membrana timpánica, exudados agudeza auditiva.
- 7.- NARIZ: pólipos, tabique, cornetes.
- 8.- BOCA Y GARGANTA: dientes, lengua, amígdalas, lesiones, labios.
- 9.- CUELLO: ganglios linfáticos, tiroides, ingurgitación venosa, -- pulsaciones anormales, masas.
- 10.- TORAX: contorno, simetría, igualdad de expansión, ganlios linfáticos axilares.
- 11.- PULMONES: ruidos respiratorios, frecuencia respiratoria, vibraciones vocales, sibilancias.
- 12.- MAMAS: tamaño, bultos, secreciones, pigmentación, sensibilidad.
- 13.- CORAZON: frémitos (estremecimiento o vibración), frecuencia, -- ruidos cardíacos, soplos, ritmo.
- 14.- ABDOMEN: contorno, cicatrices, dilataciones venosas, rigidez, hígado, bazo, riñones, vejiga, líquido, ganglios linfáticos inguinales.
- 15.- GENITALES MASCULINOS: secreciones, lesiones, bultos testiculares, hernia inguinal.
- 16.- GENITALES FEMENINOS: inspección del perineo, cuello uterino, -- palpación bimanual del útero y anexos, extendido de Papanicolau.
- 17.- RECTO: hemorroides, bultos, próstata.
- 18.- EXTREMIDADES: color de las palmas, cianosis, tumefacciones o deformidades articulares, pulsos.
- 19.- ESPALDA: curvatura, movilidad.
- 20.- SISTEMA NERVIOSO: reflejos tendinosos profundos, reflejos patológicos, pares craneales, exámen del sensorio (conjunto de funciones sensitivas).

A continuación se desarrollará superficialmente el exámen físico general:

#### PIEL.

El más sencillo de todos los procedimientos es la inspección de la piel y las mucosas. Únicamente las enfermedades de la piel ofrecen un cuadro visual tan completo. Muchos estados de la piel son el reflejo de alguna enfermedad sistémica, mientras que otros son enfermedades cutáneas por sí mismas y entran exclusivamente en los dominios de la dermatología.

#### COLOR.

Es una de las primeras características que deben estudiarse. La conjuntiva y la esclerótica del ojo son excelentes lugares para observar los cambios de color. La intensa palidez de la piel y de las mucosas pueden indicar anemia. El enrojecimiento anormal puede ser signo de policitemia - - (excesiva producción de glóbulos rojos). La ictericia, por lo general indica hepatitis infecciosa o una enfermedad obstructiva de las vías biliares, como las neoplasias o los cálculos vesiculares. La cianosis, color azulado de la piel, se relaciona con una disminución de la capacidad de la sangre para transportar oxígeno y puede existir en las enfermedades cardíacas o pulmonares. En la enfermedad de Addison (insuficiencia corticosuprarrenal) la piel tiene una coloración bronceada.

#### HEMORRAGIA.

Los derrames de sangre en el tejido subcutáneo, sean espontáneos o como consecuencia de traumatismos ordinarios, suelen indicar enfermedad de sistema. Las lesiones menores de 2 mm se denominan petequias, mientras que las mas grandes se llaman equimosis. Si la hemorragia es de suficiente magnitud como para producir una masa palpable, la lesión es un hematoma. La hemorragia puede ocurrir espontáneamente en la púrpura trombocitopénica, enfermedad en que las plaquetas de la sangre se destruyen prematuramente en el bazo; en las leucemias y los linfomas en las que hay un déficit en la formación de plaquetas; en la anemia aplásica; en las infecciones por estreptococos o meningococos; en las hepatoplastías graves con producción de protrombina disminuida, y en los pacientes con tratamiento anticoagulante como la warfarina o el dicumarol. Cuando se sospecha endocarditis bacte

riana subaguda hay que inspeccionar con frecuencia las conjuntivas, pues - aparecen en ellas hemorragias petequiales.

#### EDEMA.

Es una colección de líquido en el tejido subcutáneo. La piel aparece tensa y lustrosa, y se deprime al presionarla con el dedo. El edema puede obedecer a insuficiencia cardíaca congestiva; a insuficiencia hepática, en que se elaboran demasiado pocas proteínas sanguíneas, como la albúmina; a insuficiencia renal, en que las proteínas de la sangre se pierden con la orina, y a la inanición (estado de agotamiento o debilidad que resulta de la privación parcial o completa de los alimentos). El edema localizado puede deberse a un traumatismo, infección o interferencia con la circulación de sangre o linfa.

#### ENFISEMA SUBCUTANEO.

La presencia de aire o gas en el tejido subcutáneo ocasiona un aspecto edematoso. A la palpación se obtiene una sensación crepitante debajo de la piel. Puede causar enfisema subcutáneo el aire que se introduce por el conducto de la raíz de un diente o en los márgenes fisurales de una preparación dental, las heridas punzantes de la tráquea a los pulmones, la ruptura de ampollas enfisematosas en el pulmón, o la infección de una herida por un microorganismo que produce gas.

#### LESIONES PRIMARIAS DE LA PIEL.

Máculas.- Se trata de modificaciones circunscritas del color de la piel, como las pecas, las petequias y los lunares planos.

Pápulas.- Elevaciones circunscritas no mayores de un centímetro de diámetro.

Nódulos.- Lesiones sólidas circunscritas que están en el tejido subcutáneo y que pueden ser inflamatorias o neoplásticas.

Ronchas.- Morfológicamente son pápulas muy bien delimitadas y causadas por edema agudo.

Vesículas.- Pequeñas elevaciones muy circunscritas que contienen un líquido claro.

Ampollas.- Vesículas grandes, de más de .5 cm. de dm.

**Pústulas.**- Lesiones circunscritas que contienen pus libre, son elevaciones cutáneas.

**Escamas.**- Fragmentos sueltos de una capa queratinizada de piel muerta que se ha desprendido en forma incompleta.

**Úlcera.**- Lesión de la piel que se extiende debajo de la epidermis. Cuando la úlcera cura siempre deja cicatriz.

**Cicatriz.**- Alteración permanente de la piel, constituida por tejido fibroso que sustituye al tejido normal que se ha perdido después de una lesión. La cicatriz reciente puede estar acentuada temporariamente, pero con el correr del tiempo las cicatrices se retraen y se tornan menos visibles. En los casos en que, en vez de la retracción, se produce una hipertrofia progresiva, se forma el queloide.

**Queloide.**- Tumor de tejido fibroso que se forma en personas predispuestas, después de una lesión cutánea. Los queloides ocurren con mayor frecuencia en personas de raza negra. Las incisiones quirúrgicas en pacientes predispuestos, cicatrizan mediante la formación de queloides.

#### DERMATITIS SEBORREICA (CASPA).

Erupción escamosa crónica que suele ocurrir en las regiones hirsutas, las cuales son ricas en glándulas sebáceas. Las exacerbaciones pueden relacionarse con estados de ansiedad, mientras que el clima caliente y húmedo puede ejercer una influencia beneficiosa.

#### VERRUGAS.

Se trata de lesiones papulosas causadas por una infección viral. Son contagiosas, y cuando aparecen en la cara del hombre, se pueden propagar con facilidad con las partículas de pelo de la barba al afeitarse.

#### ERUPCIONES POR DROGAS.

Las erupciones por drogas pueden dar casi cualquier tipo de lesión cutánea. Por lo general, son de distribución generalizada porque obedecen a un agente circulante; su comienzo es rápido; pueden presentarse como edema en forma de vesículas, ampollas y ronchas urticarianas; comúnmente se manifiestan como una reacción inflamatoria pruriginosa. Para hacer el diagnóstico es importante conocer los antecedentes.

#### QUERATOSIS ACTINICA (SENIL).

Se indican como máculas parduscas que se hacen papulosas y queratósicas en regiones crónicamente expuestas a la luz solar. Son particularmente propensos a estas lesiones los hombres calvos. Aunque estas queratosis guardan relación con el envejecimiento, se desencadenan por acción de la luz solar; de ahí que se denominen actínicas.

#### SIFILIS.

Es una infección sistemática crónica transmitida por contacto directo e íntimo con lesiones infecciosas húmedas de la piel y las mucosas. Aunque el medio de infección más común es el contacto sexual, se puede contagiar a través de abrasiones de la piel.

En el sitio de la inoculación aparece una lesión primaria, el chancro. El chancro es una ulceración de la piel o de la mucosa, que cura espontáneamente.

La sífilis secundaria, que se advierte más o menos a las seis semanas de la lesión primaria, se presenta como una erupción eritematocelular o papulosa. En la mucosa bucal se observan unas erosiones superficiales que pueden estar cubiertas con un exudado grisáceo constituido por placas de moco.

Sífilis latente es la etapa de la enfermedad en que no existen signos ni síntomas de infección. En estos casos el diagnóstico depende de los exámenes serológicos.

Los signos y síntomas de la sífilis destructiva tardía ocurren hasta 20 años después. La sífilis tardía de la piel puede presentarse como pequeños módulos o gomas ulcerados. El goma se inicia como un tumor subcutáneo que se ablanda y se rompe, desprendiendo una substancia viscosa y muy ligada. El goma puede producir una lesión destructiva y dolorosa del paladar y del tabique nasal. La sífilis cardiovascular es una aortitis que conduce a una dilatación de la aorta con insuficiencia aórtica, o bien a un aneurisma sacular. La neurosífilis, con la ataxia resultante, y una psicosis con demencia, alucinaciones, pérdida de la memoria y alteraciones graduales de la personalidad.

La sífilis congénita se debe al paso de la espiroqueta, a través de la placenta, de la madre al feto.

## PESO.

El peso normal puede variar entre el 10 y el 15 % por encima o por debajo de una cifra dada. Existen tablas que indican el peso normal de las personas para una talla, edad, sexo y raza determinados, y que son útiles como guías.

La desviación con respecto al término medio en una persona normal - depende del consumo de alimentos, del gasto energético, de la magnitud de la estructura esquelética, del temperamento y de diferencias en la actividad de las glándulas endócrinas.

El aumento de peso cuando no obedece al exceso de alimentación, puede deberse a un trastorno endócrino como el mixedema (hipotiroidismo) o a un edema, como en los casos de insuficiencia cardíaca, hepática o renal.

La pérdida de peso puede reflejar trastornos digestivos alteraciones endócrinas como el hipertiroidismo o una enfermedad maligna.

## TEMPERATURA.

La temperatura puede ser normal o subnormal, o estar aumentada. La temperatura corporal varía en cierta medida de una persona a otra y de una época a otra en la misma persona. Se considera normal una temperatura bucal comprendida entre 36.1 y 37.20C.

Hay fiebre si la temperatura bucal es mayor de 37.20C. Esto puede deberse a infección, inflamación, tumores malignos, una alteración del mecanismo de regulación térmica en los ganglios basales, como en la hemorragia cerebral, un traumatismo o una hemorragia.

El escalofrío se manifiesta por sensación de frío y temblor, seguido de un ascenso rápido de la temperatura. Los escalofríos suelen señalar el comienzo de ciertas enfermedades infecciosas, como la neumonía.

Cuando un estado febril produce transpiración, la temperatura desciende rápidamente. Los escalofríos y la transpiración son recursos del organismo para modificar su temperatura.

## CABEZA Y CUELLO.

Se debe observar el tamaño y forma de la cabeza. En la hidrocefalia es muy notable la cabeza grande, con la frente abultada. En la enfermedad de Paget (osteítis deformante) las alteraciones óseas hacen que el cráneo sea desproporcionadamente grande en relación con la cara. En la acromega--

lla en cambio están agrandados el cráneo y la cara.

En el mixedema, la cara aparece hinchada, pero en contraste con el verdadero edema, la piel no queda deprimida a la presión digital. La piel es áspera y seca, y el pelo reseco y escaso.

En el hipertiroidismo puede haber exoftalmia, piel tibia y húmeda, pérdida de peso y bocio (agrandamiento de la glándula tiroidea).

Hay que hacer una cuidadosa palpación del cuello en busca de ganglios linfáticos agrandados.- La inflamación de la boca, en particular una pericoronitis del tercer molar o una amigdalitis, puede dar tumefacción y sensibilidad de los ganglios submaxilares.- Los tumores metastásicos provenientes de un cáncer de la boca, lengua, nasofaringe, faringe oral, hipofaringe o glándula tiroidea, muchas veces se descubren por la biopsia de un ganglio duro y solitario.

La rigidez del cuello se presenta en la meningitis.- El cuello es rígido como una tabla y se puede levantar el cuerpo desde la posición de decúbito levantando la cabeza.

#### TORAX.

La inspección y la palpación del tórax permiten obtener en ocasiones muchos datos, como el tórax en tonel que se observa a menudo en el enfisema, y el agrandamiento de los ganglios linfáticos axilares, en el carcinoma de la mama, la enfermedad de Hodgkin y otros linfomas, las leucemias, y las infecciones de la mano y el brazo.

Cifosis es una curvatura anormal de la columna vertebral que presenta una convexidad dorsal; en la escoliosis el raquíis está desviado lateralmente.

Los métodos más importantes para reconocer las enfermedades pulmonares son la auscultación de los pulmones y el examen radiológico.- La auscultación, que consiste en escuchar los pulmones con el estetoscopio, sólo resulta reveladora en los estados patológicos si se está muy bien familiarizado con los ruidos normales.- Los "rales" son ruidos patológicos generados -

durante la inspiración o la espiración por el paso del aire a través de -- cualquier líquido que pudiera haber en los bronquios o los pulmones.- Los roncus son "rales" rudos motivados por la obstrucción parcial de bronquios grandes.- Estos "rales" suelen auscultarse en la inflamación de las mucosas de los bronquios y obedecen a la presencia de un moco tenaz que ocluye parcialmente el bronquio.- El frémito es una vibración que se percibe aplicando las manos simétricamente sobre el tórax e invitando al paciente a -- hablar.- La voz produce resonancia en los pulmones y en la pared del tórax que se percibe con las manos.

El frote pleural es un sonido raspante, rudo y áspero que se ausculta durante inspiración y la espiración, que suele estar bastante bien localizado y obedece al rozamiento de la pleura visceral, que se ha tornado -- áspera, al desplazarse sobre la pleura parietal.

El síndrome de hiperventilación es una respiración rápida que se -- debe a una alteración del estado emocional.- Esta hiperventilación disminuye el anhídrido carbónico sanguíneo, con la alcalosis respiratoria resultante, que puede conducir a parestesias en torno de la boca y en los dedos, así como a la tetania.- Hay calambres en brazos y piernas.

BRONQUIECTASIA.- La dilatación de los bronquios pequeños, que adquieren -- forma de sacos, hace que se acumulen secreciones y que sobrevenga una inflamación crónica.- El paciente narra el antecedente de que expectora grandes cantidades de esputo en la mañana, hecho que se debe a la acumulación de exudado durante el reposo nocturno.

DERRAME PLEURAL.- Se denomina derrame pleural a la acumulación de exudado en la cavidad pleural, entre las pleuras visceral y parietal.- Las vibraciones vocales y los ruidos respiratorios están disminuidos.- El exudado -- suele originarse en una neoplasia o en una infección.

ATELECTASIA.- La totalidad o parte del pulmón pierde su contenido de aire porque el bronquio respectivo está obstruido por un tumor, un cuerpo extraño o la presencia de exudado.- Como la zona afectada no tiene aire, las vibraciones vocales están disminuidas, faltan los ruidos respiratorios, no



hay "rales" y la percusión da un sonido mate.

**NEUMOTORAX.**- El aire penetra en la cavidad pleural, de manera que la totalidad o una parte del pulmón se colapsa.- El pulmón se halla comprimido -- por el aire contenido en el espacio pleural.- No hay ruidos respiratorios ni "rales", las vibraciones vocales están disminuidas y mediante la percusión se obtiene hiperresonancia (timpanismo).- El neumatórax suele ser -- provocado por la ruptura de una ampolla enfisematosa o por un traumatismo.

**NEUMONIA.**- Es una enfermedad infecciosa aguda de los pulmones, el paciente presenta tos, fiebre, malestar y un esputo herrumbroso (semejante al orín) además de dolor torácico causado por la pleuritis.- La respiración se torna difícil por el dolor y por la capacidad vital disminuida del parénquima enfermo.

La bronconeumonía es una inflamación de los bronquiolos terminales que están distribuidos por la totalidad de ambos pulmones, mientras que la neumonía lobular es una infección que toma uno o más lobulos de los pulmones.

**ASMA BRONQUIAL.**- Es una enfermedad alérgica que se caracteriza por disnea espiratoria y sibilancias también espiratorias. Hay una contracción de la musculatura lisa de los bronquios de tamaño mediano, lo cual ofrece una -- resistencia anormal al paso del aire.- También existe edema y tumefacción de revestimiento mucoso y secreción de moco.- Las vías aéreas tienen menor calibre durante la espiración que durante la inspiración, por la variación en la presión intratorácica; en consecuencia, el paciente expulsa el aire de los pulmones con dificultad. Al disminuirse la oxigenación de la san--- gre, puede instalarse la cianosis; la menor eliminación de anhídrido carbó nico da lugar a somnolencia y narcosis.

**ENFISEMA.**- Es una enfermedad degenerativa que suele ocurrir después de los 50 años.- Los tabiques de los alveólos y como consecuencia se forman sa-- cos de aire.- La fibras elásticas de sostén no aseguran más a los bronquio los, de modo que estos se colapsan durante la espiración y se obstruyen -- por completo.- El síntoma predominante es la disnea progresiva, y las in--

fecciones secundarias son inevitables.- Al obstruirse las vías aéreas durante la espiración y quedar atrapado aire en los pulmones, el tórax se agranda cada vez más.- En estos pacientes el tórax adquiere la forma de un tonel, con gran aumento del diámetro anteroposterior.- A la auscultación los ruidos respiratorios se captan con debilidad en virtud del menor intercambio de gases y, por lo general, hay "rales".

TUMOR DE PULMON.- La mayoría de los tumores primitivos de pulmón se forman a partir del revestimiento epitelial del bronquio.- Los tumores metastásicos pueden provenir de la mamá, estómago, páncreas, tiroides, riñón, próstata o útero, o de sarcomas principalmente de huesos.- Los linfomas pueden aparecer en forma nodulares múltiples o infiltrativas. Entre los signos figuran la tos, que puede producir un esputo sanguinoliento, hemoptisis, infección secundaria, disnea, obstrucción bronquial con la consiguiente atelectasia pulmonar.

EDEMA DE PULMON.- Es conocido como asma cardíaca, es una congestión aguda del lecho vascular de los pulmones por la insuficiencia del lado izquierdo del corazón y la menor capacidad de éste para bombear sangre.- Suele suceder en pacientes con insuficiencia ventricular izquierda motivada por hipertensión arterial, lesiones de la válvula aórtica o una enfermedad del miocardio, como el infarto.- El paciente puede tener sensación de ahogo, si esto ocurre de noche, se habla de disnea nocturna paroxística.- Expecto ra grandes cantidades de esputo rosado y espumoso.

EMBOLIA E INFARTO DE PULMON.- Embolia pulmonar es el atascamiento de cualquier cuerpo extraño en una rama de arteria pulmonar, obstruyendo el paso de la sangre en ella.- La embolia por un coágulo es una complicación en pacientes que se reponen de intervenciones quirúrgicas.

#### CORAZON.

En la inspección y palpación del corazón observamos primero el choque de la punta (CP), impulso que se ve y se palpa en la pared torácica normal pero que corresponde en realidad a la punta del corazón sino a la porción del ventrículo izquierdo próximo a la punta.- El movimiento del --

corazón durante la sístole, empuja al órgano contra la pared del tórax.

La sístole es la contracción del corazón, y en ella la sangre sale de los ventrículos y pasa a las circulaciones periféricas y pulmonar.- Se denomina el período en que el músculo cardíaco está en reposo y durante el cual se llenan de sangre los ventrículos.- El CP suele estar en el quinto espacio intercostal, a nivel de la línea hemiclavicular.- En las enfermedades valvulares y en la insuficiencia cardíaca congestiva, en que los ventrículos se hallan muy agrandados, el CP está desplazado hacia la izquierda y abajo.

Reciben el nombre de ruidos cardíacos los sonidos generados por los movimientos de las válvulas del corazón.- El primer ruido obedece al cierre repentino de las válvulas mitral y tricúspide, que están entre los ventrículos y las aurículas y que se cierran al contraerse el corazón al comienzo de la sístole.- El segundo ruido ocurre tras una breve pausa, y se debe al cierre repentino de las válvulas aórtica y pulmonar, al final de la sístole.- Antes de auscultarse el primer ruido siguiente hay una pausa más prolongada, que corresponde a la diástole.

Los soplos indican defectos valvulares o de otra índole en el interior del corazón, mientras que algunos soplos sistólicos carecen de importancia y no significan que exista lesión alguna.- Los soplos son sonidos originados en remolinos del torrente sanguíneo por alguna perturbación a su paso.- Pueden ser sistólicos o diástólicos, según ocurran durante la sístole o diástole.

El soplo originado en cada lesión valvular suele auscultarse con mayor intensidad sobre la respectiva zona o foco valvular, y tiene una distribución propia a nivel de la pared torácica.- El foco de auscultación de la válvula mitral está en el quinto espacio intercostal izquierdo, el foco de la válvula pulmonar en el segundo espacio intercostal izquierdo, el de la válvula aórtica en el segundo espacio intercostal derecho y el de la tricúspide sobre el esternón, en la unión del cuerpo esternal con la apófisis xifoides.

PULSO.- En el adulto normal la frecuencia media del pulso es de 60 a 80 --

latidos por minuto, mientras que en el niño es de 80 a 100.- Los impulsos que desencadenan el latido cardíaco normal se inician en el nódulo aurículo-sinusal (AS) y se propagan por toda la musculatura de las aurículas haciendo que éstas se contraigan.- Desde las aurículas van al nódulo aurículo-ventricular (AV) y después al haz de His y sus ramas hasta las fibras de Purkinje, por las cuales se distribuyen a la musculatura ventricular.- Como estos impulsos llegan a los dos ventrículos al mismo tiempo, ambos se contraen simultáneamente.

La frecuencia del pulso disminuye durante el sueño y aumenta en los momentos de excitación.- En la mayoría de las enfermedades que se acompañan de fiebre, la frecuencia del pulso es mucho mayor.

En todos los casos en que la frecuencia cardíaca sea de 40 a 50 latidos por minuto se debe sospechar un bloqueo en el sistema de conducción del corazón.- Las aurículas conservan su ritmo normal, pero los ventrículos se contraen con una frecuencia mucho menor respondiendo a impulsos originados en el nódulo AV o en el haz de His.

**CARDIOPATIA CORONARIA.**- Es frecuente en pacientes con edad mayor que el término medio.- El estrechamiento localizado de los vasos coronarios reduce la afluencia de sangre y origina un desequilibrio entre las necesidades de oxígeno del miocardio y el abastecimiento de éste.

La angina de pecho es un síndrome de dolor paroxístico cardíaco o de una sensación opresiva en el pecho.- El dolor es retroesternal y se irradia al hombro o brazo izquierdo, aunque en raras ocasiones se propaga también al hombro derecho, a la espalda, al cuello y al maxilar inferior.

El infarto al miocardio consiste en la necrosis (muerte) del miocardio por oclusión de una arteria coronaria, por embolia de un vaso coronario o por isquemia del músculo cardíaco, consecutiva a una disminución prolongada del aporte sanguíneo.- El miocardio necrótico pierde su capacidad contráctil.

**INSUFICIENCIA CARDIACA CONGESTIVA.**- Es un estado en el que el volumen mínimo es demasiado bajo, no alcanza a satisfacer las exigencias metabólicas -

del cuerpo, y tampoco es capaz de recibir toda la sangre del retorno venoso.

Los síntomas y signos se basan en la acumulación de líquido.- La disnea se debe al líquido que se acumula en los pulmones.- Hay edema de tobillos y agrandamiento del hígado por debajo del reborde costal.- Las venas del cuello pueden estar distendidas aunque el paciente está sentado o erguido.

CARDIOPATIA REUMÁTICA.- Obedece a alteraciones que ocurren en el corazón como consecuencia de una infección por estreptococos beta-hemolíticos.- La mayoría de los casos son atribuibles a una infección reumática anterior, aunque la enfermedad puede presentarse tras una amigdalitis aguda, una faringitis o la escarlatina.

El episodio de fiebre reumática, precedido de una infección de las vías respiratorias superiores, ocasiona fiebre, intenso dolor en una o más articulaciones, miocarditis, endocarditis y pericarditis.- La endocarditis y la valvulitis conducen a la formación de tejido cicatrizal en las válvulas, con la consiguiente estenosis o insuficiencia valvular.- Cuando hay lesión valvular, el trabajo del corazón se acrecienta de modo extraordinario, esforzando excesivamente al miocardio. Las válvulas que se lesionan con mayor frecuencia son la mitral y la aórtica.

CARDIOPATIA HIPERTENSIVA.- La presión sanguínea depende de tres factores: la fuerza del corazón, la resistencia de los vasos sanguíneos periféricos y la viscosidad de la sangre.- La presión sistólica suele ser de 90 a 150 mm de Hg y la diástolica de 60 a 100 mm de Hg.

Se habla de cardiopatía hipertensiva en los casos de hipertrofia ventricular originada por el aumento de la hipertensión periférica.- La resistencia de los vasos sanguíneos periféricos es mayor que la normal a causa de su menor elasticidad por alteraciones degenerativas en la túnica íntima y por el depósito de placas ateroscleróticas y calcio.- El ventrículo izquierdo se hipertrofia a fin de ejercer suficiente fuerza para expulsar la cantidad de sangre que el organismo exige y vencer esta mayor resistencia.- Como resultado, puede sobrevenir insuficiencia cardíaca porque el

aporte de sangre de los vasos coronarios no alcanza a satisfacer la demanda del miocardio hipertrófico, o bien puede producirse una hemorragia cerebral, porque las arteriolas cerebrales no toleran la presión sanguínea elevada, o una enfermedad renal.

#### ABDOMEN.

El examen del abdomen mejor estando el paciente tendido de espaldas en una mesa o en un lecho firme.- Para describir y localizar las lesiones en distintas partes del abdomen, se suele dividir a éste en nueve regiones (figura # 3).- Así, el tercio superior queda dividido en epigastrio e hipocondrios derecho e izquierdo; el tercio medio en región umbilical y regiones lumbares derecha e izquierda, y el tercio inferior en hipogastrio y regiones ilíacas derecha e izquierda.

El examen físico del abdomen se basa principalmente en la inspección y la palpación.- La inspección consiste en observar el contorno general del abdomen, la presencia de pulsaciones, de prominencias locales, de lesiones cutáneas, de dilatadas y de anomalías en el ombligo.

Dos de las causas más comunes de agrandamiento generalizado del abdomen son la ascitis y el quiste del ovario.- Ascitis es la acumulación de líquido en el abdomen, acumulación que puede deberse a insuficiencia cardíaca, cirrosis hepática nefrosis y tumores de los órganos abdominales.



Fig. 3 Regiones del abdomen: 1) epigástrica; 2) umbilical; 3) hipogástrica o pubiana; 4) hipocondrios derecho e izquierdo; 5) regiones lumbares derecha e izquierda; 6) fosas ilíacas derecha e izquierda.

**PERITONITIS AGUDA.**- La peritonitis aguda es un proceso supurativo causado por la propagación de una infección al peritoneo a partir de un órgano intraabdominal.- Las causas más comunes son la apendicitis aguda, la colecistitis aguda, salpingitis, perforación de una úlcera péptica etc... - - En el sitio de la lesión causal suele haber dolor y rigidez involuntaria de la pared abdominal.

#### HIGADO.

Para localizar el borde inferior de este órgano se recurre a la palpación.- Se considera que hay un agrandamiento hepático si el borde inferior se palpa debajo del reborde costal, en el hipocondrio derecho.- Entre las causas de agrandamiento hepático figuran la infiltración grasa, la insuficiencia cardíaca congestiva, la hepatitis, la cirrosis, las enfermedades malignas, la obstrucción de las vías biliares y las infestaciones parasitarias.

**HEPATITIS INFECCIOSA.**- Se caracteriza por degeneración y necrosis de las células del parénquima hepático, con proliferación y tumefacción del tejido retículoendotelial.-El agente etiológico es un virus y el contagio suele ocurrir por alimentos o agua contaminados con heces.- El período de incubación es de dos a seis semanas.- El comienzo se caracteriza por fiebre, anorexia, cefalea, malestar, náuseas y vómito.- Aparece ictericia acompañada de bilirrubina en la orina y heces de color masilla.- El hígado se agranda y se torna sensible a la palpación.- Así, el hígado no metaboliza el alcohol y la ingestión de éste produce una recaída.- Se percibe un aliento con olor a "ratón" (fetidez hepática).

La hepatitis sérica se adquiere por vía parenteral.- El virus puede pasar al torrente circulatorio o a los tejidos por medio de la sangre, o transmitirse mediante agujas, jeringas o instrumentos quirúrgicos mal esterilizados.- El período de incubación es de 2 a 5 meses.- Establecida la enfermedad, su evolución clínica es similar a la de la hepatitis infecciosa, pero puede ser más grave y prolongada.

**CIRROSIS.**- Es una fibrosis difusa que destruye la arquitectura lobulillar

normal y acarrea degeneración y necrosis de las células parenquimatosas.-- A medida que el proceso cirrótico avanza, se evidencian signos de insuficiencia hepática.- La Sangre ya no puede pasar a través del hígado para -- llegar a la vena cava y, en consecuencia se instala una circulación venosa colateral en forma de varices esofágicas y abdominales.- La coagulabilidad - de la sangre disminuye por deficiencia de protrombina y los pacientes pueden sufrir hemorragias masivas a partir de las varices esofágicas.- Entre los signos clínicos figuran ictericia, edema, derrame pleural, eritema palmar, importancia sexual, febrícula, ginecomastia, náuseas, vómitos, diarrea y dolor abdominal.- Las causas más comunes de cirrosis son el alcoholismo crónico y la desnutrición.

#### RIÑONES.

En las enfermedades de los riñones los signos de mayor valor suelen ser los que se manifiestan en el examen de la sangre y orina.

SINDROME NEFROTICO (NEFROSIS).- Se trata de una lesión degenerativa, no inflamatoria, que se limita a los túbulos renales; puede ocurrir con una variedad de lesiones anatomopatológicas. Clínicamente el paciente tiene gran proteinuria (presencia de albúmina con la orina), bajas proteínas plasmáticas y edemasecundario, con derrame pleural, probablemente sin elevación de la presión sanguínea.

PIELONEFRITIS.- Esta enfermedad, sea aguda o crónica, es un proceso infeccioso de los riñones.- Es más común en el sexo femenino y el agente infectante usual es el colibacilo (*Escherichia Coli*).- Los signos y síntomas -- clínicos son fiebre, escalofríos, dolor lumbar, micciones dolorosas y muy frecuentes y sensibilidad moderada a intensa en el ángulo costovertebral. La enfermedad prolongada lesiona el parénquima renal y puede producirse -- uremia, hipertensión arterial grave e insuficiencia renal.- La orina aparece cargada de leucocitos y bacterias.

CALCULOS RENALES.- Pueden existir durante mucho tiempo y permanecer asintomáticos, pero cuando se movilizan y descienden al uréter ocasionan un dolor extraordinario (cólico renal) en el cuadrante inferior del abdomen y -- en el flanco (región lateral del tronco, entre las costillas y el hueso -- ilíaco).- Hay hemorragia macroscópica en orina y urgencia de las micciones



por irritación refleja de la vejiga.- Pueden formarse cálculos de calcio en el hiperparatiroidismo, en la inmovilización prolongada, en la excesiva ingestión de leche y en la hipercalcemia idiopática.- En la gota se forman a veces cálculos de ácido úrico.

Hemos presentado un breve bosquejo del diagnóstico y examen físico para el odontólogo práctico que mantiene relación estrecha en una unidad hospitalaria y que desea avanzar hacia los métodos de diagnóstico general. Se han dado algunas explicaciones sobre fisiopatología a fin de evitar una monótona enumeración de síntomas y signos sin significado.

## II.E.- EXAMEN DE LABORATORIO.

Es indispensable que el dentista moderno que labore en una unidad hospitalaria comprenda los principios del diagnóstico de laboratorio, especialmente en lo que se refiere a sus pacientes.- Poder interpretar los resultados de las pruebas de laboratorios y comunicarse eficazmente con los médicos consultados constituye parte de una buena práctica dental.

II.E.1.- DIAGNOSTICO DE LABORATORIO POR METODOS QUIMICOS.- Los métodos químicos constituyen aproximadamente la mitad de todas las pruebas de laboratorio y en las dos últimas décadas ha habido una evolución en el campo de la química clínica, tanto en la gama de sus actividades como en los métodos de operación.

Presentaremos a continuación una selección de algunas de las principales entidades patológicas en que el análisis químico desempeña un papel importante para el establecimiento de un diagnóstico o el cuidado del paciente.- Se trata de una breve revisión de las entidades patológicas con las que el dentista de hospital pudiera encontrarse. Las observaciones clínicas sagaces son un prelude indispensable para lograr confirmación del laboratorio:

### ENFERMEDAD RENAL.

ANALISIS DE ORINA.- Cuando el análisis de orina es realizado correctamente proporciona una gran cantidad de datos.- El color de la orina, que suele -

ser amarillo claro, puede cambiar en los procesos patológicos.- Una orina de color rojo brillante o pardo puede indicar sangre y si se torna negra - puede contener melanina.- Si forma espuma amarilla cuando se agita la muestra, pueden existir pigmentos biliares.

a) SANGRE.- La sangre en la orina puede provenir del tracto urinario inferior, que incluyen uretra, vejiga y uréter, o puede provenir del tracto urinario superior, como pelvis y riñones.- La presencia de sangre es confirmada por examen microscópico y es normal encontrar más de uno o dos eritrocitos por campo de alto poder.- Las pruebas con palillos impregnados con sustancias químicas especiales revelan la presencia de hemoglobina y se conoce en el mercado como "Hemastix" y no debe ser confundido -- con "Hemotest", que es menos sensible, utilizado para descubrir menos de 200 eritrocitos por campo, y que se utiliza para la detección de grandes cantidades de sangre en heces fecales.

b) PROTEINA.- Normalmente, el riñón pasa muy poca proteína a través de los glomerulos, aunque puede presentarse proteinuria fisiológica durante el embarazo, después del ejercicio muscular aumentado y en ciertas afecciones posturales.- Los aumentos también pueden deberse a trastornos generales como fiebre, hipertensión e infección del tracto urinario inferior o neoplasia.- Si no existen las afecciones mencionadas anteriormente, la proteinuria es un buen indicio de enfermedad glomerular.

El método semicuantitativo, más frecuente para la detección de proteína es el método de calor y ácido acético.- El grado de turbiedad se registra en una escala que va de huellas hasta 4 +, que es equivalente a -- una cantidad entre 5 y 500 mg/dl o más.- El límite menor de sensibilidad de la prueba es de 5 a 10 mg/dl.- El valor normal es de 30 mg.

c) CETONAS.- El término cetonas se refiere al ácido diacético y a la acetona, que son productos del metabolismo de las grasas.- La demostración de cetonas se usa principalmente en casos de diabetes sacarina en la que un resultado positivo indica acidosis actual o futura.- Otras afecciones que pueden dar resultados positivos a la prueba de cetonas son deshidratación grave causada por vómito y diarrea y en casos de inanición.

Las dos pruebas existentes para cetona son "Acetest" que es una tableta, y "Ketostix", que es un palillo.- Ambos se valen de la reacción nitroprusídica para la formación de color en presencia de ácido diacético o de acetona.- "Acetest" posee una sensibilidad de 5 mg/dl, mientras que -- "Ketostix" es sensible a 10 mg/dl.

d) AZUCAR.- El umbral renal de glucosa es aproximadamente de 180 -- mg/dl; cuando esta cantidad de glucosa sanguínea es sobrepasada, la glucosa es filtrada a través del glomérulo y aparece en la orina.- La diabetes sacarina es la afección más importante capaz de provocar glucosuria con -- hiperglucemia.

Es importante comprender que puede existir glucosuria sin niveles sanguíneos elevados en casos en que el umbral renal se halla reducido; esto puede ocurrir en el embarazo.- Además es necesario saber que algunos mé todos de laboratorio para descubrir "azúcar" en la orina detectan no solamente la glucosa, sino también otras sustancias reductoras como lactosa, galactosa, xilosa y fructosa.- Este suele ser el caso si se emplea la prue ba de Benedict, en que es reducido sulfato de cobre.

UREA, NITROGENO, CREATININA.- Como la urea y la creatinina son dos substan cias excretadas únicamente por el riñón, la determinación de las mismas en el suero proporciona un índice valioso de la capacidad funcional del riñón. La urea suele ser analizada como nitrógeno urea mediante la formación de - un cromógeno (sustancia que puede dar origen a una materia colorante) en tre la urea y una sustancia como la diacetilmonoxima.- La creatinina se - mide mediante la reacción de Jaffe, en la cual la creatinina reacciona con el picrato alcalino, produciendo una solución de color rojo anaranjado.- - La creatinina es un indicador mucho más sensible de las enfermedades rena les; su valor normal por 24 hrs. es de 1.4 a 1.8 g.- El valor normal de la urea es de 15 a 30 g/24 hrs. dependiendo de la dieta.

#### TRASTORNOS ACIDOBASICOS.

Las anomalías ácido básicas suelen ocurrir en pacientes hospitaliza dos con serios trastornos en las funciones respiratoria y metabólica.- La

contribución del laboratorio a este campo consiste en la medición de los principales electrolitos, o sea, sodio y potasio, y en la determinación -- del PH sanguíneo, así como de las presiones parciales de oxígeno ( $pO_2$ ) y bióxido de carbono ( $pCO_2$ ), seguidas de la sangre arterial.

#### ENFERMEDADES HEPATICAS.

El hígado se encuentra íntimamente relacionado con el metabolismo corporal, la destoxificación de drogas y productos nocivos del metabolismo y la síntesis de sustancias como la proteína.

**BILIRRUBINA.**- Para la valoración de las enfermedades del hígado, la determinación de la bilirrubina es de gran importancia. La mayor parte de la -- bilirrubina proviene de eritrocitos viejos y destruidos después de su ciclo vital de 120 días.- La descomposición ocurre en el sistema reticuloendotelial del cuerpo; bazo, hígado, y médula ósea.- Desde estos sitios la - bilirrubina es transportada a la sangre unida a las proteínas plasmáticas. Esta bilirrubina no conjugada, no puede ser filtrada por los glomérulos -- renales, entra a los hepatocitos y es conjugada con ácido glucurónico.- La bilirrubina conjugada es entonces excretada hacia los conductos biliares a través de los canalículos biliares situados entre las células hepáticas, y pasa al intestino delgado.- Una vez dentro del tracto gastrointestinal inferior, la bilirrubina es afectada por bacterias entéricas que la transforman en urobilinógeno, parte del cual es resorbido y penetra nuevamente al hígado o es excretado en la orina.

La ictericia, por lo tanto, puede presentarse cuando hay:

- 1) Aumento de la formación de bilirrubina por hemólisis.
- 2) Disminución de la captación de bilirrubina libre por el hígado.
- 3) Disminución de la conjugación de la bilirrubina.
- 4) Impedimiento para la excreción de la bilirrubina conjugada del - hígado, debido a alguna obstrucción dentro del hígado o fuera del mismo.

**PROTEINAS.**- Como el hígado produce toda la albúmina sérica y la mayor parte de las globulinas, una disminución de la proteína total y la inversión

de la relación normal de 2:1 albúmina globulina suele indicar enfermedad hepática.

Normalmente la proteína total oscila entre 6 y 8 g/dl.- La albúmina suele ser medida por la producción de color cuando reacciona con ciertos colorantes.

PRUEBAS DE SULFOBROMOFTALEINA.- Suele conocerse también como la prueba BSP por su nombre comercial, es un buen procedimiento para descubrir trastornos de la función hepática cuando no existe ictericia.- El colorante es inyectado por vía endovenosa y es excretado principalmente por el hígado.- Un aumento de la cantidad de colorante retenido se correlaciona con daños en las células hepáticas.- Este colorante ha provocado reacciones anafilactoides, por lo que la prueba no deberá ser utilizada indiscriminadamente.

FOSFATASA ALCALINA.- Esta es una enzima que se encuentra en grandes cantidades dentro de hueso, tracto intestinal y placenta, así como en las células que cubren el tracto biliar.- Cuando no exista patología ósea, esta enzima es útil para probar el estado de los conductos biliares, ya que se presentan elevaciones de la misma en la obstrucción intra y extrahepática. Alcanza su actividad óptima cuando el pH se encuentra en la vecindad de 8 a 9.

5'NUCLEOTIDASA.- En presencia de un aumento de fosfatasa alcalina, esta enzima es importante para diferenciar entre patología hepática y ósea.- La 5' nucleotidasa se encuentra elevada en enfermedades biliares obstructivas pero no en enfermedades óseas.

#### ENFERMEDADES OSEAS.

En este grupo de lesiones el dentista puede tener acceso directo a datos físicos o radiológicos que indiquen algún trastorno general del esqueleto óseo.- La destrucción de la lámina propia como una manifestación temprana de la hiperfunción de la glándula paratiroides es uno de los ejemplos más ilustrativos de la importancia del papel que desempeña el dentista en la detección de enfermedades.

La confirmación química de las enfermedades óseas depende principalmente de la medición de los niveles de calcio y fósforo en el suero y en la orina, así como de la determinación de la fosfatasa alcalina.

**CALCIO.**- Los niveles de calcio en suero oscilan entre 9.5 a 10.5 mg/dl.- Aproximadamente, la mitad de este elemento existe en estado ionizado, --- mientras que la otra mitad se encuentra unida a proteínas.- La disminución de los niveles de calcio se observa en estados hipoproteinémi~~cos~~ y enfermedades renales.- Los niveles elevados están relacionados con trastornos dietéticos y de la absorción, e hiperparatiroidismo.- En esta última afección antes de ser afectado el riñón, existen pruebas de hipercalsuria e hiperosfosfatemia.

**FOSFORO.**- Los niveles de fosfato inorgánico en el adulto son aproximadamente de 2.5 a 4.3 mg/dl, y las mediciones suelen realizarse por métodos colorimétricos.- Los niveles bajos de fósforo pueden ser una manifestación de raquitismo resistente a la vitamina D.

**FOSFATASA ALCALINA.**- Esta enzima existe en muchos órganos en diversas formas químicas.- Altas concentraciones se encuentran en el hígado y en el hueso; por esto, su utilización primaria es en la valoración de las enfermedades de estos órganos.- Las elevaciones de éstas enzimas están asociadas con actividades osteoblásticas en el hueso tales como se observan en fracturas, hiperparatiroidismo, enfermedad de Paget.- El aumento también está relacionado con enfermedades hepáticas obstructivas.

#### ENFERMEDADES DEL CORAZON.

El laboratorio principalmente ayuda en el diagnóstico de enfermedades cardíacas agudas tales como infarto al miocardio y enfermedad cardíaca hipertensiva.- En los últimos años, el diagnóstico de laboratorio de estados alterados de los lípidos, que parecen estar relacionados en forma epidemiológica con aumento de la frecuencia de los infartos, han adquirido gran importancia.

**CARDIOPATIAS HIPERTENSIVAS.**- El laboratorio puede dar datos respecto a la

etiología de la hipertensión.- Se recomienda la valoración de los niveles de renina, que se originan en el riñón; de catecolaminas, que se originan en la médula suprarrenal; de los niveles de hormonas adrenocorticales, especialmente aldosterona, cortisol etc..

a) RENINA.- Esta hormona es secretada por células especializadas -- del riñón como reacción a una disminución de la presión de las arteriolas renales.- Actúa sobre un sobre un sustrato del plasma que se convierte en angiotensina II, un vasoconstrictor potente cuya acción es causa de la hipertensión de origen renal.

b) ALDOSTERONA.- Es un esteroide de la corteza suprarrenal, afecta considerablemente a la función renal.- Causa la retención de sodio y la -- pérdida de potasio, la expansión del volumen del líquido extracelular e -- hipertensión.- Su secreción es estimulada por la angiotensina; por esto sus niveles son altos en estados de enfermedad renal primaria con elevación de la actividad de la renina (hiperaldosteronismo secundario).

c) OTROS ESTEROIDES ADRENOCORTICALES.- La hipertensión es una característica frecuente del síndrome de Cushing, una afección caracterizada -- por osteoporosis, obesidad, diabetes sacarina e hipertensión causada por -- hiperfunción de la corteza suprarrenal.- El diagnóstico de laboratorio de esta afección se basa en la medición del cortisol plasmático por un método de radio análisis.

d) CATECOLAMINAS.- La porción central de la glándula suprarrenal es una fuente de vasopresores potentes, las catecolaminas (adrenalina y noradrenalina).- Estas, al igual que sus metabolitos, ácido vanilmandélico --- (VMA) y las metanefrinas, son excretadas en la orina y pueden ser determinadas por métodos que impliquen el desarrollo de fluorescencia o de color proporcional a la concentración.- Los niveles aumentados suelen indicar un tumor medular.

INFARTO DEL MIOCARDIO.- Un infarto del miocardio produce inflamación y necrosis de los tejidos.- Con la degeneración celular se liberan diversas en

zimas intracelulares en la circulación.- Las pruebas se basan con la medición de la actividad de la fosfoquinasa creatínica (CPK), deshidrogenasa láctica (LDH), y transaminasa oxalacética glutámica (GOT).- Ninguna de estas enzimas es específica para el corazón y la elevación de las mismas puede ser encontrada en procesos necrosantes de diversos órganos, como hígado, pulmón, cerebro y músculo esquelético.

En caso de lesión al miocardio, se presenta una serie de elevaciones temporales características de estas tres enzimas. Los niveles de CPK muestran una elevación durante las cuatro horas siguientes a un ataque agudo; GOT presenta una elevación de las 12 horas después del infarto.- La elevación de LDH es detectable el segundo día y persiste elevada durante dos semanas.-Por esto la elevación de LDH puede ser la única prueba de laboratorio para el llamado infarto silencioso.

TRASTORNOS DE LOS LÍPIDOS.- El daño al miocardio está relacionado con los trastornos de los lípidos en los tejidos y la sangre.-Se ha demostrado tal correlación con especial énfasis en los niveles de triglicéridos y colesterol, que son los lípidos que se miden con mayor frecuencia.- Se puede decir que aquellos individuos con niveles altos de triglicéridos mayores de 140 mg/dl y de colesterol mayores de 240 mg/dl presentan un riesgo cada vez mayor del daño al miocardio en años venideros.

#### 11.E.2.- TECNICAS BACTERIOLOGICAS CLINICAS BASICAS.

Las infecciones causadas por microorganismos constituyen la mayor parte de las enfermedades bucales.- La comprensión del comportamiento biológico básico de los microorganismos que son causa frecuente de enfermedades dentro y alrededor de la cavidad bucal y estructuras asociadas es indispensable para la prevención eficaz y el tratamiento de las infecciones bucales.

FLORA BUCAL.- En los adultos la cavidad bucal contiene un gran número y una gran variedad de microorganismos que componen la llamada flora bucal.- La cavidad bucal del feto y del neonato se encuentra libre de bacterias.- Durante el nacimiento, la boca se contamina con el tracto genital de la ma



dre, el aire y la lactancia.

Numéricamente, los microorganismos más numerosos de la cavidad bucal son los estreptococos no hemolíticos.- Los estreptococos hemolíticos y anaerobios también existen, pero en menor cantidad.- Los siguientes microorganismos siempre se encuentran en la cavidad bucal: Veillonella (diplococo anaeróbico gramnegativo); difteroides facultativos y anaerobios grampositivos (Corynebacterium, el bastón grampositivo forma el 20 % del grupo difterioide bucal); estafilococos, incluyendo la cepa dorada; lactobacilos (bastones grampositivos relacionados con la caries dental); actinomicetos (microorganismos anaerobios filamentosos); espiroquetas anaerobias; levaduras (suelen ser llamadas Candida Albicans, el microorganismo causal de la moniliasis); protozoarios y virus.- Proteus, clostridios y microbacterias suelen ser encontrados en la cavidad bucal como contaminantes, así como muchos microorganismos transitorios.

El surco gingival, fosas amigdalares, bolsas paradontales, encía pericoronal, superficie inferior de puentes, prótesis parciales y totales, proporcionan un medio ambiente conveniente para la acumulación de bacterias, así como para la producción de toxinas y enzimas.

En condiciones normales, las diversas bacterias encontradas en la flora bucal provocan enfermedades y suelen existir en equilibrio dentro de la cavidad bucal.- Este equilibrio puede ser trastornado por la disminución de la resistencia del huésped o por un aumento del número y la virulencia de bacterias.

Las infecciones bucales son causadas por una gran variedad de microorganismos bacterianos, hongos, virus, rickettsias, protozoarios y parásitos.

#### IDENTIFICACION DE LOS MICROORGANISMOS.

Para poder identificar los microorganismos causales de enfermedad en una herida, absceso, úlcera o lesión similar, se toma una muestra de contenido de estas lesiones y se somete al laboratorio de bacteriología para examen directo o cultivo.- La muestra deberá ser tomada siempre de la

porción más profunda de la lesión, lo más lejos posible de la superficie.- Las áreas que muestren necrosis o acumulación de pus son las preferidas.-- Se tomarán muestras múltiples de la misma lesión o de diferentes partes de la lesión.- La muestra se toma con un hisopo de algodón con mango de madera o de plástico, en condiciones absolutamente estériles y tocando solamente el área que será examinada, sin contaminación de la piel o mucosas circundantes.- Se coloca en un tubo estéril de laboratorio y se manda inmediatamente al laboratorio de bacteriología impidiendo que se saque.- Si la muestra es conservada húmeda y refrigerada, la mayor parte de los microorganismos sobrevivirán varios días, los gonococos solo sobrevivirán algunas horas y las fusobacterias y espiroquetas también son muy delicadas.

En caso de hinchazón o de infecciones muy profundas que impiden el acceso directo, puede tomarse una muestra de la lesión con una aguja de -- calibre 18 ó 19 adherida a una jeringa. La piel o las mucosas encima de la lesión se preparan con Jabón o desinfectantes y se lavan con solución salina estéril, ya que los desinfectantes pueden inhibir el crecimiento de los microorganismos, dando un dato falso.- La aguja es entonces pasada a través de la piel o de las mucosas hacia la lesión de dirección ligeramente dentro de los tejidos y puede repetirse la aspiración en varias zonas de la lesión.- Deberá evitarse la inserción de la aguja de aspiración en una zona libre de enfermedad.- El material obtenido mediante ésta aspiración, puede ser transferido a un hisopo, o la aguja o agujas pueden ser colocadas en un tubo de cultivos correctamente marcado y enviado a un laboratorio de bacteriología.- Una hoja de órdenes para el laboratorio que contenga instrucciones detalladas deberá ser llenada y enviada al laboratorio -- junto con la muestra.- La naturaleza y el sitio de la muestra obtenida, el diagnóstico preliminar clínico y el tipo de examen de laboratorio deseado, junto con el nombre del paciente y la fecha, deberán ser anotados en esta hoja.

A) COLORANTES BACTERIANOS.- Las bacterias son pequeños microorganismos unicelulares de aproximadamente una micra (una milésima de mm) de dm., susceptibles de ser vistas unicamente con el microscopio de luz, electrónico o de campo oscuro.- Se identifican por su forma, tamaño, relación, comportamiento biológico y características tintoriales.

Las preparaciones húmedas no teñidas pueden ser examinadas directamente si el material es frotado a manera de película delgada sobre una placa de vidrio y colocada bajo el microscopio de contraste de fase.- La movilidad de los microorganismos puede ser demostrada por el método de la gota suspendida, en el que una gota del material por estudiar se coloca -- bajo el microscopio de luz o de contraste de fase.- El examen en campo obs curo se aplica para la identificación del *Treponema Pallidum* en sífilis o los flagelos de algunas bacterias.

B) FROTIS BACTERIANOS Y TINCION SIMPLE.- La muestra líquida obtenida directamente de las lesiones o de un medio de cultivo líquido puede ser preparada para examen colocando sobre una laminilla de vidrio la cantidad tomada con una asa.- El material obtenido por un medio de cultivo sólido - se prepara para el frotis utilizando una aguja para transferir una pequeña cantidad de una colonia bacteriana a una laminilla de vidrio que se mezcla con una gota de suero o agua estéril haciendo una película tan delgada como sea posible sobre la laminilla.- Se deja que el frotis se seque al aire y se fija pasandolo rapidamente por una llama.- Las laminillas secas y fijadas se tiñen por inmersión durante 60 a 90 segundos en una solución de colorantes anilínicos básicos tales como violeta de genciana, fucsina o -- azul de metileno (menos penetrante). El exceso de colorante se elimina con agua corriente.- La laminilla es secada al aire y examinada bajo un microscopio.- Los frotis bien teñidos proporcionan un método práctico y sencillo para el examen microscópico de abscesos de pus, saliva y otros exudados.

C) TINCION DE GRAM.- Su importancia se basa en el hecho de que caracteriza bacterias según su habilidad para tomar la tinción, y se utiliza como parte del método de clasificación de los microorganismos.

La laminilla con el frotis ya fijado se cubre durante un minuto con un colorante básico como cristal violeta o violeta de genciana, se lava li geramente y se fija cubriendo la laminilla durante un minuto con yodo de gram (mezcla de una parte de yodo y otra de yoduro de potasio).- Posteriormente, la laminilla se lava con agua y se decolora agitándola durante 30 - segundos en una solución de acetona y alcohol o acetona y éter.- En el paso final, la laminilla es lavada con agua y se vuelve a teñir durante 20 -

segundos con una solución de safranina al 2.5 % en alcohol al 95 %, que es un colorante de color rojo claro.- Finalmente es lavada con agua y se deja secar al aire.

Las bacterias que conservan el tinte violeta-yodo después de ser -- decoloradas aparecen de color azul y se les llama grampositivas.- Las bacterias que no se tiñen con el colorante básico y que fueron decoloradas -- por el alcohol o la acetona son gramnegativas.- Las membranas celulares de estas bacterias no permiten la penetración del colorante básico al proto-- plasma, pero retienen el colorante de contraste de la safranina y aparecen de color rojo ligero bajo el microscopio.

D) COLORANTES ESPECIALES.- El bacilo tuberculoso es difícil de teñir con colorantes ordinarios, ya que su membrana celular contiene cera.-- En este caso se utilizan colorantes tales como Ziehl-Neelsen (solución --- A= 10 % de fucsina, solución B= 3 % de ácido clorhídrico).- Estos colorantes penetran permanentemente a la membrana celular, resisten la decolora-- ción con el ácido y retienen el color de la fucsina.- Por esto se les llama acidoresistentes.

*Corynebacterium diphtheriae* contiene gránulos metacromáticos y el -- azul de metileno alcalino de Löffler o el azul de toluidina tiñen estos -- gránulos, y ambos se utilizan para la identificación de estas bacterias.

Los hongos se tiñen con lactofenol azul compuesto por cristales de fenol, ácido láctico y glicerol.

A las bacterias incapaces de tomar el colorante o demostrar las --- cápsulas celulares se las trata con coloración negativa.- Esta tiñe el fondo, dejando la cápsula de los microorganismos levemente teñida o sin color.

Las esporas son difíciles de teñir, salvo que sean calentadas y --- pueden verse como cuerpos refráctiles intracelulares en suspensiones no teñidas.

Las espiroquetas aparecen de color pardo oscuro o negro en fondo - claro con el colorante de Fontana-Tribondeau, por deposición de nitrato de plata sobre la membrana celular.

## MEDIOS UTILIZADOS PARA EL CRECIMIENTO BACTERIANO.

Para poder aislar e identificar los microorganismos, es necesario proporcionar un medio ambiente favorable para su crecimiento y multiplicación.- Este medio deberá propiciar el crecimiento de una sola bacteria o grupo del mismo tipo de bacterias para formar colonias aisladas, formadas por muchos microorganismos derivados de una célula individual.- Este proceso es llamado cultivo puro.- Es indispensable que los nutrientes apropiados, pH, humedad, aire, temperatura, presión osmótica y sal existan en el medio para la simulación del medio natural requerido para el crecimiento bacteriano.- Ciertos microorganismos necesitan luz para la fotosíntesis y oxígeno para la producción de energía, y otros, como los anaerobios, requieren sustancias diferentes del oxígeno.

## ENTRE LOS MEDIOS UTILIZADOS PARA EL CRECIMIENTO BACTERIANO TENEMOS.

- a) CALDOS DE CARNE Y PEPTONA.
- b) METODO DE PLACA.
- c) CULTIVOS SANGUINEOS.
- d) CULTIVOS ANAEROBIOS.
- e) CULTIVOS DE HONGOS.
- f) CULTIVOS ESPECIALES Y SELECTIVOS.

## DETERMINACION DE LA SENSIBILIDAD DE LOS MICROORGANISMOS A LOS ANTIBIOTICOS.

La elección de los antibióticos suele ser determinada por la naturaleza de la infección, la sensibilidad de los microorganismos a un antibiótico elegido y el curso clínico de la enfermedad.- La cantidad de antibiótico empleada deberá utilizarse para producir niveles terapéuticos óptimos en sangre y deberá administrarse durante un mínimo de 8 a 10 días para controlar y erradicar los agentes causales de la infección.

En el tratamiento de casi todas las infecciones, es importante antes de instituir el tratamiento con antibióticos se haga un cultivo para -

aislar los microorganismos causales y determinar su sensibilidad a los diversos antibióticos.

A) ESPECTRO DE SENSIBILIDAD.- La determinación de la sensibilidad bacteriana a ciertos antibióticos, el llamado espectro de sensibilidad, se realiza en el laboratorio por los métodos de la taza (agujero), disco o diluciones en serie.

El Disco es el método preferido, ya que pueden obtenerse resultados en 24 horas.- Los microorganismos por estudiar se obtienen por cultivos de colonias puras y se siembran en la superficie del medio para propiciar su crecimiento como una película predeterminada de antibióticos en diversas combinaciones son colocados sobre la superficie del medio con áreas previamente marcadas para diversos antibióticos.- Después de la incubación, se mide la zona clara de inhibición bacteriana alrededor del disco antibiótico.- A mayor tamaño y claridad de la zona, mayor susceptibilidad del microorganismo al antibiótico.- Este método no es preciso, y no puede indicar al clínico la cantidad exacta de droga que deberá ser utilizada pero sí proporciona datos respecto al tipo general de antibióticos que deberán ser empleados.

Los resultados de la interpretación de la sensibilidad de los microorganismos a los antibióticos pueden ser clasificados en "sensible" si aparece una zona clara grande de inhibición uer crecimiento bacteriano alrededor del disco: "intermedia", si aparece en una zona más pequeña, y "resistente" si aparece en una zona más pequeña o no existe inhibición alrededor del disco.

En la práctica se prueban los siguientes antibióticos: penicilina, eritromicina, tetraciclina, estreptomycin, ampicilina, cefalosporina y otros.

La incisión y el drenaje para reducir la tensión tisular y la necrosis son los primeros intentos lógicos de combatir la infección.- Durante este procedimiento, deberá tomarse material para el cultivo y mandarse al laboratorio como fue descrito.- En conclusión, la determinación de la sensibilidad de los microorganismos a los antibióticos es necesaria para -

guiar al facultativo hacia la elección de los antibióticos más adecuados - para combatir la infección.

### 11.E.3.- DIAGNOSTICO DE LAS ENFERMEDADES DE LA BOCA Y LOS MAXILARES.

Suele haber similitud en el aspecto clínico de varios tipos de enfermedades que afectan la membrana mucosa de la boca. Las pruebas diagnósticas, como biopsia, hematología, química sanguínea y bacteriología, pueden ser utilizadas para eliminar diversas posibilidades, así como para confirmar algún diagnóstico específico.

La técnica para el examen bucal no requiere ser normalizada, pero - cada examinador deberá elaborar un sistema definido para llevar a cabo los siguientes procedimientos. - El examen incluye la inspección y palpación con el dedo índice, buscando áreas endurecidas:

- 1.- Examen de características faciales, observando lesiones de la piel, aumentos de volumen de los maxilares etc...
- 2.- Palpación bilateral de las glándulas parótidas y de los ganglios linfáticos cervicales.
- 3.- Examen de todas las mucosas bucales y alveolares o de la encía, primero de un lado y después del otro.
- 4.- Examen de las mucosas labiales superiores e inferiores retrayendo el - labio o girándolo hacia afuera.
- 5.- Examen del paladar duro, del paladar blando, de los pilares de las fauces, del área amígdalar.
- 6.- Examen de la lengua. - La superficie dorsal es inspeccionada después -- de su extrusión sosteniendo el borde anterior con una gasa. - La lengua es entonces desplazada a derecha e izquierda de tal forma que puedan - inspeccionarse los bordes laterales y las superficies ventrales. - Para el examen posterior de los bordes laterales, es necesario contar con -

el espejo bucal.- El movimiento puede ser inhibido por la presencia de algún proceso patológico, especialmente neoplásico.

- 7.- Examen del piso de la boca y palpación de las zonas posteriores a cada lado de la lengua.- También pueden ser palpadas las zonas glandulares, submandibular y sublingual.
- 8.- Examen de la bucofarínge, pidiéndole al paciente que enuncie "aaah" -- sosteniendo la lengua hacia abajo.- La palpación en este sitio no es factible, pero es importante hacer una inspección cuidadosa.
- 9.- Los dientes deberán ser examinados buscando patología obvia o deformaciones.- Después del examen bucal, el dentista examinará los dientes detalladamente y hará radiografías complementando ésto con modelos de estudio.

#### BIOPSIA.

La biopsia de una lesión bucal es un procedimiento sencillo y deberá ser considerada como una prueba diagnóstica, y no una intervención quirúrgica.- Este procedimiento es obligatorio cuando se sospeche la presencia de algún tumor maligno. Si la lesión es pequeña, puede hacerse la extirpación completa como una biopsia.- Si la lesión es grande, la biopsia deberá tomarse del margen de la zona afectada.- Si las lesiones son diseminadas, pueden tomarse varias biopsias.

Las biopsias de lesiones completas (biopsias excisión), biopsias -- de lesiones óseas y biopsias de lesiones de la bucofarínge o región amigdalar exigen conocimientos extraordinarios y experiencia, y deberán ser realizadas por el especialista indicado.- En general, el dentista de práctica general deberá estar preparado para realizar todas las biopsias normales.

#### CITOLOGIA.

El frotis citológico constituye una prueba útil para el examen de gran número de pacientes para cáncer bucal.- En todas las lesiones clíni-



camente sospechosas, el examen citológico deberá ser complementado con una biopsia.

Los objetivos principales de la citología son:

- 1.- Cuando se observa la evolución de una lesión durante cierto período de tiempo, los hallazgos en una muestra citológica pueden acelerar la decisión de practicar una biopsia, y reducir con ello el retraso del tratamiento.
- 2.- Cuando se practica una biopsia por incisión en una lesión amplia o extensa, cabe utilizar la citología para examinar muestras de células de otras zonas de la lesión no incluidas en la biopsia.
- 3.- Las muestras citológicas orales permiten hacer el diagnóstico de la anemia u otras discrasias hemáticas.
- 4.- Las muestras citológicas pueden dar el diagnóstico de diversas enfermedades no neoplásicas como las infecciones herpéticas o moniliásicas.

La técnica para la obtención de extensiones citológicas la dividiremos en los siguientes pasos:

- 1.- Tenemos como ejemplo, una lesión en la cara ventral de la lengua; colocamos un depresor lingual u otro instrumento adecuado en un borde de la lesión.
- 2.- Se raspa la superficie de la lesión con el depresor lingual.- En algunos casos se obtiene más fácilmente la muestra celular si se moja primero la lesión, bien con la propia saliva del paciente, bien con solución salina o con agua aplica por el operador.
- 3.- El material recogido se extiende sobre un portaobjetos.- Generalmente se preparan dos extensiones por cada zona raspada.- Si se produce alguna hemorragia carece de importancia, porque la sangre no estorba la in

interpretación de la muestra cuando se examina al microscopio.

- 4.- Las extensiones se han de fijar rápidamente con cualquiera de los dos procedimientos siguientes: inmersión de los portaobjetos en alcohol de 95° (etílico) durante 30 minutos; o aplicación de un fijador comercial en forma pulverización. Si se recurre a la inmersión, los portaobjetos se sacan del alcohol a los treinta minutos y se secan al aire.
- 5.- Los portaobjetos una vez secos, se remiten al laboratorio de patología para su diagnóstico.- Los métodos para remitir las muestras difieren - de un lugar a otro y lo mejor es seguir las instrucciones del laboratorio al que se le mandarían las muestras.

#### DIAGNOSTICO DIFERENCIAL.

Las enfermedades de la boca son muchas y muy diversas, pero las lesiones básicas son pocas.

a) LESIONES BLANCAS.- En la mucosa bucal estas pueden ser zonas --- blancas necrozadas, después de haber sido destruída la superficie epite--- lial, o hiperqueratosis.- La naturaleza de la lesión blanca puede ser de--- terminada raspándola con una hoja de madera (abatelenguas).- En una lesión blanca necrótica, la superficie blanca se levanta haciendo presión leve o moderada dejando una superficie roja y cruenta.- En una lesión queratósica la superficie blanca no se desprende.- En candidiasis la lesión presenta - una superficie blanca capaz de ser desprendida, pero la presión necesaria puede ser mayor que con la lesión blanca necrótica producida por algún --- traumatismo.- Esto se debe a que los micelios de los hongos se proyectan - hacia el corion subyacente (capa profunda vascular de las mucosas subyacentes al epitelio y a la dermis de la piel) y el epitelio necrótico es invadido por los hongos.

Una vez hecha la determinación de la lesión blanca, la historia sue le determinar la etiología de una lesión blanca necrótica, quemadura, ---- traumatismo químico, etc...(cuadro 1, y 2).

**Cuadro 1. Lesiones blancas necróticas**

Afección	Edad	Imagen clínica	Síntomas
Laceraciones, abrasiones	Cualquier edad	Áreas bien delimitadas de membranas blancas con eritema a su alrededor. Estructura membranosa rota en partes, mostrando ulceración subyacente.	Dolor
Boca dolorida por prótesis	40+	Mucosa eritematosa con zona membranosa cubriendo algunas áreas.	Dolor
Lesión química	Cualquier edad	Superficie gruesa blanca y friable fácilmente desprendida, dejando zona ulcerada y roja.	Dolor, especialmente cuando se desprende la superficie necrótica
Lesión térmica (quemadura)	Cualquier edad	Superficie gruesa blanca y friable con zona ulcerada roja subyacente.	Dolor intenso
Lesión eléctrica	Cualquier edad	Superficie gruesa blanca y friable, con superficie ulcerada roja subyacente.	Dolor intenso
Quemadura por radiación	40+ generalmente	Superficie irregular blanca con zonas de ulceración.	Dolor intenso
Mombias	Lactantes y ancianos	Superficie gruesa blanca levemente, con zona eritematosa alrededor. Superficie blanca que puede ser levemente, dejando zona ulcerada.	Dolor

Afección	Patología	Historia
Laceraciones, abrasiones	Ulceración con tejido necrosado superficial, formando una estructura membranosa. Gran infiltración inflamatoria. No específica.	Alimentos cortantes, hábitos neuróticos.
Boca dolorida por prótesis	Inflamación no específica con zonas de necrosis y formación de estructura membranosa.	Prótesis mal ajustada
Lesión química	Inflamación inespecífica con esfacelo necrótico grueso superficial en lugar de epitelio.	Contacto con ácido o sustancia química cáustica; que suele encontrarse en sustancias para limpiar propias del hogar.
Lesión térmica (quemaduras)	Inflamación inespecífica con esfacelo grueso necrosado superficial en lugar de epitelio.	Contacto con alimentos o utensilios demasiado calientes.
Quemadura por radiación	Tejido necrosado en lugar de epitelio. Degeneración de la colágena y gran infiltración inflamatoria.	Exposición a dosis terapéuticas de radiación, frecuentemente mayores de 6 000 R.
Mombias	Necrosis superficial del epitelio y desarrollo de colonias de <i>Candida albicans</i> con penetración de micelios hacia el tejido conectivo. Infiltración inflamatoria.	Suele haber antecedentes de tratamiento prolongado con antibióticos o enfermedad debilitante, como cáncer.

**Cuadro 2. Lesiones blancas queratóticas**

<i>Afección</i>	<i>Edad</i>	<i>Imagen clínica</i>
Leucoplasia	Generalmente 40+	Placa blanca levantada, frecuentemente agrietada y en ocasiones fisurada. La placa blanca puede estar rodeada de eritema.
Liquen plano	Generalmente 20+	Aparición de gran número de pequeñas pápulas blancas dispuestas en forma reticulada anular o a manera de placas. En algunos casos pueden existir zonas ulceradas y formación de vesículas, o ambas, adyacentes a las zonas blancas.
Lupus eritematoso discoide crónico	Generalmente de 20 a 40	Zonas blancas ligeramente elevadas con eritema periférico y patrón de vascularidad radial.
Nevo angiomaso blanco	Suele ser observado en la niñez por primera vez	Áreas angiomasas blancas o grisáceas fisuradas y arrugadas por toda la mucosa bucal. Pueden existir también zonas blancas elevadas.
Paquioniquia congénita	Suele ser observada por primera vez en adultos jóvenes	Zonas blancas elevadas en forma de placa.
Carcinoma	Generalmente 40+	Placa blanca elevada con fisuras y áreas adyacentes ulceradas.

**Cuadro 2. Lesiones blancas queratósicas (continuación)**

Afección	Patología	Historia
Leucoplasia	<p>Algunos casos presentan diversos grados de:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hiperqueratosis o paraqueratosis</li> <li>2. Acantosis</li> <li>3. Infiltración inflamatoria crónica en el tejido conectivo subyacente.</li> </ol> <p>Otros casos presentan diversos grados de disqueratosis o displasia. Leucoplasia con disqueratosis o displasia deberá ser considerada una lesión precancerosa o maligna primaria. La biopsia es diagnóstica.</p>	<p>Irritación bucal localizada, primordialmente tabaquismo. Puede haber algunas afecciones generales predisponentes, tales como:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menopausia</li> <li>2. Anemia por deficiencia de hierro</li> <li>3. Anemia perniciosa</li> <li>4. Síndrome de Plummer-Vinson</li> <li>5. Sífilis</li> <li>6. Deficiencia de vitamina B</li> <li>7. Deficiencia de vitamina A</li> </ol>
Liquen plano	<p>En algunos casos ofrece imagen inespecífica de hiperqueratosis o paraqueratosis con infiltración inflamatoria crónica.</p> <p>En la mayor parte de los casos la imagen clásica es:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hiperqueratosis o paraqueratosis</li> <li>2. Degeneración hidrópica en el estrato germinativo</li> <li>3. Extensión de las prolongaciones epiteliales</li> <li>4. Infiltración del tejido conectivo directamente bajo el epitelio por una banda de linfocitos.</li> </ol> <p>La biopsia puede ser diagnóstica o altamente característica.</p>	<p>Suele haber antecedentes de tensión emocional reciente, como accidente, enfrentarse a una nueva ocupación o medios ambiente, problemas conyugales o sexuales.</p> <p>Lesiones sobre la piel en la mayor parte de los casos.</p>
Lupus eritematoso discoide crónico	<p>Hiperqueratosis o paraqueratosis</p> <p>Degeneración hidrópica del estrato germinativo.</p> <p>Degeneración de la colágena.</p> <p>Infiltración perivascular de las células propias de inflamación crónica. La biopsia es diagnóstica o altamente característica.</p>	<p>Invariablemente está afectada la piel.</p> <p>Generalmente "configuración de mariposa" sobre la cara.</p>
Nevo angiomaso blanco	<p>Paraqueratosis y acantosis con edema extenso o espongiós.</p>	<p>Patrón hereditario.</p>
Paquimiquia congénita	<p>Hiperqueratosis o paraqueratosis, acantosis, espongiós.</p>	<p>Cambios atróficos de las uñas y la piel; existe pigmentación.</p>
Carinoma	<p>Displasia marcada con alteración de la relación entre núcleo y citoplasma. Células anormales y mitosis.</p> <p>La biopsia es diagnóstica.</p>	<p>Suele haber antecedentes de irritación crónica.</p>

b) ERUPCIONES VESICULOBULOSAS.- Estas pueden representar enfermedades vírales, erupciones causadas por droga o alguna de las enfermedades -- vesiculobulosas (cuadro # 3).- Las enfermedades virales que afectan a la boca son de naturaleza vesicular pero las vesículas pueden unirse dando en ocasiones aspecto de bulas.

En infecciones de virus Coxsackie A, la distribución de las lesiones vesiculares en las zonas posteriores de la boca es característica de esta enfermedad.- Las erupciones causadas por drogas son confusas clínicamente y esto suele exigir el retiro de un agente farmacológico local o general sospechoso para poder determinar su papel etiológico.

La biopsia suele ser necesaria en las enfermedades vesiculobulosas para formular un diagnóstico definitivo.

c) ULCERAS.- Suelen ser de origen traumático o representan estomatitis aftosa (cuadro #4).- Esta afección, caracterizada por úlcera bucales recurrentes, actualmente se interpreta como la reacción a la tensión emocional.- Las úlceras traumáticas o las úlceras aftosas suelen desaparecer en siete a diez días con la restauración completa de las mucosas normales a los 14 días.- Las úlceras que no sanan exigen ser estudiadas mediante -- una biopsia, debido a la posibilidad de algún carcinoma.- La biopsia puede revelar otros tipos de afecciones crónicas, como micosis profundas o infección granulomatosa.

d) LESIONES PAPILARES.- En estas lesiones elevadas de la mucosa bucal, la biopsia es indispensable para eliminar la posibilidad de carcinoma (cuadro #5).

e) PIGMENTACIONES BUCALES.- Estas pueden revelar la posibilidad de ciertas enfermedades generales; además, representan áreas locales de enfermedad o tumores (cuadro #6).- En ocasiones, un cuerpo extraño, tal como grafito (lápiz), puede alojarse en los tejidos y dar la apariencia de una mancha negra.

**Cuadro 3. Vesículas y bulas**

<i>Enfermedad</i>	<i>Etiología</i>	<i>Características clínicas</i>	<i>Curso</i>
<b>Enfermedades virales</b>			
Estomatitis herpética (herpes primario)	Virus herpético	Erupción vesicular en la boca, lengua saburral, gingivitis aguda.	10 a 14 días
Herpes labial (herpes recurrente)	Virus herpético	Erupción vesicular sobre el labio.	10 a 14 días
Herpangina	Coxsackie A tipo 4	Bucofaringitis y erupciones vesiculares en la bucofaringe y porción posterior de la cavidad bucal.	7 a 10 días
Glosopeda	Coxsackie A tipos 5, 10, 16	Bucofaringitis, erupción vesicular en porción posterior de la boca, vesículas sobre las palmas de las manos y plantas de los pies.	7 a 10 días
Herpes zoster	Varicela-zoster	Erupción vesicular unilateral sobre el paladar o mucosa vestibular.	Indefinido
<b>Erupciones por drogas</b>			
Estomatitis venenata	Componente de algún enjuague bucal, alimento, dentífrico, etc.	Erupción vesiculobulosa y eritema de las mucosas.	Indefinido
<b>Lesiones vesiculobulosas</b>			
Estomatitis medicamentosa	Tomado por vía interna	Erupción vesiculobulosa y eritema de la mucosa.	Indefinido
Eritema polimorfo	Desconocida, algunos casos representan reacciones a drogas	Erupción vesiculobulosa especialmente en los labios. Pueden existir lesiones cutáneas. Pueden existir lesiones de la conjuntiva (síndrome Stevens-Johnson).	Indefinido
Pénfigo	Autoinmune	Erupción vesiculobulosa; pueden existir lesiones cutáneas.	Indefinido
Pénfigoide de las membranas mucosas	Desconocida	Erupción vesiculobulosa; puede estar afectada la conjuntiva. También pueden estar afectadas otras mucosas.	Indefinido

Cuadro 3. Vesículas y bulas (continuación)

Enfermedad	Histopatología	Pruebas	Terapéutica
<b>Enfermedades virales</b>			
Estomatitis herpética (primaria)			
Herpes labial (herpes recurrente)	Formación de vesículas subepiteliales, intraepiteliales o ambas. Presencia de células epiteliales modificadas por virus en la base de la vesícula con núcleos grandes hiperromáticos.	Frotis para células modificadas viralmente	Ninguna
Herpangina			
Glosopeda			
Herpes zoster			
<b>Erupciones por fármacos</b>			
Estomatitis alérgica	Vesículas subepiteliales con degeneración epitelial. Pueden existir eosinófilos		Retirar el fármaco Antihistamínicos Corticosteroides
Estomatitis medicamentosa			
<b>Enfermedades vesiculobulosas</b>			
Eritema polimorfo	Vesículas subepiteliales y notable degeneración en la capa espinosa del epitelio		Corticosteroides
Pentigo	Acantólisis y vesículas intraepiteliales	Citología Inmunofluorescencia	Corticosteroides Antimetabolitos
Enfermedad pentigóide de las membranas mucosas	Vesículas subepiteliales con pérdida de epitelio casi intacto		Corticosteroides (general o superficial)



Cuadro 4. Ulceras

<i>Enteomiosid</i>	<i>Configuración</i>	<i>Profundidad</i>	<i>Borde</i>	<i>Dureza perisférica</i>	<i>Patología</i>	<i>Manifestaciones clínicas</i>
Estomatitis aftosa	Regular: redonda u oval	Poco profunda	Limpia	-	Inespecífica	Generalmente 1 a 3 lesiones con molestia
Periadenitis mucosa necrótica recurrente	Regular con borde redondo u oval	Moderada	Necrosis	++	Inespecífica	Generalmente una sola lesión con dolor marcado
Carcinoma	Variable	Variable	Necrosis	++++	Diagnóstico para neoplasma	Suele ser indoloro hasta muy avanzada, lesión única
Tuberculosis	Lineal	Moderada	Exudativa con socavación	++	Cuadro tuberculoides diagnóstico	Molestia moderada, suele ser lesión única
Chancro (sífilis primaria)	Redonda: bien definida	Profunda	Exudativa	++++	Vasculitis con inflamación perivascular y plasmocitos	Lesión única indolora
Traumática	Irregular	Variable	Limpia	+	Inespecífica	Dolorosa - puede ser única o múltiple
Granulocitopenia	Variable, generalmente regular	Profunda	Necrosis	+	Necrosis marcada sin reacción inflamatoria Degeneración de las células basales con reacción linfocítica densa en el corion superior.	Sencilla o múltiple. Dolor leve. Dolorosa. Suelen ser dos o tres lesiones.
Liquen plano erosivo	Irregular, generalmente lineal	Moderada	Limpia	++		
Infección micótica profunda	Variable	Profunda	Exudativa	+++	La tinción PAS revelará la presencia de hongos en la reacción granulomatosa	Molestia moderada. Suele ser única.

Cuadro 5. Lesiones papilares

<i>Tipo de lesión</i>	<i>Características clínicas</i>	<i>Patología</i>	<i>Historia</i>
Granuloma piógeno	Lesión roja blanda y levantada	Inflamatoria con alto grado de vascularización	Suele ser irritación local
Tumor de la embarazada	Levantado, rojo, blando	Angiogranuloma	Suele haber irritación local al comienzo del embarazo
Granuloma de células gigantes	Lesión roja levantada	Granuloma	Irritación local frecuente
Granuloma fisurado	Lesión irregular levantada de color rosa o roja	Inflamatoria	Irritación local producida generalmente por una prótesis
Quiste mucoso	Lesión rosa o blanca firme y levantada con nódulos palpable en su interior	Glándula mucosa distendida y formación de quiste	
Tumores benignos	Lesión firme y levantada	La biopsia es diagnóstica para el tipo de tumor	
Tumores malignos	Lesión firme levantada con márgenes duros	La biopsia es diagnóstica para el tipo de tumor	

Cuadro 6. Pigmentación

<i>Afección</i>	<i>Imagen clínica</i>	<i>Síntomas relacionados</i>	<i>Pigmentación</i>	<i>Patología</i>
Pigmentación normal	Zonas maculares pardas o negras más marcadas en el individuo moreno o el de raza negra		Melanina	Inespecífica
Peutz-Jeghers	Lesiones maculares alrededor de labios y mucosa bucal	Señales de pólipos intestinales tales como obstrucción intestinal o melena	Melanina	Inespecífica
Enfermedad de Addison	Zonas maculares pigmentadas de color pardo más marcadas en la mucosa vestibular.	Debilidad, malestar general. Hiperpigmentación cutánea.	Melanina	Inespecífica
Depósito de metales pesados	Pigmento gris oscuro o azul negro en el borde de la encía.	Enfermedad asociada para la cual se administró metal o antecedente de exposición a metales	Metal (mercurio, plomo, bismuto)	Presencia de metal en los tejidos
Enfermedad de Albright	Pigmentación macular parda de la mucosa vestibular o la lengua	Cambios óseos puberales precoces (displasia fibrosa)	Melanina	Inespecífica
Tatuaje con amalgama	Zonas diseminadas de pigmentación azul negra		Amalgama	Presencia de amalgama en los tejidos
Hemangioma	Mácula roja o morada o lesión levantada	Puede presentar angiomatosis diseminada o ciertos síndromes (Sturge-Weber, Osler-Rendu).	Hemoglobina en eritrocitos	Proliferación de vasos sanguíneos
Nevo	Lesión parda solitaria macular o papular		Melanina	Concentración de fondo de melanoblastos
Melanoma	Lesión parda solitaria generalmente con borde eritematoso		Melanina	Melanoblastos malignos

## LESIONES DE LOS MAXILARES.

Las radiografías dentales sistemáticas, un auxiliar diagnóstico necesario para la valoración del estado de salud de los dientes y sus estructuras de soporte, pueden revelar zonas patológicas insospechadas en los maxilares.- Estas lesiones pueden aparecer en las radiografías como zonas radiolucencia y radiopacidad etc... Sin embargo, una zona radiolúcida por sí sola no es suficiente para sospechar algún proceso maligno, salvo que se haya presentado un aumento de volumen significativo en un corto periodo de tiempo, o si los márgenes del área son indefinidos y sugieren invasión.

a) AREAS RADIOLUCIDAS.- Pueden representar una gran variedad de lesiones (cuadro #7).- Entre las que suelen verse con mayor frecuencia se encuentran absceso, granuloma y quiste radicular.- Los tumores pueden presentarse en zonas periapicales, pero esta coincidencia es muy rara y solo debemos preocuparnos si la zona radiolúcida apical fuera grande y presentara márgenes indefinidos y si el dolor se presentara sin haber caries en el diente.

La diferenciación radiográfica entre el quiste radicular y el granuloma no es posible; el diagnóstico solo puede hacerse basándose en un estudio microscópico del tejido apical.

Una zona radiolúcida (RL) sin relación con un diente puede ser una neoplasia o una lesión característica de alguna enfermedad ósea metabólica. Puede sospecharse la existencia de una neoplasia si existe dolor o molestia y si el área presenta bordes indefinidos lo que sugiere la capacidad de invasión.

b) AREAS RADIOPACAS.- Las radiopacidades son menos frecuentes que las áreas RL.- Se presentan en cualquiera de los maxilares, en los ápices de los dientes o lejos de ellos.- Varían en tonalidad desde blanco sólido a diversos grados de gris con o sin trabeculación.- Pueden ser circunscritas o amorfas, indefinidas o definidas hasta el punto de ser dientes supernumerarios perfectamente reconocibles.- La más frecuente de estas lesiones es la osteítis condensante (esclerótica), ya sea en el ápice de los dientes

Cuadro 7. Lesiones óseas radiolúcidas

<i>Lesión</i>	<i>Localización</i>	<i>Patrón radiográfico</i>	<i>Características clínicas</i>	<i>Características microscópicas</i>
Abceso <sup>1</sup>	Periapical, cualquier diente	Márgenes bien o mal definidos. Tamaño, forma y densidad variables	Posibilidad de dolor (estimulado o no estimulado), inflamación gingival, movilidad dentaria, caries	Inflamación aguda y crónica
Granuloma <sup>2</sup>	Periapical, cualquier diente	Márgenes circunscritos agudos	Ninguna, molestia o dolor leve	Inflamación crónica
Quiste Radicular	Periapical, cualquier diente	Márgenes agudos circunscritos		Presencia de pared quística (generalmente epitelio escamoso estratificado)
Del desarrollo Folicular Dentigero	Cualquier posición Cualquier diente, pero con mayor frecuencia caninos y terceros molares	Márgenes agudos circunscritos Márgenes agudos circunscritos y corona del diente en la lesión		Pared quística (el epitelio puede ser escamoso, pseudoestratificado, columnar, cuboidal)
Globulomaxilar	Maxilar superior entre el canino y el incisivo lateral	Circunscrito, el incisivo y canino lateral separados		
Alveolar medio Nasopalatino	Línea media del paladar Línea media del paladar	Circunscrito, márgenes agudos		
Residual	Cualquier posición	Circunscrito, márgenes agudos		Pared quística
Quiste traumático o quiste óseo aneurismal	Cualquier posición	Forma irregular, márgenes definidos o indefinidos	Puede haber molestia	Tejido conectivo altamente vascularizado

Granuloma de células gigantes	Cualquier posición	Márgenes irregulares, forma irregular	Puede haber molestia	Células gigantes y estroma fibroangiomatoso
Tumor "benigno" Fibroma odontogénico Ameloblastoma	tercer molar inferior	Forma irregular con márgenes definidos, generalmente multiloculado	Puede aumentar la sensibilidad o el dolor	Diagnóstico para el tipo de tumor
Hemangioma Neurofibroma Condroma, etc.	Cualquier posición Cualquier posición	Forma irregular o circunscrita con márgenes regulares o indefinidos. En ocasiones multiloculado		
Tumor maligno (primario): fibrosarcoma, osteosarcoma, linfoma	Cualquier posición	Márgenes indefinidos e irregulares. Forma y densidad variables sobre la radiografía Frecuentemente resorción radicular	Generalmente dolor, parestesia, molestia	Diagnóstico para el tipo de tumor
Tumor maligno (múltiple) <sup>2</sup>	Todo el sistema esquelético	Zonas radiolúcidas de finidas o radiolúcidas mayores irregulares. Posible resorción radicular	Generalmente dolor	Diagnóstico para el tipo de tumor (mieloma, tumor de Ewing)
Tumor maligno (metastático)	Cualquier posición en los maxilares, generalmente otras zonas radiolúcidas del sistema esquelético (cráneo, vértebras, huesos largos)	Zonas radiolúcidas múltiples de finidas o zonas radiolúcidas mayores irregulares. Posible resorción radicular	La historia del paciente puede revelar enfermedad general	Diagnóstico para el tumor maligno. La localización del tumor primario puede requerir estudio extenso
Tumor maligno (invasor)	Más frecuente en el maxilar inferior	Zonas radiolúcidas de finidas múltiples	Generalmente tumor palpable en la boca o glándula salival	Diagnóstico para el tipo de tumor

Cuadro 7. Lesiones óseas radiolúcidas (continuación)

Lesión	Localización	Patrón radiográfico	Características clínicas	Características microscópicas
Cementoma (displasia fibrosa apical)	Apices de los dientes (generalmente anteriores inferiores) o dentro del hueso	Zona radiolúcida irregular con desarrollo de zonas opacas	Los dientes pueden ser sensibles	Desarrollo de cemento dentro del tejido conectivo
Displasia fibrosa	Pueden estar afectados solamente los maxilares (monostóticos) o pueden estar afectados otros huesos (poliostóticos)	Zonas radiolúcidas de forma irregular o áreas radiolúcidas múltiples. Puede existir también pérdida de la lámina dura y trabeculación (vidrio esmerilado)	Puede haber leve molestia	Substitución de hueso por tejido conectivo fibroso. Espículas de hueso irregular de desarrollo dentro del tejido conectivo
Enfermedad ósea de Paget <sup>1</sup>	Más frecuente en el maxilar superior que en el inferior. Otros huesos también afectados (cráneo)	Zonas radiolúcidas irregulares sencillas o múltiples con trabeculación alterada (vidrio esmerilado). Puede haber algunas zonas de opacidad	Puede haber leve molestia	Fibrosis de los espacios medulares y formación muy activa y resorción de hueso (patrón en mosaico)
Hiperparatiroidismo <sup>2</sup>	Suelen estar afectados los huesos largos, así como los maxilares	Zona radiolúcida definida con márgenes irregulares. Pérdida de lámina dura. Puede estar alterada la trabeculación fina		Fibrosis de los espacios medulares y reemplazo de hueso por tejido conectivo con aumento de la actividad osteoclástica; puede haber también lesiones de células gigantes

Histiocitosis X Granuloma eosinofílico	Cualquier posición	Zona radiolúcida discreta con márgenes agudos		Histiocitos y leucocitos eosinofílicos diseminados que reemplazan al hueso
Enfermedad de Hand-Schüller- Christian	Puede estar afectado todo el esqueleto	Zonas radiolúcidas múltiples o únicas	Puede haber exoftalmos, diabetes insípida, dientes flojos y gingivitis	Reemplazo de hueso por histiocitos (con frecuencia lípidos, hinchazón)
Enfermedad de Letterer-Siwe	Puede estar afectado todo el esqueleto	Zonas radiolúcidas grandes múltiples	Generalmente afecta a niños con trastornos generales graves	Reemplazo de hueso por histiocitos
Osteoporosis	Puede estar afectado todo el esqueleto	Zonas radiolúcidas grandes y espacios trabeculares grandes		Espacios medulares amplios, frecuentemente reemplazo de médula por tejido adiposo y tejido conectivo laxo
Anemia <sup>a</sup>	Puede estar afectado todo el sistema esquelético	Zonas radiolúcidas grandes y espacios trabeculares grandes		Zonas medulares agrandadas e hiperplasia de médula ósea

Otras pruebas clínicas y de laboratorio:

- <sup>1</sup> Vitalidad, temperatura y percuación.
- <sup>2</sup> Vitalidad.
- <sup>3</sup> Proteinuria de Besse Jones (micema).
- <sup>4</sup> Aumento de la fosfatasa alcalina en sangre.
- <sup>5</sup> Aumento del calcio en sangre.
- <sup>6</sup> Hematología.



o alejada del mismo, variando en su totalidad desde la imagen de cemento-sólido hasta una masa amorfa de trabeculaciones levemente calcificada.

Siempre debemos recordar de que el traumatismo oclusal puede producir un espacio paradontal engrosado, así como una aura de hueso opaco esclerosado como mecanismo de defensa.- Sin embargo en el diagnóstico diferencial se debe pensar en el aspecto radiográfico similar observando en la reacción defensiva a las infecciones periapicales, enfermedad ósea de Paget, odontoma, osteoma etc... (cuadro #8).

Cuadro R. Lesiones radiopacas

Lesión	Localización	Patrón radiográfico	Características clínicas	Características microscópicas
Osteitis condensante (esclerosante)	Más frecuente en el maxilar inferior que en el superior	Zonas irregulares que varían de blanco a gris, frecuentemente adyacentes a la zona apical o a la zona de patología periodontal	Ninguna o zona radiolúcida apical de larga duración	Trabéculas densas y algún reemplazo de espacios medulares
Osteomielitis crónica	Cualquier zona de los maxilares	Áreas radiopacas adyacentes a áreas radiolúcidas	Puede haber dolor, exudado purulento, historia de traumatismo	Fibrosis e infiltración inflamatoria de los espacios medulares. Resorción ósea y zonas de osteogénesis activa. Pueden formarse sequestrós.
Estructuras a manera de dientes supernumerarios, dientes y raíces dentarias incluidos, cuerpos extraños opacos	Cualquier zona de los maxilares	Opacidad densa, posiblemente rodeada de zona radiolúcida	Posible molestia	Raíz, cuerpo extraño y tejido conectivo circundante o posible reacción de cuerpo extraño
Cementooma (estado opaco)	Generalmente maxilar inferior, suele ser anterior	Zonas aisladas o múltiples de opacidad variable con áreas radiolúcidas diseminadas (aspecto de lana de algodón)	Ninguna o leve sensibilidad de los dientes	Tejido conectivo con numerosas espiculas de masas de osteocemento

Displasia fibrosa (estado opaco)	Maxilares y frecuentemente otros huesos	" " "	Generalmente ninguna. Puede haber expansión de los maxilares	Tejido conectivo con numerosas espículas densas de hueso irregular
Enfermedad ósea de Paget (estado opaco)	Maxilares (generalmente maxilar superior) y otros huesos (cráneo)	En general, zonas múltiples de radiopacidad densa con zonas radiolúcidas diseminadas	Suele haber molestia vaga o dolor leve. Puede haber expansión de los maxilares	Tejido conectivo con osteogénesis activa y numerosas espículas irregulares de hueso con líneas de aposición y resorción (patrón en mosaico)
Odontoma	Cualquier zona de los maxilares	Estructura opaca densa frecuentemente rodeada de zona radiolúcida. Puede parecerse a estructuras dentarias o ser de radiopacidad amorfa	Puede faltar un diente en la zona	Tejido dental calcificado en patrón regular (compuesto) o irregular (compuesto complejo) Puede haber pared quística
Osteoma	Cualquier zona de los maxilares	Zona localizada densamente opaca y circunscrita	Ninguna	Hueso muy denso
Osteosarcoma	Cualquier zona de los maxilares	Zonas radiolúcidas y opacas alternas; el hueso puede parecer normal con trabeculaciones finas	Dolor; frecuentemente agrandamiento de hueso	Células conectivas malignas con osteogénesis

## CAPITULO III

## CAMPO DE ACCION DE LA ODONTOLOGIA HOSPITALARIA

## III.A.- ODONTOLOGIA DE HOSPITAL PARA ENFERMOS AMBULATORIOS.

El cuidado hospitalario de enfermos ambulatorios se refiere a los servicios proporcionados en el medio hospitalario sin que sea necesario hospitalizar al enfermo. El campo de acción de este tipo de odontología puede dividirse en cuatro categorías: cuidado directo del enfermo, prevención, educación e investigación.

**CUIDADO DEL ENFERMO.** Lo ideal sería que un servicio dental de consulta externa pudiera proporcionar todas las etapas del cuidado de la salud bucodental. Aunque la más importante de las obligaciones del dentista sea el cuidado de la salud bucal de los enfermos ambulatorios, el cuidado y tratamiento de enfermos especiales es el mayor desafío que debe afrontar en el hospital. A este grupo pertenecen enfermos cuyo estado de salud general exige tratamientos especiales como en el caso de pacientes con enfermedad cardiovascular grave, retraso mental o trastornos psiquiátricos.

**ODONTOLOGIA PREVENTIVA.**- Es esencial establecer un programa detallado de prevención y educación del enfermo ambulatorio que, además debe extenderse a los servicios de pacientes hospitalizados donde tales cuidados son, a veces, aún más necesarios. Además se deben realizar exámenes bucales y radiográficos a gran escala de la población en la creencia sincera que muchas de las enfermedades bucales que ponen en peligro la vida y pasan desapercibidas pueden ser descubiertas a tiempo.

**EDUCACION.**- Las consultas externas dentales ofrecen un medio excelente para la educación de los internos pasantes de odontología, estudiantes de higiene dental y asistentes dentales. Los médicos, estudiantes de medicina y los residentes deben entrar en contacto con la medicina dental a fin de conocer los métodos utilizados para prevenir los efectos nocivos de la enfermedad dental sobre las enfermedades generales o los efectos de las enfermedades generales sobre la cavidad bucal.

**INVESTIGACION.**- El servicio dental de consulta externa proporciona oportuni

dad excelente y población paciente para las investigaciones clínicas. Así, numerosos estudios perfectamente planeados, pueden ser realizados con buenos resultados y con instalaciones adecuadas, laboratorio clínico y selección de enfermos. La combinación de personal dental, residentes y dentistas asistentes en la consulta constituye para el investigador una fuente rica en conocimiento y experiencia.

III.A.1.- SELECCION Y EVALUACION DE LOS PACIENTES.- Una consulta dental moderna debería proporcionar todos los tipos de cuidado dental. Muchas categorías de enfermos reciben un tratamiento más adecuado en el medio hospitalario donde se puede disponer fácilmente de servicios multidisciplinarios de diagnóstico y de consultas con especialistas. El proporcionar estos medios a la población en general es solo uno de los métodos por medio del cual los departamentos dentales del hospital ayudan a servir a la comunidad y ofrecen un tratamiento dental adecuado a pacientes con enfermedades agudas o crónicas.

Las siguientes categorías son ejemplos de enfermos cuyo tratamiento dental puede realizarse más apropiadamente en el hospital:

1.- Enfermos con padecimientos médicos graves como trastornos cardiovasculares, pulmonares, renales, hepáticos y psiquiátricos avanzados. Algunos de estos enfermos estarán ya hospitalizados en uno de los servicios médicos y pueden ser llevados fácilmente al centro dental para tratamiento y devueltos después a sus salas.

2.- A veces el dentista de práctica privada se ocupa de enfermos no hospitalizados que son un riesgo potencial como, por ejemplo, pacientes que sufrieron un infarto o individuos ancianos y debilitados. Entre los dentistas conscientes y que saben reconocer las enfermedades generales y conocen el medio hospitalario es ya práctica común y tranquilizadora el enviar a estos pacientes al servicio dental del hospital para diagnóstico y plan de tratamiento.

Estos enfermos serán admitidos a la consulta externa dental, ya sea por el dentista general o el especialista. El tratamiento dental se realiza mientras el enfermo es examinado por el dentista o el médico o ambos. Terminado el tratamiento y después de permanecer bajo observación en la sa

la de observación hasta estabilización completa, el enfermo es dado de alta y puede abandonar el hospital acompañado por un adulto responsable.

3.- Los enfermos que necesitan un tratamiento complicado son también candidatos para los servicios proporcionados en el marco de un hospital. Estos procedimientos como anestesia general en el enfermo ambulatorio analgesia y sedación se realizan con más seguridad en el centro dental del hospital. Cuando es necesario recurrir a estos medios especiales, o a varios especialistas, el hospital será un recurso tanto para el dentista general como para la comunidad.

4.- Pacientes con enfermedades bucales que necesitan un diagnóstico específico y servicios de consulta son otro ejemplo. Entre los servicios proporcionados a estos enfermos para diagnóstico y tratamiento cabe mencionar los estudios realizados con isótopos radiactivos, pruebas inmunológicas tomografía y consultas con especialistas en oncología y hematología.

5.- Enfermos en buen estado de salud pero que requieren tratamientos dentales costosos, los cuales el servicio dental de hospital puede facilitarles a precios más accesibles y con una atención adecuada.

III.A.2.- PERSONAL.- El factor determinante más importante para el buen funcionamiento de un servicio dental externo es la presencia de un personal profesional interesado, motivado y altamente calificado. Un equipo con representantes de todas las especialidades de odontología será la asociación ideal. El cirujano bucal en su papel tradicional de proveedor único de servicios dentales en el hospital ha sido substituído por un equipo de dentistas generales y especializados actuando en el marco de un hospital moderno. Así, se alienta abiertamente el nombramiento de dentistas competentes para completar el personal médico en diversas instituciones.

El personal auxiliar comprende, por lo general, a técnicos de laboratorio, higienistas dentales, enfermeras y consejeros sociales, siendo todos imprescindibles para el funcionamiento del servicio externo. Muchas veces el equipo de tratamiento dental está formado por un terapeuta periodontal de tiempo completo, auxiliares dentales con experiencia en trabajo de asistente y técnicos de laboratorio (prótesis).

III A 3.- MATERIAL. El compromiso de proporcionar tratamientos dentales de alta calidad, recalcando la importancia de la prevención, debe reflejarse también en el diseño del medio ambiente. Los centros de tratamiento deben proyectarse para permitir mayor fluidez en el manejo del paciente, de la información y del material dentro de espacios agradables.

Los diferentes tipos de circulación interna en los hospitales están ya perfectamente estudiados, tomando en cuenta la gran diversidad del instrumental dental y las necesidades de almacenamiento de material. Así pues los centros de control de la salud, recalcan el compromiso del personal médico para el estudio de la salud y de la enfermedad dental.

La aplicación de estos principios hace prever un uso sistemático de los servicios hospitalarios por la comunidad dental consciente, además, -- con este nuevo enfoque, el enfermo se sentirá tranquilizado por la presencia constante de un equipo profesional competente en un ambiente agradable y sin el despliegue habitual de aparatos amenazantes.

III.A.4.- RELACION CON LOS DEMAS SERVICIOS DE HOSPITAL. Una relación de colaboración estrecha con los demás servicios hospitalarios es el factor que con más frecuencia mencionan los departamentos dentales externos que funcionan con éxito. Todas las disciplinas comprometidas en el cuidado de la salud del enfermo interactúan de modo armonioso, trascendiendo con respeto mutuo las barreras tradicionales de comunicación

Esta unidad se refleja en el servicio de consulta externa, en la fluidez de circulación de los enfermos ambulatorios de un servicio a otro. Las metas alcanzadas a través de estas vías de comunicación interdisciplinaria se caracterizan por la presencia de un personal dental capacitado para realizar consultas y tratamientos como miembro integral de la familia hospitalaria y comprometido activamente en promover entre el personal médico el conocimiento de la enfermedad dental. El resultado final de esta relación tendrá su expresión en el cuidado "global del enfermo".

III.A.5.- OBLIGACIONES Y FUTURO DE LA ODONTOLOGIA DE HOSPITAL PARA EL ENFERMO AMBULATORIO. El servicio dental de un hospital tiene obligaciones con el enfermo, la comunidad y la educación dental. Es evidente que si

si quiere hacer frente en el futuro, a la carga cada vez mayor del cuidado de la salud dental, los prejuicios tradicionales deben sufrir cambios importantes. La imagen actual que quisiéramos destacar no deja lugar a las distinciones entre enfermos de "hospital" y "privados" ni para la designación de pacientes como "caso clínico". Para crear una población socioeconómica mezclada de enfermos es esencial suprimir la segregación económica -- que determina la elegibilidad.

La enseñanza y el progreso científico deben ser también objetivos del servicio dental para enfermos ambulatorios; la evaluación constante de la calidad de los programas de enseñanza asegura el logro de este objetivo. Las tendencias actuales sugieren que en el futuro la educación dental será sostenida en gran parte por los recursos académicos disponibles en el hospital. De ésta unión nacerá una generación nueva de dentistas capaces de prestar servicios de gran calidad tanto en el medio hospitalario como en la comunidad; el servicio dental del hospital será entonces para el dentista simplemente una extensión de su práctica privada.

#### II.B.- ODONTOLOGIA EN EL ENFERMO HOSPITALIZADO.

A medida que un número creciente de hospitales proporcionen centros de tratamiento, centros de salud para enfermos ambulatorios y salas de admisión para 24 horas, los dentistas tendrán mayores oportunidades para desempeñar un papel importante en la odontología preventiva y general -- bajo control hospitalario y para proporcionar tratamientos odontológicos a enfermos hospitalizados a corto o largo plazo debido a padecimientos médicos concomitantes.

No cabe duda de que la aceptación y el reconocimiento crecientes de la odontología como parte integral del concepto del cuidado global del enfermo, aunado al aumento continuo de la población geriátrica, proveerán a los dentistas de una masa, también creciente de enfermos. Así, los enfermos con padecimientos médicos y los ancianos necesitarán cuidados dentales completos y los procedimientos realizados en el enfermo hospitalizado ya no estarán limitados únicamente a la cirugía bucal. El dentista general descubrirá entonces que el hospital proporciona el medio adecuado para el tratamiento dental comprensivo del enfermo con diabetes no controlada, reumatismo cardíaco, enfermedad coronaria avanzada, válvulas cardíacas artificia-



les etc.

Teniendo en cuenta estos factores, se debe tener atención especial al protocolo seguido para la admisión del enfermo en un servicio dental de hospital así como a los expedientes de los enfermos que son un instrumento importante en el suministro del cuidado total.

### III.B.1.- PROCEDIMIENTOS PARA LA ADMISION DEL ENFERMO

El dentista debe conocer los estatutos, reglas y reglamentos del hospital donde pertenece a fin de seguirlos para admitir a un paciente. El trámite de admisión del enfermo implica una llamada a la oficina de admisión del hospital para hacer una reservación para el enfermo y otra llamada a la sala de operación o al servicio de odontología general para concretar una cita para el enfermo.

#### EXPEDIENTE DEL HOSPITAL

La forma de los expedientes de hospital no varía mucho de un hospital a otro. Los elementos fundamentales del expediente son:

- 1.- Hoja de información del enfermo (diagnóstico de admisión, dirección, edad, sexo, pariente cercano etc).
- 2.- Signos vitales (expediente con anotaciones diarias).
- 3.- Notas de la enfermera
- 4.- Historia clínica y examen físico.
- 5.- Hoja de prescripciones y de órdenes
- 6.- Fórmula de consentimiento firmada por el enfermo.
- 7.- Pruebas de laboratorio (análisis de orina, radiografías, electrocardiograma, análisis de sangre, etc.)
- 8.- Notas sobre evolución (notas diarias de evolución y de salida del hospital).
- 9.- Resumen al ser dado de alta el enfermo.

A pesar de la información numerosa que pueda contener el expediente el valor de esto dependerá del médico que lo redactó, ya que es el reflejo directo de su capacidad para estudiar de modo ordenado a un enfermo. Teniendo en cuenta este factor, analizaremos a continuación los puntos que han de estudiarse para cada una de las partes del expediente cuando se admite a un enfermo en el servicio dental de hospital:

1) INFORMACION DEL ENFERMO Y NOTAS DE LAS ENFERMERAS. Después del registro en la oficina de admisión donde se llena la hoja de información del enfermo, este es conducido a su cuarto.

Se anotan las observaciones iniciales de los signos vitales (temperatura, presión arterial, respiración, pulso, peso, etc.).

Las enfermeras apuntan el motivo de la admisión y el estado del enfermo (grave, ambulatorio, o con dolor). También deben señalarse las alergias y los medicamentos tomados. Después las enfermeras deben anotar cada día los cuidados de enfermería y sus observaciones sobre la evolución del enfermo en el hospital.

2) HISTORIA CLINICA Y EXAMEN FISICO. Después de la evaluación dental y de las anotaciones iniciales hechas en el expediente, es necesario tomar la historia clínica y hacer un examen del estado físico de todos los enfermos (ver capítulo II).

Generalmente un médico del hospital toma la historia clínica y realiza el examen físico del enfermo admitido en el servicio dental; puede ser el médico consultado por el dentista o el médico residente, designado por el hospital para examinar los enfermos dentales de primer ingreso.

Todos los enfermos dentales deben ser sometidos a la misma evaluación médica básica que los enfermos admitidos en los otros servicios. Un doctor, miembro del personal médico, debe ser responsable del cuidado de cualquier trastorno médico existente o que pueda surgir durante la hospitalización de los enfermos dentales.

3) ORDENES. Las ordenes escritas por el médico o el dentista pertenecen a dos tipos; diagnóstico y terapéutico. Las órdenes diagnósticas incluyen las pruebas que han de realizarse para la evaluación del enfermo. Las ordenes terapéuticas comprenden todos los medicamentos, observaciones y planes de tratamiento que necesita el enfermo.

4) CONSENTIMIENTO DEL ENFERMO. En algunos hospitales el enfermo recién ingresado debe firmar una forma especial de autorización para realizar cualquier procedimiento juzgado necesario. Generalmente, el enfermo debe dar su consentimiento para toda operación o procedimientos como son, radiografías con técnicas especiales, biopsias, etc... y el enfermo debe firmar la autorización dentro de las 24 horas que preceden a dicho procedi-

miento, llevando la autorización y la atestación del médico según las reglas vigentes en el hospital. Con frecuencia se hacen también observaciones acerca de las posibles complicaciones inherentes al procedimiento. El término medicolegal que suele utilizarse para este tipo de permiso es "Consentimiento informado".

5) EXAMENES MEDICOS DE LABORATORIO. Las siguientes explicaciones de los exámenes de laboratorio darán una visión breve de la información que pueden proporcionar las pruebas de admisión comunes, considerando que pueden ser útiles para ayudar al dentista en el estudio del enfermo hospitalizado.

RECUESTO SANGUINEO COMPLETO. El hemograma es indispensable en todos los estudios preoperatorios. Entre otras cosas permite apreciar las posibilidades del enfermo para resistir la acción de un anestésico dado al determinar la capacidad de oxigenación de los eritrocitos.

a) HEMOGLOBINA. El principal portador de oxígeno se encuentra dentro de los eritrocitos y a él se debe el color rojo de la sangre. La hemoglobina disminuida en la hemorragia y anemias se halla aumentada en la hemoconcentración y policitemia. La hemoglobina y el número de eritrocitos no siempre aumentan o disminuyen paralelamente, hecho que puede ser importante para el diagnóstico diferencial de las anemias. En la anemia por deficiencia de hierro (microcítica) la disminución de la hemoglobina es mayor que la de los eritrocitos, ocurriendo a la inversa en la anemia pernicioso. Los niveles normales de hemoglobina oscilan entre 12 y 18 g/100 ml de sangre. Cuando el nivel de hemoglobina es inferior a 10 g/100 la mayoría de los anestésicos generales no deben utilizarse.

b) HEMATOCRITO. Mediante esta prueba se mide el volumen relativo de células y plasma en la sangre. En las anemias y después de una hemorragia el índice hematocrito es bajo, mientras que en la policitemia y deshidratación es alto. Los límites normales del índice oscilan entre 40 a 50 mm de glóbulos rojos/100 mm de altura de columna en los varones y entre 35 a 40 mm en las mujeres.

c) RECUESTO DE GLOBULOS ROJOS. Los eritrocitos o glóbulos rojos contienen la hemoglobina, portador principal del oxígeno en la sangre. Un aumento en el número de eritrocitos puede indicar hemoconcentración (canti-

dad insuficiente de agua en la sangre) o policitemia, que se caracteriza -- por valores elevados y constantes de glóbulos rojos. Una reducción del número de eritrocitos puede deberse a hemorragia o anemias de diferentes tipos. Los límites normales oscilan entre 4 a 6 millones/mm<sup>3</sup>.

d) RECUENTO DE GLOBULOS BLANCOS. Los leucocitos o glóbulos blancos -- desempeñan un papel importante en defensa del organismo contra los micro -- organismos invasores puesto que combaten la mayor parte de las bacterias -- nocivas. Un aumento en el número de leucocitos suele observarse en las in -- fecciones; también puede ocurrir en otras enfermedades e inclusive después -- de un ejercicio violento, trastornos emocionales, enfermedades sanguíneas -- y anestesia. El número de leucocitos disminuye en las discrasias sangü -- neas, infecciones muy graves y envenenamientos por medicamentos o substan -- cias químicas. Los límites normales oscilan entre 4 000 y 11 000/mm<sup>3</sup>

Existen varios tipos de glóbulos blancos que pueden identificarse -- examinándolos bajo microscopio. Es útil conocer las proporciones de los di -- ferentes tipos de leucocitos, ya que los cambios de dichas proporciones pue -- den indicar la presencia de una enfermedad determinada. Se observa un aumen -- to de neutrófilos (leucocito polinuclear, teñible por colorantes neutros) -- en la mayoría de las infecciones bacterianas. El número de eosinófilos (cé -- lulas polinucleares que se tiñen con la eosina) aumenta en las infestacio -- nes por parásitos y en los trastornos de tipo alérgico. Los basófilos (célu -- las polinucleares que se tiñen por los colorantes básicos) pueden aumentar -- en algunas discrasias sanguíneas. Los linfocitos suelen aumentar en el sar -- rampión y en varias infecciones bacterianas agudas o crónicas. Durante la -- convalecencia de infecciones graves, en la enfermedad de Hodgkin y en las -- enfermedades de almacenamiento de lípidos puede haber aumento del número -- de monocitos. El mecanismo de estas variaciones no ha sido aclarado. Las -- proporciones normales son las siguientes: neutrófilos 54 a 62%; eosinófilos 1 a 3%; basófilos 0 a 1% linfocitos 25 a 33%, monocitos 4 a 9%.

TIEMPO DE PROTROMBINA (TP). Es una prueba indirecta de la capacidad de coa -- gulación de la sangre. Durante el proceso de coagulación la protrombina se -- convierte en trombin-. Se considera que la tendencia a la coagulación de la -- sangre disminuye dentro de los vasos sanguíneos cuando el nivel de protrombi -- na en la sangre es inferior al normal. Los valores de protrombina en la san --

gre disminuyen en las enfermedades hepáticas, hipoprotrombinemias de los lactantes, deficiencia de vitamina K y después de algunos tratamientos medicamentosos. Niveles bajos de protrombina se observan después de la administración de bis-hidroxícumarina (Dicumarol) o fármacos similares; éstos medicamentos son utilizados como anticoagulantes para prevenir las tromboembolias.

Normalmente el tiempo de protrombina oscila entre 11 a 18 segs., según el tipo de tromboplastina utilizado; estos límites son considerados como 100% normales.

TIEMPO DE TROMBOPLASTINA (TT). Puesto que el tiempo de protrombina evita el sistema intrínseco de coagulación y que el tiempo de coagulación de la sangre total solo refleja trastornos graves de la coagulación es necesario poder disponer de algún procedimiento simple para diagnosticar deficiencias leves o moderadas de los factores intrínsecos de la coagulación. La mezcla fosfolípidos-plasma coagula normalmente entre 60 a 90 segundos cuando el tiempo normal de protrombina es de 11 a 13 segundos. En un enfermo con deficiencia del factor VII se observará un tiempo de tromboplastina normal y un tiempo de protrombina alargado. El tiempo de tromboplastina sirve también para detectar la presencia del anticoagulante en el plasma. Los valores normales de TT varían según los laboratorios y los resultados suelen expresarse en segundos.

GLUCOSA. Esta prueba se realiza para descubrir trastornos del metabolismo de la glucosa. El nivel de la glucosa aumenta en enfermedades como diabetes, enfermedad hepática crónica y actividad exagerada de varias glándulas endocrinas. La glucosa sanguínea puede estar disminuida en los tumores, función insuficiente de algunas glándulas endocrinas, sobredosis de insulina, etc.. Los valores normales de glucosa sanguínea oscilan entre 80 a 120 mg/100 ml de suero o entre 70 a 105 mg por 100 ml de sangre total.

ANÁLISIS DE ORINA. El examen bajo microscopio del sedimento urinario puede revelar datos importantes acerca del estado de las vías urinarias. La presencia de glóbulos rojos en el varón, o en la mujer que no está en la edad de menstruación sugiere sangrado en alguna parte de la vía urinaria desde el glomérulo hasta la uretra. La presencia de glóbulos blancos (células de pus) en el varón o en muestras de orina obtenidas mediante cateterismo en -

la mujer, sugieren infección en las vías urinarias. La presencia de cilindros indica alteraciones de los túbulos renales.

a) pH.- Es una medida del grado de acidez o alcalinidad de la orina. El riñón mantiene el pH sanguíneo normal mediante la eliminación, por la orina, de cualquier exceso de iones que podría alterar el pH de la sangre. El pH de la orina es muy variable y estos cambios no indican ninguna anomalía. Los valores normales de pH oscilan entre 4.8 y 8.

b) CONCENTRACION Y DILUCION. Estas pruebas miden la capacidad de los riñones para concentrar y diluir la orina. Concentraciones y diluciones anormales indican la presencia de alguna alteración en túbulos renales. Límites normales: la densidad específica oscila entre 1.003 y 1.026.

#### 6) NOTAS DE EVOLUCION.

a) NOTA DE ADMISION. Es la primera anotación que se hace en la hoja de evolución del enfermo. Después de haber sido examinado el enfermo. La nota de admisión es una descripción breve del enfermo, motivo de la admisión y plan inmediato de tratamiento del enfermo; cada anotación debe de llevar su fecha.

b) NOTAS DIARIAS DE EVOLUCION. En todos los enfermos del servicio dental se deben hacer observaciones y anotaciones del estado de salud actual por lo menos una vez al día. Estos apuntes permiten seguir fácilmente la evolución del enfermo en el hospital y ayudan a crear una visión global del enfermo y de sus respuestas a las pruebas, procedimientos, medio hospitalario, etc. Cuanto más complicado sea el caso, tanto más detalladas y precisas deben ser estas notas para reducir o evitar errores de tratamiento.

c) NOTA DE SALIDA. Al dar de alta al enfermo se hace una anotación en la hoja de evolución en la misma forma que las notas de admisión y evolución. Por lo general se hace un resumen escrito que debe incluir la edad del enfermo, la fecha de admisión y el motivo de la hospitalización. La nota de salida debe mencionar la extensión de los procedimientos realizados y la disposición del enfermo.

7) RESUMEN FINAL. El resumen que aparece en el expediente al dar de alta al enfermo es redactado siguiendo una forma estándar del hospital y debe hacerse con exactitud y esmero. Es la parte más visible del expediente -

cuando este es sometido a consideración de las comisiones de aprovechamiento, auditoría, y organismos de seguro con participación de terceras partes. Este resumen debe incluir los siguientes elementos:

- 1.- El apellido del doctor, el apellido del enfermo, edad, sexo, número del cuarto, número de registro del hospital y fecha cuando fue dictado el resumen.
- 2.- Fechas de admisión y de salida.
- 3.- Enumeración de los diagnósticos del enfermo 1, 2, 3, etc..
- 4.- Enumeración de las operaciones 1, 2, 3, etc...
- 5.- Enumeración de los agentes anestésicos y de cualquier complicación.
- 6.- Resumen de la historia clínica y del examen físico.
- 7.- Un resumen de la evolución en el hospital.
- 8.- Enumeración de todos los medicamentos, dosis y horario de administración .
- 9.- Resumen de todos los resultados de los estudios médicos de laboratorio.
- 10.- Resumen de los datos radiográficos.
- 11.- Resumen de las consultas, y medicamentos que serán administrados al enfermo después de haber sido dado de alta.
- 12.- Explicación del tratamiento postoperatorio y vigilancia ulterior del enfermo.

Concluiremos por decir que el expediente es el instrumento considerado único para el registro del tratamiento de un enfermo hospitalizado.

### III.C.- EL DENTISTA EN LA SALA DE OPERACIONES.

La sala de operaciones es una de las áreas más importantes dentro del hospital, y es aquí donde se realizan todas las especialidades quirúrgicas. Puesto que la odontología es considerada como especialidad quirúrgica, es importante que el dentista que piense utilizar los servicios de la sala de operaciones esté familiarizado con todas las reglas, procedimientos vigentes y conozca las actividades de la gente que trabaja del otro lado de las puertas de una sala de operaciones.

III.C.1. PERSONAL DE LA SALA DE OPERACIONES. Aunque las personas que giran alrededor del bloque operatorio son muy numerosas, todas las que trabajan en la sala de operaciones tienen una función específica.

a) SUPERVISOR DE LA SALA DE OPERACIONES. Está encargado de la ejecución de todas las reglas y reglamentos referentes a la sala de operaciones. Generalmente estas son elaboradas por una comisión de sala de operaciones compuesta por el jefe de cirugía, el jefe de anestesia y el supervisor de la sala de operaciones. El supervisor de la sala de operaciones puede delegar alguna de sus obligaciones como, por ejemplo, el horario de las operaciones a un asistente o a un empleado especial.

b) ENCARGADO DE LA PROGRAMACION DE LAS OPERACIONES. Este empleado se ocupa del horario de todas las intervenciones quirúrgicas. Para poder disponer de la sala de operaciones es necesario proporcionar a dicho empleado el apellido del enfermo, el tipo de operación que se va a realizar, la duración aproximada del procedimiento, el tipo de anestesia que será empleada y, finalmente, una lista de instrumentos especiales que podrán ser necesarios.

c) ENFERMERA ESTERIL. Está encargada de preparar la mesa del instrumental y de ayudar al cirujano en la mesa de operaciones. A veces, la enfermera ayuda al cirujano durante la operación y tiene también la obligación de pasarle los instrumentos adecuados. Otras veces, especialmente cuando el cirujano opera con algún asistente, la enfermera trabaja solo como instrumentista y protectora del medio estéril.

d) ENFERMERA CIRULANTE. La enfermera circulante se queda en la sala de operaciones sobre todo para disponer de alguien que pueda ayudar en un momento dado, pueda obtener los instrumentos o el material necesario durante la operación y que se preocupe de la comodidad del equipo quirúrgico.

Algunos autores dividen la estructuración de un quirófano en tres áreas principales: zona negra o contaminada (aquí encontramos los vestidores y la recepción u oficina), zona gris o semicontaminada (zona de lavado, esterilización, central de abastos, recuperación y laboratorios), y zona blanca o estéril (es el quirófano propiamente dicho). Estos mismos autores (Guralnick, Kruger, etc...) distribuyen el personal de la siguiente forma; 1 cirujano u operador, 1 instrumentista, 1 anestesista, 2 enfermeras ayudantes, 4 enfermeras circulantes que se dividen a su vez en sépticas y asépticas, y personal auxiliar que tiene campo de acción fuera de la zona estéril.



operatoria comienza con la admisión del enfermo al hospital. Si en el hospital hay residentes de odontología entonces le incumbe al residente revisar las órdenes, consultas, informes de laboratorio y prescripciones especiales del dentista. Antes de la admisión el dentista debe explicar al enfermo la naturaleza del procedimiento que motiva la hospitalización.

Después de firmada y certificada la hoja de autorización, se recomienda añadir una nota aclarando que se explicó al enfermo cuál sería la naturaleza del procedimiento (o a uno de los padres o tutor en caso de menores de edad) y que el enfermo comprendió todas las posibles ramificaciones de la intervención quirúrgica. Después de atender todos los aspectos preoperatorios del caso, el enfermo está listo, desde el punto de vista técnico, para la operación y es cuando el dentista debe prepararse para la intervención.

III.C.3. TÉCNICAS PARA LAVARSE Y VESTIRSE. El uniforme estándar para la sala de operaciones comprende un traje de dos piezas y una bata. Para eliminar el peligro de electricidad estática en la sala de operaciones el dentista, si no lleva zapatos conductores, debe ponerse también en el vestidor, unas "botas" encima de sus zapatos y que le proporcionarán la base conductora. Los gorros y las máscaras se colocan también en el vestidor, si se guardan en este sitio. Actualmente, existen gorros de varios tipos y tamaños. El dentista después de vestirse, pasa a el área quirúrgica para verificar la conductividad eléctrica y al mismo tiempo comprueba, que sala de operaciones le ha sido asignada.

a) TÉCNICA PARA LAVARSE. Generalmente, la técnica de lavado recomendada para una sala de operaciones determinada, está apostada en el cuarto de lavabos y abarca, por lo general, los pasos siguientes:

- 1.- Enjuague manos y antebrazos con agua y después lave con jabón.
- 2.- Limpie las uñas con punzón de madera o limpiador de uñas contenidos en paquetes especiales (gasas impregnadas de jabón quirúrgico).

- 3.- Inicie lavado de 10 minutos haciendo espuma abundante y utilizando ya sea cepillo o esponja. Primero se frota las palmas y dorsos de las manos y los dedos y después los antebrazos. Primero, se lava una mano y el brazo correspondiente y después la otra mano y brazo, repitiendo la operación durante 10 minutos.

4.- Al enjuagar, levante ambas manos para que el agua se escurra por los codos.

5.- Al terminar el lavado de 10 minutos levante las manos y prepárese para entrar en la sala de operaciones.

Si el cirujano debe operar después a otro enfermo, no es necesario repetir el lavado de 10 minutos, únicamente se quitará la bata de operaciones con los guantes puestos. Después se quitan los guantes de manera de conservar las manos estériles y se hace un segundo lavado de tres minutos de duración.

Mientras el cirujano y el asistente se lavan, el anestesista prepara la inducción de la anestesia. Terminado el lavado, el cirujano y su asistente entran en la sala de operaciones. Las puertas giratorias pueden ser abiertas por la enfermera circulante o el propio cirujano. Si el cirujano abre la puerta, debe hacerlo apoyando la espalda contra la puerta y manteniendo las manos levantadas, como si estuviera entrando de espaldas; así se conservan estériles las manos y brazos.

En la sala de operaciones, el equipo operatorio se acerca a la mesa para instrumental. La enfermera estéril, con guantes puestos y vestida, le pasa una toalla al cirujano para que se seque las manos. Para cada mano y brazo se utiliza un lado de la toalla, teniendo cuidado de no secarse más allá del codo y después volver al brazo, puesto que el área arriba del codo no es estéril.

Ahora empieza la "ceremonia" de colocación de la bata y de los guantes. La enfermera estéril toma de la mesa la bata esterilizada, la abre y la coge de tal manera que el cirujano pueda entrar en sus brazos por las mangas. Entonces la enfermera circulante se coloca detrás del cirujano, tira de la bata y ata las cintas de la bata. Durante esta maniobra, las manos no se sacan de las mangas y así la enfermera estéril puede ayudar al cirujano a ponerse los guantes. Puestos la bata y los guantes, el cirujano se aleja de la mesa, con las manos cruzadas a nivel del tórax o con los brazos doblados y apoyados sobre el toráx; el asistente debe adoptar la misma posición.

III.C.4. PREPARACION DEL SITIO DE LA OPERACION. Después de poner la

bata y los guantes se procede a preparar la región donde se realizará la operación. Como la técnica de preparación varía mucho en cada hospital, es importante que el dentista conozca perfectamente el procedimiento seguido en el hospital donde el suele operar.

a) PREPARACION PARA ZONAS INTRABUCALES. Antes de iniciar la técnica de preparación, el cirujano o su asistente debe preguntar al anestesista si el enfermo está listo para empezar la preparación. Si el anestesista considera que sí, entonces el asistente (o el cirujano cuando opera solo) debe informar a la enfermera estéril que el enfermo está listo. Generalmente las soluciones más utilizadas son: solución acuosa de zefirán, solución fisiológica salina normal y alcohol; estas soluciones pueden emplearse indistintamente. La enfermera pasa al cirujano o asistente el recipiente que contiene la solución y varias compresas absorbentes de gasa y porta gasa.

Los puntos básicos de la preparación son los siguientes:

- 1.- Asegurarse que el equipo de anestesia ha sido alejado del sitio de la operación.
- 2.- Preparar las regiones peribucales empezando en la esquina de la boca, siguiendo hacia las mejillas; después de llenar a la periferia no se debe volver al punto de partida.
- 3.- Con compresa nueva e impregnada de solución se repite el procedimiento del otro lado de la cara.
- 4.- Se puede limpiar el interior de la boca. Aunque la boca no sea área estéril y no se pueda esterilizar, algunos cirujanos suelen limpiarla con una compresa antes de empezar la operación. Terminada la preparación, la enfermera circulante toma el recipiente y el portagasa.

b) PREPARACION PARA ZONAS EXTRABUCALES. En este caso la técnica de preparación difiere bastante de la intrabucal. Para una operación extrabucal se debe preparar una zona mucho más grande y que, generalmente se extiende desde el arco cigomático hasta la clavícula y desde justo detrás de la línea media hasta el área auricular posterior, quitando todos los pelos dentro de estos límites. El cabello largo puede recogerse en una gorra. Los puntos importantes de la preparación extrabucal son:

- 1.- La noche anterior a la operación, el enfermo debe lavar varias veces --

con jabón quirúrgico el área descrita, y afeitarse de cerca si tiene barba.

2.- En la sala de operaciones, se lava durante tres minutos el área con jabón con compresa mojada en agua.

3.- Repetir el lavado con jabón durante otros cinco minutos.

4.- Pintar la piel con tintura de zefirán.

5.- Colocar los campos para cubrir al enfermo.

III.C.5.- COLOCACION DE CAMPOS. Terminada la preparación, se procede a cubrir al enfermo. Existen diferentes métodos para colocar los paños, la más sencilla es la de "cuatro paños con campo para tiroides". Si no se dispone de campo para tiroides se puede utilizar una sábana y un campo para -- cistoscopia (pequeño paño rectangular con abertura en el centro). Con esta técnica se colocan primero los paños, después la sábana y luego finalmente el campo para cistoscopia. En ambas técnicas solo queda visible el sitio de la operación.

Una vez cubierto el enfermo, se abre la boca para colocar un abre bocas y aspirar la cavidad bucal y la orofaringe. Para separar la boca de la faringe se coloca un tapón para garuñia húmeda (generalmente se utiliza un tapón para vagina).

En caso de cirugía extrabucal la técnica seguida es algo más complicada. En algunos casos los paños son suturados a la piel para tener un campo operatorio constante. Para operaciones del maxilar inferior, los paños se colocan de tal modo que el ángulo de la boca y el lóbulo de la oreja queden expuestos. El paño superior se fija a nivel del arco cigomático y el paño inferior se coloca a nivel de la glándula tiroides. Lo más importante en la colocación de paños para cirugía extrabucal consiste en descubrir una superficie suficiente y cubrir toda superficie no preparada.

III.C.6.- POSICION DEL EQUIPO OPERATORIO. El cirujano ocupa su lugar a la cabeza de la mesa de operaciones; si es zurdo se coloca del lado derecho. El asistente se pone enfrente del cirujano y la enfermera aséptica o estéril puede quedar del lado izquierdo derecho de la mesa. La mesa para -- instrumental se coloca detrás de la enfermera estéril. La mayoría de las in

intervenciones quirúrgicas se realizan estando de pie el personal del equipo quirúrgico; sin embargo, es posible arreglar la mesa y la posición del enfermo para que el cirujano y el asistente estén sentados. Esto suele hacerse cuando la operación incluye odontología restauradora. Existen unidades móviles que pueden utilizarse en la sala de operaciones, especialmente construidas para odontología restauradora.

III.C.7.- TÉCNICAS ASEPTICAS. La adquisición de los hábitos necesarios para mantener la esterilidad toma tiempo y antes de adquirirlos se cometen muchos errores. Para desarrollar el "sentido" de la asepsia, el dentista-cirujano debe hacer visitas a las salas de operaciones observando con atención todos los detalles y atender las instrucciones de la enfermera - aséptica y de la enfermera circulante para las técnicas de lavado y vestido antes de realizar su primera operación. Los principios a seguir son:

- 1.- Terminado el lavado, mantenga los brazos y manos levantados.
- 2.- Después de poner la bata y los guantes no deje colgar los brazos ni los levante encima de la cabeza.
- 3.- No se olvide que la parte posterior de la bata no es estéril; no trate de alcanzar algo detrás de alguien. Cuando se cruza con otra persona en bata, hágalo espalda a espalda.
- 4.- Estando al lado de la mesa, coloque las manos sobre el campo estéril -- que cubre al enfermo pero sin apoyarse, ya que la presión puede alterar la respiración. No toque la máscara ni el gorro; si necesita que los arreglen pida a la enfermera circulante que lo haga.
- 5.- No se quite la máscara, los guantes, etc., hasta que esté terminada la intervención.

III.C.8.- ATENCION POSTOPERATORIA. Después de terminar la operación, el cirujano debe escribir las prescripciones necesarias. Las órdenes y prescripciones dependen, por supuesto, del estado del enfermo antes de la intervención (trastornos médicos, etc), del procedimiento realizado y finalmente del estado postoperatorio previsto para un enfermo dado.

Generalmente, las órdenes postoperatorias para un enfermo normal, o sea, sin padecimientos médicos concomitantes son:

- 1.- Vigilancia de los signos vitales.
- 2.- Posición en la cama. Inmediatamente después de la cirugía es costumbre tener al paciente boca arriba y en una posición horizontal.
- 3.- Fluidos y comida. El paciente puede empezar a tomar líquidos como agua o té (a menos que haya instrucciones de no hacerlo). Se mandará primero una dieta líquida y molida para continuar. Si el comer o beber provoca náuseas se le suspenderá la alimentación oral y se procederá a alimentarle por vía intravenosa...
- 4.- Analgésicos y sedantes. Se utilizarán en caso que el paciente tenga molestias o dolor en dosis consecutivas cada 4 hrs. durante el primer día. Se le dará un sedante cada noche que permanezca en el hospital.
- 5.- Antibióticos. Generalmente se ordenan en el postoperatorio por los días en que se encuentra en el hospital.
- 6.- Antiinflamatorios. Si la intervención ha sido muy traumática pueden administrarse por vía oral. En caso negativo, con aplicación de hielo sobre la parte intervenida bastará para evitar un edema o hinchazón; durante los tres días siguientes a la operación.
- 7.- Líquidos intravenosos. Se le colocará suero en la vena para proporcionarle las sustancias esenciales como agua, sal, azúcar, proteínas, minerales y vitaminas. También se le podrá poner cualquier tipo de medicamentos a través del suero.
- 8.- Suturas. Dependiendo del caso, se retirarán del tercero al octavo día.

También es necesario escribir de nuevo todas las prescripciones hechas antes de la operación. Después de escribir las órdenes y que el enfermo ha sido llevado al cuarto de recuperación, el cirujano debe dictar el relato de la operación además, la mayoría de las salas de operaciones están equipadas para hacer el dictado instantáneo, mientras el cirujano se acuerda de todos los detalles de la operación que acaba de realizar.

Terminado el dictado, escritas todas las órdenes y después de observar al enfermo en la sala de recuperación, el cirujano puede volver a los vestidores para quitarse la bata, gorra y máscara colocándolos en un recipiente adecuado. En muchos vestidores hay regaderas y el cirujano puede tomar una ducha antes de vestirse. Una vez vestido, el cirujano no puede volver a la sala de operaciones pero puede pasar a la sala de recuperación --- que, generalmente, tiene otra puerta para entrar desde afuera y no por el -

bloque operatorio. Con esta última visita al enfermo, el dentista comprueba que puede dejar al enfermo en el hospital sin demasiadas preocupaciones:

### III.D.- EL PAPEL DEL DENTISTA EN EL SERVICIO DE URGENCIA.

En los hospitales se empieza a observar demanda creciente del servicio de urgencias odontológicas, y el dentista empieza a desempeñar un papel cada vez más importante como miembro del equipo de urgencias. Al asumir esta responsabilidad es esencial para el dentista saber y comprender que los objetivos del tratamiento de urgencia en el hospital pueden diferir de los objetivos del tratamiento del enfermo en el consultorio privado. En efecto, en este último caso el dentista intenta realizar un tratamiento definitivo mientras que en el servicio de urgencias la meta principal es mejorar los síntomas que están presentes. A veces, esto puede ser también curativo aunque las más de las veces simplemente mejora el estado general del enfermo hasta que se pueda establecer un diagnóstico preciso y elaborar un plan adecuado de tratamiento.

Muchos de los problemas encontrados por el dentista en el servicio de urgencias no se adaptan a la definición de urgencia, o sea de poner en peligro la vida del enfermo. Sin embargo, desde el punto de vista del enfermo son urgencias. Además, el dentista tendrá que ocuparse también de verdaderas urgencias como, por ejemplo, en caso del enfermo accidentado con lesiones múltiples cuando parte de ellas afectan la región bucal y maxilofacial. Aunque la mayoría de estos enfermos la responsabilidad del tratamiento le incumba al cirujano bucal y no el odontólogo, todo dentista del personal de un hospital debe tener, por lo menos, conocimientos sumarios de cómo tratar estas urgencias ya que seguramente tendrá que ocuparse de ellas alguna vez.

### III. D.1.- TRATAMIENTO DE URGENCIAS DENTALES COMUNES.

a) DOLOR. El dolor es probablemente el síntoma más frecuente observado por el dentista en el servicio de urgencias. Aunque en la mayoría de los casos el factor causante es evidente, a veces habrá ciertas dificultades para determinar el origen exacto del dolor.

Para poder diferenciar los llamados dolores faciales atípicos de la

de la neuritis y neuralgia más discretas y el dolor verdadero del dolor --- psicógeno, es esencial conocer la inervación sensitiva de las diferentes - estructuras de cabeza y cuello. Cuando se trata de pacientes cuyo dolor no sigue los trayectos anatómicos, que afirman que el dolor ha sido constante desde mucho tiempo, que no presentan signos físicos congruentes con la gravedad de su queja y que son además muy sugestionables se puede pensar en manifestaciones psicógenas.

El estudio apreciativo de las diferentes características del dolor - es también útil para determinar su origen. Así, un dolor agudo y lacinante sugiere lesiones cutáneas o de la mucosa o una inflamación pulpar. Un dolor sordo y pulsátil surge generalmente del periostio, hueso o ligamento periodontal. En cambio una lesión del tronco nervioso produce ya sea dolor de -- carácter intenso, paroxístico y lacinante como puede observarse en la neuralgia del trigémino.

b) DOLOR ODONTOGENO.- El diagnóstico del dolor odontógeno no debe -- presentar ninguna dificultad. Cuando se sospecha dolor de origen odontógeno, la percusión de los dientes o la palpación de los tejidos periapicales suele revelar la región que provoca el dolor. Las radiografías son también úti les para descubrir los sitios de alteraciones patológicas en dientes y ma- xilares. Como puede haber dolor referido de un maxilar a otro, es preciso - tomar radiografías de mabos maxilares, superior e inferior. Si las radiogra fías ningún motivo del dolor las pruebas de vitalidad pulpar (eléctricas o térmicas) pueden revelar la presencia de pulpa hiperémica o necrótica. La - infiltración selectiva o el bloqueo del nervio con anestésico local puede - utilizarse para confirmar el diagnóstico.

c) DOLOR DESPUES DE LA EXTRACCION. El enfermo con dolor después de - la extracción es otro tipo de paciente visto con frecuencia en el servicio de urgencias. Generalmente, este tipo de dolor no dura más de 12 a 24 horas y puede ser controlado mediante la aplicación de frío y la administración - de un analgésico.

El dolor que dura más de 24 horas o el dolor que empieza 3 a 5 días después de la intervención se debe casi siempre a una infección. Este dolor tardío suele surgir ya sea del hueso alveolar (osteítis alveolar, "alveoloseco") o del periostio (periostitis séptica), o simultáneamente de ambas --



estructuras. En caso de periostitis séptica el tratamiento local se reduce a la aplicación externa de calor húmedo y al uso de enjuagues bucales tibios con solución salina fisiológica isotónica; el empleo de analgésicos generales es el método más eficaz para disminuir el dolor. Los antibióticos son empleados solo cuando hay elevación considerable de temperatura o formación de pus.

El dolor de la osteítis alveolar es tratado tanto localmente como con analgésicos generales. El tratamiento local consiste en la irrigación de los alveolos para eliminar el material necrótico u otros detritus, la irrigación es seguida de colocación de eugenol, wonder-pack, o de algún anestésico tópico como benzocaína sobre gasa estéril o en forma de pasta. Nunca se debe recurrir al raspado y los antibióticos solo se utilizarán en casos muy raros de supuración.

d) DOLOR DE LA ERUPCIÓN DENTARIA. Como la erupción dentaria es acompañada a menudo de dolor, desasosiego, febrícula (fiebre ligera) y descarga nasal, el niño es llevado al servicio de urgencias porque los padres sospechan una enfermedad de las vías respiratorias superiores. Sin embargo, el examen de la boca muestra que los tejidos sobre los dientes salientes están sensibles, rojos, y edematizados. A veces, puede observarse una tumefacción azul purpúrea y fluctuante (quiste de erupción) sobre la corona del diente.

Para el tratamiento se administra un analgésico leve como aspirina y se hacen aplicaciones de algún anestésico tópico; el chupar cubitos de hielo ayuda también a disminuir el dolor. La incisión de la encía no está indicada, a menos de haber un quiste de erupción, ya que la intervención quirúrgica solo aumentará el malestar y puede predisponer a infecciones secundarias.

e) DOLOR DEL SENO MAXILAR. La sinusitis maxilar es uno de los trastornos más comunes que siempre deben de tomarse en cuenta al hacer el diagnóstico diferencial del dolor dental. El dolor que provoca esta enfermedad suele describirse como continuo, pulsátil, e intensificado por los cambios de posición. Aunque el sitio del dolor es en la mayoría de los casos infraorbitario, también puede irradiar hacia la mejilla y región frontal. A menudo el enfermo se queja de dolor en los premolares y molares. El dolor en va

rios dientes posteriores del maxilar superior, con pocas o ningunas caries, o restauraciones profundas, debe hacer sospechar inmediatamente una sinusitis maxilar. La presencia de sensibilidad dolorosa infraorbitaria, temperatura elevada, descarga nasal o prenasal y "nubosis" u opacidad del seno en las radiografías (vista de Water) ayudarán a confirmar el diagnóstico.

El tratamiento inmediato de la sinusitis maxilar comprende el empleo de antibióticos, un analgésico para el dolor y gotas nasales de efedrina o neosinefrina para contraer la mucosa nasal y mejorar así el drenaje del seno. Como la sinusitis no es un trastorno dental, la vigilancia y tratamiento ulterior deben realizarse bajo vigilancia del otorinolaringólogo.

f) SINDROME DOLOROSO DE DISFUNCION MIOFACIAL. Estos enfermos pueden acudir a veces al servicio de urgencias debido a un dolor intenso en la región preauricular asociado con cierta dificultad para abrir la boca. La palpación de los músculos de la masticación suele revelar la presencia de zonas de sensibilidad dolorosa, especialmente en los músculos masetero y temporal. Sin embargo la palpación lateral o intrameatal de la propia articulación temporomandibular no suele despertar dolor. Además en la mayoría de los casos no hay signos radiográficos de cambios patológicos en las estructuras de la articulación.

Puesto que los síntomas del síndrome doloroso de disfunción miofacial son provocados por un espasmo de los músculos masticatorios, el tratamiento inicial debe incluir el empleo de Diazepam que posee propiedades sedantes y de relajación muscular; un analgésico leve para el dolor; la aplicación de calor húmedo a los músculos dolorosos; y limitación de los movimientos del maxilar inferior. En muchos enfermos este tratamiento es suficiente para curar el síndrome.

g) DOLOR EN LA ARTICULACION TEMPOROMANDIBULAR. La artritis de la articulación temporomandibular puede producir dolor y disfunción mandibular muy parecidos al síndrome doloroso de disfunción miofacial. Sin embargo como el tratamiento es diferente es esencial distinguir una enfermedad de otra. Un signo diferencial importante es el hecho de que los enfermos con artritis suelen presentar sensibilidad dolorosa en la articulación. Además las radiografías muestran a menudo algunos cambios en las superficies articulares de los cóndilos. Como la artritis suele afectar varias articulacio-

nes, esto puede ser otra característica de diferenciación y, aún cuando los trastornos clínicos y radiográficos son imprecisos, la historia clínica puede ser reveladora al señalar que la articulación temporomandibular no fue la primera articulación que se vio afectada por el proceso artrítico.

Aunque la artritis temporomandibular puede ser el sitio de los mismos tipos de artritis que afectan a cualquier otra articulación, los tipos que con más frecuencia se encuentran en este lugar son la artritis degenerativa y la reumatoide. En la mayoría de los casos, la aspirina es el medicamento de elección para aliviar el dolor y reducir una posible inflamación asociada con la artritis mientras se trata de establecer el diagnóstico definitivo. El empleo de calor húmedo y la limitación de la función son también procedimientos auxiliares útiles.

h) DOLOR IDIOPATICO. Gran número de enfermos acuden al servicio de urgencias quejándose de dolor bucal o facial sin que se pueda encontrar causa aparente del dolor. En la mayoría de los casos el dolor dura desde hace tiempo, aunque desde el punto de vista del enfermo, se ha vuelto ahora tan intenso e intolerable que debe considerarse como urgencia. Para estos enfermos es preciso prescribir la combinación de un analgésico más sedante o tranquilizante para procurarles cierto bienestar mientras se llega a establecer un diagnóstico exacto y se pueda iniciar el tratamiento definitivo.

#### TUMEFACCION.

Generalmente, las tumefacciones bucales y faciales de naturaleza aguda son provocadas por traumatismos, infecciones, obstrucción de las glándulas salivales, o alergia. Como el tratamiento varía bastante en cada caso y puesto que un tratamiento considerado como excelente para una enfermedad puede estar contraindicado para otra, es importante tratar de establecer un diagnóstico exacto antes de emprender el tratamiento específico.

a) TUMEFACCION TRAUMATICA.- Por lo general no hay ninguna dificultad para establecer el diagnóstico de tumefacción por traumatismo. La aplicación de compresas frías o de hielo (30 min. por hora) sobre la región hinchada se utiliza para disminuir la tumefacción si el enfermo es visto durante las primeras 12 a 24 horas que siguen a la lesión traumática. Después de las primeras 24 horas, se utilizan aplicaciones de calor húmedo para eliminar el edema y las equimosis. Los preparados de enzimas son, por lo gene-

ral, ineficaces para acelerar la resolución de tumefacciones de origen traumático.

b) TUMEFACCION PROVOCADA POR INFECCION ODONTOGENA. La mayoría de las tumefacciones de las regiones bucal, facial, y cervical son de origen odontógeno. Las infecciones no controladas de los dientes deben considerarse como urgencias verdaderas puesto que pueden propagarse hacia arriba hasta el seno cavernoso o hacia abajo hasta el cuello, y muchos de estos enfermos necesitan ser hospitalizados. En estos casos es esencial comprobar si no hay trastornos respiratorios; un obstáculo en la vía aérea requiere el uso de -traqueotomía.

El tratamiento específico de la infección depende del grado de la infección y de la respuesta del enfermo. El uso de antibióticos permite recurrir a la intervención quirúrgica precoz en la mayoría de los casos, reduciendo así las posibilidades de aparición de complicaciones ulteriores. Aunque la elección inicial del antibiótico sea asunto empírico, siempre que sea posible se debe mandar al laboratorio una muestra de pus o exudado para cultivo aerobio y anaerobio de los microorganismos causantes y para pruebas de sensibilidad a los antibióticos. Esto permite una elección racional del fármaco en caso de que fuera ineficaz el antibiótico inicial.

c) TUMEFACCIONES DE LAS GLANDULAS SALIVALES. La tumefacción consecutiva a la obstrucción de un conducto por infección o un sialolito afecta, -por lo general, las glándulas submandibulares y parótidas, aunque también -puede quedar afectada la glándula sublingual. Como estas tumefacciones aparecen bruscamente y son muy dolorosas durante las comidas, algunos enfermos buscan ayuda en los servicios de urgencia.

La primera etapa del tratamiento de estos pacientes consiste en tomar una historia clínica detallada y realizar un examen cuidadoso para descartar posibles paperas. Si los resultados son negativos, es necesario hacer un examen radiográfico en busca de la presencia de un sialolito. Nunca debe explorarse un conducto sin haber obtenido previamente una radiografía, ya que la sonda puede empujar al cálculo salival hacia el interior de la --glándula, haciendo más difícil su remoción. Si existe un cálculo en el conducto y si es fácilmente accesible, se le puede eliminar mediante procedimiento quirúrgico como medida de urgencia cuando el enfermo está muy moles-

to, Si el sialolito se halla dentro de la glándula, o si la obstrucción es causada por una infección primaria, el tratamiento inmediato debe incluir la administración de un analgésico para el dolor, de atropina para disminuir el flujo de saliva y de un antibiótico para disminuir la infección. Las tetraciclinas son el antibiótico más indicado en estos casos ya que son excretadas en concentraciones elevadas por la saliva.

El mucocele o la ránula, que aparecen bruscamente, pueden ser también motivo de consulta en el servicio de urgencias. Por lo general, estas lesiones no son dolorosas y son consecuencia de una lesión del conducto o de una rotura espontánea con escape de saliva hacia los tejidos donde finalmente queda encapsulada. El color azulado y la fluctuación son signos característicos. Los mucoceles ocurren generalmente sobre los labios, carrillos o paladar, mientras que la ránula se desarrolla en el suelo de la boca y afecta la glándula sublingual. El tratamiento quirúrgico de estas lesiones no es de tipo urgente y puede hacerse como procedimiento electivo.

d) TUMEFACCIONES ALÉRGICAS. Suelen ocurrir bruscamente con signos -- prodrómicos de prurito o sensación urente. La tumefacción es blanda, no dolorosa y de bordes indefinidos; los sitios de aparición más frecuentes son los labios, carrillos y lengua, los medicamentos son la causa más común de las reacciones alérgicas vistas por el dentista. Los fármacos que más a menudo provocan reacciones alérgicas son la penicilina, el ácido acetilsalicílico, la procaína y los barbitúricos. Por lo general, las tumefacciones de tipo alérgico aparecen inmediatamente después del contacto con el alérgeno, aunque en algunos casos pueden ocurrir una o dos semanas después.

Para el tratamiento de urgencia de una tumefacción alérgica se hace una inyección subcutánea de 0.5 ml de adrenalina al 1:100, añadiendo ya sea un antihistamínico inyectable, o si está indicado, un preparado soluble de cortisona de acción rápida. Cuando existe la posibilidad de que la tumefacción produzca una obstrucción respiratoria, el enfermo deberá ser hospitalizado para observación.

#### HEMORRAGIA.

La hemorragia puede ser una de las urgencias más graves encontradas por el dentista. Generalmente es consecutiva a una intervención quirúrgica

aunque también puede ser el resultado de un traumatismo accidental; una causa menos frecuente de sangrado bucal es algún defecto en el mecanismo de la coagulación. En todos los casos el tratamiento de urgencia es el mismo esencialmente.

La primera medida terapéutica consiste en ejercer presión directa sobre la herida o sobre un punto de presión de la arteria principal que irriga la región para controlar o disminuir el sangrado. Dentro de la boca esto puede realizarse mediante presión manual o haciendo que el enfermo muerda sobre un tapón de gasa. Cuando se trata de vasos grandes y accesibles se pueden colocar pinzas.

Después de lograr el control temporal de la hemorragia, el dentista debe comprobar el estado de la circulación tomando el pulso y la presión arterial. Si se observan signos de choque como pulso rápido y débil, presión arterial baja, palidez y piel fría y viscosa, el enfermo debe colocarse en posición de tren de Lenburg, se administra oxígeno y se inicia la infusión intravenosa de solución de Ringer con lactato. El dentista pedirá la ayuda del personal médico.

Después de haber tomado las medidas necesarias para estabilizar la circulación, el paso siguiente consiste en determinar el sitio exacto de la hemorragia. En algunos casos se observa un rezumamiento capilar generalizado, mientras que en otros hay hemorragia de un vaso claramente visible.

El rezumamiento capilar de los tejidos blandos puede detenerse mediante suturas por capas de la herida y cura de compresión. Cuando los vasos son grandes y visibles se colocan pinzas y se hace la ligadura. Si la hemorragia ocurre en el sitio de extracción, el tratamiento depende de si sangra la encía o el hueso, o ambos. Se puede detener la hemorragia gingival suturando los bordes de la herida; de la misma manera se puede controlar la hemorragia del hueso si es posible aproximar los márgenes. Si es imposible realizar la sutura, se taponará el alveolo con material absorbible (esponja de gelatina o celulosa oxidada) manteniéndolo en su sitio mediante suturas gingivales.

Si se sospecha que alguna enfermedad general puede contribuir a la hemorragia, el dentista debe interrogar al paciente acerca de tratamientos con anticoagulantes, antecedentes de hipertensión, discrasias sanguíneas,

enfermedades hepáticas, ictericia, diarrea persistente o tratamientos prolongados con antibióticos o salicilato. Cuando se sospecha deficiencia de protrombina, se administra vitamina K por vía endovenosa. Las pruebas de laboratorio permiten determinar cual es el trastorno específico.

#### INFECCION.

La mayoría de las infecciones vistas por el dentista en el servicio de urgencia son de origen dental, y pueden acudir enfermos con infecciones periodontales como absceso paradontal, pericoronitis, gingivitis ulceronecrotante aguda y diferentes formas de estomatitis viral.

a) **ABSCESO PERIODONTAL.** La mayor parte de éstos son intrabucales y próximos al borde gingival. Generalmente, la vitalidad dental está conservada aunque puede ocurrir necrosis pulpar por propagación de la infección a través del ápice o debido a penetración a través de un conducto accesorio. El tratamiento realizado durante las primeras etapas del absceso, consiste en la eliminación de los cálculos e irrigación de las bolsas paradontales que serán examinadas en busca de cuerpo extraño. Este tratamiento será aplicado siempre y cuando el hueso que queda sea suficiente para permitir la retención del diente. Si es imposible salvar el diente, este debe extraerse. En caso de abscesos verdaderos y cuando se quiere conservar el diente, se debe drenar el absceso abriendo la bolsa paradontal a nivel del borde gingival con una sonda roma. Generalmente, no es necesario administrar antibióticos pero se debe prescribir un analgésico para el dolor.

b) **PERICORONITIS.** Puede desarrollarse alrededor de cualquier diente saliente, pero es más frecuente a nivel del diente parcialmente o del tercer molar inferior incluido. El enfermo presenta dolor y trismo y puede haber fiebre y linfadenopatía; los síntomas se agravan cuando el tercer molar superior muerde sobre los tejidos inflamados. Como la infección pericoronar del tercer molar inferior puede propagarse hacia atrás en el espacio pterigomandibular, la pericoronitis puede considerarse como urgencia potencial.

El tratamiento de la pericoronitis depende de si se quiere o no conservar el tercer molar. Si se piensa extraer el diente, el momento de su eliminación depende de la gravedad de la infección y de la posición del diente. Si la infección no es grave y no sea necesario quitar hueso, se pueden administrar antibióticos y extraer el diente durante la primera cita.

Cuando la infección es muy aguda, se hará un tratamiento de urgencia con -- irrigación debajo del colgajo, administración de antibióticos y extracción del tercer molar superior si ocluye contra los tejidos inflamados. El mismo tratamiento está indicado cuando la inclusión del tercer molar es muy considerable y será difícil extraerlo. Cuando se quiere conservar el tercer molar que erupciona, la infección es tratada mediante irrigación y antibióticos, pero no se extrae el tercer molar superior que ocluye contra el inferior. Para impedir la mordida sobre los tejidos inflamados y permitir una resolución más rápida de la infección, se coloca sobre las superficies oclusales un bloque hecho de resina acrílica de polimerización rápida o una placa de base de guatapercha.

c) GINGIVITIS ULCERONECROZANTE AGUDA. Esta puede producir manifestaciones generales graves de toxemia como escalofríos, fiebre elevada, malestar y -- anorexia. La falta de apetito y las dificultades para masticar provocadas por la presencia de úlceras gingivales dolorosas, conducen a la deshidratación que agrava el síndrome. En la mayoría de los casos un tratamiento con desbridamiento supragingival y subgingival, buena higiene bucal, un oxigenante (Salcoseryl en dosis de 1 ampollita de 2 ml./12 horas), terramicina o penicilina por vía bucal, enjuagues bucales y un anestésico tópico para aliviar el dolor y los síntomas agudos en un plazo de 24 a 48 horas.

d) INFECCIONES VIRALES. Aunque varias infecciones virales pueden afectar la cavidad bucal, la gingivostomatitis herpética primaria es la que con más frecuencia podrá ver el dentista en el servicio de urgencias de un hospital. La enfermedad, que ocurre principalmente en los niños y adultos jóvenes, se caracteriza por fiebre alta, cefalea, anorexia y malestar. El examen de la boca muestra una inflamación intensa de las encías y además de la mucosa bucal, presencia de numerosas vesículas, úlceras dolorosas sobre labios, lengua, carrillos, paladar y faringe. La linfadenopatía regional es un signo constante.

El tratamiento es sintomático; las atomizaciones tópicas o los enjuagues con anestésico disminuyen el dolor y facilitan la toma de líquidos. A veces es necesario hospitalizar a los niños pequeños para administrarles líquidos intravenosos y evitar así la deshidratación. Los antibióticos se administran para prevenir o eliminar la infección bacteriana secundaria de las úlceras bucales.



## LESIONES TRAUMATICAS.

La mayoría de los enfermos con lesiones traumáticas son examinados primero en el servicio de urgencias. Estas lesiones pueden afectar los maxilares, los huesos de la cara, dientes, así como los tejidos blandos bucales y faciales.

Para asegurar una vía aérea adecuada, se examina la boca en busca -- de coágulos sanguíneos, fragmentos de dientes, huesos o dentaduras. Si el -- maxilar inferior está en retroposición a consecuencia de la fractura, la -- introducción de una vía aérea bucofaríngea o nasofaríngea ayuda a mejorar -- la respiración; si esto fracasa se puede recurrir a la traqueotomía. Mien-- tras se establece una vía respiratoria adecuada, el enfermo debe recibir -- oxígeno adicional para poder respirar.

a) FRACTURAS DE LA CARA. Después de estabilizar las funciones vitales y dominar la hemorragia el dentista puede dedicarse al tratamiento de urgencia de las fracturas de la cara. Se administran antibióticos y, cuando es necesario, se proporcionan soportes temporales para el maxilar mediante vendaje o tiras de la tela adhesiva que abarcan la cabeza y barbilla. Si existe otorrea o rinorrea cefaloraquídea no se debe taponar el conducto auditivo o naríz puesto que esto conduce a mayor presión intracraneal y posible infec---ción intracraneal.

Quando el enfermo no presenta trastornos circulatorios, respirato---rios o neurológicos, se pueden colocar alambres o barras de arco sobre los dientes y realizar una contención intermaxilar. Si la reducción es adecuada no habrá necesidad de otro tratamiento; si no, la contención puede servir -- de medida interina hasta que se haga la reducción abierta.

b) LACERACIONES. Siempre que sea posible el tratamiento de las heridas de -- los tejidos blandos debe llevarse a cabo durante las primeras horas que si-- guen al accidente ya que esto reduce las pérdidas de sangre, limita la tumefacción e infección, acelera la curación y disminuye la formación de cicac---trices. Antes del cierre, se hace un desbridamiento cuidadoso de la herida e irrigación con solución fisiológica salina abundante; se colocan pinzas -- en los vasos que sangran y se hace la ligadura. El cierre de la herida se -- hacer por capas, utilizando suturas aisladas con catgut 000 para los músco-- los y tejidos subcutáneos, suturas con seda o nylon 5 ceros para la piel y

suturas con seda o ácido poliglicólico 3 ceros para las mucosas. Es necesario administrar antibióticos profilácticos y proteger al enfermo contra un posible tétanos. En los pacientes que fueron inmunizados durante los cinco años anteriores, una inyección subcutánea de 0.5 ml. de anatoxina tetánica es suficiente. En los enfermos no inmunizados, además de iniciar la inmunización activa, se administran 250 unidades de globulina inmune tetánica humana. Se utilizará la antitoxina tetánica (suero de caballo) únicamente --- cuando es imposible conseguir la antitoxina humana. En este caso es necesario realizar pruebas cutáneas para determinar la sensibilidad del enfermo.

c) FRACTURA DEL PROCESO ALVEOLAR Y MOVILIDAD DENTARIA. La fractura del proceso alveolar y la movilidad dentaria se observan con frecuencia en las lesiones traumáticas de la cara y maxilares. La decisión de conservar los --- dientes afectados depende de la extensión de sus caries, de si los dientes están fracturados, del grado de movilidad y desplazamiento y del estado de sus estructuras de unión con el hueso. Aún cuando el dentista presiente que finalmente tendrá que extraer los dientes, debe hacer lo posible para preve nir la pérdida excesiva del hueso alveolar. Por lo tanto, desde un princi pio se hace la reposición del hueso alveolar y se estabilizan los dientes - mediante férulas para que pueda ocurrir la cicatrización ósea; solo después se hace un estudio del estado de los dientes y, si es necesario, se procede a su extracción.

#### LUXACION DE LA MANDIBULA.

Las dos causas más frecuentes de la luxación temporomandibular son - el traumatismo externo y la abertura brusca y amplia de la boca. También -- pueden verse luxaciones de la mandibula ocurridas durante un ataque epilép- tico. Cuando hay luxación el cóndilo ocupa una posición anterior al tubércu lo articular donde permanece sujetado por el espasmo de los músculos masti- catorios.

Quando más pronto sea tratada la luxación tanto más fácil será redu- cirla. La reducción se realiza empujando hacia abajo la parte posterior del maxilar inferior para alargar los músculos temporal, masetero y pterigoideo interno espásticos y, después, movimiento hacia atrás el maxilar inferior - para volver a colocar el cóndilo en la cavidad glenoidea. Si la reducción - se hace poco después de ocurrir la luxación, el procedimiento puede reali--

zarse sin anestesia en la mayoría de los casos. En los casos tardíos la infiltración de la región articular con un anestésico local, la administración parenteral de un sedante, o de un anestésico general facilitan la reducción disminuyendo el dolor y relajando el espasmo muscular. Después de la reducción se suele recomendar el porte de un vendaje para sostener el maxilar durante 24 a 48 horas.

#### URGENCIAS MEDICAS EN ENFERMOS DENTALES.

Puesto que los enfermos con urgencias dentales pueden padecer de trastornos generales preexistentes, es posible que algunos factores asociados con el problema dental como tensión emocional, dolor, hemorragia o infección precipite la aparición de tensiones médicas. El dentista debe tener conocimientos acerca de como prevenir estos trastornos ya que muchos pueden evitarse. El obtener la historia médica del enfermo no solo es útil en ese aspecto sino que también permite al dentista prever la posibilidad de aquellas urgencias médicas que, quizá no son totalmente evitables. En el cuadro # 1, están resumidas las urgencias médicas más comunes, su etiología, signos y síntomas, así como el tratamiento inicial. Como generalmente, al surgir bruscamente el trastorno no hay tiempo para establecer un diagnóstico exacto, el dentista debe dedicarse ante todo a la evaluación y mantenimiento de las funciones vitales.

Cuadro 3. Diagnóstico y tratamiento de las urgencias médicas \*

Enfermedad	Causa	Signos y síntomas	Tratamiento
Síncope	Hipoxia cerebral	Desde cabeza hasta pies de color azul, piel pálida y húmeda, pulso rápido al principio, después lento y débil, caída de la presión arterial	Oxigenoterapia, posición horizontal con piernas más elevadas, esperar a que se recupere
Síndrome de hiperventilación	Respiración rápida de forma anormal, cianosis sublingual con de 0.05 sangünea y prurito a algunos respirantes	Hiperventilación; ommulabun ligeta sin dióxido, "entumesamiento" u "enfriamiento" de manos, pies y región perioral; tetania y espasmo carpopedal	Retener respiración o respirar dentro de una bolsa de papel
Angina de pecho	Dismorfia de la irrigación sanguínea del miocardio	Dolor subesternal maldefinido con o sin irradiación hacia el brazo izquierdo, cuello; la presión arterial sube, el pulso se mantiene fuerte	Oxigenoterapia, inhalación de nitrato de amilo o nitroglicerina sublingual a dosis de 0.65 mg
Oclusión coronaria	Ostrucción de la irrigación sanguínea a una parte del miocardio, generalmente debido a trombosis	Dolor subesternal de larga duración; piel fría, sudosa y cianótica, dilatación del pulso débil a menudo irregular, presión arterial baja	Oxigenoterapia, mantener el enfermo elevado, suflato de morfina 15 a 30 mg intramuscular
Insuficiencia cardíaca	Volumen anormalizado del ventrículo debido a fatiga del miocardio	Sentación de angustia; disnea y ortopnea; ruidos pulmonares, o aumento anormal; dilatación de las venas cervicales	Oxigenoterapia, mantener el enfermo elevado, suflato de morfina 15 a 30 mg intramuscular
Accidente cerebrovascular	Hemorragia, embolia, trombosis o espasmo de una arteria cerebral	De valide leve a pérdida de conciencia, diferentes grados de parálisis o parálisis; puede haber afasia; cefalea, náuseas y vómitos	Oxígeno para respiración alterada, mantener la cabeza elevada; no mover al enfermo
Choque	Colapso circulatorio periférico agudo consecutivo al traumatismo, pérdida de sangre o ambas cosas	Enfermo generalmente consciente pero débil y apático; inquietud extrema; sed; presión arterial baja; pulso rápido y filiforme; respiración rápida y superficial	Posición horizontal; mantener el enfermo caliente; solución de Ringer con lactato; plasma o sangre
Coma diabético	Metabolismo insuficiente de los carbohidratos debido a falta de insulina	Pérdida progresiva de la conciencia; entumecimiento de la cara; piel seca; glóbulos oculares blandos y húmedos; boca seca; aliento con olor a fruta; cefalea, apnea, debilidad, dolor abdominal; náuseas, vómitos	Diagnosticar rápidamente y obtener ayuda médica; utilizar azúcar para diagnóstico del choque insulínico
Choque insulínico	Hipoglucemia	Sudación abundante, nerviosidad, cefalea, vértigo, confusión mental; incontinencia urinaria; convulsiones, coma	Administrar glucosa por vía bucal, sublingual o intravenosa
Convulsiones epilépticas	Generalmente idiopáticas	Aura y grata premonstradas, incontinencia, convulsiones y coma	Oxigenoterapia; colocar un tapón sólido entre los dientes; prevenir las lesiones; aflojar la ropa
Ataque de asma	Espasmo bronquial, generalmente por alergia	Espiración difícil y jadeante; cianosis y tos húmeda	Oxigenoterapia; inhalación de aerosol de isoproterenol (1:200), o adrenalina (0.5 ml 1:100) subcutánea
Choque anafiláctico (alérgico)	Reacción alérgica aguda	Colapso brusco circulatorio y respiratorio; pérdida de conciencia; pulso débil o imperceptible; broncoespasmo	Adrenalina (0.5 ml 1:100) subcutánea, oxigenoterapia

\* (Tomado con modificaciones de Laskin, D. M.: The management of emergencies in dental practice (Quintessence Hospital Dentists American Dental Association, 1965, págs 61-62)

## CAPITULO IV

ESPECIALIDADES MEDICAS DE IMPORTANCIA PARA LA ODONTOLOGIA  
HOSPITALARIA.

El medio hospitalario tiene infinidad de disciplinas, y una a una de éstas disciplinas tiene diversidad de acción.- El dentista de hospital debe estar consciente que su especialidad también forma parte de éstas -- disciplinas médicas, y que en un momento dado puede ayudar al diagnóstico de diversas enfermedades relacionando la odontología con otorrinolaringología, oftalmología, dermatología, inmunología, geriatría, pediatría, endocrinología, cirugía, etc. ayudando así a que se de una atención global - al enfermo.- Este capítulo trata de informar sobre las bases de algunas -- especialidades médicas que tienen especial relación con el campo odontológico hospitalario y nos limitaremos a describir las más importantes.

## IV.A.- OTORRINOLARINGOLOGIA.

## OIDO.

El oído está dividido anatómicamente en oído externo (pinna y meato auditivo externo), oído medio (membrana timpánica y huesecillos) y oído interno (cóclea y canales semicirculares).- Hablaremos del oído externo, que puede observarse fácilmente, y de la pérdida del oído, que es la secuela - principal de las enfermedades del oído.

a) PINNA.- La pinna normal presenta una variedad de prominencias -- y de depresiones que son similares en casi todas las orejas.- El hélix, el antehélix (superior e inferior) y el lóbulo deberán ser observados (Fig. - #1).- Cualquier variación de este patrón constituye una anomalía.

Las malformaciones congénitas de la pinna se presentan como anoma-- lías aisladas y pueden estar relacionadas con anomalías del oído medio, ya que la pinna y los huesecillos del oído medio se forman del primero y se-- gundo arcos branquiales.- Por lo tanto, con cada anomalía de la pinna es -

importante valorar y examinar el oído medio.- Esta presentación se ocupará de 3 anomalías.

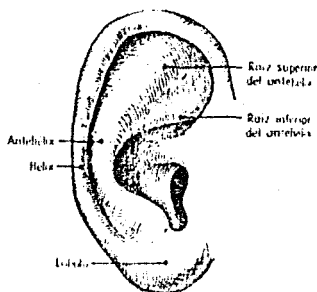


Fig. 1. La pinnula normal, mostrando los dobleces cartilagosos básicos.

La PINNA PROMINENTE resalta del lado de la cabeza más que los 30 - grados considerados normales y constituye la anomalía más simple de la -- pinnula.- Esta anomalía se presenta cuando el cartilago del antelixa no se dobla lo suficiente durante el desarrollo intrauterino.- A los cinco años de edad o después, se debe realizar la fijación de la pinnula o una "otoplastia" cuando la pinnula ya haya alcanzado el tamaño adulto, pero antes de que el niño entre a la escuela, donde su deformidad puede ser motivo de burla.

La OREJA EN ASA se refiere a la porción superior de la pinnula que -- está doblada hacia abajo excesivamente.

La microtia (oreja demasiado pequeña) se presenta en diversos grados, pero todos constituyen problemas cosméticos mayores.- Con frecuencia - el conducto auditivo es estrecho o falta (atresia).- En casi todos los casos, los huesecillos del oído medio están mal formados, fusionados entre - sí o faltan.- La rehabilitación del oído es la primera consideración ya -- que es necesario contar con oído normal desde el nacimiento para poder desarrollar el habla normal y la adquisición del lenguaje.- Los auxiliares - auditivos son útiles para pacientes con atresia bilateral o unilateral.- - Después de los seis años puede realizarse una operación reconstructiva del oído medio si existe sordera bilateral.- La reconstrucción de la pinnula es

la segunda consideración; existen armazones de silástico que se colocan bajo la piel de tal forma que ésta se adose a las prominencias y depresiones para dar una pinna de aspecto casi normal.- Las operaciones siguientes necesarias para reconstruir una pinna de cartílago o hueso son difíciles y dan con frecuencia como resultado una pinna inadecuada.

Las LESIONES DE LA PINNA son más frecuentes en los adultos que en los niños.- Los tumores benignos y malignos comienzan como un pequeño engrosamiento de la piel, generalmente con descamación o formación de costras en la mitad superior del hélix.- Al crecer la lesión se torna dura y nodular.- Está indicada una biopsia en todas aquellas lesiones que no cicatricen en cuatro semanas, ya que no es posible diferenciar el queratoacantoma benigno del carcinoma de células escamosas o el carcinoma basocelular que es menos frecuente.

Pueden presentarse MASAS adyacentes a la pinna.- Las situadas detrás o debajo de la pinna son quistes sebáceos.- Constituyen masas blandas e indoloras que se tornan dolorosas, rojas y se hinchan si se presenta una infección.- Una masa abajo de la pinna puede representar la cola de un tumor de la parótida o un ganglio linfático inflamado por una infección o tumor. En la región anterior a la pinna pueden presentarse quistes benignos ganglios linfáticos y tumores de la parótida.- Las masas de arriba de la pinna suelen ser tumores y deberán ser considerados como malignos.

b) CONDUCTO AUDITIVO.- Los síntomas más frecuentes de los trastornos del conducto auditivo son prurito y supuración.- Se puede observar a un paciente rascándose el oído o puede observarse una descamación gruesa y blanquecina en la piel cercana al conducto auditivo.- Esto suele representar una otitis externa.

Pueden observarse varias substancias saliendo del conducto auditivo; una secreción purulenta representa una otitis externa o una otitis media con pus que pasa a través de una membrana timpánica perforada.- Un exudado espeso y sanguinolento puede acompañar a una infección.- Una secreción pura y sanguinolenta después de algún traumatismo cefálico suele significar fractura del hueso temporal, con posibles daños a la membrana timpánica, huesecillos del oído medio y oído interno.- Cualquier tipo de supu

ración del conducto auditivo exige una valoración otoscópica cuidadosa.- Puede observarse también un meato auditivo externo pequeño.- Esto puede ser un dato aislado o puede estar relacionado con anomalías del oído medio que exigen pruebas auditivas apropiadas y radiografías.

c) PERDIDA DE AUDICION.- El hecho de que el dentista se percate de la pérdida de audición en un paciente constituye una ayuda valiosa para este.- Con frecuencia se descubre que al hablar con un paciente es necesario hablar más fuerte que lo normal.- Esto casi siempre significa que existe pérdida de audición.- Es necesario realizar algunas maniobras diagnósticas simples.

La prueba más conveniente para el oído es utilizar la propia voz.-- Palabras de prueba tales como "papá", "casa", "lago" son palabras habituales y son sonidos fáciles de identificar. Normalmente, con los labios -- del examinador a 5 cm. de cada oído, deberá ser posible oír un murmullo -- suave.- Si el susurro es moderadamente fuerte, podrá sospecharse una pérdida de audición de aproximadamente 20 a 30 decibeles.- Si el susurro es -- fuerte, se sospechará una pérdida de audición aproximada de 50 a 60 decibeles.- Las palabras suaves, moderadas y fuertes significan una pérdida de audición de aproximadamente 80, 100 y más de 110 decibeles, respectivamente.- Es necesario observar que la prueba de un oído sordo con un susurro fuerte o una palabra hablada exige "enmascarar" el oído opuesto "bueno" para evitar una interpretación positiva falsa al desplazarse el sonido alrededor de la cabeza hasta el oído "bueno". - La "máscara" se realiza colocando una pequeña hoja de papel sobre la pinna del oído "bueno" y rascando continuamente con la uña.- A continuación, se presenta la palabra de prueba al oído que ha perdido capacidad.- Las pruebas con diapasón y las pruebas audiométricas son necesarias en todos los casos en que se sospeche pérdida de la audición.

Las pérdidas de audición pueden ser corregidas.- El tratamiento médico para cerumen incluido, otitis media serosa o abuso de aspirina puede corregir la pérdida de audición.- El tratamiento quirúrgico para una membrana timpánica perforada u otosclerosis (un estribo que se ha fijado en un solo sitio por crecimiento excesivo de hueso nuevo) puede corregir la -



pérdida de audición.- Existen diversas variedades de auditivos para mejorar la percepción sonora.- Obviamente, ningún tipo de tratamiento es posible salvo que se reconozca e identifique la pérdida de audición cuando existe.

#### CARA.

Es fácil valorar la piel de la cara y los contornos faciales; aquí se tratará algunos problemas comunes que afectan a la piel de la cara.

a) HINCHAZON DE LOS CARRILLOS.- Normalmente, se inspecciona el carrillo, pero nunca se palpa esta zona.- Si existe una masa localizada, es indispensable realizar un examen con las dos manos.- Si puede palparse algún ganglio pequeño móvil y doloroso, deberá buscarse una infección que pudiera existir en cuero cabelludo, conducto auditivo, párpado, senos o dientes.- Un nódulo móvil duro y no doloroso puede ser un fibroma benigno o una lesión maligna tal como un linfoma o ganglio metastásico.- Un absceso grande fluctuante y doloroso puede ser causado por un ganglio linfático afectado o puede presentarse después de un hematoma infectado por algún traumatismo.- Una masa quística no dolorosa sugiere un mucocelo que también puede ser observado dentro de la boca como una pequeña lesión quística azulada o un quiste sebáceo.- Estas masas en los carrillos deberán incluir un pequeño margen de tejido normal si se realiza su extirpación.

Puede encontrarse una hinchazón difusa en el área del carrillo.- El enrojecimiento sugiere una celulitis que se disemina, quizá debida a una infección por estreptococos.- La mayor parte de las infecciones agudas son causadas por abscesos dentales y por sinusitis maxilar o etmoidal aguda, y con menor frecuencia son fenómenos secundarios a infecciones de la glándula parótida o del oído.- Es necesario aplicar calor localmente antibióticos o algún tratamiento específico de la enfermedad subyacente.- Si existe infección cerca del cantus interno del ojo, puede presentarse una trombosis secundaria del seno cavernoso muy peligrosa.- Estos casos exigen dosis masivas de antibióticos y valoraciones cuidadosas.

b) RECESION DEL MENTON.- Muchos adolescentes y adultos están cons---

cientes de su mentón "débil" o mentón en recesión.- En condiciones normales, el mentón se extiende más hacia delante que el labio inferior.- Cuando existe recesión del mentón, esta relación no se conserva.

## NARIZ.

La nariz, en el sentido estético, puede ser una característica muy atractiva de la cara o puede crear reacciones negativas mucho mayores.- Rara vez apreciamos su función en la respiración hasta que se presenta una obstrucción verdadera, destruyendo el estado normal y exigiendo alivio.- Rara vez muere uno de enfermedades nasales, pero muchos pueden atestiguar que puede provocar angustia, tanto psicológica como fisiológica.

a) PROBLEMAS COSMETICOS DE LA NARIZ.- Para decidir cuándo una persona es atractiva o no, el problema más frecuente es una gran giba dorsal visible de un lado.- Esta giba puede ser de hueso, cartílago o una combinación de ambos.- Sorprendentemente, la corrección de esto, una rinoplastia cosmética, es fácil y suele obtener éxito.- Utilizando anestesia local o general, puede eliminarse la giba por vía intranasal realizando después osteotomías para fracturar y adelgazar el hueso.- El período de hospitalización es de dos a cinco días.- Se coloca una férula sobre el puente de la nariz durante 10 ó 14.- La equimosis palpebral puede durar de una a tres semanas.

La punta de la nariz puede presentar varios defectos.- Puede ser bulbosa (demasiado ancha y grande), inclinada (demasiado cerca del labio superior) o pellizcada (demasiado estrecha justamente arriba de las narinas, con un aspecto comprimido de lado a lado).- Puede hacerse rinoplastia de la punta bajo anestesia local, las incisiones son todas intranasales.- En el período postoperatorio la punta de la nariz es protegida y asegurada con tela adhesiva para conservar su alineación adecuada.

b) PROBLEMAS TRAUMATICOS.- Las lesiones nasales agudas exigen un diagnóstico cuidadoso y un tratamiento inmediato si se desea que este resulte eficaz.- El examen físico de la nariz después de un traumatismo agudo deberá concentrarse en los siguientes puntos:

Laceraciones nasales.- Deberán ser examinadas para descubrir cuerpos

extraños dentro de la herida y para determinar si existe una laceración --- que penetre hasta la vía aérea nasal; la palpación será necesaria para descubrir fracturas asociadas de los huesos propios de la nariz.

Hematomas.- Los hematomas grandes son peligrosos por dos motivos: -- primero, pueden comprimir el cartílago nasal causando isquemia, necrosis y pérdida de substancia.- Además, los hematomas pueden infectarse, causando condritis del cartílago nasal y nuevamente pueden conducir a la pérdida de substancia y de forma.- Cuando el soporte cartilaginoso de la mitad inferior de la nariz es destruido, se crea una deformidad nasal grave. Por lo tanto, el examen inicial deberá incluir un examen intra nasal buscando un hematoma del tabique o un hematoma externo obvio.

Fracturas no desplazadas.- Pueden presentarse con edema o equimosis sobre la nariz, y puede ser observada en la radiografía, el tratamiento es necesario para estabilizar posición.

Fracturas desplazadas.- Pueden ser diagnosticadas con suma facilidad, ya que la nariz es desviada hacia un lado o proyectada hacia adentro; puede ser necesario esperar unos días hasta que la equimosis desaparezca, - permitiendo juzgar la extensión de la desviación y determinar la posición corregida de la nariz después de la reducción.- La anestesia local por infiltración puede ser utilizada con los pacientes ambulatorios, salvo en los niños o adultos sumamente trastornados.- El examen intranasal deberá buscar dislocación del tabique que acompaña frecuentemente a las fracturas de los huesos propios de la nariz.- Es importante colocar nuevamente en su sitio el tabique, para evitar complicaciones posteriores, como obstrucción de la vía aérea u obstrucción del drenaje de los senos.

Dislocación y fractura nasal antigua.- Implica que los huesos propios de la nariz han soldado en una posición desviada o torcida.- Esto puede observarse en pacientes que recibieron lesiones años antes en accidentes deportivos u otras causas.- La cirugía correctiva exige osteotomía de los huesos propios de la nariz para colocarlos en su posición; el objetivo quirúrgico deberá ser tanto cosmético como funcional.

c) LESIONES CONGENITAS.- Puede encontrarse un diente ectópico en el

piso de las fosas nasales.- Esta anomalía se presenta en niños con paladar hendido, y puede causar obstrucción nasal parcial o ser el nido de una infección.

Un seno dermoide congénito presenta una pequeña foseta o abertura a lo largo de línea media del dorso nasal.- Puede no haber antecedentes de supuración, o puede presentarse una leve supuración.- Lo que no es apreciado fácilmente es la extensión interna de la fístula que puede conducir hasta un gran quiste dermoide bajo los huesos propios de la nariz o a la fosa anterior del cráneo.- Las infecciones recurrentes del quiste pueden causar una hinchazón dolorosa de la nariz o supuración de la abertura.- Por el contrario, una infección ascendente puede causar meningitis.- Se aconseja la extirpación quirúrgica oportuna.- Debido a que ésta fístula es tan pequeña, la mayor parte de los otolaringólogos prefieren usar el microscopio utilizado en cirugía del oído para seguir la fístula a través de los tejidos de la nariz.

d) OBSTRUCCION NASAL Y RESPIRACION BUCAL.- La respiración nasal por sí misma solo tendrá efectos secundarios sobre la oclusión dentaria y patología bucal.- El siguiente diagnóstico puede ser hecho por el dentista utilizando la inspección simple:

Las desviaciones del tabique son frecuentes y pueden surgir motivos traumáticos o del desarrollo.- Las desviaciones anteriores o dislocaciones pueden observarse sin equipo especial y deberán inspeccionarse las narinas. En condiciones normales, las aberturas son ovaladas y ligeramente oblicuas hacia la línea media.- Cuando existe una desviación o dislocación anterior, puede haber asimetría de las narinas, o el tabique puede ser observado protruyendo en la vía aérea nasal.- Estas anomalías pueden ser observadas mejor si la punta de la nariz es elevada con el dedo.

Los cornetes nasales inferiores hipertrofiados pueden ser observados como grandes masas que se proyectan de la pared lateral de cada narina y aún pueden tocar el tabique nasal.- Esta puede deberse en parte a alergia, a infección, o a ambas.

Los pólipos se presentan como pequeñas masas carnosas de color rosa

o grisáceo que ocupan toda una narina.- Utilizando una pequeña punta de aspiración, puede desplazarse el pólipo movable de lado a lado para distinguirlo del cornete nasal inferior hichado, que es inmóvil.- Las principales causas de los polipos intranasales son alergia, infección, sensibilidad a la aspirina y fibrosis quística.

Las descargas mucopurulentas o las costras secas de la nariz son señales de infección que pueden causar obstrucción nasal.- La infección puede ser resultado de una rinitis o de una infección del seno.- En todos los casos es necesario solicitar una consulta con el especialista para determinar un programa de tratamiento.

#### SENOS PARANASALES.

a) SINUSITIS MAXILAR.- La sinusitis maxilar aguda es un problema común causado por alguna infección de las vías aéreas superiores o por la nasotomía o los clavados.- Uno o ambos senos pueden estar afectados.- Los síntomas incluyen una sensación de plenitud, presión, dolor sobre el carrillo o todo un lado de la cara y, con frecuencia, obstrucción nasal.- A menudo duele la encía o un grupo de dientes en el mismo cuadrante del maxilar superior relacionado con la infección del seno.- El mejor signo para confirmar el diagnóstico de sinusitis es observar pus fluyendo por el cornete nasal inferior asociado con dolor en el carrillo a la palpación.- En infecciones más graves, puede haber edema y eritema del carrillo y gran sensibilidad en muchos dientes.- La transiluminación se realiza en un cuarto oscuro proyectando una luz brillante sobre el carrillo con la boca abierta para observar si existe un resplandor rosa normal sobre el paladar duro.- Con sinusitis la luz no pasará por el líquido del antro, por lo que el paladar permanecerá oscuro.- Las radiografías de los senos paranasales pueden mostrar una cubierta engrosada u opacidad.- A falta de signos clínicos, las radiografías anormales deberán ser interpretadas con precaución, ya que estos cambios pueden persistir en estados en que ya ha desaparecido la enfermedad.- Los cambios radiográficos asociados con los rasgos físicos o la supuración intranasal o hinchazón del carrillo o enrojecimiento son necesarios para establecer la agudeza de una sinusitis maxilar.- Sin embargo, el dato radiográfico de un nivel de líquido y aire dentro del seno co-

responde a una infección aguda.- El tratamiento es médico y consiste en la utilización de un descongestionante nasal y un antibiótico.

La sinusitis maxilar crónica es menos frecuente y es causada por -- una sinusitis aguda no tratada (o tratada sin éxito). Los síntomas suelen ser supuración nasal crónica y obstrucción nasal.- El dolor facial no es un síntoma frecuente pero puede presentarse.- El examen revelará solamente supuración nasal con edema de las mucosas.- Se recomienda el tratamiento quirúrgico que consiste en irrigación del antro o una operación de Caldwell-Luc.

b) TUMORES DEL MAXILAR SUPERIOR.- Una sinusitis unilateral del maxilar superior en un hombre mayor de 40 años de edad, especialmente cuando no exista infección de las vías respiratorias superiores, deberá ser considerada como la posible existencia de un tumor del seno.- Las alergias y -- las infecciones suelen provocar sinusitis bilateral.- Los síntomas pueden variar desde una sensación de plenitud moderada o dolor hasta dolor grave cuando se presenta la erosión ósea.- Al crecer el tumor puede presentarse en la porción anterior como una masa dura en el carrillo, hacia abajo como protuberancia hacia el seno gingivo bucal o hacia el paladar, arriba como una masa en la órbita desplazando el ojo hacia arriba y provocando diplopía, postero lateralmente hacia la fosa pterigoidea, provocando tris-- mus, o hacia la línea media como una masa intranasal.- Deberá palparse el cuello buscando masas metastásicas cuando cualquiera de los síntomas mencionados sea descubierto.- Se obtiene una biopsia del sitio más fácilmente alcanzado.- El tratamiento es variable y depende del tamaño y la posición del tumor, pero en general, la maxilectomía y la radioterapia son usadas -- solas o combinadas.

c) FISTULAS BUCOANTRALES.- Una fístula bucoantral suele presentarse después de la extracción de los premolares superiores, así como del primero, segundo, y en ocasiones el tercer molar y aún en los caninos.- La sinusitis maxilar se presenta después de la extracción, causando la epitelialización del tracto lo que crea una fístula persistente.- La sinusitis maxilar preexistente no suele ser causa frecuente de fístulas bucoantrales, ya que el dentista sistemáticamente hace radiografías preoperatorias para evi

tar esta complicación.- Las causas no dentales de las fístulas bucoantrales incluyen procedimientos previos de Caldwell-Luc, tumores del maxilar superior y traumatismos al maxilar superior.

Los síntomas más frecuentes supuración (del alvéolo dentario o de la nariz) y dolor (orbital, antral, del maxilar superior, del alvéolo dentario, de cabeza, de oído etc...).

El diagnóstico es confirmado quirúrgicamente cuando el suero tibio con el que se irriga la fístula sale de la cavidad nasal homolateral.- De las radiografías, pueden obtenerse datos adicionales como gravedad de la sinusitis o presencia de una raíz incluida.- El tratamiento está encaminado a controlar la sinusitis utilizando antibióticos, descongestivos nasales, raspado y sutura de las fístulas, irrigación transnasal o cierre quirúrgico.- Cualquier cuerpo extraño deberá ser extirpado quirúrgicamente.

#### BOCA.

a) AMIGDALAS.- Pueden ser observadas si se coloca el depresor lingual a la mitad o las dos terceras partes de la extensión de la lengua y se hace presión firme hacia abajo.- No se provocará el reflejo del vómito si no se toca el tercio posterior de la lengua.- La punta de la lengua deberá estar dentro de la boca y no deberá proyectarse más allá de los dientes.

El tamaño de la amígdala puede ser valorado en una escala de 0 a 4+.- El tamaño no suele ser una indicación de amigdalectomía.- Sin embargo, las amígdalas de tamaño 4+0 "amígdalas que se besan" suelen estar relacionadas con respiración ruidosa, dificultad para deglutir alimentos secos y sólidos, y entorpecen el habla; los niños con estos síntomas serán beneficiados con una amigdalectomía.- La hipertrofia unilateral de una amígdala deberá ser considerada como una señal de peligro, ya que puede ser signo de tumor.

La amigdalitis puede ser diagnosticada si se observan puntos blancos múltiples de aproximadamente 3 mm. sobre la amígdala o si se observa una membrana gruesa de color amarillo o blanquecina recubriendo la amígdala.

la.- Cinco o más ataques de amígdalitis en un año son indicación de amigdalectomía.

El absceso periamigdalario puede presentarse después de un episodio de amígdalitis, y se desarrolla en el espacio entre el músculo constrictor medio de la faringe y las amígdalas.- En las primeras etapas la amígdala es desplazada hacia adentro en dirección de la úvula.- Posteriormente, el paladar blando del lado afectado se proyecta hacia abajo y se torna de color rojo o rosa.- Los pacientes afirman que el dolor aumenta, no obstante los antibióticos; la deglución es tan dolorosa que los pacientes suelen inclinarse hacia adelante para escupir la saliva.- Suele presentarse trismus, dolor homolateral del cuello y adenitis cervical, también puede presentarse un absceso en el cuello.- El peligro de septicemia con rotura espontánea exige la intervención del especialista.

b) PALADAR.- Las tres anomalías palatinas congénitas más frecuentes que trata el otolaríngeo son la úvula bífida, la hendidura en la submucosa y la insuficiencia velofaríngea (debido a un paladar congénitamente corto).

El habla hipernasal puede ser la clave para realizar un examen cuidadoso del paladar; ésta se presenta cuando el aire sale por la nariz debido a cierre incompleto del paladar blando contra la pared posterior de la farínge.- Se presenta un escape notable de aire con las lectras "S" y "P", por lo que pidiéndolo al niño que diga "sopa" o "papi" producirá la salida de aire anormal y característica.

La UVULA BIFIDA se presenta como una anomalía que cada dentista deberá observar muchas veces en su carrera.- Colocando el espejo dental bajo la úvula y tirando hacia adelante es posible separar ambos lados para poder realizar el diagnóstico.- La úvula bífida por sí misma no constituye un problema, pero puede estar relacionada con otros problemas que si requieren atención.- Por ejemplo: una úvula bífida de 75 ó 100 % está asociada con dos veces más casos de enfermedades del oído medio que el paciente que no presenta la hendidura.- El extremo posterior del paladar duro deberá ser palpado en cada paciente con úvula bífida buscando alguna hendidura de la submucosa.



El diagnóstico de la HENDIDURA DE LA SUBMUCOSA DEL PALADAR deberá hacerse basándose en la inspección y la palpación. En los casos obvios --- existirá un tejido delgado de color blanquecino en la línea media del paladar blando y una muesca en "V" en el extremo posterior del paladar cuando el paciente enuncia "Ah" haciendo subir el paladar y exponiendo el defecto. En los casos ocultos, es necesario palpar la línea media del paladar duro; normalmente, el extremo posterior es recto o ligeramente redondeado cuando es palpado entre los alvéolos derecho e izquierdo.- La hendidura de la submucosa no requiere reparación, salvo que el defecto del habla no pueda ser remediado con fonoterapia; se recomienda el colgajo faríngeo como tratamiento.

El diagnóstico de la INSUFICIENCIA VELOFARINGEA (IVF) es sugerido por el habla hipernasal, la regurgitación nasal del líquido o ambas, y es confirmado por el examen del paladar faríngeo.- El paladar puede ser incapaz de cerrar la nasofaringe debido a que es demasiado corto o a que existe parálisis neuromuscular.

c) TRASTORNOS DE LA ARTICULACION TEMPOROMANDIBULAR.- Para abordar este tema es necesario averiguar en la historia clínica lo que pasó cuando se presentaron los síntomas.- Si hubo algún traumatismo directo al maxilar inferior o a la zona de la ATM, o si hubo bostezo pronunciado, masticación de objetos duros o abertura grande de la boca al presentarse los síntomas, la clasificación de "traumática" es muy clara.- La lesión puede deberse -- a daño al menisco o a la cápsula de la ATM.- Si la afección se presentó -- después de un cambio oclusal, como después de obturar una cavidad, extracción de un diente, utilización de una prótesis nueva o aplicación de coronas en los dientes, es posible que exista maloclusión con o sin espasmo -- muscular. Si el paciente afirma que otras articulaciones han dolido o se -- han hinchado en ocasiones, a la vez que se presentó una erupción en la -- piel, es posible que se trate de una forma generalizada de artritis.- Si -- el paciente padeció algún problema específico doloroso en la cabeza o el -- cuello, es posible que se desencadene el síndrome doloroso de disfunción -- de la ATM.- Uno deberá preguntarse específicamente sobre pérdida del oído (otitis media), dolor al girar el cuello (lesión de algún disco cervical), dolor en el carrillo después de alguna infección en las vías aéreas supe--

riores (sinusitis), odontalgia simple (pulpitis), hinchazón cerca del ángulo del maxilar inferior después de comer (parotiditis), etc.

El examen físico deberá descartar otros problemas de cabeza y cuello y determinar el tipo y la extensión de la patología de la ATM.- La artritis temporomandibular es valorada midiendo y registrando la distancia incisal máxima al abrir, así como el tipo de movimiento restrictivos.- Por ejemplo: una abertura repentina variable indica lesión del disco o espasmo muscular, mientras que una abertura constante lenta y persistente -- señala fibrosis capsular, anquilosis o contractura muscular.- La desviación hacia el lado doloroso puede presentarse cuando existe espasmo del masetero o temporal, mientras que la desviación en dirección contraria a la zona dolorosa señala espasmo del músculo pterigoideo medio.

Las radiografías de la articulación temporomandibular en la posición abierta y cerrada serán normales en casos que no afectan a la ATM y en el síndrome doloroso de disfunción temporomandibular en sus primeras etapas.- Una fusa glenoidea de poca profundidad suele ser observada con subluxación o dislocación.- El estrechamiento o los cambios en la cabeza del cóndilo son observados en la artritis y en el síndrome doloroso de disfunción temporomandibular en sus etapas avanzadas.- En la anquilosis se aprecia la falta de movimiento condilar.

d) CANCER.- Ciertos tipos de cáncer de la boca son fáciles de identificar.- El tratamiento es variable y estriba en el sitio de origen y la deseminación subsiguiente.- Quisiera hacer hincapié en cuatro puntos sobre el examen físico en relación con el cáncer de la boca:

1.- Los tumores en la base de la lengua son difíciles de descubrir, ya que son infiltrativos, al contrario de las lesiones típicas de la porción anterior de la lengua.- Por lo tanto en las primeras etapas puede observarse solamente una hinchazón o agrandamiento inconspicuo de la base de la lengua.

2.- La palpación digital de la base de la lengua es un procedimiento bimanual con el pulgar y dedo índice de una mano sobre el hueso hioides (donde se inserta la base de la lengua) y el dedo índice de la otra mano apretan-

do rápidamente, la zona de la base de la lengua, hasta que el dedo que examina sienta la presión de los dedos externos.

3.- Cuando se descubra cualquier cáncer en la boca se deberá continuar explorando buscando un segundo tumor.- Hay 10 a 30 % de probabilidades de -- que al descubrir un tumor en la boca exista un tumor en ese momento o poco después, en boca, faringe, laringe, esófago o pulmón.

4.- Cuando se descubra un cáncer pueden ser necesarios un examen otolaringológico completo, rx de tórax, laringoscopia y esofagoscopia.

#### FARINGE.

La faringe se divide en tres partes; la parte que se encuentra más allá de los pilares de las fauces es la bucofaringe; la porción arriba de la bucofaringe es la nasofaringe; y la porción inferior es la hipofaringe.

a) NASOFARINGE.- Puede observarse un exudado saltando de la nasofaringe hacia la bucofaringe.- Esto se presenta en la sinusitis, la rinitis o la adenoiditis.

b) BUCOFARINGE.- Los datos clínicos encontrados frecuentemente a lo largo de la pared posterior de la bucofaringe son pequeños nódulos levantados de color rojo o edematosos que representan masas linfóideas normales o folículos linfáticos agrandados e inflamados observados en la faringitis.

c) HIPOFARINGE.- El cáncer constituye la lesión más grave y se presenta con dolor, sensación de ardor al tomar jugos cítricos y dificultad para deglutir alimentos sólidos.- El tumor puede ser observado si se ha extendido hasta la bucofaringe.

#### LARINGE.

Las enfermedades de la laringe suelen presentarse con ronquera.- El punto más importante que debemos recordar es que cualquier adulto con ronquera que persista más de cuatro semanas deberá ser sometido a un examen -

otolaringológico, ya que es posible que exista cáncer.

El trauma también es causa frecuente de ronquera.- El dentista se ocupa de traumatismos y fracturas de los maxilares u otros huesos de la cara y es importante que reconozca que pueden presentarse lesiones laríngeas asociadas.- Puede haber ronquera, equimosis, hematoma o crepitación sobre la laringe, y estos constituyen signos graves que exigen la consulta inmediata, ya que es posible que exista fractura de los cartílagos laríngeos.- Es indispensable hacer un diagnóstico y tratamiento oportunos para evitar estas complicaciones.

#### IV.B.- DERMATOLOGIA.

Es apropiado presentar una parte de lo concerniente a las afecciones dermatológicas de la cara, ya que siempre ha existido una afinidad especial entre los campos de la odontología y la dermatología.- Esta relación es natural, ya que las lesiones de la mucosa bucal suelen tener un componente dermatológico.

Obviamente en este inciso es imposible abarcar todos los numerosos procesos patológicos que pueden observarse en la cara y solo me ocuparé de las afecciones más frecuentes y graves de interés en la odontología general y hospitalaria.

#### INFECCIONES.

##### BACTERIANAS.

a) IMPETIGO.- Esto representa la infección bacteriana más frecuente de la piel y está caracterizada por un proceso superficial agudo cuya lesión primaria es una vesícula frágil que se llena de material purulento y se rompe fácilmente formando costras de color "miel". El sitio más frecuente es la cara, especialmente alrededor de los labios y la infección se propaga a zonas adyacentes, pudiendo también presentarse en sitios distantes.- El microorganismo habitual es Staphilococcus aureus, aunque pueden aislarse con frecuencia estreptococos.- El tratamiento superficial con pomadas a base de antibióticos suele ser eficaz en infecciones limitadas.-

Es necesario prestar atención cuidadosa a la eliminación de las costras para permitir la penetración cuidadosa del ingrediente activo.- En casos más extensos, están indicados antibióticos administrados por vía general, así como utilización de antibioticograma.

b) FOLICULITIS.- Cuando la infección bacteriana penetra en un folículo piloso y produce una erupción o pústula alrededor del orificio del folículo, se denomina foliculitis.- Esta puede ser muy superficial y fácilmente tratada o puede tornarse crónica, penetrando considerablemente.- La extensión a través del folículo o hacia los tejidos circundantes se denomina furúnculo.- El tratamiento es a base de antibióticos y con frecuencia el microorganismo causal es *Staphylococcus aureus*.

c) LUPUS VULGAR.- La infección tuberculosa primaria de la piel es hoy una afección rara y esta disminución de la frecuencia ha seguido a la disminución de la frecuencia de todas las manifestaciones de tuberculosis. Las lesiones se presentan como nódulos granulomatosos principalmente en la cara y se extienden periféricamente teniendo a producir tejido cicatrizal en la porción central.- La quimioterapia con ácido isonicotínico suele ser suficiente para lograr la curación, aunque pueden también utilizarse otros agentes antituberculosos.

d) SIFILIS.- Esta enfermedad es causada por la espiroqueta *Treponema pallidum* que se adquiere por contacto venéreo, aunque en ocasiones pueden apreciarse lesiones primarias extragenitales sobre la cara.- Constan de ulceraciones indoloras (chancro), con linfadenopatía regional unilaterial.- Las lesiones secundarias generalmente se manifiestan como pápulas o lesiones anulares.- Durante la etapa terciaria el proceso destructivo del goma puede provocar considerable pérdida de tejido, produciendo gran cicatrización.

La sífilis congénita se reconoce por una expresión apática, con gibas frontales prominentes y ragadía (escoriación superficial de la piel en los límites mucocutáneos como labios, ano, etc..) en las comisuras de la boca.- El tratamiento más eficaz es la administración de penicilina o antibióticos de amplio espectro.

e) LEPROSA.- Esta infección granulomatosa crónica es causada por *Mycobacterium leprae* y es encontrada en todo el mundo pero con más frecuencia en zonas tropicales y subtropicales.- Existen dos tipos principales: - lepromatosa y tuberculoides.

La cara suele estar afectada y las manifestaciones varían desde una zona superficial papuloscamosa hasta fascies leonina avanzada.- La pérdida del tercio lateral de las cejas suele ser una manifestación frecuente de la enfermedad.- Las lesiones son anestésicas, por lo que constituye un signo importante para el diagnóstico.- Pueden presentarse nódulos de tamaño diverso con pocas molestias para el paciente.- El microorganismo es fácilmente aislado de las lesiones cutáneas y puede observarse en la reacción tuberculoides histopatológica.- El tratamiento con estreptomycinas y sulfonamidas son eficaces, pero deben administrarse durante meses y hasta años.

#### MICOSIS.

a) TIRA.- Las infecciones micóticas superficiales o "tiña" de la cara y del cuero cabelludo pueden ser causadas por diversos microorganismos conocidos como dermatofitos.- En los niños la manifestación más frecuente es causada por el grupo *Microsporum*, mientras que en los adultos *Trichophyton mentagrophytes* y *rubrum* suelen ser microorganismos encontrados.- Las lesiones anulares son de tamaño diverso y presentan un borde que avanza activamente con inflamación de grado diverso.

El tratamiento con tolnaftato aplicado superficialmente y griseofulvina por vía bucal es eficaz en la mayor parte de la gente.

b) ACTINOMICOSIS.- El microorganismo causal es *Actinomyces bovis* que se desarrolla en el tejido desvitalizado en condiciones aeróbicas.- La infección se propaga a lo largo de los planos aponeuróticos, donde llega a alcanzar la superficie de la piel, generalmente a lo largo del borde inferior de la cara o región del maxilar inferior.- Se presenta un nódulo indoloro que se degenera, arrojando un material purulento que contiene gránulos de azufre característicos.- El tratamiento con grandes dosis de antibióticos durante un largo período suele ser eficaz.

## VIRALES.

a) HERPES SIMPLE.- Existe generalmente una concentración de vesículas, pero en ocasiones suelen encontrarse dos o tres grupos definidos.-- Los factores predisponentes suelen ser luz solar, traumatismo, disminu--- ción de la resistencia, emoción y tensión.- El tratamiento general suele - ser sintomático utilizando agentes antiinflamatorios de aplicación super-- ficial, antibióticos locales y compresas húmedas.- Suele utilizarse tam--- bién violeta de genciana o tintura de Benjuí.

b) HERPES ZOSTER.- La afección de una o más divisiones del quinto - nervio craneal con el virus varicela zoster produce una afección fulminan- te; esta afección es unilateral, provoca dolor significativo y se limita a los ganglios posteriores.- El signo característico de herpes zoster es un grupo de vesículas que generalmente siguen un trayecto nervioso y pueden - conducir a complicaciones como ulceración de la córnea, neuralgia posther- pética o parálisis facial.- El tratamiento suele ser sintomático, aunque la inmunoglobulina zoster puede ser útil.

c) VERRUGAS.- La verruga vulgar es una de las infecciones virales - encontradas con mayor frecuencia en el hombre.- Los sitios afectados con - mayor frecuencia son las manos y los pies, aunque la cara puede ser infec- tada.- Existen dos variedades, verruga plana Juvenil y verruga vulgar, la primera se presenta como grandes áreas de pequeñas verrugas planas.- El -- tratamiento deberá estar encaminado a la eliminación de la verruga sin pro- ducir cicatriz.- La aplicación superficial de agentes queratolíticos y la utilización cuidadosa de ácidos permiten la eliminación de las verrugas.- El tratamiento suele tardar varios meses antes de eliminar completamente - las verrugas.

## TUMORES.

### BENIGNOS.

a) HEMANGIOMAS.- Quizá el tumor más frecuente del hombre está for-- mado por vasos sanguíneos.- A continuación está la clasificación de los --

encontrados con mayor frecuencia:

**Nevus Flammeus.**- Areas de máculas compuestas de un plexo superficial de -- capilares dilatados observados frecuentemente en la cara; suelen ser prominentes debido al color rojo brillante.- Varían en tamaño desde algunos -- milímetros hasta lesiones grandes que cubren todo un lado de la cara.- El tratamiento crioterápico (a base de frío) suele ser poco satisfactorio y solo puede atenuar un poco la coloración.

**Angioma cavernoso.**- Este tumor vascular es elevado y en la mayor parte de los casos se presenta una obliteración espontánea de los vasos sanguíneos dando resultados cosméticos.- La utilización de crioterapia o inyecciones de corticosteroides podrán acelerar el encogimiento de los elementos vasculares.

**Granuloma piógeno.**- Este tumor vascular de crecimiento rápido es frecuente en los niños y suele presentarse después de algún traumatismo o sin motivo. Es pequeño pero puede alcanzar hasta 2 cm. de dm.- El tratamiento eficaz con electrocirugía.

b) **LUNARES PIGMENTADOS.**- Este tumor es común y suele presentarse en la cara, pudiendo ser de pigmentación oscura o del color de la piel.- Puede distinguirse gran variedad de manifestaciones clínicas, desde una pequeña mácula o peca, hasta una masa elevada cubierta de pelo.

c) **TUMORES EPITELIALES Y DE LA DERMIS.**- Generalmente estos tumores suelen clasificarse en forma individual, pero en general los tumores de -- la piel suelen ser de color carne o pueden ser observadas como cambios de coloración en la piel que poco a poco se elevan y oscurecen formando masas de aspecto desagradable.- El tratamiento generalmente es la extirpación simple o por raspado y desecación.

#### MALIGNOS.

a) **CARCINOMA BASOCELULAR.**- Este es el más común de los tumores malignos y se encuentra con mayor frecuencia en la cara, especialmente en -- frente, carrillos y nariz.- Es maligno localmente y las lesiones metastásicas



cas son raras.- La lesión inicial es una pequeña pápula que aumenta de tamaño a velocidad variable, posteriormente se presenta una depresión en el centro la cual se ulcera y los bordes son de color gris semitranslúcido y contienen pequeños vasos telangiectásicos (dilatados) finos.- La excisión, radiación y destrucción con aparato de electrocoagulación y crioterapia -- son los métodos usuales de tratamiento.

b) CARCINOMA DE CELULAS ESCAMOSAS.- Este tumor, que es el segundo en frecuencia, suele aparecer en la cara y en otras áreas expuestas de la piel.- La piel dañada por el sol proporciona un medio excelente para el desarrollo de este tumor, que típicamente surge como una zona seca o costra que poco a poco se torna dura con un margen firme.- Este carcinoma es potencial por su carácter metastásico, esto sucede en las últimas etapas de desarrollo del tumor.- La terapéutica consiste en las mismas modalidades empleadas con el tumor basocelular; la recidiva de un carcinoma de células escamosas es una afección que pone en peligro la vida por lo frecuente de la metástasis.

c) MELANOMA MALIGNO.- Este tumor mortal y temido de la piel deberá ser considerado dentro del diagnóstico diferencial de las lesiones pigmentadas de la cara o cuero cabelludo.- Cualquier lesión pigmentada deberá -- ser estudiada cuidadosamente, y si existe duda deberá realizarse una biopsia.- Debemos considerar ciertas normas como sospechosas: crecimiento rápido, cambio de color, ulceración o extensiones periféricas.

En general, no se justifica la cirugía radical extensa aunque, cuando está justificada, la excisión local amplia con extirpación de los ganglios linfáticos regionales ofrece la mejor posibilidad de alivio.

#### ERUPCIONES ECZEMATOSAS.

a) DERMATITIS SEBORREICA.- Esta afección frecuente suele ser denominada caspa, y en su forma más sencilla se caracteriza por la descamación del cuero cabelludo.- Aparece posteriormente una reacción inflamatoria y se presenta eritema asociado con una descamación más marcada que puede -- ser ligeramente adherente.- Además del cuero cabelludo, suelen ser afecta-

das las zonas marginales que se extienden a lo largo de la frente y de los oídos.- Suelen también ser afectadas las cejas y las arrugas nasolabiales, con cierta extensión hacia los carrillos, en ocasiones formando una imagen como mariposa, que pueden confundirse con lupus eritematoso.- También puede presentarse descamación y formación de costras en las pestañas (blefaritis seborreica).- El tratamiento consiste en limpiadores queratolíticos --suaves y cremas; la aplicación de preparaciones a base de corticosteroides ayuda a reducir la inflamación.

b) DERMATITIS ATOPICA O ECCEMA ALERGICO.- Esta variedad de eccema --suele comenzar en la infancia y con frecuencia está relacionada con antecedentes familiares de fiebre del heno o asma. Esta caracterizada por piel seca, sensible y pruriginosa en la cara, cuello, pliegue del codo y fosa poplítea, que son los sitios más frecuentemente afectados.- Aunque la reseca es una de las características primarias, se observan diversas manifestaciones secundarias causadas por traumatismos realizados por el mismo paciente en reacción al prurito característico. Eritema, escoriaciones, exudado y formación de costras son fenómenos observados frecuentemente.- Aunque se le considera generalmente resultado de un fenómeno alérgico, rara vez es posible descubrir el agente causal específico.- Cambios estacionales, traumatismo, agentes desecantes, lana y trastornos emocionales representan los factores principales que deberán ser considerados en el tratamiento.- Los calmantes de aplicación superficial y las cremas a base de corticosteroides son los principales métodos de tratamiento.- Afortunadamente, la mayor parte de los niños dejan atrás este problema de piel sensible.

c) DERMATITIS POR CONTACTO O VENENATA.- Como la piel de la cara está expuesta casi constantemente al medio ambiente, es objeto de un sin número de experiencias potencialmente irritantes y su capacidad para resistir tales ataques es asombrosa.- Sin embargo, un número significativo, tanto de sustancias irritantes primarias como de sensibilizantes, pueden producir manifestaciones clínicas.- El espectro varía desde simple eritema --hasta bulas hemorrágicas extensas.- El material ofensivo puede haber sido aplicado directamente a la cara (cosméticos), o indirectamente a través de las manos (esmalte para las uñas).- Será necesario hacer un interrogatorio

considerable para poder descubrir las sustancias inofensivas o las sustancias productoras de la dermatitis.- Además de eliminar la causa, los agentes calmantes de aplicación superficial y las cremas a base de corticosteroides suelen ser suficientes para suprimir la reacción.

#### TRASTORNOS METABOLICOS.

a) ACNE VULGAR.- Esta enfermedad representa no solamente una de las afecciones más frecuentes de la piel, sino que va acompañada de gran angustia y sufrimiento debido a la localización de la lesión y la edad de los individuos afectados.- Las lesiones se localizan en la cara y el tórax, debido a la gran distribución de las glándulas sebáceas en estas zonas.- La gravedad del acné depende del tamaño y el estímulo de las glándulas, así como del flujo de sebo a través del folículo piloso hasta la superficie de la piel.- La estimulación andrógénica es indispensable para activar las secreciones glandulares.- Esta hormona se encuentra en cantidades excesivas durante la pubertad.- Aunque el acné tiende a disminuir y desaparecer después de los 20 años, en muchos pacientes, especialmente mujeres, puede persistir hasta los 30 años.- Además el exceso de secreción, se presenta obstrucción que puede causar la rotura del folículo y una reacción de tipo cuerpo extraño por la presencia de sebo.- Esto provoca una gran variedad de lesiones y hasta pueden formarse quistes profundos.- El tratamiento consiste en administrar tetraciclina por vía general y queratolíticos aplicados superficialmente.

b) ACNE ROSACEA.- Esta forma de acné suele observarse en los individuos entre 30 y 50 años de edad, y afecta a la porción central de la cara.- El mecanismo que provoca el trastorno depende de la vasodilatación crónica que da por resultado eritema e hiperplasia sebácea posterior.- Después aparecen lesiones diversas de pápulas, pústulas y quistes con gran reacción inflamatoria.- Los pacientes con reacción vasomotora lábil (que enrojecen fácilmente) están predispuestos a padecer esta reacción.- La tensión emocional, el alcohol y la exposición al calor excesivo son factores comunes.- El tratamiento es similar al del acné vulgar.

c) XANTOMA.- La infiltración de lípidos en la piel es manifestada --

por pápulas y nódulos amarillos.- Sobre la cara, las lesiones suelen observarse con mayor frecuencia en los párpados y son llamadas xantelasma palpebral.- Se observan frecuentemente en pacientes mayores de 40 años y no son de importancia patológica.- Si se las encuentra en pacientes más jóvenes y acompañadas de otras lesiones xantomatosas, será necesario hacer una valoración completa de lípidos en sangre.- Las lesiones pueden ser extirpadas por excisión o coagulación por motivos estéticos.

d) PORFIRIA.- Esta afección es causada por algún trastorno en el metabolismo de porfirinas.- La cara suele ser afectada debido a la gran fotosensibilidad que acompaña a este trastorno.- En las primeras etapas puede presentarse eritema simple y ardor molesto.- La exposición mayor puede provocar máculas y bulas.

e) ADENOMA SEBACEO O ANGIOFIBROMA.- Estas lesiones se notan primeramente como una pápula de color carne sobre la región malar y arrugas nasolabiales; después pueden tomar un color más amarillo o eritematoso.- El significado importante de estas lesiones es su frecuente asociación esclerosis e hiperplasia de los melanocitos.- El tratamiento consiste en la extirpación simple con electrocoagulación o abrasión dérmica, aunque puede haber cierta recidiva.

#### LESIONES PAPULOSCAMOSAS.-

a) PSORIASIS.- Este problema dermatológico crónico afecta al cuero cabelludo y los márgenes adyacentes, aunque es poco frecuente en la cara.- Está caracterizada por placas de apariencia plateadas en el cuero cabelludo.- Puede haber prurito, y cuando son rascadas, rápidamente aparecen puntos sangrantes.- No hay curación y se desconoce la causa, pero la exposición al sol y los queratolíticos son muy eficaces.- Los corticosteroides de aplicación superficial, con o sin apósitos de presión, son muy útiles.- aunque el uso general de estos medicamentos suele estar contraindicado.

b) LUPUS ERITEMATOSO.- Existe en forma simple o generalizado.- La forma generalizada es una afección grave, frecuentemente mortal, que se presenta con mayor frecuencia en mujeres jóvenes.- Se considera una de las

enfermedades de la colágena y quizá represente un fenómeno de autoinmuni--  
dad.- La cara suele mostrar una erupción eritematosa en la región malar y  
la nariz (distribución de mariposa).- Pueden presentarse manifestaciones -  
internas graves, como endocarditis y nefritis, que pueden ser causa de la  
muerte.- El tratamiento generalmente consiste en la administración general  
de corticosteroides.- El lupus eritematoso está limitado a la piel y a las  
membranas mucosas y sigue una evolución crónica y benigna sin manifestacion  
es generales.- Las lesiones individuales suelen ser más pronunciadas que  
las de la forma generalizada, y consisten en placas eritematosas bien defin  
idas, con folículos dilatados y una escama adherente.- Se las encuentra -  
con mayor frecuencia sobre la cara, orejas y cuero cabelludo, y al igual -  
que las manifestaciones generales, son agravadas por la exposición al sol.

#### DIAGNOSTICO.

El dermatólogo posee una oportunidad que no está al alcance de la -  
mayor parte de los médicos; este es el examen visual directo, además de la  
palpación.- No obstante, esta ventaja confunde al médico en muchas lesion  
es, por lo que deberá emplear instrumentos adicionales a su disposición.

DIASCOPIA.- Presionar contra una lesión con un material transparente rígido  
es muy útil para observar si el eritema es de carácter intravascular o  
extravascular.

TRANSILUMINACION.- Hacer pasar una luz a través de un tumor elevado puede  
ayudar a identificar el tejido que se encuentra en su interior, tal como -  
líquido o tejido conectivo.

RASPADO.- La obtención de material de la superficie de una lesión o de la  
base de una vesícula puede revelar la presencia de microorganismos como --  
hongos, o patología celular.

BIOPSIA.- Deberá considerarse la biopsia cuando exista duda respecto a la  
naturaleza de la lesión.- Existen pequeños punzones cutáneos que facili---  
tan esta técnica y permiten realizarla en poco tiempo.

#### TRATAMIENTO.

Existen muchos métodos de tratamiento al alcance del dermatólogo, - tanto superficiales como por vía general.- Los medicamentos administrados por vía general, como los antibióticos y los antiinflamatorios, son parte de la medicina general.- Sin embargo existe gran número de procedimientos locales que mencionaremos.

**ELECTROCIRUGIA.**- La cauterización, la disección y la coagulación han sido siempre el fundamento de la extirpación de tumores benignos y malignos de la piel.- Muchos dermatólogos han adquirido considerable habilidad, por lo que pueden obtener resultados terapéuticos y cosméticos muy buenos.

**CRIOCIRUGIA.**- El uso de bióxido de carbono para el tratamiento de lesiones vasculares, verrugas y otras lesiones superficiales fue muy general.- Ulti mamente, la existencia de nitrógeno líquido ha proporcionado al clínico un instrumento útil para la destrucción de una gran variedad de tumores de la piel, tanto benignos como malignos.- Existen unidades especiales para dirijir un chorro de nitrógeno líquido directamente contra el tumor, congelándolo totalmente y causando su esfacelación (gangrena, mortificación) posterior, seguida de cicatrización, que proporciona muy buenos resultados es téticos.

**CORTICOSTEROIDES APLICADOS DENTRO DE LA LESION.**- Hay gran variedad de lesiones dermatológicas inflamatorias recalcificantes, especialmente las --- asociadas con procesos patológicos profundos, difíciles de tratar, principalmente por la imposibilidad de llegar hasta el área con los medicamentos de aplicación superficial.- Mediante la inyección directa en la zona es po sible obtener una reacción rápida con un mínimo de absorción general.

#### IV.C.- OBSTETRICIA.

En esta especialidad trataremos básicamente la conducta del cirujano dentista de hospital durante el embarazo.- Los problemas de "qué hacer con las pacientes grávidas" interesan al paciente, a sus familiares y al - dentista.

En líneas generales, la grávida puede ser tratada como cualquier -- otra mujer adulta.- Son muchas las personas que consideran erróneamente --

que los diversos procedimientos quirúrgicos, incluyendo las extracciones dentarias, pueden provocar lesiones serias en el organismo fetal.- Debe tenerse en cuenta que cualquier correlación entre un tratamiento en la madre y la morbilidad fetal no se basa necesariamente en una relación causa efecto.- En otras palabras, nunca se ha demostrado que una extracción o el arreglo de un diente haya sido la causa directa de un nacimiento defectuoso o un aborto.- En este sentido el stress física o emocional producido por un dolor de muelas o una infección dentaria puede ser más perjudicial que un tratamiento correctamente realizado.

Es conveniente mantener en la paciente embarazada una buena salud dental y eliminar los focos infecciosos activos y en potencia.- Los antibióticos son agentes terapéuticos necesarios que se deben emplear en la mujer, embarazada o no, que presente una infección; sin embargo, ciertos antibióticos están francamente contraindicados en el embarazo (cloromicetina, estreptomycin, sulfamidas y tetraciclinas) y la gravedad de su influencia es directamente proporcional a la dosis y tiempo de administración.- Por otro lado se ha demostrado, que las penicilinas y las eritromicinas son relativamente inocuas para la madre y el feto y es probable que sean las drogas antibacterianas más seguras.

Los auxiliares del diagnóstico, como los rayos X, son elementos esenciales y deben usarse como en cualquier otro paciente siempre que se reduzca a un mínimo la exposición de las radiaciones (delantales de plomo etc..) especialmente en el primer trimestre de embarazo.- Debe evitarse el stress.- El stress producido por un tratamiento es a menudo menor que una afección no tratada.

Ahora, se recomienda en lo posible, realizar los tratamientos no urgentes durante el segundo trimestre.- Si la paciente está en el primer trimestre es probable que, por ejemplo, la extirpación de la pulpa y la colocación de un sedante sean un tratamiento de elección.- El procedimiento definitivo puede realizarse en el segundo trimestre o bien, si no surgen problemas, demorarse hasta después del parto.

El efecto perjudicial de los rayos X se relaciona con la superficie expuesta y con la respuesta de los tejidos.- La zona de influencia puede -

ser limitada o bien comprender todo el cuerpo.- Cuando se saca una radiografía dentaria, las radiaciones primarias penetran en la piel a través de una zona de pocos centímetros de dm., y a la vez originan radiaciones secundarias al pasar por los diversos tejidos; estas últimas actúan sobre las células que se hallan tanto dentro como fuera de la zona de pasaje inicial, generando efectos nocivos que pueden impedirse recurriendo a filtros adecuados.

Debe recordarse que los diversos tejidos del organismo presentan una resistencia variable a las radiaciones, y las más afectadas son en general, las células inmaduras y aquellas que se hallan en vías de reproducción activa.

El feto está relativamente cerca de la fuente de rayos y su posición lo hace muy vulnerable a la irradiación completa del organismo materno; debe conseguirse una buena protección con un delantal de plomo.

Algunos procedimientos dentarios de la mujer embarazada requieren algún tipo de anestesia.- Cuando se recurre a la anestesia local, los vasoconstrictores comunes pueden darse sin temor en las concentraciones habituales.- Cantidades insignificantes de anestésico local que se emplean para los bloqueos odontológicos, llegan al feto con rapidez y en cantidades perceptibles; estas cantidades, empero, pueden ser significativas en el primer trimestre, en que elevan la proporción de fetos no viables o no normales, - por sus posibles efectos teratógenos. En una paciente ansiosa o atemorizada pueden agregarse sedantes o narcóticos a la anestesia local, sin olvidar que estos fármacos atraviesan la barrera placentaria.- Mientran el embarazo sea normal, cualquier dosis que no produzca una depresión importante en la madre debería ser segura para el feto.

La anestesia general no está contraindicada y deberá utilizarse cuando las circunstancias lo hagan necesario.- Sin embargo, este procedimiento presenta riesgos que pueden ser peligrosos para el feto y la paciente.

Existen varios factores capaces de alterar la irrigación de la placenta durante la anestesia, entre ellos los fenómenos hipotensión o hipoven



tilación.- Un paciente normal puede sobrellevar sin inconvenientes una hipotensión transitoria, y es probable que esto también sea cierto para la mayoría de las mujeres grávidas.- El feto, en cambio, plantea un problema diferente ya que vive en una atmósfera muy pobre en oxígeno.- El feto no puede soportar igual que la madre, aunque el lapso sea corto, una hipotensión que disminuya bruscamente un aporte ya precario de oxígeno.- La caída de la presión sanguínea puede provocar el aborto por desprendimiento placentario.- El principal peligro de la anestesia general es la anoxia.- Todo esto señala la gran importancia de evitar cualquier cambio tensional y de mantener una oxigenación adecuada durante los diversos períodos de la anestesia.- Como ocurre en todos los pacientes, la mejor actitud ante el embarazo es la odont. preventiva.

#### IV.D.- GENETICA.

Los facultativos y los especialistas en las diversas áreas son muy vehementes en cuanto a las necesidades del consejo genético en nuestra sociedad.- Esta vehemencia es una expresión del conocimiento de que las enfermedades hereditarias representan una proporción significativa de los trastornos que afectan al hombre.

La genética bucofacial o dental requiere de los conocimientos del dentista; la cara, boca y dientes.- Existe gran cantidad de trastornos que afectan a estas estructuras y más de 100 trastornos han sido descritos para;

- 1.- Tamaño, forma y número de los dientes.
- 2.- Formación del esmalte dentina y cemento.
- 3.- Anomalías de los tejidos blandos y óseos de la boca, maxilares y cara.

El interés por la investigación sobre la genética bucofacial indudablemente ampliará este número de afecciones hereditarias.- Sin embargo, en vista de la magnitud del problema hereditario, el consejo genético en odontología padece por las siguientes dos razones; primero, los trastornos genéticos del complejo bucofacial no suelen ser una amenaza para la vida ni para las funciones esenciales, por lo que no atraen atención. El segundo motivo se relaciona con la falta de enseñanza genética dentro del plan de estu-

dios dental, y con la escasez de facultativos de práctica general y dentales con conocimientos genéticos.

Por el lado positivo, el dentista de hospital, debido a su estrecha relación física y social con sus pacientes, puede actuar eficazmente en el papel de consejero genético familiar. Esto sugiere que en áreas de diagnóstico específico que engloban principalmente los sistemas de la práctica dental, el dentista puede actuar bien como consejero genético.- Deberá sentirse cómodo con respecto a la discusión sobre la heredabilidad de la caries dental, de la enfermedad parodontal y la maloclusión con sus pacientes.- -- Además, los defectos dentales menos frecuentes, tales como paladar y labio hendidos, defectos del esmalte y la dentina, torus palatino mandibular etc.

En todos los trastornos dentales comunes es necesario adquirir un -- mejor conocimiento del papel desempeñado por los genes.- Necesitamos ocuparnos especialmente de los mecanismos por los cuales actúan los genes.- Este conocimiento puede ser de gran significado práctico, no solamente en el campo de la prevención, sino para el tratamiento de los pacientes en general; el diagnóstico y la predicción resultarían beneficiados por una mejor comprensión genética del problema.- Finalmente, cada vez es más evidente en la medicina que al controlar los agentes del medio ambiente causantes de ciertas enfermedades debemos dirigir esfuerzos cada vez mayores hacia los problemas genéticos.- La odontología puede encontrarse algún día en una posición similar.

#### IV.E.- GERIATRIA.

Como nadie puede escapar al proceso de envejecimiento, es de suponer que los dentistas tendrán que tratar un número siempre mayor creciente de enfermos geriátricos.

A fin de que los ancianos puedan vivir lo más dignamente posible y - que algo de la crueldad de la vejez sea atenuado, es necesario proporcionarles cuidados de salud de una manera que reconozcan sus necesidades no sólo como pacientes sino también como una categoría muy especial de gente.- -- Los dentistas deben y pueden ocuparse de factores personales que influyen - comprensivo, no únicamente paliativo, de las personas de edad avanzada.

Prácticamente, el proceso de envejecimiento empieza temprano; a partir de los 30 años empieza una declinación progresiva en las funciones del gasto cardíaco, función renal y pulmonar etc..- Es clásico encontrar en los ancianos una secreción salival disminuida, mucosa bucal más delgada y mayor resorción del hueso alveolar en las regiones edéntulas.

Aunque las necesidades personales del enfermo geriátrico suele ser muy compleja, al tratar con este tipo de enfermos es necesario demostrar ante todo respeto para la edad.- La mayor parte de los enfermos de edad avanzada han tenido, probablemente, muchas experiencias vinculadas con relaciones dentista-enfermo, y algunas de estas experiencias pueden conducir a mal entendidos y complicaciones si no son respetadas.

Algunos procedimientos de comunicación pueden facilitar la relación con el enfermo geriátrico, ya que éstos suelen apreciar el trabajo de colaboración entre el personal dental y pacientes.

Cuando un paciente geriátrico haga su primera visita a la consulta odontológica hospitalaria es el momento oportuno para demostrar atención y amabilidad; se le preguntará la causa de la consulta, tratamiento dentales pasados etc.. Esta información básica referente al enfermo, será útil e importante y determinará la colaboración futura para las relaciones dentista-paciente.

Mientras el dentista está recabando información sobre el paciente que le será útil para la planificación del tratamiento futuro, el paciente desarrolla un sentimiento de confianza en su dentista, sabiendo además que el dentista le importa y preocupa lo que es importante y preocupante para el propio paciente.

Después de esta primera etapa de "conocimiento y confianza" realizada para conocer al enfermo geriátrico, llega el momento de encauzar las expectativas del enfermo hacia un examen bucal completo.- Después del examen bucal es preciso correlacionar la información obtenida.- Algunos dentistas han sugerido que podrían ser útiles cartas o informes escritos dirigidos al enfermo para recalcar y explicar algunos puntos importantes como:

- 1.- Lo que encontró el dentista.
- 2.- Qué tratamiento son posibles.
- 3.- Cuáles son o podrían ser las obligaciones del enfermo.

Este tipo de recomendaciones demuestra que el dentista sabe lo que debe hacerse y que ha planeado minuciosamente un posible tratamiento.- Si existe algún mal entendido, éste debe aclararse antes de iniciar el tratamiento a fin de evitar diferencias de opiniones acerca de lo deseado o necesario y de lo que puede ser proporcionado al enfermo.- Es también propicio para hacer una revisión del uso de medicamentos (analgésicos, sedantes, antibióticos, etc...) que pueden o no estar contraindicados en el paciente, en base a la historia clínica desarrollada concienzudamente.- Es necesario también, elaborar relaciones con el médico y otros especialistas que en un momento dado podrían ayudar en la elaboración de los planes de tratamiento.

Una de las ventajas al tratar enfermos geriátricos en el medio hospitalario, es que los enfermos necesitan períodos muy largos de recuperación (debido a complicaciones de índole general) y no siempre se puede aplazar el tratamiento dental pues éste se hace constante y el paciente se acostumbra a la asistencia diaria o periódica a este departamento.

Parte del proceso terapéutico dental debe consistir en ayudar a los enfermos geriátricos a desarrollar un sentido de aceptación personal así como interés y participación en el tratamiento destinado a preservar sus dientes.

#### IV.F.- OFTALMOLOGIA.

Es deber de todos los dentistas estar alerta a la posibilidad de que existan enfermedades fuera de las zonas específicas de su interés.- El dentista debe estar familiarizado con las enfermedades externas del ojo más frecuentes y aprenderá cuando y como mandar al paciente con el especialista capacitado.- Además, como el ojo suele ser afectado en casos de traumatismo a la cara, es necesario tener las bases sobre lesiones oculares asociadas.

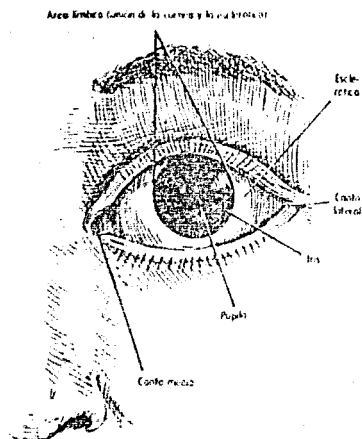


Figura 1. Anatomía externa del ojo.

#### ENFERMEDADES EXTERNAS DEL OJO,

Quizá el diagnóstico diferencial más importante que se presenta en la oftalmología de urgencia es la inflamación aguda del ojo,- Existen tres categorías principales que deberán ser consideradas:

- 1.- Conjuntivitis y blefarconjuntivitis.
- 2.- Iritis (uveítis anterior).
- 3.- Glaucoma agudo.

**CONJUNTIVITIS.-** Suele ser la causa más frecuente del ojo enrojecido en forma aguda.- Con mucha frecuencia la afección se manifiesta por irritación y enrojecimiento; en ocasiones, prurito y exudado, así como formación de cos tras en los bordes de los párpado, unión de los bordes de los párpados, es pecialmente por la mañana.- Generalmente, la afección es unilateral y la evol ución es de uno o varios días.- No existe pérdida de la vista, aunque los pacientes podrán quejarse de visión borrosa debido a un aumento de la producción lagrimal.- Las causas suelen ser bacterianas o virales, aunque

existen distintos tipos de conjuntivitis que pueden deberse a causas químicas o irritativas.- La conjuntivitis alérgica también constituye una entidad importante, generalmente estacional y frecuentemente bilateral.- La conjuntivitis también puede estar asociada con inflamación palpebral, blefaritis (inflamación de los párpados) y chalazión (pequeño tumor del borde libre del párpado, especialmente el superior, formado por la distensión e inflamación de una glándula de Meibomio).- Aunque la conjuntivitis suele ser una enfermedad que cura espontáneamente, no obstante el tratamiento, sin la utilización de un biomicroscopio de lámpara con hedidura no es posible determinar el diagnóstico.- Cuando el diagnóstico es seguro, se utilizan gotas a base de antibióticos y pomadas aplicadas superficialmente.

IRITIS (UVEITIS ANTERIOR).- La iritis es una inflamación aguda del iris y suele haber inflamación del cuerpo ciliar también.- Al contrario de la conjuntivitis, los síntomas más importantes de la iritis son (comodidad y fotofobia.- Los pacientes pueden resistirse al examen del ojo y prefieren la luz tenue, debido a la marcada sensibilidad a la luz.- El enrojecimiento puede ser difuso, la pupila puede ser ligeramente más pequeña que la del otro ojo y reaccionará lentamente a la luz.- La vista puede estar disminuida, debido a leucocitos y protefna en los líquidos oculares, y en ocasiones puede estar elevada la presión intraocular, aumentando la molestia.- La iritis puede verse en las enfermedades de la córnea, y con frecuencia está relacionada con afecciones generales múltiples, siendo las más frecuentes las enfermedades vasculares de la colágena como la artritis reumatoide.- La iritis se trata con preparaciones ciclopléjicas (paralizan el músculo ciliar y de la acomodación), así como con corticosteroides de aplicación superficial y en ocasiones de administración general.- El diagnóstico de iritis es casi imposible sin el biomicroscopio de lámpara hendida, que permite observar los leucocitos y la protefna flotando en el líquido de la cámara anterior.

GLAUCOMA AGUDO.- Esta enfermedad se caracteriza por la aparición repentina de gran dolor, casi siempre unilateral, enrojecimiento y fotofobia.- Siempre existe disminución visual y la córnea suele estar nublada.- La afección es más frecuente en ancianos con antecedentes de hipermetropía.- La magnitud del enrojecimiento puede ser variable y la pupila suele estar di-

latada y fija.- Con mayor frecuencia la historia es de duración corta y de dolor intenso como síntoma más prominente.- El tratamiento es médico intensivo y posteriormente quirúrgico.- Esta afección representa una urgencia -- en la que el tiempo es de gran importancia.- La mayor parte de los pacientes con glaucoma padecen una enfermedad crónica e insidiosa que provoca ceguera casi sin avisar.- La única forma de descubrir esta enfermedad es realizar la tonometría cada año en el examen sistemático del ojo.

Así las cosas, sabemos que la presencia de un ojo enrojecido acompañado de dolor, fotofobia, disminución de la visión y otras anomalías pupilares es motivo para mandar rápidamente al paciente con el especialista.

#### TUMORES DE PÁRPADOS CONJUNTIVA Y ORBITA.

##### TUMORES DEL PÁRPADO.

a) EPITELIOMAS BASOCELULARES.- El tumor maligno más frecuente del --- del párpado es el carcinoma basocelular, que constituye más del 90 % de todos los tumores malignos de los párpados.- El tumor se presenta con mayor -- frecuencia en personas de edad avanzada y suele encontrarse con mayor fre--- cuencia en el párpado inferior, muchas veces en el canto interior.- La le--- sión principia como un nódulo pequeño, presentándose después una ulceración central, siendo la lesión típica una úlcera excavada con un margen duro, ligeramente vascularizado y nacarado.- Es frecuente la formación de costras -- y el sangrado recurrente.- Las lesiones pueden adoptar otras formas y pueden imitar a otros tumores de la piel (verruga, nevos, queratosis etc.).- El car cin oma baso cel ular invade localmente, y aunque la metástasis no es frecuen-- te, puede propagarse a los tejidos subcutáneos adyacentes, afectando al hueso y en ocasiones a porciones profundas de la órbita o senos nasales accesorios.- El carcinoma basocelular se trata quirúrgicamente o con radiación.- -- Si se piensa utilizar radioterapia, se requiere proteger cuidadosamente al ojo, ya que la radiación puede ir seguida de complicaciones tales como infla mación de la córnea o úlcera, catarata y necrosis epitelial.

b) CARCINOMA DE CELULAS ESCAMOSAS.- Esta lesión forma menos del 5 % -

de todos los tumores malignos de los párpados, aunque es la lesión maligna más frecuente del párpado que experimentan metástasis.- Se la encuentra -- con mayor frecuencia en el párpado superior y puede surgir de piel normal o de queratosis senil.- El crecimiento es demasiado rápido y puede comenzar como una lesión queratósica similar a una verruga, en la que suele observarse una translucidez blanca aperlada típica dada por la queratina.- Posteriormente, la superficie se degenera formando una úlcera con costra y una base roja dura con bordes socavados.- Puede presentarse metástasis por vía linfática, y por su crecimiento rápido y metástasis frecuente, el carcinoma de células escamosas es más difícil de tratar que el carcinoma baso celular siendo el pronóstico mucho más grave.- El tratamiento también es -- con cirugía y radioterapia, pero el reconocimiento y tratamiento oportuno son indispensables.

#### TUMORES DE LA CONJUNTIVA.

a) MASAS LIMBICAS.- En el área límbica aparecen gran número de lesiones de la conjuntiva importantes.- La mayor parte de estas son benignas: PINGUECULA es una zona amarilla grisácea localizada y elevada cerca del -- limbo en la fisura interpalpebral que aparece con mayor frecuencia del lado nasal y que suele ser bilateral.- Las lesiones se desarrollan en los -- adultos y ancianos y son completamente benignas.- Si las lesiones constituyen un problema cosmético, pueden ser extirpadas fácilmente.- El PTERIGION es una lesión de la conjuntiva de mayor tamaño que se presenta en el mismo sitio que la pingüecula; también se presenta con mayor frecuencia en dirección nasal.- La lesión es de forma triangular, con el ápice orientado hacia la córnea, sitio en el que se encuentra firmemente adherida.- Suele -- ser elevada y varía en coloración desde el blanco nacarado hasta el rosa. Ambos ojos suelen ser afectados, pero la propagación con frecuencia es asimétrica.- La frecuencia de estas lesiones es mayor en climas templados y -- en las personas que laboran a la intemperie.- Puede presentarse un trastor no visual si es afectada la zona de la pupila, quejándose los pacientes -- frecuentemente de irritación.- El tratamiento consiste en tratamiento quirúrgico con o sin irradiación; el índice de recidiva es alto.

b) TUMORES PIGMENTADOS DE LA CONJUNTIVA.- EL NEVO de la conjuntiva



suele verse con mayor frecuencia cerca del limbo y quizá constituye el tumor más frecuente de la conjuntiva.- El nevo primero se hace visible en la infancia, pero con frecuencia se agranda o se pigmenta en mayor grado después de la pubertad.- Se realiza la extirpación quirúrgica por motivos cosméticos o debido a que el aumento de volumen, con irritación o inflamación, indica algún posible cambio maligno que rara vez se presenta.- La melanosis ocular suele presentarse en forma congénita y adquirida; la última presentándose insidiosamente en los adultos.- La melanosis aparece como un cambio de color plano y difuso, variando en su pigmentación desde pardo claro hasta negro.- La importancia de esta afección es su potencial de cambio maligno.- El patrón de crecimiento, el tratamiento y el pronóstico varían mucho.

c) TUMORES DE LA ORBITA.- Los tumores de la orbita suelen ser lesiones de crecimiento lento caracterizadas por proptosis (exoftalmos), disminución de la movilidad ocular y diplopía.

#### PROBLEMAS OCULOPLASTICOS.

ENTROPION.- Es la inversión del borde del párpado hacia la conjuntiva y la córnea.- Suele verse en pacientes de edad avanzada, aunque también puede ser de naturaleza congénita.- Es más frecuente en el párpado inferior.- En esta afección las pestañas invertidas pueden frotar la superficie de la córnea y la conjuntiva, dando como resultado queratoconjuntivitis o úlcera corneal.- Puede obtenerse alivio temporal mediante la fijación de la piel suelta del párpado inferior con tela adhesiva, aunque el tratamiento definitivo es quirúrgico.

ECTROPION.- Es un trastorno en el cual el borde del párpado se invierte hacia fuera, exponiendo a la conjuntiva palpebral y creando un molesto síntoma de epifora o lagrimeo excesivo.- Al desarrollarse el ectropión, el tejido conjuntival expuesto se seca, tornándose queratinizado y pasando por el proceso de epidermización.- Puede presentarse irritación y conjuntivitis.- El tratamiento es quirúrgico.

**EPIFORA.**- Es un derrame de lágrimas debido al exceso de secreción lagrimal o por obstáculo a la excreción, o a ambos.- Las causas de una excreción defectuosa incluyen mala aposición de la punta lagrimal al vaso lagrimal --- (ectropión), cicatrización o estenosis de la punta, parálisis del músculo orbicular de los párpado (la bomba lagrimal) y oclusión de los conductos lagrimales, del saco lagrimal.- El tratamiento varía según la causa y puede consistir en sondeo, antibióticos y cirugía.

**BLEFAROCALASIS.**- Es causada por hipertrofia y pérdida de la elasticidad de la piel de los párpado, dando como resultado arrugas que, si son suficientemente marcadas en el párpado superior, pueden colgar delante del borde del párpado y limitar la visión. - Esta afección es un proceso natural del envejecimiento, aunque en personas más jóvenes puede presentarse después de la hinchazón inflamatoria de los párpado.- También puede ser congénita.- Si se trata de un defecto cosmético, limita el campo visual e imparte una sensación desagradable de pesadez al párpado.- La cirugía puede ser deseable por motivos estéticos y puede estar indicada por motivos médicos.

**PTOSIS.**- Se refiere al estiramiento del párpado superior, hasta el punto de afectar el eje visual.- La ptosis congénita es unilateral o bilateral y puede ser causada por la falta de desarrollo del músculo elevador o por anomalías del nervio motor ocular externo.- Si el problema es unilateral y el eje visual es afectado será necesario realizar la corrección quirúrgica oportuna para impedir la ambliopía (disminución de la agudeza visual).- Si la visión no ha sido impedida, la corrección quirúrgica es solamente por motivos estéticos y puede ser pospuesta hasta que el paciente sea mayor.- La ptosis adquirida se presenta con el envejecimiento o puede ser resultado de algún traumatismo mecánico al músculo elevador o a su inervación.- además, un tumor de la órbita puede mecánicamente o neurológicamente causar ptosis unilateral.- La ptosis también puede ser el signo inicial de diabetes sacarina o miastenia grave.

#### TRAUMA FACIAL.

**FRACTURAS DE LA ORBITA.**- Suelen observarse cuando hay trauma facial con algún objeto romo.- Pueden ser divididas en el tipo puro o de "explosión"

y las asociadas con fracturas del rebor de orbitario y fractura y dislocación del arco cigomático.- El concepto de fractura de "explosión" implica un aumento de la presión intraorbitaria o hidráulica causado por una pelota, puño u otro objeto redondo similar que golpea la entrada de la órbita desplazando el contenido orbitario hacia atrás.- El contenido de la órbita pasa a través del piso de la órbita hacia el antro maxilar y también puede desplazarse hacia la pared nasal media, afectando así al seno etmoidal.- El traumatismo que se aplica alrededor de la órbita, aunque no se limita al contenido intraorbitario, puede causar una variedad de lesiones.- Puede presentarse una fractura del reborde orbitario y del piso de la órbita.- Las fracturas que afectan al sistema lagrimal son frecuentes y las fracturas que afectan a la órbita lateral también se presentan, como la llamada fractura tripartita, en que la fractura se presenta en el arco cigomático, el margen inferior de la órbita y el margen lateral de la órbita.

El diagnóstico de fractura del piso de la órbita está basado en el análisis de los múltiples signos y síntomas.- La inspección del área revelará edema, equimosis y laceración, o todos ellos.- Las fracturas que afectan al reborde orbitario van acompañadas de la lesión superficial correspondiente.- La palpación revelará irregularidad del margen y en algunos casos crepitación y enfisema.- La fractura que afecta al arco cigomático causa una deformación a manera de escalón en el borde orbitario inferior y un aplanamiento de la prominencia malar.- Sin embargo, el aplanamiento de la prominencia malar suele ser ocultado al principio por la gran hinchazón de los tejidos blandos.- El enoftalmos no suele ser observado en esta etapa, salvo que la fractura del piso sea masiva.- Generalmente es tardía hasta que cede el edema y la equimosis.- La limitación de la función de los músculos extraoculares con diplopía suele ser frecuente en fracturas del piso de la órbita.- El aprisionamiento del recto inferior y de los músculos oblicuos inferiores es causa de la disminución, tanto en la elevación como en la depresión del globo.- La prueba de fuerza, utilizando tracción sobre la inserción del recto anterior, puede ser positiva sin embargo, puede ser falsamente positiva en una etapa temprana en presencia de hemorragia y espasmo muscular resultante.- Generalmente, existe anestesia sobre la zona inervada por el nervio infraorbitario, afectando a la cara y la fosa canina.

La fractura del piso de la órbita, puede ser difícil de diagnosticar radiológicamente, debido a que los fragmentos desplazados son delgados y la --- hemorragia hacia el antro, así como el contenido desplazado de tejidos --- blandos de la órbita, tienden a oscurecer la depresión del piso óseo de la órbita.

Cualquier fractura de la órbita puede ir acompañada de lesiones en el globo ocular mismo.- El tratamiento de la fractura de la órbita depende del diagnóstico exacto de la lesión.- Las fracturas del reborde y del malar en las que existe deformación obvia exigen reducción abierta.- Las --- grandes del piso de la órbita deberán ser reparadas, así como aquellas fracturas pequeñas en que los movimientos extraoculares son anormales después de 14 días.- Las fracturas pequeñas sin diplopía no serán exploradas y las fracturas pequeñas en que exista diplopía mínima y no exista limitación importante de los músculos extraoculares no deberán ser exploradas.- Cuando la fractura sea grande, la intervención siempre está indicada para evitar recesión posterior del globo (enofthalmos).- Es necesario operar oportunamente en estos casos, ya que la cirugía es más fácil cuando la fractura es reciente.- Es necesario insistir en que el tamaño de la fractura solamente puede ser determinado con radiografías de alta calidad.

La técnica quirúrgica para atender la fractura del piso de la órbita puede realizarse a través de la vía infraorbitaria y a través de la --- vía transantral o de ambas.- La vía de acceso, o combinación de vías, escogida dependerá de la extensión de la fractura y del grado en que estén --- afectadas las estructuras vecinas (reborde, malar).- Una técnica multidisciplinaria en el hospital que incluya una combinación de oftalmólogo, cirujano bucal otolaringólogo y cirujano plástico está indicada en todos los casos con fractura del piso de la órbita.

#### LESIONES INTRA Y EXTRAOCULARES OBSERVADAS CON FRECUENCIA EN CASOS DE TRAUMATISMO FACIAL.

Un número significativo de sujetos con fractura de la órbita presentarán lesiones graves en el globo ocular mismo, aún faltando lesión ósea, el ojo puede estar afectado independientemente en casos de traumatismo fa-

cial.- Por lo tanto, es importante familiarizarse con algunas de las lesiones oculares más frecuentes, cuyo diagnóstico puede ser hecho con facilidad y rapidez.

**HEMORRAGIA SUBCONJUNTIVAL.**- Es el resultado de la rotura de un vaso sanguíneo de la conjuntiva y suele ser frecuente cuando hay un traumatismo al globo ocular.- Esta lesión por sí sola es absolutamente benigna, pero puede acompañar a lesiones oculares más graves.

**ABRASION DE LA CORNEA.**- Esta afección está caracterizada por dolor, fotofobia, y la atracción de un pigmento de fluoresceína aplicado superficialmente (se tiñe de color verde).- La abrasión de la córnea es tratada cubriendo el ojo y mandando al paciente con el especialista para determinar la extensión de la lesión.- La laceraciones de la córnea y otras heridas penetrantes del ojo deberán ser transferidas a un especialista urgentemente -- para su tratamiento.

**HIPEMA.**- Es el resultado grave y frecuente de contusión ocular en la que hay hemorragia hacia la cámara anterior del ojo; generalmente proviene de desgarraduras del cuerpo ciliar, del iris o de ambos.- La presencia de hipema exige la internación inmediata del paciente en el hospital para su -- tratamiento, con descanso absoluto en cama y otros medios terapéuticos, ya que puede presentarse daño permanente a consecuencia de hipema prolongado.

**IRIS.**- Un traumatismo al iris puede ser descubierto por parálisis de la -- reacción pupilar (Iridoplejía, que es parálisis de la reacción del iris), o desgarraduras del iris, en que la pupila se torna irregular.- Todas las lesiones traumáticas del iris exigen tratamiento especializado.

**RETINA.**- Las lesiones de la retina pueden incluir desprendimiento de la -- retina, hemorragia de la retina y edema de la retina, afecciones que no es posible descubrir con un simple examen externo.- Una revisión rápida de la agudeza visual proporcionará con frecuencia indicios de procesos patológicos ocultos.

**QUEMADURAS QUIMICAS.**- Todas las quemaduras ácidas y alcalinas de la cara -

que afecten al ojo deberán ser tratadas inmediatamente con irrigación abundante del ojo con agua o solución salina.- Lo que se hace en el lugar del accidente es más importante que lo que sigue posteriormente en la consulta con el médico.- La cabeza del paciente deberá ser colocada bajo un grifo de agua, y se deberá realizar una irrigación suave de 10 a 15 minutos con agua ligeramente tibia.- En resumen, cada caso de traumatismo ocular, sin importar su levedad, deberá ser remitido para su examen completo con el -- especialista, ya que existe la posibilidad de problemas múltiples invisibles para el examinador inicial.

#### DEFECTOS OCULARES ASOCIADOS CON PROBLEMAS DENTALES.

SIFILIS CONGENITA.- Está relacionada con anomalías dentales tales como defectos hipoplásicos que afectan a los bordes incisales de los dientes primarios, erupción tardía, falta de dientes, alteraciones morfológicas de -- los primeros molares permanentes y los incisivos de hutchinson.- Las manifestaciones oculares clásicas de la sífilis congénita son queratitis In--- tersticial, iritis aguda, neuritis óptica y cataratas secundarias.

SINDROME DE RIEGER.- Esta lesión está caracterizada por hipodoncia y falta de desarrollo de los maxilares con anodoncia.- Suele observarse glaucoma -- congénito oftalmológico con anomalías angulares en la cámara anterior, pupila excéntrica (corectopia), aniridia (ausencia del iris) e hipertelorismo ocular (separación mayor entre los ojos por deformidad craneal).

OSTEOGENESIS IMPERFECTA.- Esta afección es un síndrome mesodérmico que --- afecta no solamente a los huesos y dientes, sino también a la piel, ligee-- mentos, tendones, fascia, esclerótica y oído interno.- Funcionalmente los cambios importantes son huesos quebradizos y sordera.- Suelen encontrarse también esclerótica azul y dentinogénesis imperfecta.

MONGOLISMO.- El mongolismo o síndrome de Down, presenta entre sus caracte-- rísticas la erupción retardada o acelerada de los dientes y dientes faltan-- tes, irregulares o de forma anormal.- En los pacientes mongoloides suele -- encontrarse en forma universal la enfermedad periodontal con pérdida de --

hueso alveolar.- Las manifestaciones oculares incluyen pequeñas fisuras -- oblicuas del párpado, epícanthos (anomalía en la que un pliegue de la piel cubre el ángulo interno y carúncula o eminencia del ojo), estrabismo convergente, nistagmo (espasmo clónico de los músculos motores del globo ocular que produce movimientos involuntarios de éste en varios sentidos), y - miopía pronunciada.

#### IV.G.- ENDOCRINOLOGÍA.

Ante la necesidad de conocer las alteraciones fisiopatológicas que se realizan en la cavidad bucal producto de trastornos endocrinos, proyectare la relación endocrinología-cirujano dentista en el medio hospitalario por lo menos desde el punto de vista estomatológico.

#### HIPOFISIS.

Esta glándula se divide en adenohipófisis o hipófisis anterior, y - neurohipófisis o hipófisis posterior.- Regula otras glándulas endócrinas - por medio de sus secreciones hormonales, así tenemos que la adenohipófisis secreta seis hormonas; hormona del crecimiento, corticotropina, tirotrópina, folículoestimulante, luteinizante y luteotrófica.- La neurohipófisis - segrega dos hormonas; antidiurética, oxitocina.

#### ENFERMEDADES POR HIPERPIUITARISMO.

GIGANTISMO.- Padecimiento raro en que aparece crecimiento anormalmente raro y excesivo en la juventud antes de la fusión de las epífisis óseas; -- hay producción excesiva de la hormona del crecimiento.- En la cavidad bucal encontraremos que la erupción prematura de los dientes definitivos, -- sigue a la caída precoz de la dentición temporal, los dientes permanentes tienen forma normal pero cerca del 50 % de los casos existe macrodoncia.- Existe aumento del tamaño de los maxilares y puede encontrarse macroglosia e hiperementosis.

ACROMEGALIA.- Se presenta durante la vida adulta por hipersecreción de la hormona del crecimiento; existe aumento de tamaño de los huesos, pero no - en sentido longitudinal, debido a que las epífisis ya se han fusionado en

la edad adulta.- Los tejidos blandos y las vísceras también se ensanchan.- La cara aumenta de longitud por el crecimiento del maxilar inferior y se ensancha por aumento de tamaño de los huesos faciales, nariz, labios y oídos, los dientes se separan por el crecimiento de los maxilares y la lengua se ensancha.- La voz es áspera y grave debido al ensanchamiento de la lengua y el engrosamiento de la laringe.- Hay marcado sobrecrecimiento del proceso alveolar y los dientes están sobreerupcionados; puede haber osteoporosis e hipercementosis.- La bóveda palatina puede quedar aplanada debido a su crecimiento hacia abajo.- La migración dental predispone a enfermedades parodontales y a un defectuoso cierre de la boca (maloclusión clase III).

El tratamiento en la acromegalia como en el gigantismo, debe reducirse al tratamiento de los procesos agudos y subagudos (caries, abscesos), esto desde el punto de vista bucal.

#### ENFERMEDADES DEBIDAS A HIPOPITUITARISMO.

ENANISMO HIPOFISIARIO.- Aparece por deficiencia congénita de la hormona del crecimiento.- Se observan los genitales pequeños en niños, en las niñas existe falta de desarrollo sexual evidente hasta la pubertad, en que no aparecen los períodos menstruales.- En la cavidad bucal la erupción de los dientes es tardía e incompleta, lo mismo ocurre con la formación de raíces y el cierre del agujero apical.- Existe falta de crecimiento condilar y la dimensión vertical se encuentra disminuida, siendo la mandíbula hipodesarrollada.- El tratamiento ortodóncico influye poco o nada en los resultados debido a la falta de crecimiento óseo.

PANHIPOPITUITARISMO O ENFERMEDAD DE SIMMONS.- Síndrome producido por destrucción total o parcial de la hipófisis anterior, se caracteriza por ---astenia y pérdida de la función sexual y deficiencia de tiroides y corteza suprarrenal.

La piel es seca y fría, ingles y axilas están desprovistas de pelo y humedad normales.- La patología bucodental es característica y se produce reabsorción de la pared alveolar, seguida de una disminución del grosor y la altura de la arcada dentaria con movilización del ligamento alveolo-



dental y atrofia gingival; como consecuencia aparece retracción gingival y aflojamiento de los dientes, llegando en un final a la expulsión de los -- mismos, sin alterar su forma y trofismo (nutrición).- La expulsión de los dientes sanos ha sido señalado por clínicos como un signo característico - del panhipopituitarismo, hasta llegar a afirmar que el diagnóstico de ésta enfermedad pudiera hacerse por el dentista mucho antes que otros especia-- listas.- Está indicado el exámen radiográfico de las arcadas dentales pa-- ra poner en evidencia el proceso de descalcificación y atrofia alveolar.

DIABETES INSIPIDA.- La causa fundamental de esta enfermedad es falta de -- hormona antidiurética (ADH) de la hipófisis.- El paciente experimenta una poliuria intensa y gran sed; los pacientes pueden mostrar signos de deshi-- dratación, como piel y lengua secas y secreción disminuida de sudor y sali-- va.

#### TIROIDES.

Se encuentra colocada en la parte más inferior del cartilago del -- mismo nombre y del cricoides, y por encima de los anillos superiores de la tráquea del cuello.- Tiene forma de herradura, y está constituida por dos lóbulos laterales unidos por sus polos inferiores por un istmo.- La hormo-- na tiroidea se encarga de mantener el metabolismo basal en todas las eda-- des, e interviene de modo importante en el desarrollo físico y mental de -- hombres y animales.

#### ALTERACIONES.

BOCIO SIMPLE.- Es el crecimiento de la glándula tiroides sin pruebas clí-- nicas de alteraciones en su función, si es de tamaño suficiente, puede pro-- ducir síntomas de presión sobre la tráquea, el cuello o mediastino.

#### ALTERACIONES POR HIPERTIROIDISMO.

TIROTOXICOSIS.- El cuadro clínico de esta enfermedad consta de cuatro com-- ponentes principales; tirotóxico (hiperactividad tiroidea), tirocardíaco - (efectos en el corazón), oftálmico (signos oculares), mecánico (efectos de

presión del bocio). A su vez la tiroxicosis se divide en primaria y secundaria dependiendo de la gravedad.

Las manifestaciones bucales del hipertiroidismo incluye el efecto de las infecciones bucales sobre las enfermedades del tiroides.- Las infecciones bucales parecen tener efectos lesivos sobre tiroides; los niños hipertiroideos presentan un rápido desarrollo y crecimiento del esqueleto, y sus dientes brotan antes de lo normal.

Los pacientes hipertiroideos presentan cierta tendencia a las caries dental precoces y amplias, y a la resorción alveolar.- Existe una notable pérdida de procesos alveolares y los maxilares son finos y delicados, y con opacidad radiológica menor de la normal.- Se ha observado también una destrucción paradontal generalizada de rápida progresión.

Está contraindicada la cirugía bucal en pacientes con hipertiroidismo; no se aconseja extirpaciones dentales antes del tratamiento médico o previa autorización.- Se aconseja la anestesia general para la cirugía bucal, pues disminuye el traumatismo físico y psíquico que causa la anestesia local.- Está contraindicada la adrenalina como vasoconstrictor en la anestesia local.

#### ENFERMEDADES POR HIPOTIROIDISMO.

CRETINISMO.- Estado de crecimiento físico y mental retardado por falta congénita de hormona tiroidea.- En la cavidad bucal encontraremos que los labios son muy gruesos y la boca frecuentemente permanece semiabierta, la voz es ronca y gruesa, y en general el habla es defectuosa.- Es común encontrar maloclusión y ensanchamiento del arco dental con mayor espacio entre los dientes.- Hay hipertrofia lingual y gingival y es común una elevada frecuencia de hipoplasia del esmalte, tanto en dientes temporales como permanentes.

La terapia estomatológica debe resolver la patología subaguda y las lesiones severas; caries, restos radiculares, granulomas, periodontopatías, y en segundo lugar, una vez compensado el síndrome endócrino, hacer la terapéutica protésica.

**MIXEDEMA.**- Aparece cuando la función tiroidea se detiene durante la vida adulta.- Es un padecimiento idiopático y se caracteriza por acumulación -- subcutánea de material mucinoso y disminución de todas las formas de actividad corporal.- Rara vez aparece antes de los 35 años de edad.- En la cavidad bucal podemos encontrar la lengua aumentada de volumen que presentará indentaciones.- Existe resorción anormal de raíces y descalcificación -- del maxilar superior, el esmalte y la dentina son muy blandos.- Puede existir caries incipiente, gingivitis marginal, y muerte pulpar debajo de obstrucciones superficiales.

#### GLANDULAS PARATIROIDES.

Normalmente existen cuatro glándulas situadas en las extremidades posteriores de los lóbulos laterales del tiroides.- Tienen forma de lenteja y se dedican a conservar la homeostasia del calcio en el organismo bajo condiciones normales.

#### ENFERMEDADES POR HIPERPARATIROIDISMO.

**ENFERMEDAD DE VON RECKLINGHAUSEN U OSTEITIS FIBROSA.**- Se caracteriza por descalcificación y cambios fibroquísticos de los huesos con las deformidades consecuentes, aumento de la concentración sérica del calcio y aumento de la excreción urinaria del mismo.- En las radiografías de los maxilares pueden presentar una radiotransparencia generalizada debido a un borramiento de las trabéculas, se afecta la lámina dura pero no existe descalcificación de los dientes (éstos pueden presentar movilidad por estar afectadas las estructuras de sostén, sin formación de bolsa periodontal).- Pueden existir tumores de células gigantes en las encías, el paciente puede acudir al dentista movido por los síntomas bucales locales de la enfermedad, o pensando que la pérdida de peso o las manifestaciones de artritis o de neuralgias se deben a focos bucales de infección.- En el interior de la -- pulpa dental existe una calcificación nodular, difusa y amplia.

#### HIPOPARATIROIDISMO.

Se caracteriza por disminución de calcio sérico, lo que fomenta la

HIPOPARATIRICISMO



Epiculas opacas del lente del ojo, bajo iluminacion oblicua

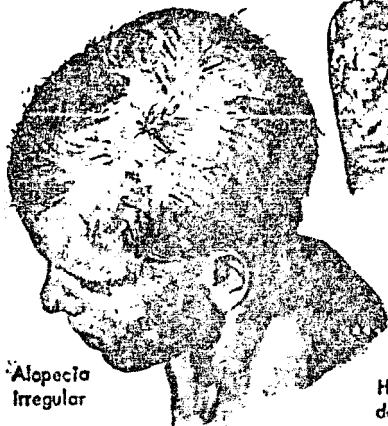


Catarata (posterior subcapsular)

Retardo mental (cristalinas gruesas despues de la extraccion de una catarata)



Moniliasis de uñas y boca



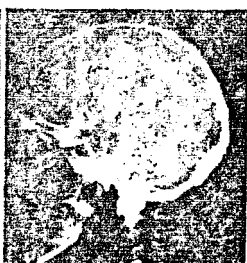
Alopecia Irregular



Hipoplasia dental



Calcificacion del ganglio basal



Incremento en la densidad de la lamina dura

irritabilidad neuromuscular y la tetania.

**HIPOPARATIROIDISMO AGUDO.**- Aparece con más frecuencia por extracción de -- tejido paratiroideo durante la tiroidectomía.- Hay irritabilidad nerviosa general, parestesia en extremidades y tetania clásica con espasmos carpopo-  
dales.

**HIPOPARATIROIDISMO CRONICO.**- Puede deberse a deficiencia estructurales o - funcionales en épocas tempranas de la vida o a una tiroidectomía.

Existe tetania, las uñas se hacen quebradizas (cambios ectodérmic-  
cos), la dentición permanente es hipoplásica.- La piel está afectada con - frecuencia y aparecen erupciones vesiculares con escoriación y formación - de costra subsecuente.- El maxilar y la mandíbula pueden mostrarse anorma- les densos a pesar de la disminución del valor del calcio en el suero.- -- Aumenta el número de las trabéculas, presentando una apariencia de buena - calcificación.

En las raíces de los dientes se encontrarán más cortas de su tamaño normal y sus ápices aparecen romos o apilados.

#### GLANDULAS SUPRARRENALES,

Se encuentran en los polos superiores de los riñones y se distin-  
guen dos porciones; la externa o corteza de color amarillo y la zona inter-  
na o médula que es rojiza.- La corteza suprarrenal tiene tres capas, de -- afuera hacia dentro, llamadas zona glomerular, zona fasciculada y zona --- reticular.- La corteza suprarrenal elabora diversas sustancias que contro-  
lan e influyen en el metabolismo de electrolitos, carbohidratos y proteí--  
nas, y resisten al choque u otros estados nocivos.- También produce andró-  
genos y estrógenos en ambos sexos.

La médula suprarrenal produce adrenalina y noradrenalina y al pare-  
cer no es esencial para la vida.

#### ENFERMEDADES POR HIPERADRENOCORTICISMO.

**SINDROME DE CUSHING.**- Es más común entre mujeres de 15 a 35 años de edad, es raro en niños y poco frecuente en varones.- Los aspectos característicos son "cara de luna llena", hipertensión, osteoporosis, diabetes sacarina franca o latente y adiposidad del tronco.- En la cavidad bucal es frecuente encontrar osteoporosis de los maxilares, los pacientes son susceptibles a procesos periodontales y a moniliasis.

**SINDROME ANDRENOGENITAL.**- Está constituido por anomalías genitales -- y de las características sexuales en ambos sexos por secreción excesiva de andrógenos, cuyo origen está en hiperplasia o tumor de la corteza suprarrenal.- Las principales manifestaciones del síndrome adrenogenital -- son: hiperplasia suprarrenal congénita (seudohermafroditismo femenino), - en la que el exceso de producción de andrógenos origina masculinización de un feto femenino en el útero; desarrollo físico sexual precoz de lactantes o niños de cualquier sexo en la vida postnatal; virilismo en mujeres adultas y feminización de hombres adultos.

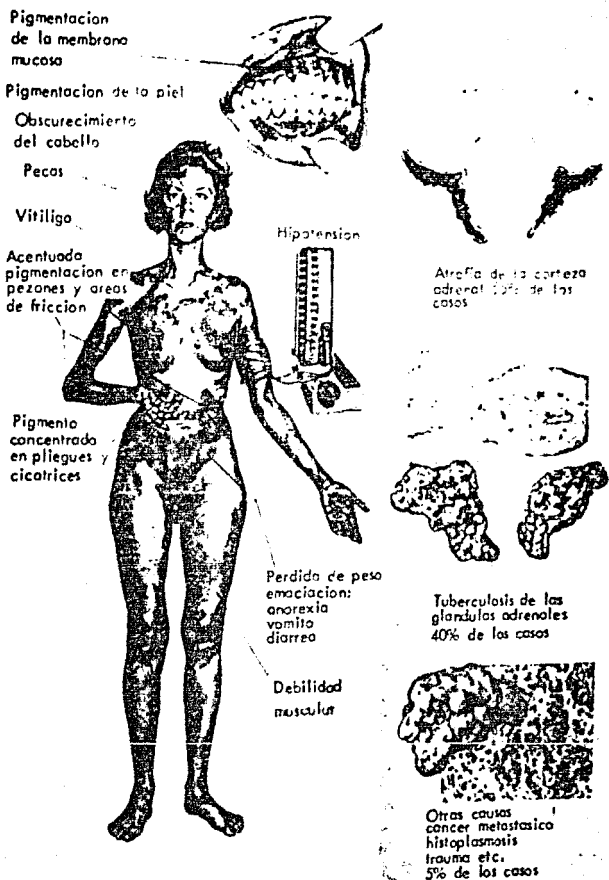
En la cavidad bucal no se ha comprobado que los trastornos congénitos en la secreción de hormona suprarrenal interfieran en la odontogénesis.

**ALDOSTERONISMO PRIMARIO.**- Producido por secreción excesiva de aldosterona, por tumor o hiperplasia de la corteza suprarrenal.- Existe debilidad muscular e hipertensión.- En la cavidad oral se ha comunicado que los pacientes tenían una lengua roja tipo bistec.

**ENFERMEDAD DE ADDISON.**- Es causada por la destrucción bilateral de la -- corteza suprarrenal, y se caracteriza por pigmentación de la corteza suprarrenal, y se caracteriza por pigmentación parda de la piel y mucosas, hipotensión, astenia y alteraciones del metabolismo de electrolitos y carbohidratos.- Aparece pigmentación morena oscura típica en zonas expuestas y cubiertas del cuerpo (cara, axilas, ingles, genitales, etc.).

Son diagnósticas las manchas de pigmentación en encías, mucosa bucal, lengua, paladar y labios, pueden existir zonas de vitiligo.- Las pigmentaciones de la mucosa bucal son negro azulosas o grises parduscas y --

ENFERMEDAD DE ADISON

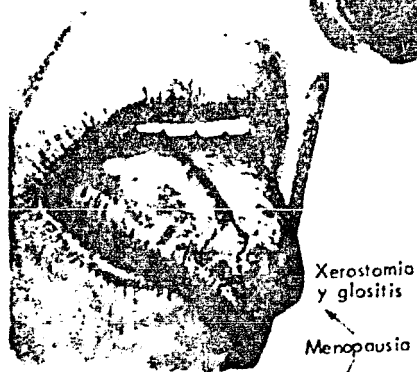


**VITILIGO:** Leucodermia aparición de manchas blancas rodeadas de una aureola oscura a consecuencia de una distribución desigual del pigmento cutáneo.

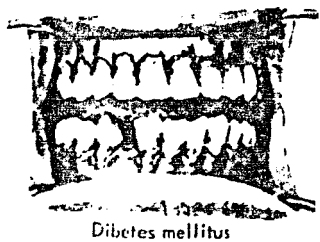
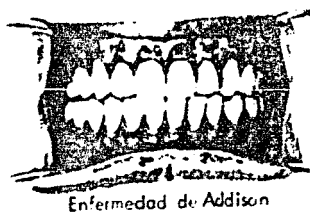
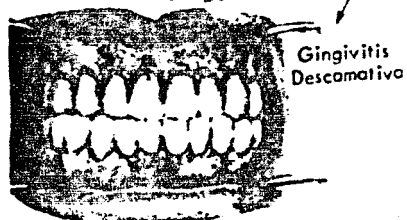
**EMACIACION:** Enflaquecimiento extremo por causa morbosa.

**HISTOPLASMOSIS:** Enfermedad atribuida a un protozoo, hoy se cree que es un hongo.

MANIFESTACIONES ORALES RELACIONADAS CON EL SISTEMA ENDOCRINO



Menopausia





suelen presentarse como manchas irregulares.- Esta enfermedad es la más característica de hipoadrenocorticismos.

#### IV.H.- PSICOLOGIA.

Los problemas emocionales pueden manifestarse físicamente en la cavidad oral o en otras partes del organismo; como el conocimiento de estas reacciones es indispensable para la evaluación del estado emocional y físico, citamos a continuación una breve descripción de ellas:

TRASTORNOS PSICOFISIOLOGICOS.- Estas reacciones pueden ser benignas como las cefaleas de tensión o una placa de neurodermatitis.- Pueden amenazar la vida como la hipertensión, la colitis ulcerosa o la úlcera péptica grave.- En todos los casos, las estructuras inervadas por el sistema nervioso autónomo desarrollan una lesión orgánica y los factores emocionales o psicológicos productores de tensión desempeñan un papel importante en su etiología.

Las reacciones corporales a las emociones son fenómenos corrientes en la vida diaria.- Cuando uno se asusta, la tensión sanguínea se eleva, - el número de movimientos respiratorios aumenta, los latidos cardiacos se aceleran, las glándulas sudoríparas aumentan su actividad y las pupilas -- se dilatan.- Cuando uno tiene miedo los músculos se ponen en tensión y --- cuando uno se disgusta el estómago se revuelve; cuando uno está avergonzado se ruboriza; cuando se tiene dolor moral, las glándulas lagrimales secretan lagrimas.- Toda emoción se manifiesta en forma fisiológica.

REACCIONES DE CONVERSION.- Pueden manifestarse como disfunciones en cualquier parte del cuerpo, con lo que resulta enorme la variedad de síntomas potencial.- La disfunción suele manifestarse en los sistemas y sensitivo, originando parálisis, anestias, dolor, parestesias, sordera, ceguera, -- sabores extraños, etc.- La reacción de conversión puede ser menor, en cuyo caso los síntomas son vagos y pasajeros, o mayor, en la cual el síntoma es tá bien definido.

Hay diversos estados orales que, basándose en la evidencia clínica, pueden ser considerados como psicofisiológicos y presentan simultáneamente

neamente lesiones visibles y un componente emocional.- Se incluyen entre ellos la gingivitis ulceronecrosante, el líquen plano, las úlceras aftosas y la glositis.- Tales afecciones tienen poca importancia desde el punto de vista psicológico, pues no se consideran reacciones de defensa ni alivian la ansiedad.- No obstante, el conocimiento de las implicaciones emocionales de estas enfermedades puede contribuir a la mejor comprensión de su etiología y a su prevención en el futuro.

Las reacciones de conversión que se manifiestan en la cavidad oral presentan un desafío de distinto tipo al dentista.- Son ejemplos el dolor facial idiopático, la odontalgia sin causa aparente, el trismo y la glosodinia.- Al ocuparse en problemas de este tipo el dentista debe dominar su propia reacción emocional ante el paciente y evitar cuidadosamente toda manifestación de incredulidad, solo porque no descubre pruebas físicas de enfermedad ni halla una explicación clínica detallada y exhaustiva y una exploración clínica y radiográfica completa.

Solamente cuando el dentista está seguro de que no existe ninguna causa demostrable de los síntomas del paciente, puede proceder con confianza al nuevo tratamiento del problema.- Si la reacción de conversión es de tipo benigno, como la glosodinia, puede organizar un régimen con terapéutica vitamínica y visitas frecuentes para tranquilizar al paciente. Si el problema es más serio debe remitir al paciente a un psiquiatra.- La mejor manera de hacerlo es indicar al paciente que su problema requiere la colaboración de otro profesional.

**EL PACIENTE CON CANCEROFOBIA.-** Como las neoplasias malignas son causa importante de muerte en muchos países, el miedo al cáncer no es una reacción irracional.

Requiere especial atención el paciente con cancerofobia que presenta alguna lesión oral.- Es frecuente observar una grave angustia en los pacientes que descubren pronto que tienen un torus palatino.- En tales casos el dentista debe adoptar una postura positiva y explicar la lesión en forma tal que no quede ninguna duda.

En caso de lesión de tejido blando, por muy inocua que parezca, --

están indicadas las visitas frecuentes para confirmar la curación precoz y completa.- La biopsia es un arma poderosa en la conducción del tratamiento y se han de educar a los pacientes en el sentido de que consideren una biopsia como un método para descartar más bien que para confirmar una enfermedad maligna.

Cuando se descubre una leucoplasia premaligna, se requiere un enfoque clínico sumamente cuidadoso para conducir el tratamiento de la lesión sin someter al paciente a una tensión excesiva.- En los casos en que sea posible, debe escindirse totalmente la lesión para suprimir el foco de las preocupaciones del paciente.

Los pacientes fuman por muchas razones, los consejos ocasionales sobre la conveniencia de dejar de fumar, o fumar menos, no merecen aprobación.- Como el miedo al cáncer suele ser superior a la necesidad o al deseo de fumar, el paciente con una fobia acostumbra responder favorablemente a las instrucciones relativas al uso del tabaco.

Con esto, concluyo lo que a mi juicio son algunas de las especialidades que se pueden relacionar con la profesión odontológica hospitalaria; obviamente faltaron por mencionar infinidad de otras especialidades igualmente importantes, pero el hecho es que he mencionado especialidades que se toman muy poco en cuenta dentro de la odontología hospitalaria, y con otras especialidades hemos tenido más contacto y familiaridad.

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

1.- El hospital es una de las instituciones más antiguas en el cuidado de la salud; ha demostrado un alto grado de flexibilidad a los cambios científicos, técnicos, sociales y económicos.

2.- La participación de los especialistas odontólogos es imperativa en el medio hospitalario para el suministro de una adecuada atención dental en los enfermos hospitalizados.

3.- El dentista puede mejorar considerablemente las relaciones con el médico y ambos pueden dar un enfoque pluridisciplinario en el diagnóstico y tratamiento de enfermos hospitalizados.

4.- La experiencia hospitalaria como parte del plan de estudios de la carrera de odontología aumentará las posibilidades de aprender durante el campo académico, su campo de acción se ampliará y podrán asumir mayores responsabilidades en el funcionamiento del departamento dental del hospital de una comunidad.

5.- El campo de acción de la odontología hospitalaria es amplio y abarca toda la gama de cuidados del enfermo así como las actividades de educación e investigación.

6.- El dentista de hospital deberá llevar una consulta global del paciente, es decir, debe tener presente para el diagnóstico y tratamiento, la relación de la boca con el resto del organismo, y enfocar sus conocimientos hacia el paciente como un todo.

7.- El trabajo en las condiciones de hospital permite hacer múltiples consultas con especialistas sin pérdida de tiempo y en beneficio del enfermo; y cada uno de estos especialistas dispone de instalaciones y servicios acordes a su rama en un medio bajo vigilancia constante.

8.- El hospital es el medio principal para que la odontología se desarrolle en los siguientes aspectos:

a) RESTABLECIMIENTO DE LA SALUD: Diagnóstico y tratamiento curativo de la enfermedad, con inclusión de intervenciones médicas, quirúrgicas y especiales.- Readaptación física mental y social.- Asistencia en ca sos de urgencia, accidentes y enfermedades.

b) PREVENCIÓN DE LAS ENFERMEDADES: Vigilancia del crecimiento normal del niño y adolescente, lucha contra las enfermedades contagiosas, -- prevención de la invalidez mental y física, educación sanitaria, higiene y nutrición.

c) DOCENCIA: Estudiantes de odontología, especialidades odontológicas, programas de educación y de salud, internados y postgrados, métodos técnicos y administrativos de hospital.

Estos aspectos proporcionan a la comunidad el servicio básico de -- atención odontológica hospitalaria, desempeñando sus funciones por medio del tratamiento institucional y de equipo (pluridisciplinario).

9.- De acuerdo a lo anterior, la odontología hospitalaria es un -- instrumento destinado a servir a la comunidad en sentido integral.

10.- Para el mejor desarrollo de la odontología hospitalaria en el futuro se tomarán en cuenta los siguientes factores:

a) Concientización de la población odontológica estudiantil, hacia los planes de salud institucionales o comunitarios.

b) Elaboración de nuevos programas de estudios enfocando la odontología hacia un internado básico para la adquisición de experiencia hospitalaria (6 meses a un año).

c) Implantación de una materia sobre odontología hospitalaria en -- el último año de la carrera, complementada con el internado básico de ---

**aprendizaje y experiencia.**

Estos puntos básicos que aunados a otros factores complementarios lograrán que la odontología hospitalaria funda uno de sus objetivos principales que es el del tratamiento de pacientes en forma global, ayudando así a la superación y desarrollo de conciencia del pueblo en relación a los planes de salud odontológicos.

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

- 1.- Bhaskar S.N.  
PATOLOGIA BUCAL.  
Editorial El Ateneo, 1975.
- 2.- Burket Lester N.  
MEDICINA BUCAL  
Editorial Intercamericana, 1973.
- 3.- Beeson P.B.  
TRATADO DE MEDICINA INTERNA.  
Editorial Interamericana, 1977.
- 4.- Barias Ruiz Miguel Angel.  
ENDOCRINOLOGIA PARA EL CIRUJANO DENTISTA.  
Tesis Profesional, 1975, UNAM.
- 5.- McEarchen-T. Melolm.  
HOSPITAL, ORGANIZATION AND MANAGEMENT?  
Record Company, 1977.
- 6.- Comité de expertos en higiene dental.  
NORMAS PARA LA NOTIFICACION DE ENFERMEDADES Y ALTERACIONES DENTALES.  
Ginebra, O.M.S., 1962.
- 7.- Chatton H.J.  
DIAGNOSTICO CLINICO Y TRATAMIENTO.  
El manual moderno, 1976.
- 8.- Clissold Publishing Company.  
THE HOSPITAL.  
Abril, Mayo, 1966, Vol #22 números 4 y 5.
- 9.- Clínicas Odontológicas de Norteamérica.  
DIAGNOSTICO FISICO Y DE LABORATORIO.  
Editorial Interamericana, Enero 1974.
- 10.- Clínicas Odontológicas de Norteamérica.  
GENETICA.  
Editorial Interamericana, Enero 1975.
- 11.- Clínicas Odontológicas de Norteamérica.  
ASPECTOS CONDUCTUALES DE LA PRACTICA DENTAL.  
Editorial Interamericana, Julio 1977.
- 12.- Clínicas Odontológicas de Norteamérica.  
PRACTICA DENTAL EN EL HOSPITAL.  
Editorial Interamericana, Octubre 1975.

- 13.- Clínicas Odontológicas de Norteamérica.  
URGENCIAS DENTALES.  
Editorial Interamericana, Julio 1973.
- 14.- Flores Gasca Manuel.  
DERMOPATIAS EN ESTOMATOLOGIA.  
Tesis Profesional, 1973, UNAM.
- 15.- Federation Dentaire International.  
TRANSACTIONS.  
Bucharest, 1970.
- 16.- Fosdick L.S.  
REVISION COMPLETA DE LA ODONTOLOGIA.  
Editorial Mundi, 1960.
- 17.- Leyt Samuel.  
LA CONVERSACION CON LOS PACIENTES.  
Editorial Vitae, 1960.
- 18.- Ladrón de Guevara Federico.  
LA CARRERA HOSPITALARIA COMO FASE IMPORTANTE EN EL APRENDIZAJE DEL -  
CIRUJANO DENTISTA.  
Tesis Profesional, 1966, UNAM.
- 19.- Morris L. Alvin.  
LAS ESPECIALIDADES ODONTOLOGICAS EN LA PRACTICA GENERAL.  
Editorial Labor, 1976.
- 20.- McCarthy Frank.  
EMERGENCIAS EN ODONTOLOGIA.  
Editorial El Ateneo, 1973.
- 21.- Nolte A. William.  
MICROBIOLOGIA ODONTOLOGICA.  
Editorial Interamericana, 1971.
- 22.- Odontología Clínica de Norteamérica.  
PSICOLOGIA EN ODONTOLOGIA.  
Editorial Mundial, 1964.
- 23.- Odontología Clínica de Norteamérica.  
INTERRELACION ENTRE ENFERMEDADES BUCALES Y SISTEMICAS.  
Editorial Mundi, 1960.
- 24.- Zegarelli Edward.  
DIAGNOSTICO EN PATOLOGIA ORAL.  
Editorial Salvat, 1972.