

1984
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE ODONTOLOGIA



Aplicación de la Medicina en el
Campo de la Odontología.

TESIS PROFESIONAL

Que para obtener el Título de
CIRUJANO DENTISTA
P r e s e n t a

EDUARDO MORALES GARCIA DE LEON

México, D. F.

1983



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

INDICE

Introducción	
Capítulo I	
Historia Clínica.....	1
La Historia Clínica Ideal	5
A) Datos generales.	
B) Antecedentes. (Heredofamiliares, No patológicos y patológicos).	
C) Estado de salud actual. (Revisión de aparatos y sistemas, exámenes previos realizados, terapéutica empleada).	
D) Exploración Física. (Peso, estatura y signos vitales, cabeza y cuello, exámenes recomendados).	
E) Historia dental. (ATM, oclusión, estado bucal, amígdalas, estado gingival, anestésico de elección, estudio radiográfico, sintomatología dental).	
F) Hoja de evolución y tratamiento	
La Ficha Clínica	33
Capítulo II	
Diagnóstico de algunas de las Lesiones mas frecuentes en Cavidad Oral.....	37
Medios auxiliares en el diagnóstico	41
Exploración física por medio de los sentidos. (Interrogatorio, inspección, palpación, percusión, exploración).	
Exploración mediante aparatos en el consultorio. (Auscultación, temperatura, respiración, pulso, presión arterial).	
Pruebas de vitalidad pulpar. (Eléctrica, térmicas, transiluminación).	
Exámenes de laboratorio y gabinete. (Electrocardiograma, radiografías, gammagrafías, modelos de estudio, cultivos, biopsia, análisis clínicos).	

Lesiones blancas necróticas. (lesiones térmicas, producidas por rayos X, moniliasis).

Lesiones blancas queratósicas. (Leucoplasia, liquen plano, lupus eritematoso).

Vesículas y bulas. (Herpes simple, herpes zoster, estomatitis medicamentosa, eritema polimorfo, pénfigo, penfigoide).

Úlceras. (Estomatitis aftosa, tuberculosis, actinomicosis).

Lesiones papilares. (granuloma piógeno, granuloma de células gigantes, escorbuto).

Pigmentaciones. (Nevo, melanoma, depósitos de metales, enf. de Addison).

Sífilis

Enfermedades de la lengua. (glositis romboides media, lengua geográfica, lengua pilosa, lengua plegada).

Tumores

Capítulo III

Exámenes de Laboratorio.....	90
A) Exámenes Hematológicos	90
B) Química Sanguínea	94
C) Examen General de Orina	104
D) Examen de Saliva	109

Microflora bucal. (Prueba de Snyder).

Capítulo IV

Cuidados Preoperatorios.....	114
A) Esterilización	114
B) Pacientes que presentan Alteraciones	118

Alteraciones cardiovasculares. (Angina de pecho, infarto al miocardio, enfermedad reumática, hipertensión, accidente cerebrovascular).

Alteraciones Hemorrágicas. (Anemia, policitemia, leucemia, púrpura, hemofilia).

Alteraciones respiratorias. (Asma bronquial).
 Alteraciones nerviosas. (epilepsia).
 Alteraciones orgánicas. (Hígado, riñón, úlcera gastroduodenal).
 Embarazo

C) Alergias Medicamentosas	127
Interacción de drogas	131
D) Prevención del Shock y la Infección	135
Capítulo V	

Neuralgias.....	137
A) Neurálgias Sintomáticas Menores	137
B) Neuralgia Esfenopalatina	142
C) Neuralgia Glosofaríngea	143
D) Neuralgia Auriculotemporal	144
E) Neuralgia del Trigémino	144
F) Síndrome Doloroso Miofacial	146
G) Cefalalgia	147
H) Neuralgia Secundaria	148
I) Neuritis	148
J) Dolor Facial Atípico	149
Capítulo VI	

Emergencias Medicodentales.....	151
A) Emergencias Comunes en el Consultorio	151
Presíncope, síncope, shock.	
B) Emergencias Relacionadas con el Stress	153
Urgencias Cardiovasculares. (Hipotensión, hipertensión, infarto al miocardio, paro cardíaco).	
C) Emergencias Relacionadas con la Anafilaxia	158
D) Emergencias Relacionadas con la Exodoncia	162
Lesiones dentales, fracturas óseas, hemorragia, articulación craneomandibular).	

E) Emergencias Relacionados con la toma de Impresión 169

Punción venosa, punción intramuscular
Bandeja de emergencias medicodentales.

Capitulo VII

Complicaciones Posoperatorias.....	178
A) Dolor	179
B) Complicaciones Hemorrágicas y de extravasación	180
Hemorragia, hematoma, equimosis, edema.	
C) Complicaciones Infecciosas	182
Infección, alveolitis, celulitis, Angi na de Ludwig.	
D) Complicaciones Musculonerviosas	185
Parestesia, parálisis de Bell, trismus, síndrome de disfunción temporomandib <u>u</u> lar.	
E) Enfisema	188
Conclusiones	189
Glosario	192
Bibliografía.	

INTRODUCCION

El dentista al trabajar con individuos sometidos al stress, utilizar fármacos y realizar intervenciones quirúrgicas está expuesto a presenciar una serie de emergencias médicas, las cuales se presentan en el momento menos esperado.

Al salir de nuestra carrera y conociendo la importancia de la Medicina dentro de nuestro campo, nos damos cuenta de las carencias que presentamos con respecto a Farmacología, Fisiología, Terapéutica, Patología Oral y General, Diagnóstico e interpretación de datos.

Es por ello que siendo mi tesis un trabajo de investigación bibliográfica, lo quise encaminar hacia el ramo en que el dentista pudiera desconocer más.

La forma sencilla en su escritura, el glosario que presenta y la división de los capítulos hacen de esta tesis un manual sencillo que facilmente puede tenerse dentro de nuestro consultorio para su consulta. Por eso espero que esta tesis no sea una mas dentro de un archivo, sino que sirva como un manual de consulta para nuestra práctica diaria.

Quiero mencionar que la historia clínica nos abre un gran horizonte en el conocimiento del estado salud-enfermedad de nuestro paciente y que por ello el dentista debe reconocer ciertas anomalías, clasificar ciertas patologías, conocer sobre los exámenes mas adecuados y ciertos datos de laboratorio. Esto no implica la necesidad de aprenderse de memoria todos esos datos, pues para ello existen tablas como las que se incluyen en este trabajo.

Algo que considero importante es que todo el que lea esta tesis como yo adquiriera la capacidad de realizar una buena historia clínica con un diagnóstico adecuado y que sepa como prevenir y como tratar cualquier posible emergencia dentro del consultorio dental.

CAPITULO I

HISTORIA CLINICA

La historia clínica será el conjunto de datos obtenidos de un paciente con el fin de conocer su estado de salud física y mental así como el medio socioeconómico dentro del cual se desenvuelve para elaborar un plan de tratamiento de acuerdo a las necesidades del paciente.

Sabemos que la historia clínica juega un papel muy importante en el diagnóstico odontológico. El dentista no debe al macenar los datos que refiera el paciente confiando en su me moria, sino que estos datos deben anotarse estricta y ordena damente en una historia clínica.

Debemos insistir en que la historia clínica es como una llave que nos abre las puertas hacia nuevos conocimientos, ya que al realizarla se desencadenarán una serie de datos de investigación bibliográfica y de laboratorio.

No es necesario realizar la misma historia clínica en todos los pacientes, pues sabemos que hay patologías características de cada edad, por eso no debemos seguir una lista preestablecida standar de preguntas específicas, sino llevar un orden sistemático y organizado para completar correctamen te la historia.

La historia clínica es tal vez el primer contacto que el clínico tiene con su paciente por lo que se recomienda que sea lo mas amena posible y en privado para que el paciente se sienta en confianza.

Es de suma importancia que el clínico presente las si -

güentes características: Pulcritud, capacidad de comprensión, cortesía, preocupación por el estado del paciente, manifestar comprensión y dar confianza. Además debe mostrar confianza en si mismo, ser serio pero a la vez agradable y no mostrar al paciente titubeos o sentir vergüenza al realizar determinadas preguntas, las cuales no deben ser repetitivas. Cuando el paciente sienta molestia por alguna pregunta, debe explicarsele la importancia de su respuesta.

Como es lógico el dentista no podrá reconocer las patologías que pudieran existir sin antes conocer a la perfección los estados normales de salud.

A continuación señalamos algunos puntos sobre la importancia que implica la realización de una historia clínica.

1.- Establece un diagnóstico. Muchas de las lesiones bucales que requieren identificación no son de tipo primario sino que representan una enfermedad general con manifestaciones orales, es por ello que se requiere de una serie de datos sobre salud en general y de laboratorio.

2.- Reconoce anomalías y patologías. Conociendo el estado de nuestro paciente evitaremos realizar acciones que pongan en peligro su salud.

3.- Descubre enfermedades concomitantes. El dentista no solo tiene la oportunidad sino la obligación de detectar enfermedades sistémicas y neoplásicas para así referir al paciente a un centro especializado para su atención en caso de ser necesaria.

4.- Obtendremos un archivo de nuestro paciente. Esto nos es de gran utilidad, pues cuando se presente alguna emergencia sabremos cual es el modo de tratamiento mas adecuado a se

guir, las deficiencias de salud que presente, su ambiente psicosocial, sus antecedentes y otros valiosos datos.

5.- Manejo del paciente. Se hará de acuerdo a su posición sociointelectual y a su ideosincracia, la cual deberá estar anotada en la historia clínica.

6.- Respaldo legal. Como sabemos el dentista maneja fármacos que en un momento dado pueden llevar a nuestro paciente a un estado de crisis, por lo que al realizar una historia clínica adecuada, si llegara a presentarse dicha crisis tendríamos un documento con validez para justificar el tratamiento realizado.

Cuando nosotros realizamos una actividad siempre tenemos un objetivo a lograr, el realizar una historia clínica pretende lograr el conocimiento de nuestro paciente como unidad psicosomática y el medio que lo rodea (factor etiológico) y el conocimiento de la enfermedad que presenta en todos sus detalles (diagnóstico). Para realizar esto último es necesario que el clínico presente las siguientes características:

1.- Conocimiento y erudicción científica (de las enfermedades).

2.- Capacidad de discernimiento e interpretación, lo cual debe ir acompañado de:

- Método. Ordenado y comparativo.
- Electicismo. Poder de evaluación separando cada dato donde corresponde.
- Agilidad mental. Para pensar y descartar los síntomas relacionándolos con una enfermedad determinada.
- Intuición. Cualidad que se gana con la experiencia clínica

y que vulgarmente se conoce como ojo clínico.

- Etica profesional. Para conceder mas tiempo o elegir el me
jor tratamiento para nuestro paciente aunque no sea
él mas cómodo para nosotros.

3.- Experiencia clínica. Son archivos mentales de gran va
lor lo cual facilita la comprensión y discernimiento.

LA HISTORIA CLINICA IDEAL

Desde el primer semestre de nuestra carrera cuando empeze
mos a tratar pacientes nos insisten sobre la importancia de
realizar una historia clínica adecuada y durante los cuatro
años cada doctor nos enseña una forma de historia clínica di
ferente, e incluso al tratar con otros odontólogos conocemos
mas y mas formas de historia clínica; pero ¿cual es la que
debemos usar?. Esta duda nos hizo pensar en una forma adecu
da y correcta para una historia clínica, y después de mas de
tres años y medio de tener la primera inquietud y apoyados
en nuestra experiencia clínica y en reseñas bibliográficas
decidimos que la mejor forma de historia clínica es aquella
que en forma ordenada establece una serie de preguntas, que
el dentista debe conocer y tenerlas en la mente para identi-
ficar las enfermedades mas comunes relacionadas con la cavi-
dad oral.

Las primeras veces será difícil retener en la mente todas
esas preguntas, es por eso que en este capítulo se incluyen
algunas preguntas y datos sobre las enfermedades mas frecuen
tes y que pueden tener algún significado con el tratamiento
bucal.

Como podemos observar esta historia clínica presenta una

serie de datos sistémicos y ordenados con espacios libres para anotar datos significativos. En este tipo de historia encontramos las siguientes ventajas:

1.- La historia clínica puede ser manejada de acuerdo a la edad, sexo, ocupación y estado de salud de nuestro paciente.

2.- Las preguntas se pueden realizar en forma de plática evitando caer en monotonías y dando al paciente el tiempo justo para sus respuestas.

3.- La entrevista debe de ser cordial y facilitar la confianza.

4.- Si se cree que el paciente duda se podrán seguir haciendo preguntas capciosas relacionadas con la enfermedad de que se sospecha.

5.- Obtendremos un mayor conocimiento psicosocial de nuestro paciente.

6.- No es voluminosa, ni mas grande que muchas otras.

Las desventajas fundamentales que pueden encontrarse a esta historia clínica son las siguientes:

1.- El dentista debe tener conocimientos adecuados para elaborarla.

2.- El tiempo.

La primer desventaja se compensa con la riqueza en conocimientos que adquiere el dentista y la segunda aunque sabemos que el tiempo en el consultorio dental es muy valioso por la diversidad de gastos que se presentan a diario, es necesario que nuestro paciente se sienta cómodo y no apresurado con ello ganaremos su estimación y confianza.

Nombre _____ fecha _____
Ocupación _____ Sexo _____ Edo. civil _____
Lugar y fecha de nacimiento _____
Médico general _____ Teléfono _____

ANTECEDENTES

Heredofamiliares _____

No patológicos _____

Patológicos _____

ESTADO DE SALUD ACTUAL

Revisión de Aparatos y Sistemas _____

Exámenes previos realizados _____

Terapéutica empleada _____

EXPLORACION FISICA

Peso actual Peso ideal estatura pulso pres. ar. temp. respir.

Cabeza y cuello _____

Observaciones _____

Certifico que los datos anotados en esta historia clínica son auténticos y que el C. D. _____ realizó una serie de preguntas sobre mi estado de salud y hábitos de higiene.

firma del paciente

firma del dentista

EXAMENES RECOMENDADOS

HISTORIA DENTAL

ATM _____

Oclusión _____

Estado bucal _____

Estado gingival _____

Sintomatología dental _____

Anestésico de elección _____

Estudio radiográfico _____

Diagnóstico presuncional _____

Plan de tratamiento _____

Color acrilico _____

Color porcelana _____

Dientes _____

D. V. _____

Medida de los seis anteriores _____

Largo del incisivo central _____

ENDODONCIA _____

Tratamiento _____

Conductometria aparente _____

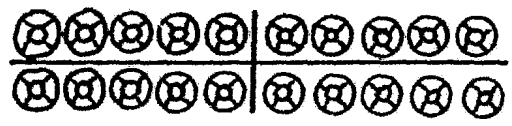
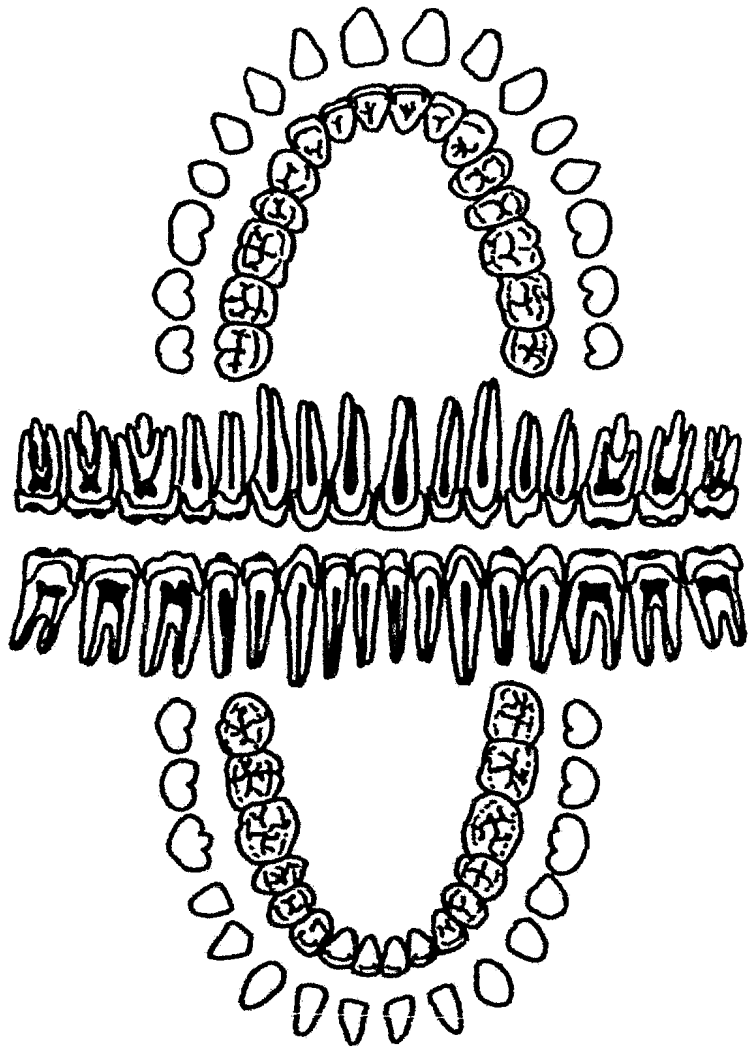
Conductometria real _____

1^a cita _____

2^a cita _____

3^a cita _____

4^a cita _____



Existe un modelo de historia clínica basada en una serie de preguntas estandarizadas con respuestas afirmativas o negativas, para nuestro punto de vista es la historia clínica mas mala y a continuación mencionamos algunos puntos por lo que opinamos así.

- 1.- Es tediosa y monótona.
- 2.- Limita la historia clínica como tal.
- 3.- En ocasiones es repetitiva.
- 4.- Limita la comunicación entre el paciente y el dentista.
- 5.- Debido a la gran cantidad de preguntas que serían necesarias para la elaboración de una buena historia clínica o mite algunas que podrían ser importantes.
- 6.- El paciente puede ocultar la verdad facilmente.
- 7.- Al ser preguntas tan específicas se hacen apresuradamente lo cual resulta tedioso para el paciente.
- 8.- Muchas veces el paciente no entiende las preguntas so bre alguna enfermedad o no identifica esta, lo cual nos conduce a datos erroneos.
- 9.- Se habló sobre patologías y enfermedades fisiológicas que acompañan a determinadas edades, por lo que al tener una serie de preguntas específicas pierde su universalidad, lo cual es una característica importante de la historia clínica.

Nuestra historia clínica tiene como fin recabar una serie de datos para conducirnos a un diagnostico adecuado y con ello elaborar un correcto plan de tratamiento. Los datos a co nocer son los siguientes.

- 1.- Datos generales para tener una mayor identificación

con el paciente.

2.- Factores sociales y ambientales que influyen en la salud del paciente.

3.- Antecedentes patológicos y no patológicos.

4.- Revisión de aparatos y sistemas.

5.- Exploración física incluyendo observación y palpación de linfonodos, revisión de peso, estatura y signos vitales (en pacientes que lo amerite).

6.- Historia e identificación de la afección actual (síntomatología y diagnóstico presuncional dental).

7.- Hoja clínica. Tipodonto y anotaciones dentales.

8.- Hoja de evolución del tratamiento.

El dentista debe procurar el nunca empezar el examen por la boca, pues es desagradable para el paciente, esto solo se hará en caso de emergencia, pues el paciente pensará que tenemos prisa o poco interés en el conocimiento de su persona.

Con fines objetivos de estudio dividiremos la historia clínica en seis partes básicas:

Datos Generales	Exploración física
Antecedentes	Historia dental
Padecimiento actual	Hoja de evolución y tratamiento

A) DATOS GENERALES

Todos estos datos se piden al paciente mas bien con fines de archivo, sin embargo en algunas ocasiones con ellos podemos establecer ciertas hipótesis sobre el origen de algunas enfermedades.

El nombre y estado civil nos sirven para reconocer al paciente con que tratamos y para saber la forma correcta en la que debemos dirigirnos a el (licenciado, doctor, señora, se-

ñorita). Muchas alteraciones nerviosas y estados de crisis se presentan en relación directa al estado civil de determinadas personas.

La ocupación es importante pues ciertos trabajos pueden provocar alteraciones en el estado de salud como es el caso de gases y tóxicos como con los mineros y pintores. La predisposición al antrax (pústula maligna o carbunco) por parte de los peleteros, carniceros y curtidores. Los vaqueros pueden contraer fácilmente la actinomicosis. Muchos maestros y dentistas presentan trastornos circulatorios por estar mucho tiempo de pie, la gingivitis se presenta en personas que trabajan con mercurio. Muchas enfermedades tienen predisposición por un sexo como el cáncer, el antrax, las exostosis y la diabetes mas frecuentes en el hombre y la anemia, la difteria, el lupus eritematoso y la hemiplegia facial mas comunes en la mujer.

De la misma manera hay enfermedades características de ciertas edades de la vida. Por ejemplo en la infancia son comunes la rubeola, el sarampión y la varicela, el cáncer es mas común después de los 40 años. El adamantoma es característico de la edad adulta. Hay también predisposición a enfermedades de acuerdo a la zona en la que nace el individuo o a la raza a la cual pertenece. El escorbuto, la tuberculosis y la tifoidea son enfermedades comunes en barrios anti-higiénicos, el rinoscleroma es frecuente en Rusia y en Polonia, el sprue es característico del trópico. El beri beri de China y Japón. Así mismo los judíos son muy susceptibles a la diabetes y pénfigo, mientras que los negros y chinos lo son a la tuberculosis.

El tener a la mano el nombre y teléfono del médico es de gran ayuda para confirmar ciertos datos referidos por nuestro paciente; debe mencionarse la importancia del contacto directo con el médico de cabecera cuando nuestro paciente padezca enfermedades delicadas que requieran de tratamiento prolongado (diabetes, enfermedades cardiovasculares, epilepsia, etc.), para que nos narre su plan de tratamiento y los peligros que corre nuestro paciente. Esto además mejorará las relaciones médico-dentista y así tendremos la confianza de poder realizar una consulta telefónica de emergencia cuando se presente un estado de crisis en el paciente.

B) ANTECEDENTES

Conocer los antecedentes de nuestro paciente significa conocer algo sobre el estado de salud del mismo, lo cual permitirá realizar evaluaciones preoperatorias importantes para la elección de un plan de tratamiento adecuado.

Existen diversas enfermedades que tienen predisposición hereditaria, es por ello que también se harán preguntas relacionadas con los parientes cercanos de nuestro paciente. Importante también es conocer los hábitos de higiene, la habitación y otros hábitos, lo cual nos ayudará a comprender determinadas alteraciones relacionadas con esos factores. Indiscutiblemente que conocer las alergias que presenta nuestro paciente es importante para evitar inducirlo a tratar nuevamente con aquellos factores alérgicos.

Muchas enfermedades infantiles tienen repercusión en la etapa adulta, como es el caso de la hepatitis que imposibilita a la transfusión de sangre de esa persona por la presencia del virus en la misma y que además puede provocar conta-

gio si los sistemas de esterilización del instrumental no son adecuados. Algunas enfermedades como la varicela y las paperas tienen su primer contacto durante la infancia y su exacerbación secundaria la cual en ocasiones es mas aguda ocurre durante la adolescencia o en la etapa adulta como es el caso del herpes zoster y la orquitis o rinitis.

Las intervenciones quirúrgicas y hospitalizaciones nos refieren datos importantes sobre nuestro paciente y si ya fue dado de alta o se encuentra bajo tratamiento (así procuraremos no interferir en el) y para que en caso de encontrar ciertos datos o secuelas de aquella afección poder relacionarlos con ella y no pensar en nuevas enfermedades. Además obtendremos datos acerca de la cooperación de nuestro paciente durante el tratamiento, médico que lo trató y el plan de tratamiento que siguió.

ANTECEDENTES HEREDOFAMILIARES. Se ha señalado la importancia de saber si, las enfermedades hereditarias han sido padecidas por los ancestros de nuestro paciente. Las mas importantes son la diabetes, hemofilia, obesidad, enfermedades cardiovascular y algunos tipos de epilepsia.

Diabetes. Es una enfermedad crónica del metabolismo de los carbohidratos. A continuación presentamos un cuadro de las posibilidades de adquirir la diabetes de acuerdo a los antecedentes familiares:

Porcentaje de probabilidad	Pariente diabético.
100 %	Gemelo idéntico o ambos padres.
50- 80 %	Un padre, un hermano y un abuelo (por vía del padre no diabético).
50 %	Un padre y un hermano
30-40 %	Dos abuelos no casados (uno pater

35 %	no y uno materno)
20 %	Un hermano
	Un padre, o un abuelo, o un tío, o una tía, o un primo hermano.

Peligros. Tendencia a la infección, retardo en la cicatrización y en el tiempo de coagulación, coma diabético y shock insulínico.

Signos y Síntomas. Polidipsia, pérdida de peso, aliento cetónico, poliuria, glucosuria y polifagia.

Hemofilia. Es una enfermedad que se caracteriza por el retardo en la coagulación sanguínea, generalmente es hereditaria solo en los varones.

Peligros. Hemorragias severas, propensión a la infección.

Signos y Síntomas. Tiempo de coagulación prolongada, fragilidad capilar, rara vez la presentan las mujeres, sucede por uniones de grupos sanguíneos iguales.

Obesidad. Acumulación excesiva de grasas en el cuerpo.

Peligros. Pueden presentar enfermedades cardiovasculares, tienen propensión a la diabetes, edema, arterioesclerosis, trombosis, embolia, sufren de fatiga física, muscular y respiratoria.

Enfermedades Cardiovasculares. No todas las enfermedades cardiovasculares pueden clasificarse como hereditarias, sin embargo existe un grupo que sí puede tener como factor etiológico, el ser hereditario, las mas comunes son: Comunicación interauricular, comunicación interventricular, atresia de la tricúspide, estenosis de la arteria pulmonar, anomalía de ebstein, persistencia del conducto arterioso, estenosis aórtica, coartación de la aorta, enfermedad de Fallot, trans

posición completa y ventrículo único.

Peligros. Obesidad, hipertensión, infartos, colapsos, insuficiencias cardíacas y respiratorias y hasta la muerte.

Signos y síntomas. Dolores precordiales, palpitaciones, cefaleas, desmayos, disneas, cansancio.

Epilepsia. Alteración del sistema nervioso central.

Peligros. Ataques y shocks epilépticos ante situaciones de estrés con pérdida de la conciencia y anoxia cerebral.

Signos y Síntomas. Ataques y convulsiones, solo es hereditaria en algunas formas como el Síndrome de Janz y Friedmann .

En los ataques hay pérdida del conocimiento y cianosis.

ANTECEDENTES NO PATOLÓGICOS. Los hábitos de higiene implican la higiene oral y personal (baño), alimentación, malos hábitos (fumar, morder las uñas, beber), vivienda.

Si es o no alérgico a alimentos como fresas, carne de cerdo mariscos, pescado, cacao, leche, cítricos, jitomate. A metales, telas, polvo, polen.

A algunos farmacos como penicilina, aspirina, cortisona , sulfas, anestésicos locales (procaína y xilocayna), otros antibióticos, iodo, barbitúricos, pastillas para dormir.

Es importante saber si el paciente presenta alergia a alguno de los materiales usados en el consultorio, como las telas, metales, fármacos y material de trabajo.

ANTECEDENTES PATOLÓGICOS. Las enfermedades infantiles deben ser registradas en la historia clínica, y como muchas veces los pacientes no saben diferenciar una de otra anotamos las más comunes con sus signos y síntomas más característicos, el periodo de incubación y la duración aproximada de la enfermedad.

Enfermedad	P. de I.	Signos y Síntomas	Duración
Sarampión	7 a 14 d.	Fiebre, coriza, conjuntivitis, fotofobia, prurito, manchas rosa parduzco maculopapulares (de Koplik)	3 a 5 días después de los signos tarda 4 a 7 d
Tos ferina	14 a 21 d.	Escalofrío, fiebre, cefalea, manchas en tronco, cara y miembros, las lesiones dan pápulas y vesículas y estas costras.	Un día después de los síntomas persiste 1 o 2 semanas.
Escarlatina	1 a 3 d.	Mucosa faríngea irritada tumefacción de amígdalas y ganglios, cefaleas, náuseas. En la boca aparecen puntos rojizos. Lengua aframbuesada.	Se presenta al segundo día y dura cuatro a diez días.
Difteria	2 a 4 d.	Fiebre, malestar general dolores, dificultad en la deglución, epistaxis.	Las membranas se desprenden entre 3 y 4 días. Cura de 4 a 8 días. Sin tratamiento de 10 a 15 días.
Paperas	20 días	Inapetencia, cefalea, inflamación de las parótidas con tumefacción y fiebre leve	Empieza 1 o 2 días después y dura 10 a 12 días más.
Rubeola	14 a 21 d.	Fiebre, hiperalgesia ganglionar, finas máculas rosadas que se vuelven confluentes.	Empieza entre el 1° y 2° día y dura 1 a 3 días.

Intervenciones Quirúrgicas u Hospitalizaciones. ¿Por qué fué intervenido u hospitalizado?. Terapéutica empleada, ¿Fue dado de alta?.

C) ESTADO DE SALUD ACTUAL

El estado de salud en que se encuentra nuestro paciente es de gran importancia, pues así sabremos la realidad a la cual nos enfrentaremos.

Esta es una de las partes mas importantes de nuestra historia clínica en la que analizaremos todos los aparatos y sistemas presentes en nuestro paciente buscando posibles anomalías.

Los exámenes previos se refieren a las pruebas de laboratorio y gabinete realizados antes de la consulta con el dentista que son importantes pues pueden ser comparativos y básicos para determinar un diagnóstico definitivo.

La terapéutica que ha llevado nuestro paciente nos servirá para evitar mandar o usar medicamentos que causen algún tipo de interacción. Es importante preguntar a nuestro paciente desde cuando toma los medicamentos, con que objeto y si ha sentido mejoría o molestias.

Al revisar cada aparato y sistema, el clínico irá haciendo una serie de preguntas generales y cuando sospeche de algún padecimiento en especial, entonces se harán algunas preguntas específicas sobre esa afección. Es por ello que se incluyen las enfermedades mas frecuentes y que pueden ocasionar ciertos peligros o accidentes con nuestros pacientes dentro del consultorio.

REVISION DE APARATOS Y SISTEMAS

1.- Aparato digestivo

- ¿Hay dificultad en la deglución?
- Dolor en la parte superior del abdomen
- Náuseas y vómitos
- Diarreas y estreñimientos
- Anorexia

Gastritis. Inflamación e irritación de la mucosa gástrica.

- Malestar en la parte superior del abdomen.

- Inflamación de la mucosa nasal con abundante secreción mucosa, lagrimeo, estornudos y pesadez en la cabeza.

- Empeora en ambiente seco, soleado o con viento.

Asma. Alteración que acompaña y complica numerosas afecciones humanas.

- Picazón e irritación en la garganta.

- Dificultad para respirar.

- La espiración se acompaña de ruidos sordos y silbantes.

- Tos

- Cianosis

3.- Aparato Cardiovascular.

- Inflamación en las articulaciones.

- Palpitaciones

- Epistaxis

- Dolor precordial y en articulaciones.

- Desmayos, cefaleas y cansancio.

- Insuficiencia coronaria

- Infarto

Hipotensión arterial. Disminución de la presión arterial.

- Disminución de la actividad corporal, cansancio.

- Disnea y palpitaciones.

- Cefaleas y trastornos del sueño.

Hipertensión arterial. Aumento de la presión arterial.

- Disminución de la actividad física e intelectual.

- Tendencia a mareos y desvanecimiento.

Trombosis y embolia. Obstrucción arterial por diversas causas conducidas por el torrente sanguíneo o por acumulación de sustancias en las paredes de los vasos.

- Dolor súbito e intenso en la zona afectada, la cual aparece pálida y fría.

Arterioesclerosis. Endurecimiento por atrofia arterial.

- Disminución de la capacidad física e intelectual.

- Hipertensión arterial.

- Trastornos circulatorios.

Fiebre reumática. Invasión del estreptococo especialmente

del grupo A principalmente en articulaciones.

- Fiebre hasta 39° C con sudoración profusa.
- Hinchazón dolorosa de las grandes articulaciones.
- Aceleración del pulso, palpitaciones.
- En casos graves produce endocarditis y lesiones valvulares

Angina de pecho. Falta de irrigación del músculo cardiaco.

- Dolor súbito e intenso en la región cardiaca irradiado al hombro y brazo izquierdos.
- Pulso acelerado.
- Frialdad y palidez cutánea con sudoración.
- Al terminar el ataque (de unos minutos a una hora) hay náuseas y deseos de orinar.

Infarto al miocardio. Muerte de una región localizada del miocardio por falta de irrigación sanguínea.

- Episodios graves de angina de pecho, con sensación de angustia y de muerte.
- Debilidad, sudoración y hasta desvanecimiento.
- Fiebre moderada

4.- Aparato Genitourinario.

- Ritmo de la diuresis, micción nocturna.
- Micción dolorosa.
- Hinchazón de los párpados y edemas en los tobillos.

Nefritis aguda. Inflamación primaria del tejido renal.

- Albuminuria y hematuria perceptibles solo al microscópio.
- Malestar general, cansancio, dolores imprecisos.
- Palidez e hinchazón de los párpados.
- Edema, sed y cefaleas.
- Disminución en la cantidad de orina.

Historia Obstetricia.

- Número de embarazos y si estos han sido normales.
- ¿Está embarazada actualmente? ¿Cuanto tiempo tiene?

5.- Sistema endócrino. En este sistema mencionaremos nuevamente a la diabetes pero ahora como una enfermedad perteneciente al sistema endocrino, debe mencionarse en ambas partes por que no por el hecho de pertenecer a este sistema deja

de ser una enfermedad de carácter hereditario. Además mientras aquise señalan sus características clínicas al principio del capítulo se da su definición y su predisposición hereditaria.

Diabetes. Transtorno en el metabolismo de los carbohidratos.

- Polidipsia, polifagia, poliuria.
- Cansancio, pérdida de peso, aliento cetónico
- Gingivitis y predisposición a enfermedades infecciosas.

Hipotiroidismo. Hipofunción tiroidea.

- Bradilalia, bradipsiquia, intolerancia al frío.
- Mixedema (hinchazón de aspecto seco y áspero).
- Cabellos y uñas quebradizos, exfoliación dentaria.
- Estreñimiento.

Hipertiroidismo. Hiperfunción tiroidea.

- Diarrea, adelgazamiento.
- Temblor digital, caída del cabello.
- Intolerancia al calor, crecimiento de la tiroides.

Alteraciones Suprarrenales.

- Diarrea, náuseas, vómito, astenia, hipotensión.

6.- Sistema hematopoyético.

- | | |
|----------------------------|-------------|
| - Transfusiones sanguíneas | - Equimosis |
| - Sangrado prolongado | - Petequias |
| - Palidez | |

Anemia. Disminución del número de eritrocitos o de la cantidad de hemoglobina en la sangre.

- Palidez
- Taquicardia y taquipnea.
- Cansancio, fatiga, irritabilidad.
- Parestesias

7.- Sistema Nervioso. En este sistema incluiremos a la epilepsia por ser una enfermedad de carácter neurológico y al igual que la diabetes la incluimos en antecedentes heredofamiliares por ser una enfermedad que en ocasiones sigue un pa

trón hereditario.

- Pérdida de la orientación
- Pérdida de la memoria
- Pérdida de la coordinación
- Alteraciones nerviosas
- Agudeza de los sentidos (vista, olfato, oído, gusto y tacto).
- cefaleas
- desmayos
- convulsiones

Epilepsia. Procesos neurológicos diversos por su naturaleza, causalidad y síntomas.

- Pérdida del conocimiento, piel cianótica.
- Convulsiones.
- Entumecimiento muscular.
- Durante el ataque el paciente se orina.

8.- Aparato musculoesquelético.

- Dolor muscular y en articulaciones.
- Deformaciones musculares y óseas.

Enfermedad ósea de Paget. Producida por exceso de oxidación.

- Dolor reumático
- Engrosamiento de los huesos faciales.
- Encurvamento de las tibias.
- Propensión a fracturas.

Artritis reumatoide. Reumatismo articular agudo y crónico.

- Cansancio y depresiones.
- Falta de apetito, anemia.
- Rigidez en articulaciones de dedos y muñecas.
- El dolor es mas común en climas húmedos.

9.- Sistema tegumentario.

- Ulceras
 - Erupciones, ronchas
 - cicatrices queloides.
 - pigmentaciones
- Ictericia (pigmentación amarillenta).

EXAMENES PREVIOS REALIZADOS. La importancia de estos exámenes se basa fundamentalmente en dos puntos. En tener datos complementarios para la elaboración de un diagnóstico definitivo, y el comparar dichos datos con otros obtenidos recién-

temente observando posibles evoluciones o retrocesos.

TERAPEUTICA EMPLEADA. Sin duda que el conocer el tipo de medicamento que usa nuestro paciente es importante por los siguientes puntos:

1.- Nos hace saber que produce o no en él una reacción alérgica.

2.- Podemos evitar establecer casos de resistencia.

3.- Evitaremos interacciones negativas a nuestro paciente o potencializaremos algunas drogas que convengan al mismo.

4.- Sabremos el ¿por qué? de la mejoría de alguna afección en caso de que exista.

D) EXPLORACION FISICA

Los exámenes de exploración física incluyen chequeo de los signos vitales (los cuales se explican ampliamente en el capítulo II), el peso ideal con respecto a la estatura y la edad, estableciendo el peso actual de nuestro paciente para tener un parametro acerca de si está excedido o disminuido, esto además nos servirá si llega a establecerse alguna enfermedad cuyo síntoma característico sea la obesidad o la astenia según sea el caso.

Además debe incluirse el examen de cabeza y cuello, en el cual se observarán las anomalías observadas en estas zonas sin dejar de realizar la palpación de linfonodos.

Por último en el párrafo referente a las observaciones podemos anotar datos referentes a la presencia, comportamiento e ideosincracia de nuestro paciente.

PESO, ESTATURA Y SIGNOS VITALES. Los datos concernientes a peso y estatura fueron tomados del "Diccionario de especialidades farmacéuticas" 27^a edición.

PESO Y TALLA EN NIÑOS Y ADOLESCENTES

MUJERES	PESO			TALLA			HOMBRES	PESO			TALLA		
	EXPRESADO EN KILOS			EXPRESADA EN CM.				EXPRESADO EN KILOS			EXPRESADA EN CM.		
EDAD	BAJO	PROM.	ALTO	BAJA	PROM.	ALTA	EDAD	BAJO	PROM.	ALTO	BAJA	PROM.	ALTA
Al nacer	2.800	3.220	3.300	48.4	48.5	51.8	Al nacer	2.700	3.400	3.950	47.6	50.7	53.7
1 mes	3.400	3.900	4.000	50.4	52.3	55.8	1 mes	3.600	4.200	4.800	51.8	54.2	57.3
2 meses	4.200	4.725	5.000	54.0	56.4	59.4	2 meses	4.500	5.115	5.620	55.1	57.8	60.4
3 meses	5.000	5.585	6.200	57.0	59.4	62.0	3 meses	5.200	5.910	6.420	58.1	60.8	63.2
4 meses	5.800	6.270	7.000	59.8	62.0	64.7	4 meses	6.000	6.765	7.310	60.6	63.5	65.9
5 meses	6.525	6.970	7.800	61.7	64.1	67.0	5 meses	6.820	7.725	8.210	63.1	66.0	68.3
6 meses	6.625	7.190	8.275	63.5	66.0	69.0	6 meses	6.900	7.770	8.410	65.2	68.0	70.3
7 meses	7.200	7.800	9.100	65.2	67.8	71.0	7 meses	7.275	8.210	8.810	67.4	70.4	72.9
8 meses	7.800	8.390	9.750	66.7	69.4	72.5	8 meses	7.720	8.680	9.270	69.6	72.8	75.1
9 meses	7.720	8.600	9.525	68.0	70.7	73.9	9 meses	8.125	9.110	9.700	71.4	74.9	77.0
10 meses	8.100	8.950	9.925	69.4	72.0	75.1	10 meses	8.420	9.420	10.010	73.6	77.1	79.2
11 meses	8.420	9.290	10.260	70.5	73.2	76.4	11 meses	8.720	9.720	10.310	75.7	79.2	81.3
12 meses	8.800	9.650	10.720	71.8	74.4	77.7	12 meses	9.020	10.020	10.610	77.9	81.4	83.5
15 meses	9.200	10.000	11.200	74.7	77.5	81.2	15 meses	9.700	10.720	11.310	80.0	83.6	85.7
18 meses	10.000	10.800	12.225	77.4	80.8	84.1	18 meses	10.375	11.400	12.010	82.1	85.4	87.5
21 meses	10.500	11.225	12.500	79.0	82.3	85.9	21 meses	10.820	11.850	12.460	84.4	87.8	89.9
2 años	11.100	12.200	13.500	82.0	85.7	89.0	2 años	11.200	12.250	12.860	86.7	90.0	92.1
3 años	11.800	14.520	16.100	100.0	101.1	101.8	3 años	12.110	14.120	15.730	100.1	101.1	101.8
4 años	14.700	16.200	18.14	106.6	107.2	107.2	4 años	14.700	16.410	18.020	106.6	107.2	107.2
5 años	16.400	18.250	21.14	107.3	107.3	112.8	5 años	16.410	18.220	20.030	107.3	107.3	112.8
6 años	18.100	20.200	23.24	112.2	112.2	118.0	6 años	18.020	20.130	22.040	112.8	112.8	118.0
7 años	20.800	23.625	26.350	118.0	118.9	125.3	7 años	20.030	22.140	24.050	118.0	118.0	124.7
8 años	22.130	25.350	28.900	124.7	124.6	131.4	8 años	22.140	25.250	28.160	124.7	124.7	131.0
9 años	24.825	28.200	31.675	131.6	131.6	137.7	9 años	24.200	28.200	31.510	131.0	131.0	137.0
10 años	27.200	30.600	34.14	137.8	137.1	144.0	10 años	26.825	31.000	34.770	137.0	137.0	143.1
11 años	29.500	33.000	36.700	143.2	143.5	151.0	11 años	28.720	33.375	37.020	143.0	143.0	149.0
12 años	31.200	34.200	38.800	148.0	148.2	157.7	12 años	31.000	36.375	39.215	149.4	149.4	154.1
13 años	41.700	44.200	50.000	165.1	163.7	162.3	13 años	38.000	45.010	51.510	162.0	162.0	167.5
14 años	45.300	52.000	62.000	168.3	167.1	165.2	14 años	41.350	51.100	64.200	165.3	165.3	170.4
15 años	47.700	54.200	64.200	168.8	167.3	165.4	15 años	48.000	60.000	68.700	167.7	167.7	174.0
16 años	47.700	56.000	64.700	167.4	166.8	167.0	16 años	52.000	62.500	71.000	167.2	167.2	176.3
17 años	47.700	56.000	64.000	165.0	165.0	167.0	17 años	54.500	66.115	73.610	167.2	167.2	176.4
18 años	47.800	56.000	64.000	165.0	165.0	168.0	18 años	54.000	66.000	75.000	167.0	167.0	176.0

Según datos del Dr. Rafael Ramos Galdey, Somatometría Psíquica Arch. Inv. Med. 6 Sept. 1936

CABEZA Y CUELLO.

Inspección y palpación de linfadenopatías. Los ganglios linfáticos son cuerpos de tejido linfoide donde el drenaje se hace mas lento y hay una gran acumulación de linfocitos. Aquí llega la linfa de los tejidos situados alrededor de los linfonodos. Es importante por ello saber su localización y conocer sus áreas aproximadas de drenaje, puesto que una invasión bacteriana provocará una linfadenitis en el nódulo linfático que recoja su drenaje. A continuación mencionare - mos los principales ganglios de cabeza y cuello.

PESO NORMAL DEL HOMBRE ENTRE LOS 15 Y LOS 50 AÑOS, CON VESTIDO (1)

EDAD EN AÑOS	ESTATURA EN METROS																
	1.52	1.55	1.57	1.60	1.63	1.65	1.68	1.70	1.73	1.75	1.78	1.80	1.83	1.85	1.88	1.90	1.93
15	48.5	49.5	50.8	52.2	53.6	55.4	57.2	59.0	60.8	62.6	64.5	66.7	69.0	71.9	73.5	75.8	78.1
16	48.5	50.4	51.8	53.1	54.5	56.3	58.1	59.9	61.7	63.6	65.4	67.6	69.9	72.2	74.5	76.7	79.0
17	50.4	51.3	52.7	54.0	55.4	57.2	59.0	60.8	62.6	64.5	66.3	68.6	70.8	73.1	75.4	77.6	79.9
18	51.3	52.2	53.6	54.9	56.3	58.1	59.9	61.7	63.5	65.4	67.2	69.5	71.7	74.0	76.3	78.5	80.8
19	52.2	53.1	54.5	55.8	57.2	59.0	60.8	62.7	64.5	66.3	68.1	70.4	72.6	74.9	77.1	79.4	81.7
20	53.1	54.0	55.4	56.7	58.1	59.9	61.7	63.6	65.4	67.2	69.0	70.8	73.1	75.4	77.6	79.9	82.2
21	53.6	54.5	55.8	57.2	59.0	60.8	62.7	64.0	65.8	67.7	69.5	71.3	73.5	75.8	78.1	80.4	82.6
22	54.0	54.9	56.3	57.7	59.5	61.3	63.1	64.5	66.3	68.1	69.9	71.7	74.0	76.3	78.5	80.8	83.1
23	54.5	55.4	56.7	58.1	59.9	61.7	63.6	64.9	66.7	68.6	70.4	72.2	74.5	76.7	79.0	81.3	83.5
24	54.9	55.8	57.2	58.6	60.4	62.2	64.0	65.4	67.2	69.0	70.8	72.6	74.9	77.1	79.4	81.7	83.9
25	55.4	56.3	57.2	58.6	60.4	62.2	64.0	65.8	67.6	69.5	71.3	73.5	75.8	78.1	80.4	82.6	84.9
26	55.8	56.7	57.7	59.0	60.8	62.7	64.5	66.3	68.1	70.0	71.7	74.0	76.3	78.5	80.8	83.1	85.4
27	56.3	57.2	58.1	59.5	60.8	62.7	64.5	66.3	68.1	70.0	71.7	74.0	76.3	78.5	80.8	83.1	85.4
28	56.7	57.7	58.6	59.9	61.3	63.1	64.9	66.7	68.6	70.4	72.2	74.5	76.7	78.9	81.1	83.4	85.6
29	57.2	58.1	59.0	60.4	61.7	63.6	65.4	67.2	69.0	70.8	72.6	74.9	77.1	79.4	81.7	83.9	86.1
30	57.2	58.1	59.0	60.4	61.7	63.6	65.4	67.2	69.0	70.8	72.6	74.9	77.1	79.4	81.7	83.9	86.1
31	57.7	58.6	59.5	60.9	62.2	64.0	65.8	67.6	69.5	71.3	73.5	75.8	78.1	80.4	82.6	84.9	87.1
32	57.7	58.6	59.5	60.9	62.2	64.0	65.8	67.6	69.5	71.3	73.5	75.8	78.1	80.4	82.6	84.9	87.1
33	57.7	58.6	59.5	60.9	62.2	64.0	65.8	67.6	69.5	71.3	73.5	75.8	78.1	80.4	82.6	84.9	87.1
34	58.1	59.0	59.9	61.3	62.7	64.4	66.3	68.1	70.4	72.6	74.9	77.2	79.5	81.8	84.1	86.4	88.7
35	58.1	59.0	59.9	61.3	62.7	64.4	66.3	68.1	70.4	72.6	74.9	77.2	79.5	81.8	84.1	86.4	88.7
36	58.0	58.8	59.1	61.7	63.1	64.9	66.7	68.6	70.8	73.3	75.4	77.6	80.4	83.1	85.8	88.5	91.2
37	58.0	58.8	59.1	61.7	63.1	64.9	66.7	68.6	70.8	73.3	75.4	77.6	80.4	83.1	85.8	88.5	91.2
38	59.0	59.9	60.8	62.2	63.6	65.4	67.2	69.0	71.3	73.5	75.8	78.1	80.4	82.6	84.9	87.1	89.4
39	59.0	59.9	60.8	62.2	63.6	65.4	67.2	69.0	71.3	73.5	75.8	78.1	80.4	82.6	84.9	87.1	89.4
40	59.5	60.4	61.3	62.7	64.0	65.8	67.6	69.5	71.7	74.0	76.3	79.0	81.7	84.4	87.6	90.8	93.5
41	59.5	60.4	61.3	62.7	64.0	65.8	67.6	69.5	71.7	74.0	76.3	79.0	81.7	84.4	87.6	90.8	93.5
42	59.9	60.8	61.7	63.0	64.5	66.3	68.1	69.9	72.2	74.5	76.7	79.4	82.2	84.9	88.1	91.3	94.4
43	59.9	60.8	61.7	63.0	64.5	66.3	68.1	69.9	72.2	74.5	76.7	79.4	82.2	84.9	88.1	91.3	94.4
44	60.4	61.3	62.2	63.6	64.9	66.7	68.6	70.4	72.6	74.9	77.2	79.5	81.8	84.1	86.4	88.7	91.0
45	60.4	61.3	62.2	63.6	64.9	66.7	68.6	70.4	72.6	74.9	77.2	79.5	81.8	84.1	86.4	88.7	91.0
46	60.8	61.7	62.7	64.0	65.4	67.2	69.0	70.8	73.1	75.4	77.6	80.4	83.1	85.8	88.5	91.2	93.9
47	60.8	61.7	62.7	64.0	65.4	67.2	69.0	70.8	73.1	75.4	77.6	80.4	83.1	85.8	88.5	91.2	93.9
48	60.8	61.7	62.7	64.0	65.4	67.2	69.0	70.8	73.1	75.4	77.6	80.4	83.1	85.8	88.5	91.2	93.9
49	60.8	61.7	62.7	64.0	65.4	67.2	69.0	70.8	73.1	75.4	77.6	80.4	83.1	85.8	88.5	91.2	93.9
50	60.8	61.7	62.7	64.0	65.4	67.2	69.0	70.8	73.2	75.4	77.6	80.4	83.1	86.3	89.4	92.6	95.8

PESO NORMAL DE LA MUJER ENTRE LOS 15 Y LOS 50 AÑOS, CON VESTIDO (1)

EDAD EN AÑOS	ESTATURA EN METROS																
	1.42	1.45	1.47	1.50	1.52	1.55	1.57	1.60	1.63	1.65	1.68	1.70	1.73	1.75	1.78	1.80	1.83
15	45.8	46.8	47.7	48.2	48.6	48.6	50.9	52.2	53.8	55.4	57.2	59.0	60.8	62.7	64.5	66.7	69.0
16	46.3	47.2	48.1	49.0	49.5	50.4	51.8	53.1	54.5	56.3	58.1	59.9	61.7	63.6	65.4	67.6	69.9
17	46.3	47.2	48.6	49.5	50.4	51.3	52.7	54.0	55.4	56.7	58.6	60.4	62.2	64.0	65.8	67.6	69.9
18	47.2	48.1	49.0	49.9	50.8	51.8	53.1	54.5	56.3	57.2	59.0	60.8	62.7	64.0	65.8	68.1	70.3
19	47.7	48.6	49.5	50.4	51.3	52.2	53.6	54.9	56.3	57.7	59.5	61.3	63.1	64.5	66.3	68.6	70.8
20	48.1	49.0	49.9	50.9	51.8	52.7	54.0	55.4	56.7	58.1	59.9	61.7	63.4	64.9	66.7	68.6	70.8
21	48.6	49.5	50.4	51.3	52.2	53.1	54.5	55.9	57.2	58.6	60.4	62.2	64.0	65.8	67.6	69.9	72.1
22	48.6	49.5	50.4	51.3	52.2	53.1	54.5	55.9	57.2	58.6	60.4	62.2	64.0	65.8	67.6	69.9	72.1
23	49.0	49.9	50.8	51.7	52.7	53.6	54.9	56.3	57.7	59.0	60.8	62.7	64.5	66.3	68.1	69.9	71.7
24	49.5	50.4	51.3	52.2	53.1	54.0	54.9	56.3	57.7	59.0	60.8	62.7	64.5	66.3	68.1	69.9	71.7
25	49.5	50.4	51.3	52.2	53.1	54.0	55.3	56.3	58.1	59.5	61.3	63.1	64.9	66.7	68.6	69.9	71.7
26	49.9	50.8	51.8	52.7	53.6	54.5	55.4	56.7	58.1	59.5	61.3	63.1	64.9	66.7	68.6	70.4	72.2
27	49.9	50.8	51.8	52.7	53.6	54.5	55.4	56.4	58.7	59.6	61.7	63.6	65.4	67.2	69.0	70.8	72.2
28	50.4	51.3	52.2	53.1	54.0	54.9	56.8	57.2	59.0	60.4	62.2	64.0	65.8	67.6	69.5	70.8	72.6
29	50.4	51.3	52.2	53.1	54.0	54.9	56.8	57.2	59.0	60.4	62.2	64.0	65.8	67.6	69.5	70.8	72.6
30	50.8	51.8	52.7	53.6	54.5	55.4	56.3	57.7	59.5	60.8	62.8	64.5	66.3	68.1	69.9	71.3	73.1
31	50.8	51.8	53.1	54.0	54.9	56.8	56.6	58.1	59.9	61.3	63.1	64.9	66.7	68.6	69.9	71.3	73.1
32	50.8	51.8	53.1	54.0	54.9	56.8	56.7	58.1	59.9	61.3	63.1	64.9	66.7	68.6	69.9	71.3	73.1
33	51.3	52.2	53.6	54.5	55.4	56.3	57.2	58.6	60.4	61.7	63.6	65.4	67.2	69.0	70.8	72.6	74.4
34	51.3	52.2	53.6	54.5	55.4	56.3	57.2	58.6	60.4	61.7	63.6	65.4	67.2	69.0	70.8	72.6	74.4
35	51.8	52.7	53.6	54.5	55.4	56.3	57.2	58.6	60.4	61.7	63.6	65.4	67.2	69.0	70.8	72.6	74.4
36	52.2	53.1	54.0	54.9	55.8	56.7	57.6	58.5	59.4	60.3	61.2	62.1	63.0	63.9	64.8	65.7	66.6
37	52.2	53.1	54.0	54.9	55.8	56.7	57.6	58.5	59.4	60.3	61.2	62.1	63.0	63.9	64.8	65.7	66.6
38	52.7	53.6	54.5	55.4	56.3	57.2	58.1	59.0	60.4	62.2	64.0	65.8	67.6	69.5	71.3	73.1	74.9
39	53.1	54.0	54.9	55.8	56.7	57.6	58.5	59.4	60.8	62.7	64.5	66.3	68.1	69.9	71.7	73.5	75.3
40	53.6	54.5	55.3	56.2	57.1	58.0	58.9	59.8	61.3	63.1	64.9	66.7	68.5	70.3	72.1	73.9	75.7
41	54.0	54.9	55.8	56.7	57.6	58.5	59.4	60.3	61.7	63.5	65.3	67.1	68.9	70.7	72.5	74.3	76.1
42	54.0	54.9	55.8	56.7	57.6	58.5	59.4	60.3	61.7	63.5	65.3	67.1	68.9	70.7	72.5	74.3	76.1
43	54.5	54.9	56.3	57.7	58.6	59.5	60.4	61.3	62.7	64.5	66.3	68.1	69.9	71.7	73.5	75.3	77.1
44	54.5	54.9	56.3	57.7	58.6	59.5	60.4	61.3	62.7	64.5	66.3	68.1	69.9	71.7	73.5	75.3	77.1
45	54.9	55.8	57.2	58.1	59.0	59.9	60.8	61.7	63.1	64.9	66.7	68.5	70.3	72.1	73.9	75.7	77.5
46	54.9	55.8	57.2	58.1	59.0	59.9	60.8	61.7	63.1	64.9	66.7	68.5	70.3	72.1	73.9	75.7	77.5
47	55.4	56.3	57.7	58.6	59.5	60.4	61.7	63.1	64.9	66.7	68.5	70.3	72.1	73.9	75.7	77.5	79.3
48	55.8	56.7	58.1	59.0	59.9	60.8	62.2	63.6	65.4	67.2	69.0	70.8	72.6	74.4	76.2	78.0	79.8
49	55.8	56.7	58.1	59.0	59.9	60.8	62.2	63.6	65.4	67.2	69.0	70.8	72.6	74.4	76.2	78.0	79.8</

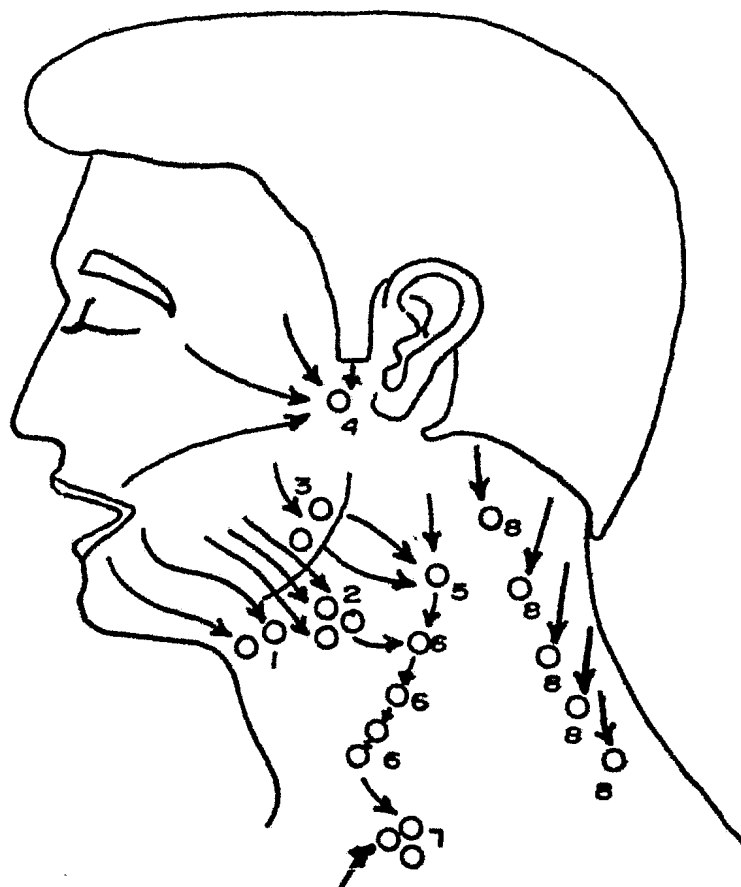
Ganglio	Area aproximada de drenaje
1.- Submental	Labio inferior y encía anterior.
2.- Submaxilar	Carrillo, mucosa bucal, encías.
3.- Parotideo	Partes superiores v blandas de la cara, pericráneo.
4.- Periauricular.	Porción anterior del pericráneo, región temporal, canto del ojo, labio superior.
5.- Subdigástrico ó Tonsilar	Cavidad nasal, amígdalas, paladar blando y duro, faringe, laringe y toda la cavidad oral.
6.- Cadena interna yugular.	Estructuras profundas del cuello, laringe, tiroides, esófago cervical y nódulos superiores.
7.- Ganglio supravicular y ganglio de Virchow.	Ganglios cervicales superiores, con ducto torácico izquierdo y conducto linfático (región abdominal).
8.- Cadena posauricular	Nasofaringe, pericráneo posterior y rebalsamiento de la cadena yugular interna.
9.- Ganglio y glándula tiroides	Desplazamiento de la glándula hacia otro lugar cuando el paciente traga.

Para palpar los ganglios es necesario flexionar ligeramente la cabeza y poner la cara hacia adelante.

Cuando la cabeza del paciente voltea hacia un lado marcando el músculo esternocleidomastoideo, el lado contrario del cuello se palpa a lo largo y debajo del borde medio del músculo hasta su inserción clavicular. La parte media de dicho músculo se palpa entre el dedo índice y pulgar. El área supraclavicular es palpada antes de ascender a lo largo de la cadena de nódulos. Esta operación se realiza en ambos lados.

FIRMA DEL PACIENTE Y DEL DENTISTA. Como podemos observar la historia clínica incluye un párrafo sobre la autenticidad de esta con espacio para la firma del paciente y otro para la firma del clínico. Esto a fin de cuentas es lo que le da va-

lidez.



Ganglios principales de cabeza y cuello, las flechas indican la dirección del drenaje linfático y los números el orden recomendado para realizar las palpaciones, así como la relación con los nombres de los ganglios establecida en la página anterior.

EXAMENES RECOMENDADOS. Cuando el dentista dude sobre la veracidad de algún dato o se piense en algunas pruebas para asegurar el diagnóstico de ciertas enfermedades, existe un espacio para que el clínico anote los exámenes que recomienda su paciente.

E) HISTORIA DENTAL

La historia dental es la parte fundamental de nuestro tratamiento pues gracias a ella podremos conocer muchas veces el factor etiológico que produce el estado de enfermedad, para ello es necesario realizar una revisión completa de la totalidad del aparato estomatognático.

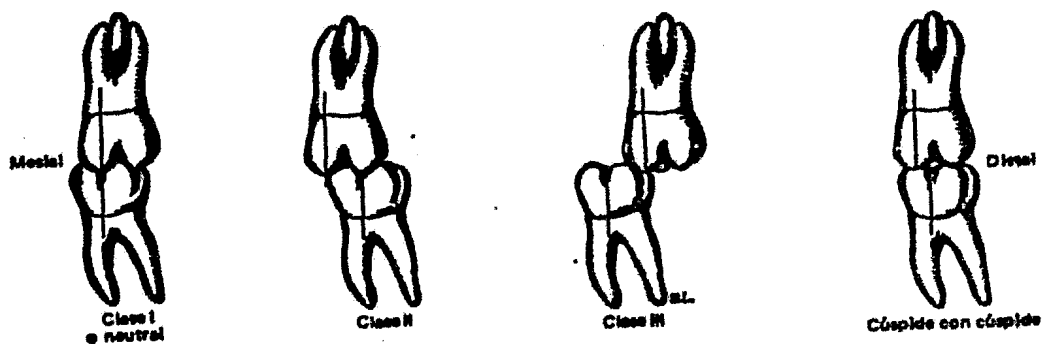
ARTICULACION TEMPOROMANDIBULAR. Como sabemos las articulaciones están propensas a luxaciones, subluxaciones, fracturas y otras alteraciones por lo que debemos preguntar a nuestro paciente si ha padecido alguno de ellos o si presenta dolores, chasquidos o infecciones y con que frecuencia.

Incluso pueda presentar estados de artritis, los cuales para su diagnóstico es necesario palpar con las yemas de los índices por delante del conducto auditivo externo y pidiendo al paciente que realice algunos movimientos.

OCCLUSION. Cada animal posee una fórmula dental con respecto a la relación de los dientes del maxilar con la mandíbula. En el hombre esta disposición se localiza en los primeros molares permanentes, donde en la clase I o neutroclusión la cúspide mesiovestibular del primer molar superior ocluye sobre el surco vestibular medio del primer molar inferior.

En la clase II o distocclusión la cúspide distovestibular del primer molar superior ocluye sobre el surco vestibular medio del primer molar inferior y por último la clase III o mesiocclusión presenta una relación en la que la cúspide mesiovestibular del primer molar superior ocluye en el surco distovestibular del primer molar inferior o en cualquier otro punto posterior llegando incluso hasta perder contacto

con el antagonista. Además de estos estados puede ocurrir la relación cúspide con cúspide.



Las cuatro posibles relaciones oclusales anteroposte-
riores.

Para determinar si una relación es correcta se debe pe-
dir al paciente que ocluya con los dientes posteriores, se
retrae la comisura y se observa la relación de los molares ,

primero de un lado y luego del otro. En la historia clínica se anotan las relaciones de ambos lados, las cuales en ocasiones son distintas.

Podemos observar anomalías en la relación interoclusal (mordida cruzada) que es una alteración en la posición vestibulo lingual entre los dientes superiores e inferiores. Puede ser anterior y/o posterior y además uni o bilateral.

Por último mencionaremos la sobremordida o colocación anterior que se refiere a la distancia con la que los incisivos superiores sobrepasan a los inferiores en sentido vertical.

ESTADO BUCAL. Es necesaria la revisión de todas las estructuras cercanas a los órganos dentales haciéndola cuidadosamente. Este exámen incluye: labios, lengua, paladar blando y duro, mucosa bucal, piso de boca y amígdalas.

Revisando las estructuras podemos observar el herpes labial conocido como "boquera" presentando ulceración en la unión del labio inferior con el superior. La lengua presenta numerosas anomalías cuando está sucia se denomina saburral, y cuando está agrietada se denomina fisurada, escrotal o agrietada.

En la parte final del velo del paladar podemos observar la úvula o campanilla, la cual se presenta como bífida en el 1% de la población. Debemos saber que en un 75% de las ocasiones la úvula bífida puede relacionarse con enfermedades del oído medio o con aumento en la profundidad palatofaríngea, lo cual justificaría un habla hipernasal.

Podemos observar fisuras o cicatrices palatinas, resul -

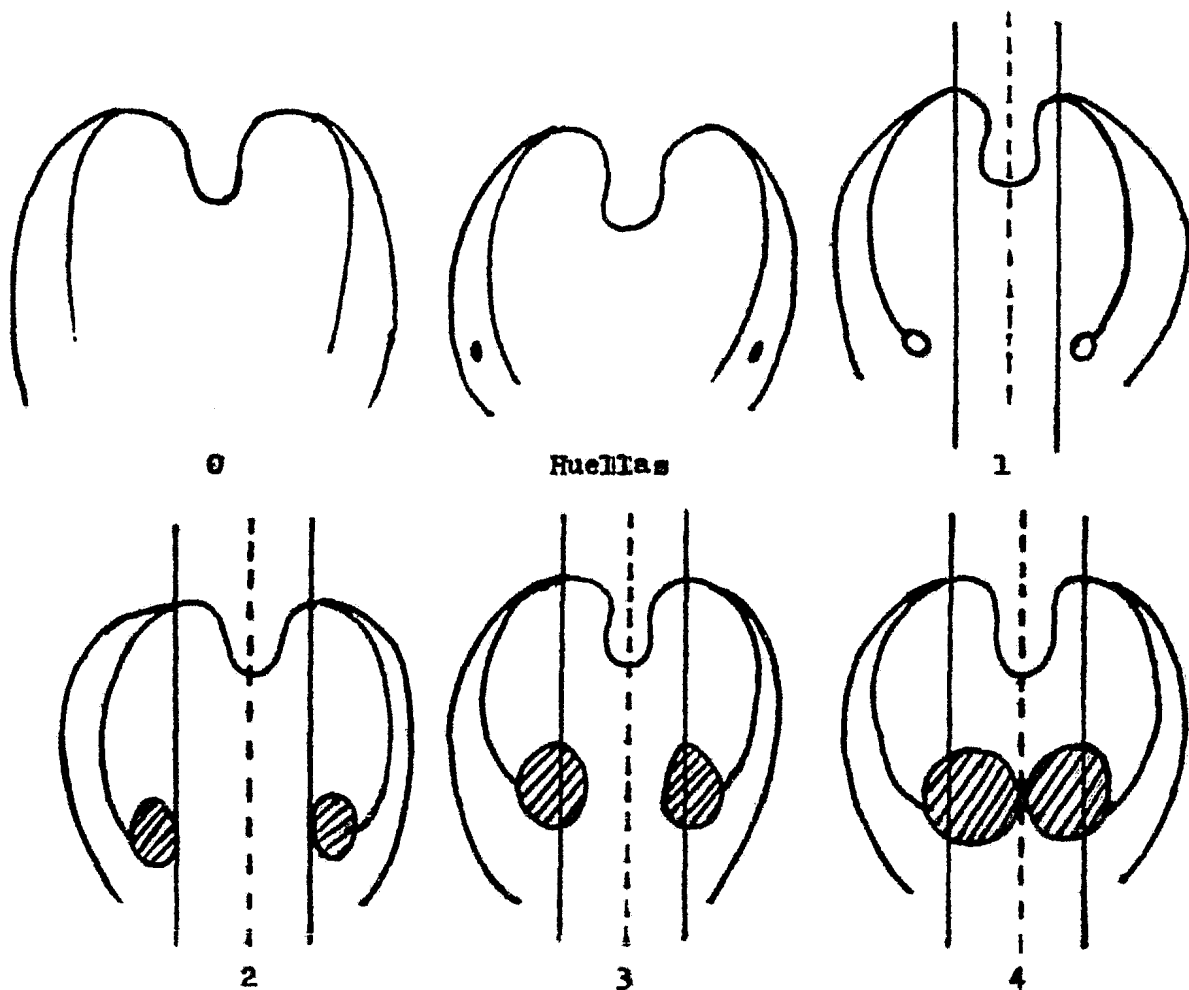
tantes las segundas de las primeras, gránulos de Fordyce en la mucosa, alteraciones de glándulas salivales y lengua atada en nuestra revisión del piso de boca.

Sin querer abarcar el campo de la otorrinolaringología, pensamos que el dentista debe diagnosticar y referir todas las enfermedades de estructuras anexas a cavidad oral y que el no pudiera tratar, pues el diagnóstico temprano de cualquier anomalía tendrá un pronóstico mucho más favorable.

Por ejemplo las amígdalas pueden ser observadas colocando un abatelenguas o un espejo en la mitad de la lengua y presionando hacia abajo, cuidando de no poner el depresor después de los $2/3$ posteriores de la lengua, pues acarrearía como respuesta el reflejo del vómito por estimulación de IX par craneal. El paciente debe pronunciar al tiempo de la presión la letra "a", en caso de no observar las tonsilas se pedirá al paciente que respire rápidamente por la boca.

Las amígdalas por el grado de hipertrofia e invasión bacteriana se pueden clasificar en una escala del 0 al 4, estas últimas provocan respiración ruidosa, dificultad al deglutir y en el habla, el tratamiento a seguir es casi siempre la amigdalectomía pero para ello es necesaria la opinión de un especialista. Cuando se inflama una sola amígdala puede sospecharse una neoplasia.

En la amigdalitis encontraremos múltiples puntos blanquecinos de unos 3 mm de diámetro o una membrana gruesa amarillenta o blanquecina posada sobre las amígdalas hipertrofiadas. Cinco o más ataques de amigdalitis al año pueden determinar una amigdalectomía. Relacionado con las amígdalas también está el absceso periamigdalár que se presenta en la a -



Como podemos observar la clase 1 apenas sobresale de los tejidos normales. Si dividimos el istmo de las fauces en tres partes iguales, en la clase dos las amígdalas están a punto de invadir el tercio central, en la clase 3 lo invade y por último en la clase 4 las amígdalas llegan a juntarse.

migdalitis entre el músculo constrictor medio de la faringe y la amígdala. El paladar blando se torna rojo o rosa, la deglución se vuelve dolorosa y la voz apagada. Puede haber trismus, dolor en el cuello, adenitis cervical. Si hay ruptu --

ra espontánea la aspiración del fluido purulento puede provocar pulmonía y debe ser tratada por un especialista.

ESTADO GINGIVAL. El estado gingival nos puede indicar la presencia de la enfermedad periodontal. Aquí se revisará color (rosa o rose coral), forma (contorneando los dientes), textura (con el puntilleo característico), volúmen (sin hipertrofias), sarro y placa bacteriana.

Las preguntas obligatorias serán: si hay sangrado en las encías, ¿cuando? y con que frecuencia, en caso de remitir do -lor observar alteraciones gingivales y proceder al exámen pe -riodontal el cual se realizará con una sonda, la cual pene -tra en la encía marginal en cuatro puntos; vestibular, lin -gual, mesial y distal, los cuales se van anotando. La sonda está graduada por milímetros, y cuando está penetre mas de 2 se sospechará la existencia de una bolsa parodontal.

ANESTESICO DE ELECCION. Existen varios tipos de anestésicos y la pauta para escoger uno de otro nos la darán los siguien -tes puntos:

1.- **Sensibilidad al anestésico.** Si el paciente ha tenido un contacto anterior grave con el anestésico debemos evitarlo en él usando el menos tóxico.

2.- **Estado de salud del paciente.** En anomalías circulatorias como oclusión coronaria, trombosis, embolia, angina de pecho o insuficiencias circulatorias no usar vasoconstrictor se recomienda la mepivacaína (carbocafina). Algunos anestésicos lesionan a determinados órganos, si el paciente presenta patologías en ese órgano se evitará su uso. Como es el caso de los barbitúricos de acción corta en las hepatopatías.

3.- Tiempo de intervención. Si se requiere de una intervención rápida utilizar anestésicos sin vasoconstrictor, si se necesita un tiempo de anestesia mayor, recurrir a anestésicos con vasoconstrictor.

4.- Interacción de fármacos. Evitaremos mandar fármacos que alteren negativamente el potencial de nuestro anestésico la oxitocina potencializa los fármacos vasopresores y los antiparkinsonianos potencializan la acción de los barbitúricos.

Debemos señalar que la glivicaína es el anestésico más tóxico de uso dental.

ESTUDIO RADIOGRAFICO. Se determinará el órgano dental o la zona por exponer, así como la técnica radiográfica adecuada.

DIAGNOSTICO PRESUNCIONAL. Sirve para que después de observar todos los datos y exámenes, determinemos la patología que creemos existe en ese caso.

SINTOMATOLOGIA DENTAL. Para obtener un diagnóstico correcto debemos tomar en cuenta los siguientes puntos:

1.- Localización. Determinando si el dolor es irradiado o localizado.

2.- Duración y progreso. Es importante saber cuando comenzó y si ha involucionado o evolucionado.

3.- Carácter. Es la forma en la que se manifiesta el dolor (leve, agudo, intenso).

4.- Relación con las funciones. Si el síntoma se presenta al realizar una actividad determinada (comida, agitación, reposo) y si se presentan los síntomas en forma simultánea.

5.- Relato de tratamientos anteriores, para evaluar la te

rapeútica con los resultados.

PLAN DE TRATAMIENTO. Teniendo todos los datos requeridos y un diagnóstico presuncional adecuado podremos establecer un correcto plan de tratamiento, en el que seguiremos regularmente la siguiente fórmula:

- 1.- Emergencia
- 2.- Limpieza y técnica de cepillado.
- 3.- Parodoncia y ferulización.
- 4.- Endodoncia
- 5.- Operatoria dental
- 6.- Ortodoncia
- 7.- Prótesis dental.

Dentro de la historia dental se incluyen dos odontogramas uno adulto y otro infantil y algunos datos y espacios relacionados con odontología integral.

Las caries, fracturas y otras anomalías dentales se plasmarán en las hemimarcadas marcadas del 1 al 32, los datos radiográficos se anotarán en el odontograma señalado para tal caso. Al lado izquierdo izquierdo del odontograma se irá anotando que restauración requiere cada diente. En la parte inferior aparece un odontograma infantil con cinco caras las cuales se tacharán en caso de existir caries, fracturas o anomalías que invadan dichas caras. La restauración adecuada se podrá anotar en la parte superior izquierda de la hoja clínica donde hay espacios adecuados para ello.

El color de los dientes se anotará acompañado de la marca del colorímetro seleccionado cuando se vaya a realizar cualquier trabajo de prótesis dental, los datos sobre dimensión vertical, medida de los anteriores superiores y largo del central son necesarios para la elaboración de un tratamiento posterior de prostodoncia.

Por último vienen una serie de datos sobre endodoncia, - cuando esta se deba realizar en dos o mas dientes se podrá ir anotando al reverso en la hoja de evolución y tratamiento.

F) HOJA DE EVOLUCION Y TRATAMIENTO.

La hoja de evolución y tratamiento es un registro útil de todo aquello que vamos a realizar en nuestro paciente, como tiene espacio para fecha se podrá hacer en forma ordenada. Además tiene la ventaja que podemos anotar diversos datos complementarios sobre parodoncia, operatoria, endodoncia, prótesis y prostodoncia que por algún motivo no haya - mos podido anotar con anterioridad en nuestra historia clínica.

Presenta también un espacio para firmas debido a que en estos tiempos en ocasiones algún ayudante puede realizar algún trabajo en determinados pacientes y es importante saber por quién fue realizado el trabajo.

LA FICHA CLINICA

Siendo un poco observadores nos daremos cuenta que en la historia clínica señalada en este capítulo faltan una serie de datos generales, los cuales tienen fines mas que nada administrativos. Esto es la ficha clínica una tarjeta de fácil manejo que complementa a la historia clínica en cuestiones administrativas y de cobro y algunas de las razones por las que la consideramos útil son:

- 1.- Se puede manejar facilmente y tener a la mano.
- 2.- Puede archivar en un fichero a manera de tarjeta

de presentación.

3.- Presenta el tratamiento, el costo y las fechas de pago.

4.- No mezcla la historia clínica (cuestiones de salud de nuestro paciente), con las cuestiones de cobro.

A continuación analizaremos brevemente cada uno de los puntos que aparecen en la ficha clínica.

El nombre del doctor es opcional, pero se anota por que debido a la situación actual es cada vez mas difícil que el dentista maneje su consultorio en forma individual y por esto el nombre del doctor facilitará la identificación de la ficha en el caso que existan mas socios.

El nombre del paciente se recomienda empezar por el apellido paterno, después el materno y por último el nombre con fines de archivo.

La dirección código y teléfono son útiles para la localización de nuestro paciente.

La ocupación es importante para saber a que clase de persona nos dirigimos y la dirección y teléfono de su trabajo para localizarlo mas facilmente, incluso podemos anotar las horas en las que se localiza en cada lugar por si se presenta algún imprevisto en el consultorio.

La fecha de nacimiento además de que nos sirve para felicitar a nuestro paciente en su cumpleaños y agrandar nuestra relación es útil para obtener su edad, ya que muchas personas mientan cuando se les pregunta sobre ello y de esta forma es mas difícil que nos mientan pues es una pregunta que no se esperan.

El lugar de nacimiento es importante para conocer las cos

tumbres y tradiciones de nuestro paciente.

El sexo nos servirá de identificación, pues sabemos que existen nombres comunes para ambos sexos y alguna vez podemos olvidar quién es nuestro paciente. Se anotará también el nombre y teléfono del médico general de nuestro paciente para localizarlo rápidamente en caso de alguna emergencia. El saber quién recomienda a nuestro paciente es útil para mandar una tarjeta o carta de agradecimiento, lo cual mejorará nuestra relación con aquella persona.

El horario mas conveniente es útil cuando se programan varias citas y solo se confirman, además de no insistir al paciente en una determinada hora, si sabemos que no puede.

Al reverso de la ficha hay un espacio para anotar en que consiste el tratamiento y el costo total del mismo. Por último iremos anotando cada vez que haya un pago, la fecha, el tratamiento efectuado y la cantidad del pago, así como lo que le resta pagar a nuestro paciente.

CAPITULO II

DIAGNOSTICO DE ALGUNAS DE LAS LESIONES MAS FRECUENTES EN LA CAVIDAD ORAL.

La Medicina es una ciencia que nos permite conocer las enfermedades y por medio de la experimentación y el estudio, -- nos da la facultad de poder aliviar dichas afecciones.

El enfermo sabe que padece algún mal por vivencias que se exteriorizan, las cuales son llamadas síntomas. Paralelas a estas manifestaciones se observan alteraciones objetivas llamadas signos, los cuales son detectados por el clínico. Es importante que Este interprete y canalice los datos para poder reconocer una enfermedad; a esta facultad se le llama Diagnóstico.

El Diagnóstico es pues, un recurso con el que cuenta el -- dentista para poder integrar la Odontología teórica con la -- clínica.

Cuando el diagnóstico es acertado es relativamente fácil obtener el factor etiológico de una determinada afección, encadenando así un plan de tratamiento acertado y un pronóstico basado en datos ya estudiados.

Es de suma importancia el saber establecer un diagnóstico acertado, pues de aquí va a derivar el éxito o el fracaso de nuestro tratamiento.

Los síntomas en ocasiones son muy obvios, y lo que hace -- del clínico un profesional es el saber observar la relación -- de esos con los signos que presenta el paciente, pues en ocasiones hay enfermedades muy semejantes a otras sintomatológi-

camente, pero sin embargo el tratamiento difiere debido a que el factor etiológico es diferente. De aquí la importancia de reconocer la relación Síntoma-Signo para llegar a un diagnóstico adecuado.

Para realizar un buen diagnóstico es necesario tomar en cuenta los siguientes puntos:

- 1.- Tener una Historia Clínica adecuada y bien estudiada.
- 2.- Tener la preparación suficiente para conocer e interpretar los datos.
- 3.- Ordenar datos significativos que nos conduzcan a una determinada afección.
- 4.- Realizar cuando sea necesario, procedimientos auxiliares, como las pruebas de laboratorio y gabinete cuando existan síntomas y signos semejantes entre dos o más enfermedades.
- 5.- Determinar el diagnóstico.

Debido a su importancia debe mencionarse que el dentista debe tener una relación armoniosa con el paciente y así conocer su estado tanto físico como mental. De igual forma el clínico no solo deberá de tener un intenso conocimiento de las enfermedades a tratar, lo cual implica una agilidad mental excelente, sino que debe de tener la intuición y la experiencia suficiente como para reconocer o diferenciar un dato de otro.

Es necesario también tener un método para ordenar datos significativos excluyendo otros para llegar a una determinada anomalía.

Cuando se requiera de pruebas de laboratorio, el clínico deberá especificar las pruebas que se realizarán, por lo cual

es necesario que conozca el manejo de muestras, así como el tipo de exámenes que se requieren en cada caso.

Después de un examen minucioso obtendremos el diagnóstico-definitivo, el cual debe ser correcto si se siguieron todos los pasos mencionados con anterioridad.

Debemos conocer a la perfección las cifras normales del laboratorio y del estado de salud de los elementos anatómicos, para que sobre esto establezcamos la diferencia entre salud y enfermedad. Hay que recordar que el paciente no siempre nos refiere datos correctos, es por ello importante que el clínico sea además un buen observador y que en un momento dado sepa realizar preguntas capciosas a fin de obtener una respuesta verdadera.

Sabemos que es más común relacionar los datos principales con una sola enfermedad que buscar varias enfermedades simultáneas. El ordenar datos nos dará como resultado en ocasiones varias enfermedades semejantes, de aquí la gran importancia que tiene la experiencia clínica para diferenciar una afección de otra.

TIPOS DE DIAGNOSTICO. Se han mencionado varias clases de diagnóstico, en esencia es lo mismo y solo llegara ser un juego de palabras. Lo importante es saber que el término Diagnóstico deriva de las raíces griegas $\delta\acute{\iota}\alpha$ (a través de) y $\gamma\acute{\omega}\sigma\iota\varsigma$ (conocimiento), lo cual quiere decir que para hacer un análisis de algún padecimiento hay que tener ciertos conocimientos.

A continuación se nombran algunos tipos de diagnóstico:

El Diagnóstico Clínico es el que se realiza en el consultorio auxiliándonos de una historia clínica y exámenes tales

como inspección, palpación y percusión, los cuales se realizan con nuestros sentidos y con la ayuda de instrumentos auxiliares sencillos. El Diagnóstico de Laboratorio incluye los diferentes tipos de exámenes que se realizan con aparatos especializados y que en ocasiones se requiere del traslado de determinadas muestras a lugares específicos para analizar.

Cuando es necesario reconocer una enfermedad diferenciando la de otra(s) semejante(s) se emplea el Diagnóstico Diferencial o Diagnóstico por Exclusión, el cual requiere que el clínico tenga un dominio absoluto sobre las enfermedades que está tratando, pero incluso en ocasiones habrá que recurrir a otros medios de diagnóstico más especializados. Todo clínico debe aspirar a llegar a un diagnóstico integral, pues es el conjunto de datos objetivos y subjetivos obtenidos durante la exploración y apoyados por pruebas de laboratorio y gabinete. No siempre es posible llegar a este diagnóstico, muchas veces por negligencia o por falta de tiempo, por ineptitud o simplemente por falta de medios.

En ocasiones debido al estado de afección en el que se presenta el paciente es necesario recurrir a un diagnóstico de urgencia en el que de mucho depende el éxito, de la experiencia que posee el clínico. Cuando carecemos de algunos datos y no nos es posible obtenerlos en ese momento, se recurre al Diagnóstico Provisional o de Presunción.

En algunas circunstancias cuando interviene el aplomo y experiencia del clínico se llega a un Diagnóstico Inmediato o Directo, el cual llega evitando muchos dolores de cabeza. Por último después de acumular y realizar una serie de datos concienzudamente se llega al Diagnóstico Definitivo, el cual va

a ser la base para la aplicación de una terapéutica adecuada.

MEDIOS AUXILIARES EN EL DIAGNÓSTICO.

EXPLORACION FISICA POR MEDIO DE LOS SENTIDOS.

Interrogatorio o Anamnesis. Debido a que este medio de diagnóstico se menciona ampliamente en el capítulo anterior, no profundizaremos demasiado en él.

Este método consiste en la realización de una serie de preguntas ordenadas, lógicas y claras dirigidas al paciente con el fin de esclarecer con precisión las causas del estado salud-enfermedad. Lo primero es pedir al paciente que narre su enfermedad, en caso de haber alguna duda se interrumpirá al paciente para aclararla, sin hacerlo en demasía, pues podemos hacer perder la hilación de lo que el paciente nos está comunicando. Entre otras preguntas se cuestionará el tiempo de aparición del síntoma, su forma de presentación, localización, duración e intensidad. El interrogatorio debe ser prudente y amable y nunca debe preguntarse afirmando o negando algo. Además puede realizarse de forma directa o indirecta; en el indirecto se consulta a terceras personas, como es el caso de menores de edad, cuando hay problemas de entendimiento o lenguaje y por último la consulta al médico de cabecera del paciente, esto sucede cuando se tiene duda sobre la naturaleza, extensión o gravedad de ciertos problemas médicos, como es el caso de diabéticos, cardiópatas, síndromes, discrasias sanguíneas y neoplasias.

Esta consulta ayudará a elaborar un plan de tratamiento más acertado y mejorará las relaciones médico-odontólogo.

Inspección. Consiste en la observación directa del enfermo

de quién se sacarán valiosos datos tales como comportamiento, actitud mental, movimiento y estado de ánimo. Para que la inspección pueda llevarse a cabo requiere de una iluminación adecuada, si es posible con focos de luz blanca descubriendo totalmente las zonas por inspeccionar, retirando pinturas y cosméticos haciéndolo en forma ordenada y lo más completa posible.

Palpación. Es un método clínico que tiene por objeto percibir por medio del tacto anomalías en las estructuras accesibles. Cuando la palpación es superficial la presión es suave y cuando es profunda la presión será intensa y sostenida. La zona por palpar estará totalmente descubierta, la temperatura de la mano deberá ser semejante a la región por palpar y la palpación se hará simétrica y comparativa, así obtendremos signos como temperatura, dolor, textura, tono muscular y movilidad.

Dentro de las pruebas de palpación se incluye la de movilidad dentaria que consiste en desplazar suavemente el diente con las yemas de los dedos en sentido vestibulo-lingual, entre más amplio sea el movimiento existirá mayor destrucción periodontal.

Percusión. Este método consiste en dar una serie de golpes con la mano o con un instrumento sobre cualquier segmento, provocando con la vibración dolor y sonidos. En Odontología es frecuente este examen aplicándolo directamente sobre los dientes y con el mango del espejo o algún otro instrumento metálico; la percusión puede ser vertical u horizontal. Generalmente cuando hay dolor a la percusión horizontal señala la presencia de un absceso parodontal y cuando hay respuesta a --

la percusión vertical el abuceo es pericopical.

Exploración con instrumentos. La exploración instrumental requiere de agudeza visual, óptima luz y en ocasiones de un espejo bucal. Tiene por objeto el auxiliar a los sentidos del tacto y de la vista cuando estos no son capaces de observar ciertas anomalías en boca, en especial, caries, desmineralización, bolsas parodontales y restauraciones mal ajustadas. Este examen puede auxiliarse de un explorador y en ciertos casos de un excavador.

Después de efectuar la revisión dental se procede al examen periodontal utilizando una sonda para tal caso, y explorando cuatro puntos en cada diente. Cuando la sonda penetra más de 2 mm es posible que exista una bolsa parodontal.

EXPLORACION MEDIANTE APARATOS EN EL CONSULTORIO.

Auscultación. El paso del aire a través del tronco respiratorio, lo mismo que la sangre a su paso por las válvulas del corazón emiten una serie de sonidos que pueden ser escuchados pegando la oreja a la pared torácica o bien interponiendo un estetoscopio. Por ello es importante este medio diagnóstico, pues igual se puede reconocer a un asmático que a un cardiopata, además de ser el diagnóstico cardiaco más importante pues nos proporciona el ritmo y la frecuencia.

Existen una serie de ruidos cardiacos, se inician con la sístole producida por la contracción ventricular y el cierre de las válvulas aurículo-ventriculares, sigue un silencio y continúa el segundo ruido o diástole provocado por el descenso de las válvulas sigmoideas, a lo cual sobreviene otro silencio denominado gran silencio, luego del cual se inicia nuę

vamente el ciclo cardiaco. Los sonidos agudos son muy fuertes y los graves de poca intensidad. Los soplos son ruidos diferentes a los escuchados en una persona sana y se producen por insuficiencia o estenosis. Para determinar el tiempo de un soplo se coloca un dedo sobre la carótida relacionando la producción con el momento del ciclo cardíaco.

Para localización de los ruidos cardiacos existen cuatro - focos donde debe colocarse el estetoscopio para escuchar con mayor claridad.

Foco Aórtico. Localizado en la base derecha del esternón, - sirve para escuchar la válvula aórtica.

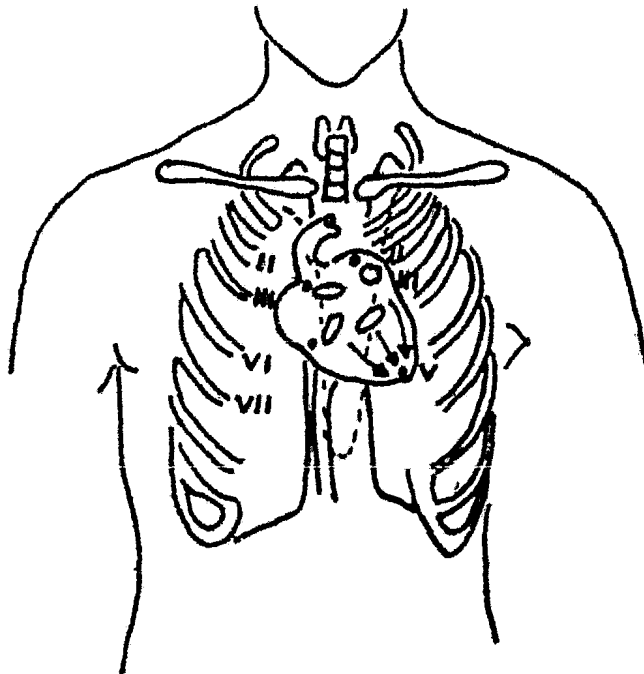
Foco Pulmonar. Localizado en la base izquierda del ester-
nón, sirve para escuchar las válvulas sigmoideas pulmo-
nares.

Foco Tricuspídeo. Localizado en la base del apéndice xifoí-
des, sirve para escuchar la válvula tricúspide.

Foco Mitral. Localizado en la punta del corazón, sirve pa-
ra escuchar la válvula mitral.

A los soplos se les denomina de acuerdo al ruido durante - el cual se producen. Puede haber soplo sistólico y diastólico producidos durante los respectivos ruidos, mesiosistólico producido en el silencio y mesiodiastólico producido durante el gran silencio. Los soplos se escuchan más claramente en el fo-
co de producción que irradian su tono en dirección del torrente circulatorio. Para hacer más fácil los sitios donde se escuchan los soplos y el tiempo en el que se producen, así como la afección que lo provoca, elaborémos el siguiente cuadro:

Foco	Soplo	Afección
Aórtico	Sistólico	Estrechamiento del conducto aórtico
Pulmonar	Sistólico	Estrechamiento de la arteria pulmonar
Tricuspídeo	Sistólico	Insuficiencia de la válvula tricúspide
Mitral	Sistólico	Insuficiencia de la válvula mitral
Aórtico	Diastólico	Insuficiencia aórtica.
Pulmonar	Diastólico	Insuficiencia pulmonar
Mitral	Diastólico	Estrechamiento de la válvula mitral
Tricuspídeo	Diastólico	Estrechamiento de la válvula tricúspide.



Focos donde debe colocarse el estetoscopio para escuchar los ruidos cardiacos con claridad.

Los soplos mesosistólicos leves con frecuencia son pulmonares. Pueden existir también ruidos adventicios como los frgtes precordiales que pueden conducirnos a errores. La aparición de un soplo en la auscultación no es suficiente como pa-

ra contraindicar un tratamiento dental, sino que debe apoyarse con otros datos como la toma de la presión arterial, para verificar la presencia del soplo.

Medida de la temperatura corporal. La temperatura normal del hombre oscila entre 36.6 y 36.8°C, siendo mas baja en la mañana. La toma de la temperatura es de vital importancia, pues siempre que se encuentra elevada significa la existencia de una infección corporal.

Cuando la temperatura se toma en boca o recto es mas exacta y requiere de menor tiempo para lograrla.

La temperatura corporal es controlada por vía nerviosa desde la base cerebral. La temperatura sirve para juzgar la gravedad de una enfermedad pues la fiebre es una reacción de autodefensa del organismo.

Se encuentra elevada en intoxicaciones con cocaína, insuficiencia cardíaca, insolaciones, alergias, neumonías, inflamaciones y enfermedades infecciosas.

Se encuentra disminuída en estado de coma, en la aplicación de barbitúricos, en alcoholismo, estados de shock y colapso.

Respiración. La respiración es un proceso vital efectuado a nivel celular y comprende un proceso de inspiración-espíración con un intercambio de aire de aproximadamente medio litro, lo que se efectúa en unas 16 a 20 veces por minuto consumiendo aproximadamente 250 c.c. de oxígeno y eliminando 200 c.c. de anhídrido carbónico.

Cuando se requiere de algún esfuerzo fuera de lo común o en un estado febril hay que aportar una mayor cantidad de oxígeno por lo que aumentan el número de respiraciones por minu-

to, lo cual es regulado directamente por el bulbo raquídeo. - Cuando se consume mucho oxígeno liberando anhídrido carbónico en exceso la sangre se vuelve más ácida lo cual es detectado por el bulbo raquídeo que de inmediato incrementa la frecuencia respiratoria para establecer un equilibrio sanguíneo. Ciertos factores emocionales también provocan un aumento en la perioricidad respiratoria, además de algunas alteraciones tales como embolia pulmonar, neumonía, viruela, estados de shock, - acidosis diabética, coma alcohólico y anemia. Ciertas intoxicaciones provocan estados de bradipnea.

Pulso. La frecuencia del pulso es entre 60 y 80 por minuto, se considera normal en pacientes angustiados y cuando disminuye como en caso de los atletas, dicha disminución sugiere un ensanchamiento de la carótida común.

La taquicardia se presenta con grandes esfuerzos corporales, excitaciones psíquicas, fiebre, insuficiencia cardíaca, anemia, trastornos respiratorios, pérdidas excesivas de sangre debido a hemorragias o heridas, lesiones miocárdicas, --- hipertiroidismo, viruela, alcohólico y diabético, insolación, trastornos pulmonares y en algunas intoxicaciones.

La bradicardia se presenta en deportistas, individuos con mala alimentación, en temperatura corporal baja, enfermedades infecciosas (tifoidea), en la ictericia, miocarditis, aumento de la presión craneal e intoxicación con insecticidas.

Existen también estados de arritmia y aparecen en individuos nerviosos cuando hay abuso en el consumo de nicotina y - en el hipertiroidismo.

A continuación presentamos un cuadro de las variaciones en el número de pulsaciones relacionado con el aumento de la tem

peratura corporal:

Temperatura de 36.7°C corresponde a 70 pulsaciones.
 Temperatura de 37.8°C corresponde a 80 pulsaciones.
 Temperatura de 38.3°C corresponde a 90 pulsaciones.
 Temperatura de 38.9°C corresponde a 100 pulsaciones.
 Temperatura de 39.4°C corresponde a 110 pulsaciones.
 Temperatura de 40.0°C corresponde a 120 pulsaciones.
 Temperatura de 40.6°C corresponde a 130 pulsaciones.
 Temperatura de 41.1°C corresponde a 140 pulsaciones.

Para tomar el pulso se palpa con el dedo pulgar la arteria radial del brazo izquierdo (de preferencia), también puede palparse en el cuello o en la arteria Temporal Superficial.

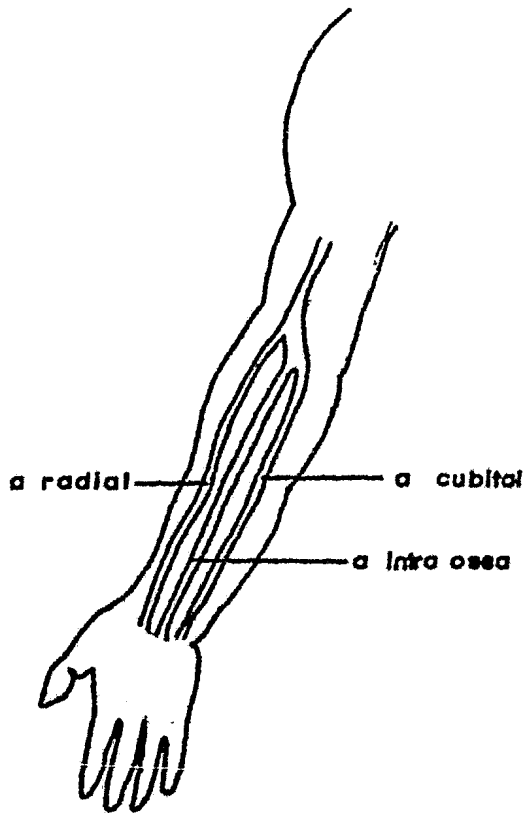
Presión Arterial. En la toma de la presión arterial es recomendable que la haga un ayudante del dentista para que el paciente no manifieste angustia, pues sabemos que esto puede alterarnos los datos. Para tomarla colocamos el manguito alrededor de la porción superior del brazo 2.5 a 5 cm encima del codo, hinchando el manguito hasta 200 mm de Hg liberando la presión lentamente hasta escuchar el primer sonido (presión sistólica), anotando la cifra en ese momento; al continuar los sonidos se tornan más fuertes y después empiezan a desaparecer. El punto donde desaparece totalmente es la llamada presión diastólica, lo cual debe anotarse según la cifra.

No se ha aceptado un nivel absoluto de presión normal, --- pues depende de factores como constitución corporal, la edad y la dinámica circulatoria.

Pueden presentarse errores si por ejemplo aplicamos el manguito holgado o cuando los brazos son demasiado delgados.

Podemos decir que la presión arterial es la presión con la que la sangre corre por las venas y para ello intervienen dos factores: la fuerza con que el corazón bombea la sangre y la-

resistencia que oponen las paredes arteriales a la corriente sanguínea.

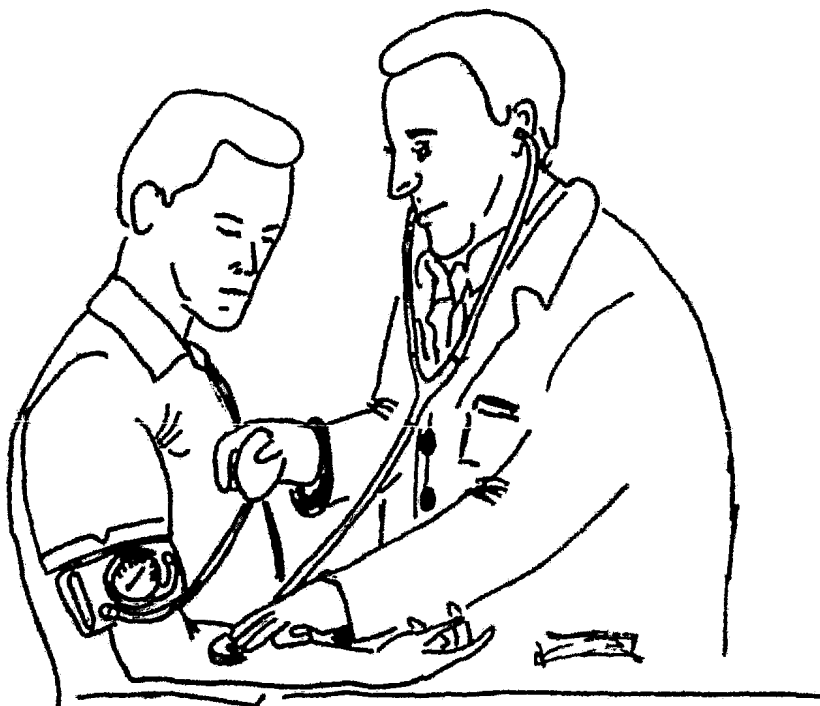


Localización de la arteria radial para tomar el pulso.

Cada vez que el corazón se contrae ejerce una presión mayor llamada sistólica y al relajarse la sangre que circula por las arterias ejerce una presión menor llamada diastólica. La tensión arterial varía en la misma persona de acuerdo a factores psicológicos, hora del día, comida, postura u ocupa-

ción.

Edad	Hombres	Mujeres
Recién Nacido	70 - 50	70 - 50
1 año	80 - 55	80 - 55
2-14 años	105 - 65	110 - 70
15-20 años	115 - 65	120 - 75
21-30 años	120 - 70	120 - 75
31-40 años	120 - 75	125 - 75
41-50 años	125 - 75	130 - 80
51-60 años	130 - 75	140 - 85
61-85 años	135 - 80	140 - 90



Forma adecuada en la que debemos medir la presión arterial

La presión aumenta después de esfuerzos físicos o choques emocionales, con la edad debido a la pérdida de elasticidad de las paredes vasculares, con los infartos al miocardio, insolación, obesidad y algunas otras alteraciones.

Disminuye después de grandes hemorragias, diarreas, colapso circulatorio, edema pulmonar agudo, en ciertas intoxicaciones, en coma alcohólico o diabético y en la enfermedad de Addison.

PRUEBAS DE VITALIDAD PULPAR.

Eléctrica. Esta técnica fue utilizada por primera vez en 1867 por Mangitot y consiste en pasar una débil intensidad de corriente eléctrica la cual se va aumentando hasta llegar al umbral de irritación manifestado por un cosquilleo, calor y en ocasiones hasta un ligero dolor.

Los aparatos contruidos para tal efecto se llaman vitalómetros y pueden ser de cuatro especies; los de corriente farádica, los de corriente galvánica, los de alta y baja frecuencia.

Debemos avisar a nuestro paciente que en cuanto sienta alguna respuesta nos lo indique sin mover la cabeza. Debemos tener cuidado de nunca tocar la región gingival, colocando un polo en la superficie del diente cubierta por pasta dental y el otro en la mano del paciente. Cuando los dientes presentan dos conductos se pueden aplicar directamente los dos polos, la respuesta es muy variable en cada persona e incluso entre la misma persona puede variar según el diente pues el umbral doloroso es diferente. Los dientes jóvenes presentan un umbral doloroso más bajo que los adultos; en dientes temporales el umbral será mayor en tanto la absorción radicular sea-

Diagnóstico en afecciones pulpares y periapicales.

Alteración	Rx	Observaciones Clínicas	Frío	Calor	Percu sión	Prueba Eléctrica	Tratamiento Emergencia
Pulpa Hiper- -émica	Sin Datos Patología- cos.	Trauma, caries, fractura, hiper- sensibilidad, a- brasión, erosión	Dolor Breve Agudo	Dolor Breve Agudo	No -- hay -- dolor	Hay vita- lidad.	Quitar trau- ma, limpiar caries. Se-- dantes.
Pulpitis Aguda	Ensancha- miento pe- riodontal	Trauma, caries, fractura, hiper- sensibilidad, a- brasión, erosión	Dolor larga dura- ción.	Dolor larga dura- ción.	Dolor leve -	vitalidad a menor -- umbral.	Pulpotomía y cemento - sedante.
Pulpitis Crónica	Sin datos patológi- cos.	Trauma, caries, fractura, hiper- sensibilidad, a- brasión, erosión	No -- hay -- res-- puestapuestapuesta	No -- hay -- res-- puestapuestapuesta	No -- hay -- res-- puestapuestapuesta	No hay -- respuesta	Pulpotomía
Pulpa (Necrótica)	Ensancha- miento pe- riodontal	Trauma, caries, fractura, hiper- sensibilidad, a- brasión, erosión	No -- hay -- dolor	Dolor leve -	No -- hay do- lor.	No hay -- vitali-- dad.	Pulpectomía
Absceso Api- cal Crónico granuloma o quiste	Zona RL a nivel api- cal.	Trauma, caries, fractura, hiper- sensibilidad, a- brasión, erosión	No -- hay -- res-- puestapuestapuesta	No -- hay -- res-- puestapuestapuesta	No -- hay -- res-- puestapuestapuesta	No hay -- respuesta	No es nece- sario.
Absceso Api- cal Agudo	Solo hay- ensancha- miento si es reagu- dizado.	Inflamación, eri- tema, fiebre y - dolor.	No -- hay -- res-- puestapuestapuesta	No -- hay -- res-- puestapuestapuesta	Dolor Inten- so.	Respuesta dolorosa insoportable.	Abrir comu- nicación, -- drenar, anal- gésicos y- antibiótico

más grande. Una pulpa hiperémica tiene un umbral doloroso - mucho menor y en estados de necrosis la respuesta será a un umbral mucho más alto o no presentará respuesta.

Cuando la pulpa es normal la respuesta cesa al quitar la corriente, cuando la pulpa está inflamada la respuesta perdurará por algún tiempo.

Térmicas. Este método usado en endodoncia consiste en realizar pruebas de frío y calor. En las últimas podemos calentar un cartucho, gutapercha o algún instrumento y pegarlo a la superficie del diente. Para el frío utilizamos el agua, el aire, alcohol, cloruro de etilo o hielo.

La pulpa hiperémica responde a estas pruebas con un dolor leve y casi espontáneo, la pulpitis responde con dolor de larga duración y en la necrosis no existe respuesta.

Transiluminación. Es un método anticuado y poco usado pero se utiliza cuando se carece de rayos X. Consiste en poner un punto luminoso a un lado del diente observándolo del lado contrario. Así podemos observar si hay obturación caneral, si hay necrosis de la pulpa se observará opaca y si la pulpa es sana se observará de color rosado.

Es prudente pensar que para dar un diagnóstico definitivo deben tomarse en cuenta otros factores utilizándolos solamente como medio de apoyo.

EXAMENES DE LABORATORIO Y GABINETE.

Electrocardiograma. El corazón es un músculo que se contrae por medio de impulsos nerviosos que de forma autónoma -- excitan periódicamente sus fibras musculares lo cual se recibe en forma de ondas, éstas son recogidas por un electrocar--

diógrafo, el cual plasma las diferencias del potencial eléctrico mediante un electrocardiograma.

El impulso eléctrico que acompaña la contracción de las cavidades superiores del corazón (aurículas) se denomina onda p a éste sigue el tramo rectilíneo p-q que corresponde a la propagación del estímulo de las aurículas a los ventrículos, a esto sigue un complejo de ondas de mayor amplitud llamado q-r-s, que representa la propagación de las cavidades inferiores del corazón (ventrículos). La onda t concluye el ciclo y representa el reposo de los ventrículos; tras esta onda aparece un tramo rectilíneo llamado línea isoelectrica donde hay carencia de excitación del músculo cardiaco.

Radiografías. Es uno de los medios de diagnóstico más utilizados en Odontología. Debido a que los rayos X presentan una longitud de onda muy pequeña, son capaces de penetrar en las estructuras orgánicas las cuales son plasmadas en películas radiográficas.

Debido a que las estructuras orgánicas presentan diferentes densidades, la impresión de éstas sobre la película será en una variedad de tonalidades, esto se debe más que a nada a que según el grado de mineralización de la estructura orgánica permitirá una menor cantidad de rayos que pase la estructura más mineralizada, traduciéndose en un tono blanco en la película. Cuando la estructura absorba una ínfima cantidad de rayos X debido a su bajo peso molecular se traducirá en la radiografía en tonos desde negro hasta el gris.

Es indiscutible que el medio que utilizamos para el diagnóstico definitivo en muchas ocasiones es una radiografía. En ella podemos observar reincidencias cariosas, descalcificacio

nes, destrucción ósea, fracturas, forma y anomalías pulpares, número de conductos, restauraciones mal ajustadas, patologías periapicales y parodontales y algunas otras alteraciones.

Existen una gran cantidad de aparatos roentgenográficos, — pero en el consultorio dental solo requerimos de un aparato sencillo, el cual debe tener graduación en el tiempo de exposición, aumento en el tiempo de voltaje, máxima filtración, — diafragma de pequeño diámetro y debemos usar películas ultrarápidas, las cuales se presentan generalmente en cinco tamaños: infantil, estrechos (para anteriores permanentes), estándar (para permanentes), sencillas o dobles, interproximales y oclusales.

Un examen dental completo incluye catorce radiografías periapicales, dos oclusales y por lo menos dos interproximales cuando el paciente es adulto, en el niño varía según la edad.

Las radiografías deben ser cuidadosamente reveladas y montadas para su observación evitando cualquier rayón o mancha — para que no se cometan errores en la interpretación, la cual, se realizará concienzuda y ordenadamente en contraste a una fuente de luz. Es importante tener conocimientos radiográficos sobre las estructuras normales, para sobre esta base establecer las anomalías. Hay una gran variedad de radiografías — para cara y cuello, como la de contraste para observación de las glándulas salivales, en las cuales se introducen sustancias radiopacas en los conductos salivales, estos compuestos yodados son excretados tiempo después. Este método también se utiliza para conocer el trayecto de las fístulas.

La radiografía lateral sirve para observar maxilares y mandíbula, la película se coloca pegada a la zona por observar y

de arriba el rayo del lado contrario.

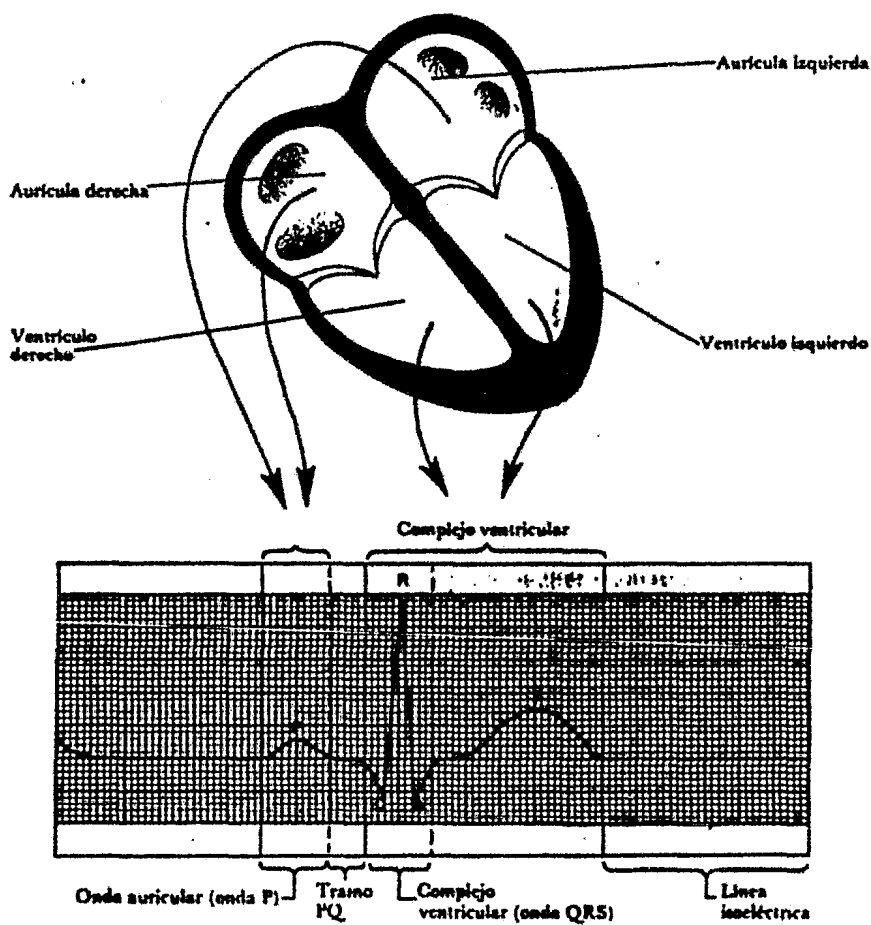
El método frontal sirve para observar la región anterior de maxilares y mandíbula. El frontal ortogonal obtiene una proyección más amplia pero no simétrica. Con el método de Breton observamos la sínfisis mentoniana; con los procedimientos de Waters, Gracey y Plonchaux el registro de los senos maxilares; para observar la articulación temporomandibular exige un método lateral. Los procedimientos de Mc Call, de Wald y de Egly sirven para observar la cabeza del cóndilo y de la cavidad glenoidea.

Todas estas técnicas deben realizarse en laboratorios radiográficos especializados. Una radiografía muy utilizada en Odontología es la panorámica, en la cual se logra un registro continuo, bien definido, isomorfo, isométrico y ortogonal de la dentadura y estructuras vecinas. Pueden usarse las técnicas de Ott e Isard. La primera consiste en tomar dos radiografías (maxilar y mandibular), en la segunda ambas estructuras aparecen en una sola radiografía.

Gammaografías. Este método se basa en la utilización de isótopos radiactivos. Los isótopos son los átomos de un elemento determinado. Algunos pueden obtenerse irradiando el elemento químico obteniendo isótopos estables e inestables o radiactivos. La inestabilidad se manifiesta por una desintegración espontánea mediante la emisión de radiaciones corpusculares (rayos beta) o electromagnéticas (rayos gamma).

Para que lo anterior se realice, debemos inyectar en el órgano a observar un compuesto yodado y añadir un yodo radiactivo, que al desintegrarse emitirá una radiación capaz de ser captada por un aparato especializado para ello, así podemos observar la cantidad del yodo absorbido y el tiempo de permanencia.

nencia, así como la dificultad de absorción y la existencia - de bloqueos.



Electrocardiograma.

Modelos de Estudio. Los modelos de estudio aportan datos únicos, el no tenerlos complicaría el salir de viaje en automóvil sin masa, además es un valioso auxiliar para determinar el diseño y estructura de las prótesis pues nos proporcionan un plano tridimensional sobre el cual podemos realizar prótesis inmediatas y cucharillas acrílicas y un sinúmero de procedimientos de laboratorio.

Nos enseña muchas anomalías que escapan a la inspección visual como estado parodontal, caries distales en terceros molares, fracturas, torus, simetría de la boca, relaciones oclusales, abrasión, inserciones musculares, profundidad del vestíbulo.

El análisis del modelo puede analizarse sobre el articulador o sobre el paralelómetro. Sobre el articulador observaremos las relaciones oclusales y sobre el paralelómetro el número y relación de los dientes restantes, buscando zonas retentivas útiles y observando zonas que requieran un alivio.

Cultivos. Sin duda es importante que el dentista sepa realizar cultivos bacterianos, pues esto ayudará a prevenir endemias en el consultorio dental debido a que al reconocer al microorganismo podremos emplear el medicamento más apropiado para su eliminación.

Debemos saber que las colonias son agrupaciones de hongos o bacterias desarrolladas a partir de uno o varios individuos. Estas colonias se desarrollan mejor en medios sólidos. Para que estos microorganismos puedan vivir requieren de un medio óptimo para su crecimiento, el cual debe incluir pH, nutrientes, temperaturas, aereación y luz o sombra.

Para observar estas colonias debe realizarse un sien

bra. Existen dos medios de cultivo el líquido y el sólido, el segundo aventaja al primero pues impide la movilidad de -- las bacterias, así que primero hablaremos de éste.

Los medios de cultivo pueden ser vivos como el embrión de -- pollo para los virus de animales y fresas silvestres o tabaco para parásitos vegetales. Un medio debe contener además de -- otras cosas azúcares y aminoácidos, de preferencia debemos -- mantenerlos a oscuras pues son susceptibles a los rayos ultra-violeta. Los medios orgánicos contienen sales inorgánicas mi-nerales y son adecuados para organismos autótrofos como las - plantas.

Al realizar nuestros cultivos debemos tomar en cuenta dos factores: elegir un medio adecuado para el desarrollo del mi-croorganismo y tener cuidado de no desarrollar otro tipo de - microorganismos.

Debido a que en un mismo cultivo se pueden desarrollar va-rios tipos de microorganismos es recomendable sembrar nuestro grupo bacteriano en varios cultivos. Para el desarrollo ópti-mo de las bacterias se utiliza un medio gelificado (el ideal es la gelosa, un polisacárido extraído de las algas rojas y - gelificado). Si quiere volver a utilizarse debe diluirse a -- unos 80°C y vaciarse en una caja de petri.

Los medios de cultivo pueden ser selectivos para determi-ndo tipo de bacterias, o diferenciales para organismos aerobio y anaerobios, pueden ser lúcidos u oscuros, pueden tener nu-trientes específicos para cada microorganismo.

Algunos medios de cultivo son los siguientes:
Medios Anaerobios. Con medios que carecen de oxígeno, se cul-tivan y a las 24 horas se sellan invirtiendo el paso del aire.

Medio de infusión cerebro-corazón. Seroso de ternera, corazón de bovino y peptona. Para el estreptococo beta hemolítico

Medio agar-nutriente. Agar con carbohidratos.

Medio del 110. Específico para estafilococos.

Medio de Loeffler. Para bacilos diftericos.

Medio de glicerina y huevo. Para Mycobacterium Tuberculoso.

EMB (eosin-metilen blue). Diferencial, tiñe las colonias tifoideas de púrpura brillante.

SS. Específico para salmonella-shigella-.

Agar dextrosa Sabourand. Específico para hongos.

El material usado en un cultivo consta de abatelenguas e isopos estériles, cajas de petri con medios de cultivo, lámpara de alcohol o mechero, antisépticos como benzal y fenol y cubrebocas.

Es necesario trabajar en una mesa metálica previamente esterilizada con algún antiséptico al igual que nuestras manos y realizar la siembra lo mas cerca posible de la flama.

Una vez desarrollados los cultivos debemos observar su crecimiento, su forma (circular o irregular), su color, su elevación. Su superficie; la superficie lisa caracteriza a bacterias inofensivas y encapsuladas, la rugosa a bacterias patógenas no encapsuladas.

Su aspecto puede ser húmedo o seco; sus bordes enteros, irregulares o filamentosos. Pueden reflejar brillantés o ser pacacos; su consistencia puede ser suave, mucoides, friable, sólida (esto se verifica con el asa bacteriana).

Una vez obtenidos nuestros cultivos se recomienda tener nuestro cultivo y efectuar nuestro antibiograma.

Los métodos de tinción sirven para distinguir a bacterias.

de un grupo sobre las de otro y para ello se montan en porta-objetos y se observan al microscopio. El método incluye colorantes, fijadores, deshidratantes y líquidos de lavado.

El método de tinción de Gram es el método mas utilizado y divide a las bacterias en dos grandes grupos de acuerdo a su reacción a la tinción en gram positivos y gram negativos.

El método de Gram consta de los siguientes pasos:

- 1.- Fijar el frotis con calor.
- 2.- Cubrir con violeta cristal 1 minuto.
- 3.- Lavar con agua.
- 4.- Cubrir con yodo de Gram durante 1 minuto.
- 5.- Lavar con agua.
- 6.- Decolorar con una mezcla de acetona (30 ml) con alcohol (70%) de 10 a 30 segundos agitando suavemente.
- 7.- Lavar con agua.
- 8.- Cubrir con safranina (solución al 2.5% en alcohol al 95% durante 10 a 30 segundos).
- 9.- Lavar con agua y dejar secar.

El antibiograma es un método de diagnóstico que nos sirve para determinar el tipo de antibiótico que podemos emplear contra un determinado microorganismo. La ventaja de hacerlo nosotros es que ahorramos costos de laboratorio, conocemos la efectividad de los diferentes antibióticos y sus sustitutos mas efectivos en casos de alergias o intolerancias a un medicamento determinado.

Existen dos métodos: Uno consiste en un disco con una serie de salientes con un antibiótico impregnado en cada uno de ellos. Existe un disco para gram positivos y otro para gram negativos.

El otro método consiste en elaborar papeles con antibiótico impregnado y esparcirlos en los cultivos, ambos deben dejarse 24 horas para ser observados. Los discos tienen el nombre impreso de los diferentes antibióticos y su única desventaja es el costo. Es lógico pensar que las colonias deben haber sido clasificadas previamente por el método de tinción de Gram.

La mesa de trabajo debe ser aséptica y el disco estéril debe meterse con pinzas cerca de la flama. Si después de 24 horas se presenta un halo alrededor del antibiótico quiere decir que este es capaz de destruir al microorganismo, si por el contrario las colonias se desarrollan sobre el antibiótico no tiene ningún efecto sobre microorganismo.

Los discos gram positivos tienen los siguientes antibióticos: Penicilina, tetraciclina, cefalosporina, lincomicina, kanamicina, gentamicina, eritromicina y rifloflavina, novomicina, ampicilina, leucomicina y cloxacilina.

Los discos gram negativos contienen: Kanamicina, neomicina, estreptomycin, cefalosporina, tetraciclina, ampicilina, polimixina, furacina y sulfamicin.

El método de los papelitos es más económico pero más tardado y difícil, por el nombre que se tiene que poner en él. Se utiliza papel filtro estéril y se corta en varios pedacitos, se sumergen en vasos con precipitados con concentrados de antibióticos, se dejan un buen tiempo y se sacan con pinzas estériles (una por cada antibiótico), y se introducen en el cultivo. El nombre se le pone bajo el papelito y sobre la caja de petri.

Biopsia. La biopsia es un simple pero valioso medio de

diagnóstico para determinar la naturaleza exacta del proceso de la enfermedad, por medio de un exámen macro y microscópico del tejido extirpado de un ser vivo, lo cual la diferencia en esto de la autopsia, en la cual se observan tejidos en muerto. Incluye exámenes a simple vista, microscópico, químico y bacteriano.

Aunque en ocasiones la biopsia resulta molesta y dolorosa, es necesaria en algunos casos, debido a que el dentista es responsable del diagnóstico de las lesiones bucales, y se vuelve obligatorio cuando los datos no son concluyentes o cuando se sospecha de la existencia de un tumor maligno.

Propósitos de la biopsia: .

Determinar el diagnóstico y naturaleza de la lesión.

Ayudar a determinar el pronóstico.

Tener bases para efectuar una terapéutica acertada.

Determinar si la cirugía está o no indicada como tratamiento.

Establecer si las lesiones son benignas o malignas.

Indicaciones:

La biopsia indiscriminada sin historia completa debe descartarse, primero deben realizarse otras pruebas, las lesiones periapicales como granulomas y quistes deben examinarse.

Cuando se requiera de un diagnóstico inmediato como en el caso de las lesiones micóticas ó en las que presenten bordes indurados y no se tenga medios para realizarlo, deben mandarse a los pacientes a centros especializados, debemos recordar que la curación de muchas lesiones mucho depende de la etapa temprana en la que son tratados. Las indicaciones mas comunes de la biopsia son:

Toda reacción periapical granulomatosa o quística.

Todas las hiperqueratosis.

Tumoraciones que no parezcan traumáticas o bacterianas.

Toda lesión ósea.

Cualquier úlcera crónica.

Todo tejido excidido en intervenciones quirúrgicas.

Si se va a extirpar alguna pigmentación se recomienda hacerla en forma total, pues de lo contrario puede provocar metástasis.

Técnicas para realizar una biopsia:

Biopsia por Excisión. Es la extirpación quirúrgica total de una lesión, la cual por lo común es pequeña. La incisión puede abarcar un holgado margen de tejido normal (no menos de 5-mm en su periferia). Esta lesión no debe ser muy profunda.

Biopsia por Incisión. Es la técnica más indicada cuando la extirpación de la lesión no es completa. La muestra debe llevar además de la lesión una parte de tejido sano. Es usada en las grandes lesiones, extirpando las zonas más avanzadas sin incluir tejido necrótico.

Biopsia por Punción. Se utiliza en órganos y áreas no accesibles como hígado y hueso. En cavidad oral es poco utilizada, su desventaja es la falta de visión en la pequeñez de la muestra obtenida que no puede ser observada al microscopio. Se utiliza cuando está totalmente contraindicada otra técnica.

Biopsia por Socabado. El tejido es extirpado por medio de un instrumento que produzca ese corte. Sirve para quitar una pequeña parte de tejido en las lesiones grandes.

Biopsia por Aspiración. Es necesario una aguja arqueada y una jeringa para aspirar. Su uso es amplio para poder obtener --

piezas de hueso en crecimiento y para piezas óseas inaccesibles. La muestra obtenida es muy pequeña.

Existe la técnica por electrocauterización, la cual es poco usada y debe realizarse con sumo cuidado. En la actualidad es desechada pues provoca pérdida de la morfología y puede ocasionar metástasis en lesiones malignas y premalignas.

Después de realizar cualquier tipo de biopsia se puede congelar para cortar el tejido y observarlo al microscopio.

Indicaciones y Precauciones al realizar una biopsia:

1.- Enviar suficiente tejido o toda la lesión cuando sea posible.

2.- Las zonas quirúrgicas serán siempre cercanas al margen de la tumoración y en ocasiones será necesario enviarlas al patólogo con tejido sano anexo.

3.- La incisión será lo bastante profunda como sea necesario, pero evitando la incisión a periostio.

4.- Evitar zonas necróticas pues hacen perder detalles.

5.- Cuando las lesiones sean encapsuladas, serán removidas "in toto" pues el incidir a través de la cápsula, deja la posibilidad de que la lesión se extienda.

6.- En las lesiones pigmentadas deberá evitarse la incisión o cauterización. En caso de tener que realizar una extirpación, será total y con un amplio margen de tejido sano.

7.- Debe evitar tocarse las zonas cercanas al hueso como piezas dentarias o vasos de gran calibre, en caso de tener que tocar estos últimos debemos estar prevenidos para tratar una hemorragia.

8.- Evitar la inyección de solución anestésica en la zona

tumoral.

9.- Evitar la electrocauterización con nitrato de plata, - pues provoca la destrucción de las características histopatológicas de las que depende el diagnóstico microscópico. Lo -- que en ocasiones se recomienda es la electrocauterización de los vasos después de extirpar una lesión.

10.- Evitar el uso de drogas que alteren la fisonomía del tejido como el azul de metileno.

11.- Evitar traumas innecesarios, presiones u otras manipulaciones en los tumores, pues se ha demostrado que la metástasis en dichos procesos malignos aumenta en un 80% después de cualquier manipulación.

12.- Evitar distorciones en el tejido durante la instrumentación.

13.- Después de extirpados los tejidos se lavarán y se fijarán inmediatamente.

14.- La pieza deba mandarse orientada al patólogo con un - punto de sutura en la parte superior si es necesario.

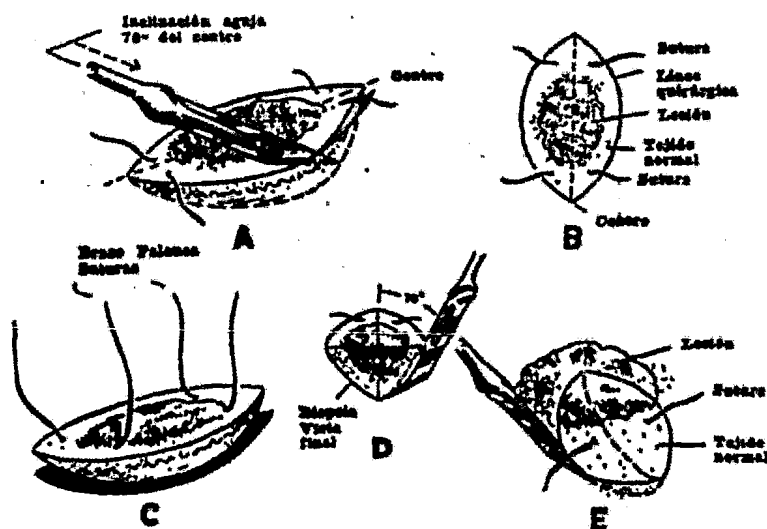
15.- Colocar el tejido en formol al 10% para evitar que se seque.

Preparación de la región por incidir: Tanto el área de la -- biopsia como la región vecina debe limpiarse con un antiséptico (benzal, alcohol al 70%). Evitar los antisépticos con colorante pues teñirían el tejido. Al anestesiar hacerlo lo más -- lejos posible de la lesión.

Material: cartucho anestésico, gasa estéril, pinzas, bisturí con hojas 11 o 15, tijeras para sutura y disección, aspira -- dor, frasco de boca ancha con formol al 10% (momificador y -- germicida), sutura y portaguñas. Cuando la biopsia incluye -- hueso es-

necesario además, elevador, separador de tejidos, escoplo de un solo bisel, martillo, pinza gubia e hilos. Como podemos apreciar, casi todo el material es común para el consultorio dental.

En el frasco deberá ir anotada la fecha, el nombre, edad y sexo del paciente, el nombre del clínico, y la región de donde fue extirpada la muestra.



Técnicas para tomar una biopsia. A. Suturas en el extremo de la lesión mantenidas en tensión. B. Biopsia por excisión. C. Pieza excidida. D. La profundidad de la incisión incluye toda la base de la lesión y un buen margen de tejido sano. E. Biopsia por inscisión.

Análisis Clínicos. Debido a que en el capítulo III se tratarán mas ampliamente las pruebas de laboratorio, mencionaremos que dichos procedimientos son muy importantes para la elaboración de un diagnóstico definitivo y se realizan cuando mediante los otros métodos diagnósticos nos sugieren una posible anormalidad. Los análisis mas comunes y mas requeridos para odontología son los de orina y sangre.

En la orina observaremos color, cantidad excretada en 24 horas, densidad, reacción al tornasol, química (albúmina, azúcar, acetona, bilis, urobilinógeno, amoniaco, calcio y creatinina) y la prueba de centrifugación con observación al microscopio.

De gran importancia es el análisis de sangre que se obtiene por punción venosa. En dicho examen observaremos hemoglobina, hematocrito, tiempo de coagulación, tiempo de sangrado, tiempo de protrombina, alcoholemia y química sanguínea (proteínas, ácido ascórbico, urea, colesterol, ácido úrico, glucosa, creatinina y calcio).

CLASIFICACION DE LAS LESIONES

Es indudable que en la cavidad oral se manifiestan aunque en formas diversas una gran cantidad de enfermedades. Debido a que sería imposible abarcarlas todas, hemos decidido presentar algunas de las alteraciones bucales mas comunes en forma resumida y ordenada.

Cuando en el consultorio pedimos a un paciente que abra la boca y encontramos alguna úlcera, pigmentación o erupción, de inmediato nos alarmamos y no sabemos a quién o a que literatura recurrir para diagnosticar el origen de dicha anomalía. Es por ello que en esta tesis he querido clasificar las lesiones

- Lesiones blancas necróticas. (lesiones térmicas, producidas por rayos X, moniliasis).
- Lesiones blancas queratósicas. (Leucoplasia, liquen plano, lupus eritematoso).
- Vesículas y bulas. (Herpes simple, herpes zoster, estomatitis medicamentosa, eritema polimorfo, pénfigo, penfigoide).
- Ulceras. (Estomatitis aftosa, tuberculosis, actinomycosis).
- Lesiones papilares. (granuloma piógeno, granuloma de células gigantes, escorbuto).
- Pigmentaciones. (Nevo, melanoma, depósitos de metales, enf. de Addison).
- Sífilis
- Enfermedades de la lengua. (glositis romboida media, lengua geográfica, lengua pilosa, lengua plegada).
- Tumores

Capítulo III

Exámenes de Laboratorio.....	90
A) Exámenes Hematológicos	90
B) Química Sanguínea	94
C) Examen General de Orina	104
D) Examen de Saliva	109
Microflora bucal. (Prueba de Snyder).	

Capítulo IV

Cuidados Preoperatorios.....	114
A) Esterilización	114
B) Pacientes que presentan Alteraciones	118
Alteraciones cardiovasculares. (Angina de pecho, infarto al miocardio, enfermedad reumática, hipertensión, accidente cerebrovascular).	
Alteraciones Hemorrágicas. (Anemia, policitemia, leucemia, púrpura, hemofilia).	

de acuerdo a como las vé el clínico y para realizar el diagnóstico diferencial, se presenta en forma mas explícita la imagen clínica y los síntomas generales, nombrando así la clase de enfermedad o alteración, su etiología y su plan de tratamiento.

LESIONES BLANCAS NECROTICAS. Son alteraciones de color blanquecino que destruyen la superficie epitelial. Estas lesiones presentan una superficie que con una leve presión se levanta dejando en su lugar una superficie roja y cruenta. En la candidiasis por ejemplo, la presión para que salga el líquido debe ser mucho mayor que la que se realice en lesiones producidas por traumatismo, debido a que el epitelio necrótico es invadido por hongos.

Lesiones Térmicas.

Etiología. Descargas eléctricas desde 100 ohms/cm², quemaduras, ingestión de alimentos muy fríos o muy calientes.

Manifestaciones Clínicas. Superficies gruesas, blancas y friables con una zona ulcerada roja adyacente. Presenta dolor intenso.

Histopatología. Inflamación inespecífica con esfacelado grueso y necrosado superficial en lugar de epitelio.

Terapéutica. Se recomiendan analgésicos poderosos, en ocasiones se recetan antibióticos para evitar la infección secundaria y la dieta debe de carecer de irritantes.

Lesiones producidas por Rayos X.

Etiología. Exposición a los rayos x generalmente mayor a los 6000 R.

Manifestaciones Clínicas. Superficie irregular blanca con zonas de ulceración, dolor intenso, eritema, hiperpigmentación,

edema y equimosis.

Histopatología. Tejido necrosado sustituyendo al epitelio, de generación de colágena, infiltración inflamatoria, granulocitosis citoplasmática.

Terapéutica. Analgésicos, cuando sean necesarios y dieta que carezca de irritantes.

Moniliasis.

Esta enfermedad puede presentarse después de un tratamiento prolongado con antibióticos o durante una enfermedad debilitante como el cáncer.

Etiología. El agente causal es la *Candida Albicans*, un organismo saprófito común en cavidad oral, el cual prolifera en periodos de debilidad orgánica.

Manifestaciones Clínicas. Es mas frecuente en niños y adultos débiles, mas común en la lengua y los carrillos. La lesión es ta cubierta por una superficie gruesa con eritema periférico. Al retirar la superficie deja una zona ulcerada y dolorosa.

Histopatología. Necrosis superficial del epitelio, desarrollo de colonias de *Candida Albicans* con penetración de micelos al tejido conectivo, infiltración inflamatoria.

Terapéutica. Hacer colutorios con antisépticos, aplicación tó pica con violeta de genciana, nistatina (gotas) 1 mm diario en recién nacidos aplicados directamente en la boca.

LESIONES BLANCAS QUERATOSICAS. En las lesiones blancas quera tósicas existe también una superficie blanquecina, la cual no se desprende. Es importante observar las lesiones con lupa , pues cuando se presentan en placa pueden ser debidas a leucoplasia y por tanto exigen biopsia.

Leucoplasia.

Es una enfermedad crónica que afecta la mucosa bucal, paladar, lengua y encías, caracterizandose por la formación de placas rugosas elevadas de tono blanquecino.

Etiología. Es desconocida, pero se ha observado que los factores irritantes bucales como el tabaco y el alcoholismo, así como enfermedades debilitantes anémicas, Síndrome de Plummer-Vinson, deficiencias de vitaminas A y B y la sífilis, además de la menopausia, son predisponentes a la aparición de la enfermedad.

Manifestaciones Clínicas. Es mas común en la mucosa bucal, encía y piso de boca. Se observa como una placa levantada y agrietada que puede rodearse de edema. Rara vez es dolorosa a menos que haya ulceración secundaria.

Histopatología. Hiperqueratosis, acantosis, infiltración in - flamatoria en tejido conectivo, fragmentación nuclear y actividad mitótica aumentada.

Terapéutica. Eliminación del agente causal, si es posible eli minar la lesión por completo con tejido sano adyacente, si la lesión es muy grande quitar la zona mas avanzada y vigilar la lesión. Es necesaria una dieta rica en vitaminas y minerales. Eliminar las comidas muy condimentadas y no tomarlas muy ca - lientes. Por último evitar la aparición de cualquiera de los factores predisponentes.

Liquen Plano.

Es una dermatosis común en la piel que en ocasiones apare ce en la mucosa oral.

Etiología. Se desconoce, pero son factores predisponentes: la fatiga, la toxemia, traumatismos, estreses emocionales fuer -

tes y alergias.

Manifestaciones Clínicas. Es común después de los 20 años. La enfermedad es crónica y cura espontáneamente. Las lesiones bucales son líneas blancoazuladas, anulares, que simulan una red (en el carrillo) con menor frecuencia se presentan en lengua, labios y piso de boca. Puede existir dolor intenso.

Histopatología. Hiperqueratosis, degeneración del estrato germinativo, extensión de las prolongaciones epiteliales, infiltración leucocitaria del tejido conjuntivo subepitelial.

Tratamiento. Usar compuestos arsenicales o mercuriales y la eliminación de los factores irritantes, así como un clima de tranquilidad para el paciente.

Lupus Eritematoso.

Es una enfermedad visceral inflamatoria.

Etiología. Desconocida, se le atribuye a trastornos circulatorios, estados debilitantes.

Manifestaciones Clínicas. Es una lesión en un 25% de los casos, se acompaña de lesiones en cavidad bucal. Se ven como zonas blancas elevadas con eritema periférico. Se presenta entre los 20 y 40 años. Inicialmente las lesiones son rojas con estrías grises o amarillas. Las lesiones en cara son frecuentes y presentan forma de mariposa pasando por el puente de la nariz para unir los dos carrillos.

La luz solar puede exacerbar esta afección provocando incluso hasta la muerte. Se presenta fiebre, pleuritis, pericarditis, y disfunción de la médula ósea.

Histopatología. Hiperqueratosis, degeneración hidrópica del estrato germinativo y de la colágena, infiltración inflamatoria, licuefacción de la unión epidermis-dermis.

Tratamiento. Se ha tratado con electrocirugía, rayos x, inyecciones de oro y compuestos arsenicales. Algo que ha dado muy buen resultado es el hidrocarburo de clorhidrato de quinacrina (atebrina) en unguento. No existe nada eficaz, se recomienda el reposo en cama y la buena nutrición. Se puede aplicar también loción de colamina u óxido de zinc en las lesiones cutáneas. En casos extremos se recomienda el uso de cortisona siguiendo las indicaciones de este medicamento. (Si no cede después de 16 a 18 meses el paciente muere).

VESICULAS Y BULAS. Las erupciones vesiculobulbosas pueden representar enfermedades virales, erupciones causadas por drogas u otras afecciones. En la boca las afecciones son de tipo vesicular, las cuales al unirse dan aspecto de bulas. Las causas por drogas son confusas clinicamente. Cuando se sospecha que son virales pueden utilizarse medios diagnósticos tales como la biopsia y la inmunofluorescencia.

Herpes Simple

La afección por herpes simple se divide en dos fases; la primaria llamada gingivostomatitis herpética y la secundaria llamada estomatitis herpética recidivante. Casi todos los individuos son portadores de este virus (98% de la población). **Etiología.** El agente causal es el virus herpético que produce una erupción vesicular aguda y superficial. Afiliado a depresiones nerviosas o disminución en las defensas del organismo, muchas veces ayudado por lesiones que causan discontinuidad en la mucosa y permiten más fácilmente el crecimiento y propagación del virus.

Manifestaciones Clínicas. En los niños puede producir hasta la muerte, provoca hipertermia, deshidratación y encefalitis.

En los adultos la lesión desaparece sin dejar cicatriz, causa sensación de quemadura y prurito localizado. Las úlceras son irregulares, poco profundas, de base amarilla y necróticas, sanan entre 7 y 10 días.

Histopatología. Formación de vesículas sobreepiteliales, células epiteliales modificadas por el virus con núcleos grandes e hipereromáticos. Hay infiltración leucocitaria.

Tratamiento. En niños debemos limpiar la boca con ácido bórico al 3% con solución saturada con clorato de potasio. Los tópicos con nitrato de plata al 5 y 10% y los rayos ultravioleta ayudan a sanar. Se recomienda también tintura de iodo, cuidar la deshidratación, si es necesario administrar analgésicos y antipiréticos.

Herpes Zoster.

Etiología. El agente causal es el virus V-Z, ya que según estudios realizados se cree que el virus que provoca esta enfermedad inflamatoria es el mismo que en su etapa primaria ocasiona la varicela, dejando activo el virus que puede provocar la aparición de una etapa secundaria.

Manifestaciones Clínicas. Neuralgia unilateral del trigémino con vesículas a lo largo del trayecto de dicho nervio, se presentan estados de fiebre y náuseas y es más común en hombres mayores de 45 años.

Histopatología. Hay una degeneración globulosa de las células epiteliales afectadas con formación de células epiteliales gigantes multinucleadas, licuefacción y necrosis epitelial.

Tratamiento. No existe ninguno específico, se recomienda el uso de analgésicos potentes, enjuagues ligeramente alcalinos, dieta blanda, no irritante, evitar tocar la zona afectada y

reposito.

Estomatitis Medicamentosa.

Son lesiones alérgicas que aparecen después de la administración de algunas drogas.

Etiología. Se produce por algún medicamento generalmente administrado por vía interna.

Manifestaciones Clínicas. Erupción vesículo bulbosa y eritema fiebre, dermatitis, urticaria, anemia, granulocitosis, nefritis, anafilaxia y estomatitis.

Tratamiento. Si se manifiesta el shock anafiláctico habrá que mantener la entrada de aire, la presión sanguínea, tratar de evitar en lo posible la mayor absorción de la droga. Son útiles los antihistamínicos y los enjuagues bucales.

Eritema Polimorfo.

Es un estado inflamatorio agudo de la piel caracterizado por manchas rojizas, pápulas y vesículas.

Etiología. Se cree que se presenta como reacción a alguna droga, antisuero o virus. Es mas común en primavera y en otoño.

Histopatología. Vesículas subepiteliales, degeneración de la capa escamosa del epitelio, inflamación del tejido conjuntivo

Manifestaciones Clínicas. Erupción vesiculobulbosa, en especial en los labios puede haber lesiones cutáneas y de la conjuntiva, estas lesiones mas tarde forman úlceras de color rojo o pardo oscuro, la boca se inflama y se torna dolorosa, puede evolucionar a fiebre.

Tratamiento. Pueden emplearse antihistamínicos, enjuagues alcalinos y corticosteroides, (meosalvarsán) los cuales antes de recetarse se evaluará la salud del paciente. Si llegara a

producirse infección secundaria, puede utilizarse algún antibiótico.

Penfigo.

Enfermedad aguda o crónica de la piel que con frecuencia ataca a la mucosa bucal.

Etiología. Desconocida, pero puede aparecer después de una vacunación antivariolosa. Es muy común en la raza judía y en especial en los de ascendencia rusa.

Manifestaciones Clínicas. Vesículas en la mucosa que pueden aparecer en otras partes del cuerpo, dicha lesión varía de unos milímetros hasta 8 cms. Las vesículas se rompen pronto dejando una superficie cruenta y sangrante. Puede haber fiebre, albuminuria elevada. Las úlceras están cubiertas por una membrana grisacea.

Histopatología. Acantosis y vesículas interepiteliales.

Tratamiento. Se han usado lavados antisépticos con arsénico y quinina, pero se ha observado que son mas eficaces los corticosteroides, para lo cual antes de su administración debemos observar sus contraindicaciones y reacciones secundarias. La dosis es la siguiente: (utralán oral) 20 a 60 mgs diarios, reduciendo la dosis 2.5 a 5 mgs cada 4 días hasta llegar a 5 ó 20 mgs diarios como dosis de mantenimiento.

En niños:

Hasta 1 año	10 mgs iniciales	y 2.5 a 5 mgs de mant.
de 1 a 10 años	10 a 30 mgs iniciales	y 5 a 10 mgs de mant.
de 10 a 14 años	20 a 40 mgs iniciales	y 5 a 15 mgs de mant.

En una sola toma después del desayuno entre seis y ocho de la mañana.

Penfigoide.

Etiología. Desconocida.

Manifestaciones Clínicas. Lesiones en forma de ampolla en la mucosa y el ojo. La enfermedad es benigna, puede haber lesión cutánea (50%), las partes mas afectadas son: Cara, cuello, cuero cabelludo, piernas y genitales; es frecuente entre los 40 y 70 años, las ampollas se desarrollan lentamente contra - riamente a como sucede en el pénfigo.

Histopatología. Se presentan vesículas subepiteliales con pér - dida de epitelio, existen diferentes grados de fibrosis.

Tratamiento. Evitar irritantes locales y administrar cortico - esteroides con las mismas indicaciones y posología que con el pénfigo.

ULCERAS. Las úlceras cuando son de origen traumático desapa - recen de 7 a 10 días quedando completamente restaurada la zo - na en unos 14 días. Si las úlceras pasan de 2 semanas sin que cicatrice, es necesaria la realización de una biopsia, pues hay posibilidad de que se presente un carcinoma, micosis pro - funda o enfermedad granulomatosa.

Estomatitis Aftosa.

Es un padecimiento altamente contagioso.

Etiología. El agente causal es un virus transmitido al hombre por el ganado, cerdos, ovejas y cabras y se presenta en niños enfermos y malnutridos.

Manifestaciones Clínicas. Úlceras circulares poco profundas de color blanco grisáceo o gris oscuro, elevadas y de tamaño variable pues pueden unirse entre sí. Se puede presentar una o varias lesiones.

Tratamiento. Cura espontáneamente, ayudan las soluciones anti

sépticas evitando la infección secundaria. En caso de dolor a gudo administrar analgésicos.

Tuberculosis

Etiología. Mycobacterium Tuberculosis (tipo bovino y humano), las lesiones bucales pueden ser secundarias a la tuberculosis pulmonar. Los dientes cariados son focos primarios de infección.

Manifestaciones Clínicas. Las colonias son lineales, tienen predilección por fisuras como las que se presentan en la lengua, hay molestia y la lesión suele ser única, la cual es circular u oval, cubierta con una película amarillenta o grisácea, presentando el cuadro clínico de la tuberculosis y la reacción a las pruebas de tuberculina es positiva.

Histopatología. Granuloma con tubérculos múltiples de células epitelioideas, células gigantes de Langhans y linfocitos periféricos.

Tratamiento. Extirpación quirúrgica de la lesión cuando se diagnostica tempranamente. Cuando la lesión es generalizada utilizar hidrostreptomina, ácido paraminosalicílico e isoniacida, pero se recomienda la visita a un especialista.

Actinomicosis.

Enfermedad que se creía causada por hongos y que actualmente se reconoce como bacteriana.

Etiología. Actinomices Bovis, habitante de cavidad bucal, logran su acceso a los tejidos profundos generalmente por discontinuidad en el tejido.

Manifestaciones Clínicas. Presenta lesiones granulomatosas con tendencia a ulcerarse e invadir tejidos adyacentes formando fístulas. Las lesiones bucales aparecen en mucosa, lengua

y encía. Puede haber dolor en tórax, tos, fiebre, sudor nocturno, además puede invadir los huesos de la cara.

Histopatología. Hiperplasia epitelial, hiperqueratosis, acantosis irregular, presencia de células gigantes, eosinofilia, linfocitosis.

Tratamiento. En su parte primaria cura espontáneamente y puede tratarse solo sintómicamente. Para el tipo generalizado no hay tratamiento satisfactorio, es útil el uso de la 2-hidroxiestilbaldina y la anfotericina B (anfostat), en dosis de 0.25 mgs/kg de peso y debe aumentarse gradualmente.

LESIONES PAPILARES. En este tipo de lesiones se recomienda realizar una biopsia, pues puede existir cáncer.

Granuloma Piógeno.

También llamado tumor gingival del embarazo.

Etiología. La causa principal es un traumatismo aunado a la presencia de estafilococos y estreptococos.

Manifestaciones Clínicas. Se caracteriza por ser una lesión roja, rojiza, blanda, levantada y bien definida. La lesión puede observarse en las encías, los labios, la lengua y la piel cercana a las uñas de los dedos de la mano. Aparece repentinamente y permanece indefinidamente.

Histopatología. Existe tejido de granulación, los capilares se cubren de células endoteliales gruesas.

Tratamiento. Excisión quirúrgica del tumor llegando hasta su base, pues de lo contrario puede reincidir.

Granuloma de Células Gigantes.

Hay que tener cuidado de realizar una valoración clínica adecuada, pues esta afección puede confundirse con algunos tu

mores graves.

Etiología. Se produce por un traumatismo, el cual provoca una reparación exagerada. También puede deberse a un mucocelo, donde la continua salida de moco crea un proceso inflamatorio.

Manifestaciones Clínicas. La región es elevada roja y dura, unida por una base amplia, puede ser dolorosa, crece con rapidez, no produce metástasis y puede provocar reabsorción ósea.

Histopatología. La lesión se constituye por un estroma fibro-endotelial. Hay hipervascularización, pigmento sanguíneo y células gigantes.

Terapéutica. Extirpación tumoral por completo, si vuelve a aparecer, tomar en cuenta los signos y síntomas del paratiroidismo.

Escorbuto.

Es un trastorno metabólico debido a deficiencia de vitamina C en el organismo.

Etiología. Carencia de vitamina C en la dieta habitual; los factores predisponentes son la exposición constante al frío a la lluvia y al trabajo excesivo.

Manifestaciones Clínicas. Hemorragias subperiósticas y submucosas, dolor intenso, equimosis, petequias y hematomas. Las lesiones óseas por lo general se presentan en niños, hay inflamación en las encías, las cuales se encuentran friables y sangrantes, lo que en ocasiones produce la exfoliación dentaria.

Terapéutica. Dosis masivas de vitamina C y reposo moderado.

PIGMENTACIONES.

Se encuentra en zonas localizadas y en ocasiones represen-

tan enfermedades generales. Debe evitarse la confusión con manchas producidas por pigmentos artificiales.

Nevo Angiomatoso Esponjoso.

Etiología. Enfermedad hereditaria autosómica dominante, la cual se adquiere al nacer y puede presentarse hasta la pubertad.

Manifestaciones Clínicas. Son placas esponjosas blancas en cualquier parte de la mucosa oral con afección de otras mucosas. La lesión es solitaria papular o macular.

Histopatología. La pigmentación se produce por acúmulo de melanoblastos y células vécicas (células epitelioides' con citoplasma rosa homogéneo y núcleo pálido).

Tratamiento. Excisión quirúrgica si se encuentra en zonas de constante irritación o por estética. No se recomienda su cauterización.

Melanoma.

Es rara la presencia de melanoma como lesión primaria en la cavida oral.

Etiología. Tumor de base neoplásica, altamente maligno y procede de los melanoblastos de la cavidad bucal.

Manifestaciones Clínicas. Lesión parda solitaria generalmente con borde eritematoso, se observa con mas frecuencia en pacientes entre 40 y 70 años; se disemina rápidamente. La lesión suele ser elevada y tiene predilección por el paladar. El color varía de pardo rojizo a negro y presenta bordes eritematosos.

Histopatología. Las células son grandes y presentan gránulos de melanina con núcleos vesiculares y nucleólos prominentes.

Tratamiento. Extirpación quirúrgica con amplio margen. Nunca

debe incidirse ni para hacer biopsia. La extirpación debe realizarse inmediata al diagnóstico.

Depósitos de Metales.

Inflamación de la membrana mucosa gingival.

Etiología. Absorción o aspiración de metales pesados como el mercurio, plomo y bismuto, el cual se acumula en los tejidos. **Manifestaciones Clínicas.** Encías inflamadas, hiperémicas o de color azulado que sangran al tocarlas. Hay fetidez característica, sabor metálico y salivación profusa. Puede haber exudado purulento y exfoliación. El dolor es muy agudo y se presentan cefaleas, polidipsia, pudiendo evolucionar hasta necrosis ósea.

Tratamiento. Eliminación del factor etiológico. (En muchas ocasiones se debe a un medicamento o a un trabajo en el que se manejen los metales antes mencionados). Utilizar enjuagues bucales con astringentes poderosos alcalinos (perborato de sodio, bicarbonato, solución saturada de cloruro de potasio). - Suprimir todos los ácidos de la dieta y administrar por vía intravenosa tiosulfato de sodio.

Enfermedad de Addison.

Es un síndrome que resulta de la destrucción de un 80% de la corteza suprarrenal.

Etiología. La causa más común es la tuberculosis o alguna atrofia destructiva desconocida.

Manifestaciones Clínicas. Hay debilidad, malestar general, hiperpigmentación cutánea, se presentan zonas maculares pigmentadas de color pardo que se marcan más sobre la mucosa vestibular. Puede haber anorexia, vómitos, náuseas, mareos, diarrea, hipotensión, hipotermia, disfunción suprarrenal. Los ---

sitios donde se presentan mas comunmente son encía, labios, paladar, lengua y mucosa bucal.

Tratamiento. Corticoesteroides, tomando en cuenta sus contraindicaciones y sus reacciones secundarias y grandes cantidades de cloruro de sodio (5 a 10 grs diarios) para elevar la presión y el peso.

SIFILIS. A la sífilis he querido tratarla completamente aislada a otras afecciones debido a que es una enfermedad que además de estar teniendo un gran auge dentro de la población mexicana y a que presenta tres diferentes tipos de lesiones, es una de las afecciones que mas facilmente pueden ser diagnosticadas por el dentista.

Se le reconoce como una enfermedad crónica, infecciosa y granulomatosa que además puede ser adquirida o congénita.

Etiología. El agente etiológico es siempre el mismo, aunque se manifiesta de diferente forma en cada etapa. Hablamos del *treponema palidum*, una espiroqueta adquirida en el hombre por contacto directo y que es transmitida de la madre infectada al producto hasta el cuarto mes de embarazo.

Manifestaciones Clínicas. La forma adquirida de la sífilis se divide en tres fases clínicas, aunque en ocasiones no se reconoce una de otra.

En la etapa primaria, la lesión característica es el chancro, el cual en la mayoría de los casos aparece en los genitales, pero también puede presentarse en labios, cavidad bucal, dedos y algunas otras zonas. Esta lesión aparece después de 2 a 6 semanas de incubación como una pápula dolorosa, redonda, bien definida y única, la cual se ulcera pronto y forma -

una lesión con márgenes duros, puede haber exudado, el cual produce induración en los bordes. La lesión puede alcanzar de 10 a 15 mm de diámetro. La reacción del campo oscuro es positiva. Por lo regular se infecta por otro treponema, pero estos no llegan a los ganglios.

Después de unas cinco semanas el chancro cicatriza por sí solo y por lo general no deja seña alguna.

Pasadas unas 8 a 10 semanas y aparecido el chancro, se inicia la etapa secundaria. Se va a presentar un exantema generalizado con erupción papulomatosa que es mas frecuente en el tronco y las extremidades. Puede haber fiebre moderada, ronquera y disfagia, las amígdalas se inflaman y se tornan tumefactas provocando un enturbecimiento opalescente que afecta todo el paladar blando pero nunca el duro. El enturbecimiento puede ulcerarse con placas mucosas que también pueden aparecer en la lengua. Estas manifestaciones solo duran unas pocas semanas y son altamente contagiosas.

Las lesiones en piel varían de rojo oscuro a pardo, amarillo y rojo formando márgenes en forma de herradura.

El goma es la lesión característica del estadio terciario, y es muy frecuente en lengua, paladar duro y blando y amígdalas. Esta lesión no es mas que un granuloma indoloro que se necrosa por licuefacción y tiende a crecer tanto en tamaño como en profundidad, provocando perforaciones óseas de considerable magnitud.

Se va a presentar endarteritis obliterante y sustitución del tejido parenquimatoso por tejido fibroso, la lengua pierde las papilas, se atrofia y se vuelve lisa, blanca y brillante.

La sífilis congénita es adquirida por el feto y transmitida por una madre infectada. El producto con frecuencia muere, pero si sobrevive tendrá alteraciones como debilidad, estatura por debajo de lo normal, fontanelas muy abiertas, rinitis, nariz en forma de silla de montar y la tradicional triada de Hutchinson que comprende sordera, queratitis intersticial e hipoplasia adamantina (incisivos centrales superiores con forma de barril con socabadura incisal y molares aframbuesados). Manifestaciones Clínicas. El chancro se rodea de linfocitos, células mononucleares grandes y células plasmáticas a los lados y en la base de la úlcera. Hay tumefacción del endotelio vascular.

Los cambios secundarios son semejantes con hiperplasia inflamatoria y fibrosis secundaria. Las lesiones papulosas se acompañan de engrosamiento del epitelio.

El goma presenta necrosis central avascular de aspecto granular. Se rodea de linfocitos, células epitelioideas y plasmáticas, hay endarteritis obliterante e infiltración perivascular además de proliferación fibrosa.

Tratamiento. Es necesaria la consulta con el médico general, pero básicamente se utilizan dosis masivas de penicilina, vigilando al paciente durante dos años. La combinación de los fármacos puede ser la administración de benzatril combinado, una inyección cada 12 horas y una aplicación de penicilina G potásica.

ENFERMEDADES DE LA LENGUA. Existe una gran variedad de manifestaciones clínicas de diversas enfermedades que aparecen en la lengua, pero debido a ello me limitaré a mencionar las más características.

Glositis Romboidea Media.

Es una formación congénita que se presenta en la parte media del dorso de la lengua.

Manifestaciones Clínicas. Area formada por nódulos elevados y redondeados que tienden a fusionarse. Presenta una superficie lisa y muy oscurecida. Es benigna y estable y presenta un estado inflamatorio crónico.

Tratamiento. Cepillar la lengua y mantenerla aseada.

Lengua Geográfica.

También es conocida como glositis migratoria.

Etiología. Desconocida.

Manifestaciones Clínicas. Varía de acuerdo al paciente y al día. El epitelio escamoso de la lengua se vuelve queratósico e hiperplásico. Presenta aspecto blanquecino. Hay descamación de las papilas filiformes dejando una zona rojiza. Esta lesión cambia continuamente de lugar, de aquí su nombre. Puede presentar ulceraciones, hay sensación de prurito y quemadura.

Histopatología. Hay edema, hiperplasia y queratosis epitelial después de la ulceración se presenta un estado inflamatorio crónico o agudo.

Tratamiento. Solo será de sostén, debe haber una higiene bucal esmerada, eliminando los factores irritantes térmicos, especias, alcohol y tabaco. Si existe infección secundaria se recomienda el uso de antibióticos.

Lengua Pílosa.

Dentro de esta anomalía existen varios tipos de acuerdo a su coloración; puede ser negra, parda, amarilla, verde o blanca, las causas que la producen son siempre locales,

Etiología. Higiene bucal defectuosa con acumulación de residuos y queratina, lo que provoca la hipertrofia de las papilas filiformes dando un aspecto piloso.

Manifestaciones Clínicas. Por lo general se presenta en la línea media lingual. La hipertrofia varía en color y longitud.

En ocasiones puede producir náuseas.

Histopatología. Hipertrofia de las papilas filiformes en presencia de queratina, detritus y exudado inflamatorio crónico.

Tratamiento. Higiene bucal adecuada, eliminación del exceso de queratina mediante el cepillado y/o cortando las papilas cuando la hipertrofia lo amerite.

Lengua Plegada.

Esta afección también se llama lengua fisurada o escrotal, y es una alteración congénita.

Manifestaciones Clínicas. Fisura longitudinal en el dorso de la lengua y fisuras accesorias que derivan de la central.

Tratamiento. Cepillado lingual para evitar en lo posible acumulación de placa e inflamación.

TUMORES. Son lesiones papilares que he querido tratar aparte debido a la gran variedad de zonas donde se presentan dentro de la cavidad bucal.

Mas que nada haré una diferenciación de las neoplasias benignas con respecto a las malignas y las manifestaciones clínicas que caracterizan a cada grupo.

Tumores benignos.

Tienen por lo general un crecimiento por expansión, se encapsulan por lo general; dicho crecimiento suele ser progresivo y lento y puede detenerse o experimentar regresión. Nunca presenta metástasis, no hay zonas endurecidas y es raro encon-

trar úlceras. Con frecuencia presenta movilidad y crecimiento papilar y por lo general no producen adenopatías.

Histopatología. Su estructura es a menudo típica del tejido de origen, se ven como lesiones firmes y levantadas; se presentan mitosis escasas.

Tratamiento. Generalmente se recurre a la excisión quirúrgica con un margen de tejido normal adyacente. Se recomienda enviar una muestra al laboratorio de histopatología.

Tumores Malignos.

Presentan límites irregulares y mal definidos, su crecimiento es por expansión e infiltración, por lo que no hay encapsulamiento traducido en un crecimiento más rápido provocando necrosis e imágenes mitóticas anormales. La superficie es elevada y sus márgenes duros, casi siempre hay metástasis, ulceración y adenopatía regional. Es raro el crecimiento papilar y por lo general no presenta movilidad.

Histopatología. Existen células embrionarias poco diferenciadas, presentan pleomorfismo y hay un gran número de mitosis pero de células anormales (en la relación núcleo-citoplasma y en pigmentaciones).

Tratamiento. Las zonas donde es posible realizar la excisión quirúrgica con un amplio margen de tejido sano, de lo contrario aplicar rayos x o agentes quimioterápicos, para ello es necesario tomar en cuenta el grado de metástasis, la extensión y localización de la neoplasia.

A continuación presento una clasificación histológica de los tumores que se presentan con mayor frecuencia en cavidad bucal:

Tejido de Origen	Tumor Benigno	Tumor Maligno
EPITELIAL		
De superficie	Papiloma	Carcinoma Epidermoide
Glandular	Adenoma	Adenocarcinoma
Esmalte	Esmaltoma	
	Ameloblastoma	
CONJUNTIVO		
Fibroblastos	Fibroma	Fibrosarcoma Fibrosarcoma amelo blástico
Cartilago	Condroma	Condrosarcoma
Hueso	Osteoma	Osteosarcoma
Adiposo	Lipoma	Liposarcoma
Muscular liso	Leiomioma	Leiomiomasarcoma
Muscular estriado	Rabdomioma	Rabdomiosarcoma
Dentina	Dentinoma	
Cemento	Cementoma	
VASCULAR		
Vasos sanguíneos	Hemangioma	Hemangiosarcoma
Vasos linfáticos	Linfangioma	Linfangiosarcoma
Pulpa dental	Mixofibroma odontogénico	
NERVIOSO		
Nervios	Neuroma	
	Neurilemoma	Neurilemoma maligno
PIGMENTARIO		
Melanocitos	Nevos o lunares	Melanoma maligno

La etiología de estas lesiones es desconocida, pero hay ciertos factores que contribuyen a la aparición de las neoplasias. Las llamadas lesiones premalignas como la queratitis (común en la vejez), dermatosis, el xeroderma de Kaposi (sensibilidad a los rayos solares), la leucoplasia, los nevos y

la sífilis, así como los factores irritantes tales como el ta
baquismo y el alcoholismo, también pueden considerarse como
factores premalignos.

CAPITULO III

EXAMENES DE LABORATORIO

En el capítulo segundo se ha mencionado algo sobre la importancia de los análisis químicos, sin duda alguna que en ocasiones resultan indispensables en la obtención de un diagnóstico definitivo. Para los análisis no nos servirán si no sabemos interpretarlos, es por ello que considero importante incluir una serie de datos y su significado clínico.

Para conocer las anomalías es necesario establecer la situación de normalidad, es por ello que antes de cada alteración se establecerá una lista de datos y cifras normales.

A) EXAMENES HEMATOLOGICOS.

Estos exámenes se realizarán en un paciente que tenga como mínimo 8 horas de ayuno.

Hematocrito	Hombres: 47+ 7%
	Mujeres: 42+ 5%
Plasma	53 - 58%
Hemoglobina	Hombres: 11.- 17 gm/cm ³
	Mujeres: 11 - 15 gr/cm ³
Eritrocitos	5 a 6 millones por mm ³
Leucocitos	4 a 10 mil por mm ³
Neutrófilos	50 - 65%
Linfocitos	25 - 33%
Monocitos	3 - 10%
Eosinófilos	1 - 4%
Basófilos	0 - 1%
Trombocitos	200 mil a 450 mil/mm ³
Tiempo de Sangrado (método de Duke)	1 a 3 minutos.
Tiempo de Coagulación (método de Lee White)	5 a 8 minutos.
Tiempo de Protrombina (método de Quick)	10 a 14 segundos.
Tiempo de Retracción del coágulo.	Comienza de los 30 a 60 segundos y se completa en unas 18 horas.

HEMATOCRITO. Es el porcentaje de sangre contituido por eritrocitos, el cual puede apreciarse centrifugando la sangre en un tubo de ensayo. Se encuentra aumentado en estados de poliglobulia y disminuci^ondel plasma, disminuido en cualquier tipo de anemia.

HEMOGLOBINA. Es el componente mas importante de los eritrocitos, pues se encarga del transporte del oxígeno y de la eliminación del bióxido de carbono, además de dar color a la sangre. Se encuentra elevado en las talasanemias, anemias, enfermedades de células falciformes y hemoglobina C.

Puede encontrarse disminuida en algunas anemias y hemorragias.

ERITROCITOS. Son células anucleares incapaces de reproducirse, con tiempo de vida de unos 120 días aproximadamente, son destruidos en el bazo y su principal función es conducir el oxígeno de los pulmones a los tejidos. Su número aumenta en poliglobulias y deshidrataciones; disminuye en anemias, pelagra y hemorragias.

LEUCOCITOS. La principal función de estas células es la de defensa, e incluye dos grupos celulares; los granulocitos y los agranulocitos. Dentro del primer grupo están los linfocitos y los monocitos, mientras que el segundo grupo está integrado por los neutrófilos, eosinófilos y basófilos. Es por ello que cuando hablemos de una leucocitosis, estaremos refiriendo cinco diferentes tipos de aumentos celulares. De igual forma cuando desciende el número de leucocitos hablaremos de cuatro diferentes tipos de leucopenias, debido a que la disminución en el número de basófilos no debe con-

siderarse como patológica.

Los neutrófilos son las células características en la inflamación aguda, destruyen bacterias y sustancias de desecho. Los monocitos o macrófagos se mueven lentamente hasta transformarse en histiocitos, los cuales son mas rápidos. Los monocitos son característicos en la inflamación crónica.

Los eosinófilos se cree que actuen como desintoxicantes, los basófilos por su parte liberan pequeñas cantidades de heparina. Por último los linfocitos son células sensibilizadas del sistema inmune con capacidad de transformarse a leucocitos, eritrocitos y fibroblastos para tener como paso final la transformación en células plasmáticas.

Leucocitosis.

Neutrofilia. Procesos inflamatorios y posthemorrágicos, estados después de la digestión y tétanos.

Linfocitosis. Enfermedades infecciosas crónicas, tuberculosis, ataques epilépticos, sífilis, tosferina y después de la aplicación de epinefrina.

Monocitosis. Paperas, endocarditis ulcerosa, varicela, leucemia monocítica.

Eosinofilia. Alergias, parasitosis, enfermedades cutáneas, escarlatina.

Basofilia. Varicela, viruela, mixedema, leucemia mieloide.

Leucopenia

Neutropenia. Brucelosis, padecimientos virales, fiebre tifoidea, enfermedades producidas por protozoarios, influenza.

Linfocitopenia. Paperas, tifoidea, infecciones severas.

Monocitopenia. Infecciones severas y leucemia.

Eosinopenia. Procesos infecciosos y tóxicos agudos.

TROMBOCITOS. Son células también llamadas plaquetas que intervienen en el proceso de la coagulación

Trombocitosis. Anemias posthemorrágicas, policitemia severa, septicemias, leucemia mieloide crónica y cardiopatías valvulares con gran disnea.

Trombocitopenia. Púrpura trombocitopénico, leucemias agudas anemia hemolítica y perniciosa, mononucleosis infecciosa y radiaciones ionizantes.

TIEMPO DE SANGRADO. Determinado por el método de Duke y consiste en realizar una punción en el lóbulo de la oreja revisando cada treinta segundos con un papel filtro si la sangre ha dejado de aparecer.

El tiempo de sangrado aumenta en diátesis hemorrágicas, leucemia, trombocitopenia e insuficiencia hepática por afibrinogenia.

TIEMPO DE COAGULACION. Es el tiempo que tarda la sangre en formar un coagulo, fuera del organismo se obtiene por método capilar o sangre venosa.

El tiempo aumenta cuando existe una deficiencia grave de cualquiera de los factores de la coagulación, así como en hemofilia, anemia, leucemia y fiebre intensa aguda. Dicho tiempo disminuye en presencia de medicación digitálica.

TIEMPO DE PROTROMBINA. La diferencia con el tiempo de coagulación es que se agrega exceso de tromboplastina y cloruro de calcio a la muestra de sangre para formar un grumo de fibrina. Con este método se pueden prevenir estados de trombotosis.

El tiempo de protrombina aumenta por falta de absorción o

carencia de vitamina A, en ictericia obstructiva, deficiencia o carencia de fibrinógeno, terapéutica con salicilatos, heparina y dicumarol y deficiencia de los factores V, VII y X. Por el contrario el tiempo de coagulación disminuye en mieloma múltiple, tromboflebitis aguda y después de la anestesia con éter.

TIEMPO DE RETRACCION DEL COAGULO. Se determina colocando 5 cms³ de sangre en un tubo y se incuba a 37°C observandose una hora después, a las dieciocho y a las veinticuatro horas. Se retira el coágulo y se anota su forma, firmeza y fragilidad. El volumen de suero se mide en relación al volumen de sangre. El grado de retracción es proporcional al número de plaquetas.

El tiempo de retracción suele prolongarse en púrpura trombocitopénico, administración de adenocorticotropina, cirrosis hepática, hemofilia, leucemia, policitemia severa y tumores.

B) QUIMICA SANGUINEA.

Para estos exámenes se requiere de un ayuno mínimo de 8 horas.

Albúmina	3.5 - 4.5 gr/100 ml
Globulinas	2 - 4.5 gr/100 ml
Fibrinógeno	0.2 - 0.4 gr/100 ml
Coolesterol	150 - 190 mg/100 ml
Glucosa	80 - 120 mg/100 ml
Urea	20 - 40 mg/100 ml
Acido úrico	3 - 7 mg/100 ml
Acido ascórbico	0.7 - 1.5 mg/100 ml
Creatina	1.2 - 1.5 mg/100 ml
Yodo	0.2 - 0.8 mg/100 ml
Calcio	4.5 - 5.5 mEq/litro

Fósforo	2.5 - .	mEq/litro
Magnesio	1.9 - 2.5	mg/100 ml
Nitrógeno no prot.	25 - 35	ml %
Fosfatasa alcalina	30 - 85	u/ml
Sodio	138 - 148	mEq/litro
Potasio	3.7 - 5.6	mEq/litro
Cloro	100 - 110	mEq/litro
CO ₂	25 - 29	mEq/litro
Amilasa	60 - 160	unidades somogyl/100 ml
Lipasa	0.4 - 1	unidades/ml

Como podemos observar la sangre se compone de diversas sustancias y elementos, los cuales se encuentran en equilibrio dinámico entre las células y los líquidos que las rodean. Los componentes químicos se distribuyen desigualmente entre los eritrocitos y el plasma.

Debido a que ciertos procesos fisiológicos producen alteraciones en ciertos estados dinámicos de equilibrio dando como resultado modificaciones potenciales de la concentración de diversos componentes químicos de la sangre. Las muestras químicas deberán obtenerse después del ayuno nocturno y antes del desayuno para reducir así al mínimo el efecto de los alimentos y de la actividad física sobre la concentración de los componentes químicos.

ALBUMINA. FIBRINOGENO Y GLOBULINAS. A estas proteínas se debe el 75% de la presión osmótica existente en los vasos sanguíneos. Estas proteínas forman parte del plasma y durante el proceso inflamatorio son extravasadas a continuación del plasma.

La primera proteína que se extravasa es la albúmina, la cual se encuentra ausente cuando se presenta el bocio.

Al salir el fibrinógeno produce fibrina, la cual crea una red que impide una mayor destrucción, señala el camino

de las células hacia la fagocitosis y provoca atrapamiento de elementos extraños. El fibrinógeno aumenta en hepatopatías, radiaciones, infarto al miocardio y síndrome nefrótico. La afibrinogenia puede ser congénita, heredada por un gen autosómico recesivo y es muy rara. Se cree que la deficiencia consiste en la incapacidad de producir fibrinógeno.

Existen cuatro tipos de globulinas, la alfa uno o ferritina que transporta hierro, la alfa dos que transporta cobre y la beta que transporta hormonas y por último las gamma globulinas integradas por los anticuerpos IgG, IgA, IgM, IgD e IgE, cada una con una función específica.

Encuentran un aumento en la hemofilia del tipo A y disminuidas en infecciones recurrentes.

COLESTEROL. Núcleo esteroide sintetizado a partir de ácido acético, sintetiza todas las células humanas y en especial las hepáticas. El hígado lo transporta a todo el organismo en forma de lipoproteínas que junto con los fosfolípidos son componentes importantes de las membranas intra y extracelulares.

Laboratorio. En presencia del anhídrido acético y ácido sulfúrico el colesterol forma una solución verdosa la cual puede medirse por medio de un colorímetro.

El colesterol se encuentra aumentado en la diabetes sacarina, hipotiroidismo, nefrosis, esteatosis, lipemia, esclerosis múltiple, embarazo, eclampsia y glomerulonefritis crónica. Disminuye en insuficiencias hepáticas, infecciones agudas, anemias, epilepsia, hipertiroidismo y enfermedad de Gaucher.

GLUCOSA. Es producto de una serie de reacciones del glucógeno, el cual se halla en la célula. La glucosa es transportada por el torrente sanguíneo y absorbida por el intestino delgado a través de las válvulas conniventes. La glucosa es el principal producto de la digestión de los carbohidratos, la mayor parte de los cuales se oxidan para dar energía. La insulina es el vehículo que facilita la entrada de la glucosa a la célula y la ausencia de la primera provoca la utilización de las grasas.

Laboratorio. Una porción libre de proteína se trata con una solución débil de tártaro alcalino de cobre para formar ácido cuproso, el cual produce ácido fosfomolibdoso de color azul cuyo tono es medido por un colorímetro.

La cantidad de glucosa aumenta en diabetes sacarina, hipertiroidismo, hiperpituitarismo, Síndrome de Cushing, trombosis coronaria, obstrucción urinaria, shock, infecciones, acromegalia, pancreatitis, encefalopatía de Wernicke (deficiencia de vitamina B₁) y administración de ACTH.

Encontramos disminuida la cantidad de glucosa en hiperinsulinismo, hiperpituitarismo, enfermedad de Addison, carcinoma pancreático, enfermedad de Von Gierke (enfermedad enzimática) e insuficiencia hepática.

UREA. Es el producto final del metabolismo proteínico humano. El hígado participa en la síntesis, de aquí la urea pasa a la sangre por infiltración glomerular.

La urea es una sustancia difusa existente en todos los líquidos orgánicos.

Laboratorio. La urea es hidrolizada en amoníaco y CO₂ por medio de la ureasa. El amoníaco filtrado se valoriza por el

método de Nessler.

La urea tiende a aumentar en lesiones renales, envenenamiento metálico, deshidratación, coma diabético, nefrosis, enfermedades infecciosas, obstrucción intestinal, peritonitis aguda, cirrosis hepática, insuficiencias cardíacas e intoxicación con jabón y salicilatos. La urea disminuye en insuficiencia hepática aguda, amiloidosis y enfermedades extenuantes.

ACIDO URICO. Es producto final del catabolismo de las purinas y ácidos nucleicos y es excretado por la orina. La cantidad se determina por análisis químico cuantitativo. El ácido úrico tiende a aumentar en la gota, fallo renal, toxemias y destrucción de nucleoproteínas y disminuye en algunos casos de anemia perniciosa, durante la administración de ACTH, enfermedad celiaca, Síndrome de Fancom, medicación con uricacidúricos, enfermedad de Wilson y acromegalia.

ACIDO ASCORBICO. Su principal función es mantener normales las sustancias intercelulares. Las heridas no cicatrizan, cesa el crecimiento óseo y los vasos sanguíneos se tornan frágiles cuando este ácido falta.

Laboratorio. Por el método de Farnier y Abt desproteínizando el plasma con ácido metafosfórico y evaluandolo con 2-6 diclorofenolindofemol.

Su disminución es palpable en el escorbuto y cuando existe deficiencia de vitamina C.

CREATINA. Proteína sintetizada a nivel hepático y transportada a los músculos por medio de la sangre donde es fosforilada para formar fosfato de creatina, la cual es de vital

importancia para producir la energía necesaria para la con-
tracción muscular.

Laboratorio. La creatina es producto final de la creatini
na, la cual puede medirse por el método de Folin.

Los niveles aumentan en nefritis, nefrosis, embarazo, obs-
trucción biliar, intestinal y urinaria, daño muscular traumá-
tico, hipertiroidismo, diabetes mellitus e infarto al miocar-
dio y disminuye en amiotonía congénita.

YODO. Es un mineral indispensable para la elaboración de
la tiroxina; hormona fundamental en el metabolismo corporal.

Laboratorio. Al mezclar el yodo con el almidón da una co-
loración azul negruzca.

Aumenta en el hipertiroidismo y disminuye en el hipotiroi-
dismo y sialadenosis tiroidea.

CALCIO. Los iones de calcio resultan esenciales en la
conservación de la estructura ósea, actividad muscular, acti-
vación de enzimas, coagulación sanguínea y transmisión de im
pulsos nerviosos. Se localiza casi por completo en el suero,
la mitad se encuentra unido a las proteínas, otra parte for-
ma citratos y el resto se encuentra como iones libres.

Laboratorio. Precipitar calcio sérico en trifosfato de
calcio agregando molibdato y obteniendo fosfomolibdato de
calcio dando una solución coloreada agregando ácido amilof-
tolsulfónico.

Las cantidades de calcio aumentan en el hiperparatiroidis-
mo, glomerulonefritis crónica, alcalosis, metástasis cancero-
sa ósea (no siempre), sarcoidosis, mieloma, policitemia, hi-
pervitaminosis D y disminuye en osteomalacia, deficiencia de

vitamina D, alteraciones renales, hipoparatiroidismo, esprue Síndrome de mala absorción, pancreatitis y enfermedad celiáca.

POSFORO. Se presenta en forma de fosfatos. El fosfato de calcio predomina en huesos y dientes y es regulado por la paratiroides. La vitamina D aumenta su absorción y secreción renal.

Laboratorio. Al mezclar el fosfato con el molibdato forman ácido fosfomolibdico que en presencia del ácido aminofosfónico da una solución color azul.

Presenta aumento en acromegalia, hipervitaminosis D, ingestión de calcio, mieloma, osteítis, insuficiencia renal, enfermedad de Addison, hipoparatiroidismo, consolidación de fracturas e hiperinsulinismo.

El fósforo se encuentra disminuido en calciuria idiopática, enfermedad celiáca, diabetes mellitus, Síndrome de Fanconi, hipovitaminosis D, osteomalacia, raquitismo, hiperparatiroidismo, esprue y degeneraciones óseas.

MAGNESIO. Mineral importante para la actividad de los sistemas enzimáticos, principalmente de grasas y carbohidratos. En acción conjunta con el calcio interviene en la excitabilidad neuromuscular.

Los niveles de magnesio aumentan en la enfermedad de Addison, glomerulonefritis crónica, uremia, osteoartritis, artromatosis, hipertensión, insuficiencia renal, diabetes mellitus y antiácidos. Disminuyen en el mixedema, tetania, delirium tremens, terapéutica líquida prolongada, pérdida de líquidos corporales, aldosteronismo, pancreatitis, embarazo ,

raquitismo, epilepsia y osteoporosis.

NITROGENO NO PROTEICO. El nitrógeno total no proteico corresponde en un 50% a la urea, en un 25% a los aminoácidos y en un 25% a la creatina, creatinina, ácido úrico, bilirrubina y colina.

Laboratorio. Se determina por el método de micro-Kjedahl.

Aumenta en nefritis, uremia, peritonitis, neoplasias, neumonías, obstrucción intestinal o prostática, daño cardíaco, infecciones, edema, deshidratación, digestión rica en proteínas, intoxicación por metales.

Disminuye en embarazo, diabetes sacarina e insípida.

FOSFATASA ALCALINA. Este elemento se encuentra en los osteoblastos, hepatocitos, intestinos, riñón y placenta, su pH es superior a los 9.5.

Laboratorio. Incubar suero con sustrato de fosfato alcalino y precipitar con ácido tricloracético. El filtrado se trata con molibdato para formar ácido fosfomolibdico que da una solución coloreada al mezclarse con el ácido aminaftolsulfónico, la cual se mide colorimetricamente.

Aumenta en neoplasias, osteomalacia, enfermedad de Paget y Hodgkin, mieloma múltiple, hiperparatiroidismo, oclusión del conducto pancreático, embarazo, infancia y administración de ergosterol y disminuye en el escorbuto hipotiroidismo, hipoparatiroidismo, anemia perniciosa y nefritis crónica.

SODIO. Entre otras funciones tiene la de regular el sostenimiento del metabolismo del agua y el equilibrio ácido-base. Al aumentar el sodio es seguido de un paso de agua intracelular a los espacios intersticiales.

Sus valores se encuentran aumentados en la acromegalia, administración de ACTH, aldosteronismo primario, Síndrome de Cushing y de Conn y disminuye durante la intoxicación con salicilatos, acidosis diabética, enfermedad de Addison, insuficiencia cardíaca, cirrosis, diarreas prolongadas, deficiencias dietéticas y hormonales, hiperparatiroidismo, períodos postoperatorios, Síndrome de Sheehan y enfermedad de Simmonds.

POTASIO. Es el principal anión intracelular, el 98% del potasio absorbido es almacenado en las células, su principal función es la distribución del plasma y líquido intersticial y junto con el microcarbonato interviene en el equilibrio ácido-base, influye en el metabolismo de la glucosa e interviene en la contracción muscular.

Hiperpotasemia. Acidosis respiratoria y diabética, diarreas, enfermedad de Addison, insuficiencia suprarrenal o cardíaca congestiva, insuficiencia hipofisaria anterior, anuria, insuficiencia renal, diabetes mellitus, deshidratación, hepatitis, oliguria, uremia, Síndrome de Sheehan y enfermedad de Simmonds.

Hipopotasemia. Acidosis diabética y renal, hipercloremia, acromegalia, administración de cloruro de amonio, insulina, glucosa o corticoides, cirrosis hepática, Síndrome de Cushing, de Fanconi y de Milkman, insuficiencia hepática, encefalopatía, nefrosis, pubertad precoz, vómitos persistentes.

CLORURO. La penetración y evacuación del ión cloruro en los eritrocitos es indispensable para que el ión bicarbonato pase al plasma en respuesta a los cambios en la concentra -

ción de CO_2 en sangre.

Hipercloremia. Obstrucción del tracto urinario, glomerulo nefritis aguda y crónica, caquexia pituitaria, Síndrome de Cushing y aumento en la ingestión de sal.

Hipocloremia. Diabetes, diarreas, vómitos, condiciones febriles, enfermedad de Addison, quemaduras, aumento en la ingestión de carbohidratos.

BIOXIDO DE CARBONO. El bióxido de carbono se encuentra elevado en acidosis respiratorias (enfisema, neumonías) alcalosis metabólicas. Se encuentra disminuído en alcalosis respiratoria (mal de montaña, encefalitis, intoxicaciones), y en acidosis metabólica (anestesia, eclampsia, inanición).

AMILASA. Esta enzima es producida en las células epiteliales lobulares del páncreas y glándulas salivales. Su función es desdoblar a los polisacáridos como el glucógeno.

La amilasa aumenta en pancreatitis, abscesos, de glándulas salivales, alcoholismo, obstrucción de las vías biliares, neoplasias, coledocolitiasis, infarto al miocardio, obstrucción de conductos pancreáticos y salivales, uremia, parotiditis y peritonitis.

Disminuye en absceso hepático, cirrosis, congestión y enfermedad o insuficiencia hepática y pancreática.

LIPASA. Esta enzima es secretada por el páncreas e interviene en el metabolismo de las grasas, es activada por las sales biliares y los iones de calcio.

Se observa aumento de la lipasa en alteraciones pancreáticas, obstrucción intestinal, cálculos, úlcera péptica.

Podemos observar un descenso en los valores normales en

enfermedades hepáticas, deficiencias de vitamina A, tumores malignos, diabetes mellitus, embarazo y tuberculosis.

C) EXAMEN GENERAL DE ORINA.

Alrededor del 90% de la sangre arterial que llega a los riñones filtra el agua y las diversas sustancias solubles en el plasma a través de los capilares glomerulares. Son muchas las alteraciones y características que pueden observarse en un exámen de orina, entre otras datos que nos conducen a diagnosticar enfermedades no solo del aparato genitourinario sino muchas enfermedades y alteraciones a nivel general.

CARACTERISTICAS FISICAS. Valores normales en 24 horas.

Cantidad	1 a 6 años	300 a 600 ml
	6 a 12 años	500 a 1500 ml
	adultos	1200 a 1600 ml

Color: Paja claro hasta ámbar.

Aspecto: Claro.

Olor: Aromático o a especias.

pH. 6

Densidad: 1.005 a 1.030.

Sólidos: 55 a 70 grs.

CANTIDAD. El aumento en la cantidad normal es visible en la diabetes sacarina o insípida, algunas enfermedades nerviosas nefritis crónica e involución del edema.

La disminución se presenta en descompensación cardiaca, nefrosis con edema, cirrosis hepática, uremia, nefritis, eclampsia, diarrea, vómitos exagerados.

COLOR. Amarillo verdoso a verde oscuro. Ictericia por retención o por regurgitación.

Amarillo pálido o amarillo verdoso: Vitaminas con flavonas, anemias, hipocrómiás, diabetes sacarina.

Ambar intenso. Ciguria y enfermedades que produzcan desgaste físico.

Ambar rojizo: Aumento del urobilinógeno.

Rojo o café oscuro hasta negro: Hematuria.

Café oscuro hasta negro: Fenilcetonuria y melanosarcoma.

Lechosa: Presencia de bacterias, grasas, pus, fosfatos y uratos.

Además es común encontrar diversas coloraciones de acuerdo a los alimentos que se consumen.

ASPECTO: Cuando se deja reposar un tiempo la claridad se altera por una ligera nube de leucocitos, células epiteliales y moco en el fondo. Si existe enturbamiento puede deberse a la presencia de fosfatos, sangre, pus, bacterias, grasas o uratos.

OLOR: Amoniacal: Cistítis crónicas por retención, uropatías obstructivas.

Aromático. Acidosis diabética.

Pútrido: Cistítis, cistinuria, uropatías obstructivas.

Fecaloides: Fístulas vesiculointestinales.

Acre o pungente. Oligofrenia fenilpirúvica.

Además pueden presentarse diversos aromas de acuerdo a los alimentos, vitaminas o fármacos ingeridos.

pH. El pH se determina con papel de nitracina o papel tornasol. La reacción alcalina se presenta por retención urinaria cistítis crónica y por dietas o terapéuticas alcalinas, así

como trastornos nerviosos y úlceras gástricas.

La reacción ácida se presenta en estados febriles, tuberculosis renal, acidosis por dietas o fármacos, glomerulonefritis, diarreas, deshidrataciones, procesos inflamatorios e insuficiencia cardíaca.

DENSIDAD. La densidad se cuantifica por refractometría.

Se encuentra elevada en deshidrataciones, fiebres, diabetes mellitus y glomerulonefritis aguda. Disminuye en diabetes insípida, nefritis crónica, nefroesclerosis arteriolar y uremia.

CARACTERÍSTICAS QUÍMICAS. Las cifras que se mencionaran en el siguiente cuadro representan la cantidad en gramos o miligramos en un periodo de 24 horas.

Acetona	0.01		gm
Aminoácidos	0.5	a	1.5 gm
Amoniaco	0.5	a	1 gm
Calcio	0.06	a	0.2 gm
Cloruros	10	a	60 gm
Creatina	0.5	a	1.1 gm
Creatinina	1	a	1.6 gm
Glucosa	0.1	a	0.3 gm
Bases guanídicas	3	a	10 mlgm
Cuerpos cetónicos	0.3		gm
Acido láctico	0.05	a	0.2 gm
Nitrógeno no proteico	3	a	24 gm
Compuestos fenólicos	0.2		gm
Fosfatos	0.7	a	1.5 gm
Potasio	2	a	2.5 gm
Proteínas	0	a	90 mlgm
Sodio	3	a	5 gm
Sulfatos	0.6	a	1.2 gm
Urea	20	a	25 gm
Nitrógeno de urea	11	a	15 gm
Acido úrico	0.4	a	0.9 gm
Urobilinógeno	1	a	3.5 mlgm
ACTH	1	a	8 u. i./l

Aldosterona		menos de 6 microgm
Catecolaminas		menos de 6 microgm
Deidroisoandosterona	0.2	a 1 mlgm
Epinefrina y Norepinefrina	15	a 45 microgm
Estrógenos	hombres	5 a 25 microgm
	mujeres	5 a 50 microgm
17 hidrocorticoesteroides	hombres	10 a 20 mlgm
	mujeres	5 a 18 mlgm
17 ceteosteroides	hombres	10 a 20 mlgm
	mujeres	7 a 15 mlgm
FSH	hombres	5 a 25 u. r.
	mujeres	5 a 50 u. r.
Cobre	0.00004	gm
Iodo	0.00005	gm
Hierro	0.00003	gm
Plomo	0.00002	gm
Zinc	0.00004	gm
Acido hipúrico	0.6	gm
Indicán	0.01	gm
Acido cítrico	0.3	gm
Acido ascórbico	0.025	gm

Además existe la presencia de elementos microscópicos contaminantes como son gérmenes, gotas de grasa, diatomeas, pelos, hongos, levaduras, materias fecales, exudados vaginales espermatozoides, fibras textiles, cristales (oxalato de calcio), uratos, fosfatos y carbonato de calcio.

ACETONA Y ACIDO DIACETICO. Su presencia puede determinarse con una solución sódica de nitrato prúsico que en contacto con acetona y ácido diacético forma una sal rosada.

La cetosis es frecuente en la diabetes sacarina, estados de inanición, eclampsia, fiebre y alteraciones nerviosas.

ALBUMINAS. Las proteínas pueden identificarse por calor en orina acidificada por el reactivo de Exton.

La proteinuria se presenta en las alteraciones renales, anemia severa, eclampsia, después de un severo ejercicio muscular.

cular y estres emocional.

GLUCOSA. El método de Benedict consiste en oxidar las sales cúbricas dando lugar a sales cuprosas cuyo color varía del amarillo al naranja en solución alcalina. Las cantidades anormales se determinan por el color.

La glucosuria es característica en la diabetes mellitus, lesiones cerebrales, después de una trombosis coronaria y de anestesia general, en infecciones microbianas, acromegalia y alteraciones emocionales.

CUERPOS CETONICOS. Se encuentran elevados en su número en la diabetes, dietas excesivas en carbohidratos y grasas y vómitos reiterados.

HEMOGLOBINA. La presencia de sangre en la orina puede deberse a intoxicaciones graves, anemia hemolítica, enfermedades infecciosas, quemaduras, infarto miocardio y lesiones musculares.

BILIRUBINA. Se encuentra aumentada en ictericia obstructiva o parenquimatosa y disminuída en ictericia hemolítica.

INDICAN. Determinado por el reactivo de Ober Meyer y aumenta en obstrucción intestinal, cáncer gástrico, hipocloridia y obstrucción biliar.

UROBILINOGENO. Para observarlo hay que poner orina fresca en contacto con el paradimetilaminobenzaldehído y si el urobilinogeno está presente dará una coloración rojo cereza.

El urobilinógeno aumenta en deficiencia hepática, ictericia hemolítica, insuficiencia cardiaca, toxemia del embarazo y policitemia. Disminuye en ictericia obstructiva e insuficiencia renal.

CLORUROS: Sus cantidades son mayores en la orina en insuficiencia suprarrenal, cirrosis y dieta rica en sal.

La cantidad de cloruro en la orina cuando es menor suele relacionarse con: Síndrome nefrótico, insuficiencia cardíaca, sudoración excesiva y pérdida de jugos digestivos.

EXAMEN MICROSCÓPICO. Para su realización se requiere de la centrifugación de una pequeña cantidad de orina y utilizar el sedimento para el examen.

Se consideran datos anormales relacionados con alteraciones y enfermedades la presencia de células epiteliales renales o pélvicas, cilindros hialinos, epiteliales o granulados, cilindros eritrocíticos céreos, hemoglobínicos, grasos y linfocitarios. . Así como la presencia de cristales de ácido úrico y uratos, cristales de leucina, tirosina, cistina, oxalatos, fosfatos y sulfamidas en abundancia.

La presencia de eritrocitos, y leucocitos puede señalar la existencia de cardiopatías, anemias y disfunciones.

El paciente deberá llevar su muestra de orina en un frasco limpio determinado para tal propósito, la muestra se tomará después de levantarse y se llevará lo antes posible al laboratorio de análisis clínicos con la hora de la toma anotada.

D) EXAMEN DE SALIVA.

La saliva es secretada por una serie de glándulas localizadas en la cavidad bucal: las más importantes son la parótida, la sublingual y la submaxilar.

Esta sustancia presenta moco y ptialina en cantidades se-

mejantes, el moco facilita la deglución y la ptialina comienza con la digestión de algunos carbohidratos.

La secreción salival está regulada por los núcleos salivales superior e inferior del tallo mesencefálico, los cuales son regulados por impulsos sensitivos y gustativos desde la boca.

Las funciones salivales van desde la digestión de almidones hasta la regulación del equilibrio hídrico pasando por la hidratación y lubricación de alimentos.

CARACTERISTICAS FISICAS.

Cantidad	1000 a 1500 ml/24 hrs en adultos.
Color	Incolora u opalescente
Consistencia	Debilmente viscosa
Densidad	1.002 a 1.012

CANTIDAD. A la disminución o ausencia se llama xerostomía y es provocada por compresión de los conductos salivales, ausencias congénitas, enfermedades debilitantes, deshidratación, utilización de prostodoncia total, fiebre, crisis emocionales, glosodinez, glosoporosis y deficiencia de vitamina B.

Al aumento se denomina sialorrea y se presenta por las siguientes causas: estomatítis aftosa, neurosis, prótesis mal ajustadas, epilepsia, gastritis, hiperhidrosis, tabaco, neuralgia del trigémino, erupción dental y embarazo.

COLOR. La saliva acompañada por esputo verdoso indica la presencia de moco y restos virales, cuando se acompaña de sangre puede indicar la presencia de enfisema, tuberculosis pulmonar, hemorragias internas a nivel del esófago y vías respiratorias.

CONSISTENCIA. La saliva mas fluída provoca mayor adhesión en prostodoncia total, cuando el moco es abundante existe mayor facilidad en la deglución. Si el moco se reemplazara por agua, se requerirían diez volúmenes de esta para una lubricación semejante.

pH. El pH alcalino no es producido para que sobrevivan los microorganismos presentes en el proceso carioso, por el contrario el pH ácido no solo favorece la presencia de dichos microorganismos, sino que interviene en el proceso de fermentación de los carbohidratos.

CARACTERISTICAS QUIMICAS.

Agua 99.3%

Sólidos 0.7%

Orgánicos. 0.4% compuestos por mucina, amilasa salival (ptialina).

Inorgánicos. 0.3% cuyos principales componentes son Ca, Mg, Na, K, PO_4 , Cl, HCO_3 y SO_4 .

Gases. Bióxido de carbono, nitrógeno y oxígeno.

Otros componentes son: los aminoácidos, ácido láctico, ácido ascórbico, colina, urea, fenoles, glucosa, yoduros, nitratos, fosfatasa, lipasa, lisosima, albúmina, amoniaco, creatina, péptidos y otros.

MICROFLORA BUCAL. Flora bucal se denomina al conjunto de microorganismos que residen en cavidad bucal y se encuentran en equilibrio el cual se rompe cuando algún microorganismo aumenta en número o virulencia, causando en ocasiones serias alteraciones.

Al nacer el feto presenta una cavidad oral estéril, pero

a las pocas horas podemos observar la presencia del estreptococo viridans, el miembro mas prominente, el cual permanece como tal durante toda la vida.

Posteriormente se instalan los estafilococos aerobios y anaerobios, diplococos gram negativos (neisseria y brambme - lla), difteroides y lactobacilos. Al empezar la dentición se observan espiroquetas, bacteroides, fusobacterias y vibrios.

En adultos los actinomicetes son residentes normales de amígdalas y encías, al igual que las levaduras (candida), observada en toda la cavidad bucal.

El estreptococo mutans y el neptostreptococo son productores de polímeros de dextran-levana, los cuales en presencia de azúcares producen caries.

Algunos de los principales microorganismos encontrados en cavidad bucal son estreptococos no hemolíticos y hemolíticos anaerobios, veillonela, difteroides facultativos, aerobios gram positivos (corynebacterium), estafilococos, lactobacilos, actinomicetes, espiroquetas, levaduras (candida albicans) protozoarios, virus (herpes simplex), proteus, clostridios y microbacterias.

Cabe mencionar que la flora varía entre cada persona y durante toda la vida.

PRUEBA DE SNYDER. Este examen sirve para determinar la actividad cariosa, es útil y fácil de manejar en el consultorio. Se funden 10 ml de medio dextrosado conteniendo bromocreosol cuyo pH es de 4.7 a 5, se deja enfriar a temperatura corporal, se agregan 0.1 a 0.2 ml de saliva y se mezclan concienzudamente incubandolo a 37°C.

Cuando el color es brillante, la reacción es positiva , y se califica como marcada cuando aparece a las 24 horas, moderada cuando se presenta a las 48 horas y leve cuando lo hace a las 72 horas.

Si no hay alteración después de 72 horas la reacción es negativa.

CAPITULO IV

CUIDADOS PREOPERATORIOS

Para evitar estados críticos en el consultorio es necesaria la correcta aplicación de los elementos con los que contamos. Nuestros pacientes pueden presentar diversas alteraciones, las cuales pueden evolucionar en graves problemas dentro del consultorio, si no tomamos en cuenta una serie de medidas preventivas sencillas después de la realización de una adecuada historia clínica.

Un diagnóstico deficiente puede provocar hasta la muerte de nuestro paciente, pues algunos de ellos requieren de premedicaciones para realizar la atención dental, en otros el stress los puede conducir a una crisis y otro grupo puede presentar o de hecho presenta alergia hacia determinados fármacos comunmente utilizados dentro del consultorio, así como una variedad de pacientes que presentan enfermedades o deficiencias que pueden exacerbarse durante o después del tratamiento dental.

Tomando en cuenta esas consideraciones y obrando conforme a ellas nos indican evitaremos incurrir en problemas dentro de la práctica dental.

De gran importancia son también la realización de técnicas estériles hasta donde nos lo permita el estado bucal de nuestro paciente, las cuales nos conducirán a realizar tratamientos lo más asépticos posibles, evitando proliferaciones bacterianas con sus consecuentes complicaciones: Dolor, inflamación fiebres y otras alteraciones comunes.

A) ESTERILIZACION

La esterilización es el proceso mediante el cual todas las

formas de vida microbiana presentes en líquidos o instrumental son destruídas.

Sin duda alguna una vez obtenida la historia clínica, pruebas de laboratorio y gabinete y un adecuado diagnóstico, el siguiente paso antes de iniciar es establecer un adecuado sistema de esterilización.

Dentro de este capítulo se mencionarán con frecuencia los términos de asepsia y antisepsia, es por esto importante establecer una diferenciación entre uno y otro. La asepsia implica la ausencia de microorganismos y la antisepsia tiene por objeto la destrucción de esos microorganismos por medio de una serie de agentes químicos.

Para lograr la esterilización existen una serie de métodos químicos y físicos. Para la utilización de estos medios se requiere que los materiales sean sometidos previamente a dicho proceso, lavandolos perfectamente con agua y jabón.

La esterilización en el campo odontológico es indispensable pues sabemos que la boca es una excelente vía de entrada para la proliferación de bacterias. Por ello todo instrumento o material que penetre en la boca deberá estar previamente esterilizado.

Primero describiremos los medios físicos, los cuales en su totalidad se relacionan con el calor.

Flameado. Es el método más sencillo y consiste en exponer los cuerpos que resistan directamente a una llama. Este método es muy útil en siembras y esterilizaciones de emergencia (cuando el instrumento entra en contacto con un medio aséptico) y esterilización de losetas. La desventaja es que los instrumentos metálicos pierden su temple y filo, además de ser un méto-

do muy selectivo (por la resistencia de los materiales al fuego).

Agua Hirviendo. Es un método muy eficiente, consiste en hervir agua durante 10 a 20 minutos. El único inconveniente es que provoca la corrosión de algunos metales. Para evitar dicha corrosión se pueden agregar pastillas alcalinas. Las bacterias esporuladas mas resistentes y algunos virus son inmunes a este método.

Esterilizador de aceites. Indicado en instrumental con movimiento giratorio (piezas de mano). Al mismo tiempo que esteriliza, lubrica y conserva. El instrumental debe sumergirse en su totalidad en el aceite caliente.

Calor sólido de contacto. Existen esterilizadores pequeños que trabajan a base de esferas de cristales de cuarzo, las cuales son calentadas por medio de una resistencia eléctrica llegando a alcanzar temperaturas hasta 210°C. Este aparato es muy utilizado en endodoncia para limas e instrumental puntiagudo. El instrumento se somete a este método durante 10 a 20 segundos y queda automáticamente esterilizado. La desventaja es que solo puede esterilizarse instrumental muy pequeño.

Calor Seco. Se realiza por medio de un horno o estufa (poupinel) y no está indicado en instrumentos que tienen superficies filosas, generalmente presentan espacios amplios para gran cantidad de instrumentos y es uno de los métodos mas comúnmente utilizados. El instrumental debe someterse a una temperatura aproximada de 160°C durante 60 ó 90 minutos. Las jeringas hipodérmicas y los guantes envueltos en papel, las agujas de sutura y el material de odontología integral pueden ser sometidos a este método

Vapor. El método del vapor consiste en poner instrumental sobre una charola y meterlo en un recipiente con agua adecuado para ello, para que por medio del calentamiento del vapor de agua se esterilice el instrumental sin que el agua lo toque.

Calor Húmedo bajo Presión. Es tal vez el mejor método de esterilización, pero también el más sofisticado y difícil de adquirir y tener dentro del consultorio dental. A este aparato se le llama autoelave y su método consiste en esterilizar con calor húmedo, durante un tiempo adecuado y bajo presión. Las condiciones ideales son: 120 a 140° C bajo 2 a 4 atmósferas durante 40 a 60 minutos. Este método no daña el instrumental debido a que evita la oxidación y pérdida del temple.

Existen también una serie de elementos químicos que actúan como agentes antisépticos de dos formas: Como coagulantes, o como deshidratantes.

Todos los antisépticos deben reunir los siguientes requisitos:

- 1) Destruir toda clase de microorganismos.
- 2) Ser de acción rápida.
- 3) Tener capacidad de penetración.
- 4) Ser efectivo aún en presencia de material orgánico (pus, sangre, pulpa).
- 5) Ser estable químicamente.
- 6) Ser de fácil adquisición.
- 7) Estar a la concentración adecuada.

Algunos de los antisépticos más comúnmente utilizados son el alcohol del 70 y 96%, cloruro de benzalkonio (benzal), hipoclorito de sodio (sonite), formol, cloroformo, merthiolate

y solución fedicada.

Es prudente mencionar que todos estos antisépticos se presentan en estado líquido y que para que produzcan efecto requieren de tres requisitos:

1) Que la superficie del instrumento por esterilizar este limpia.

2) Que el antiséptico cubra totalmente el material por esterilizar.

3) Que el instrumento permanezca en el líquido cuando menos 24 horas.

El campo operatorio debe ser esteril y nuestra higiene debe ser cuidadosa. Es lógico pensar que mientras mas riesgo implique la intervención la higiene será mayor. En lo que respecta a cirugía debemos ser aún mas cuidadosos.

B) PACIENTES QUE PRESENTAN ALTERACIONES.

Debemos insistir en que la mejor forma de resolver las complicaciones es previniendolas. Como sabemos existen determinados pacientes que de acuerdo a sus condiciones físicas pueden ocasionar serios problemas dentro del consultorio si no tomamos las precauciones necesarias. Aproximadamente un 2 a 5% de nuestros pacientes pueden ser un problema potencial debido a la presencia de alteraciones cardiovasculares, nerviosas, alérgicas, endocrinas, respiratorias o por disfunciones físicas o nutricionales.

Muchos de nuestros pacientes pueden entrar en crisis debido unicamente al stress emocional a que son sometidos, por ello el dentista debe atenderlos rapidamente ganandose su confianza.

Sin embargo en algunas ocasiones también es necesaria la

aplicación de algún fármaco. Entre los mas comunes están los antibióticos, los sedantes, los antiinflamatorios y los corti-coesteroides de los cuales hablaremos mas adelante.

1.- ALTERACIONES CARDIOVASCULARES. Debido a que en el capitulo I se habló ampliamente de estas enfermedades y se dieron los signos y síntomas para su identificación, me concretaré unicamente a dar una breve descripción de las alteraciones mas comunes y la manera de prevenirlas.

En los Estados Unidos estas alteraciones provocan el 53% de las muertes y son mas comunes en pacientes de 40 años en adelante.

Las enfermedades como arteriosclerosis y cardiopatias isquémicas pueden dar lugar a un paro cardiaco debido a la disminución del gasto cardiaco producido por estenosis mitral o aórtica. Debemos evitar el administrar todo tipo de medicamentos que tengan propiedades miocardiodepresoras (anestésicos con vasoconstrictor) y vigilar la actividad cardiovascular cuando se hayan presentado estados de oclusión coronaria. Debido a estas alteraciones se recomienda la administración previa de un vasopresor, la disminución de actividades físicas y mentales y la aplicación de un tranquilizante.

Angina de pecho. Es la manifestación de un dolor intenso provocado por la isquemia transitoria de una región cardiaca. En el consultorio puede desencadenarse un ataque debido a un stress o a un estado doloroso. Para evitarlo, si sabemos que nuestro paciente es propenso a estos ataques debemos administrar previamente nitritos orgánicos de larga duración (dinitrito isorbídico) o propranolol (inaleral) y jamás intervenir a un individuo que presente mas de dos ataques anginosos por

por semana.

Infarto al Miocardio. Todos los tratamientos odontológicos a excepción de los de urgencia están contraindicados, a menos que la intervención se realice en un medio hospitalario bajo anestesia local, pues se ha demostrado que muchos pacientes tratados bajo anestesia general, inciden en el infarto una semana después o un poco más. El tratamiento dental debe posponerse seis meses y si es posible hasta un año después del infarto. En estados de emergencia actuar rápidamente, dar algún tranquilizante y confianza a nuestro paciente y tener a la mano la charola o bandeja de emergencias.

Enfermedad Reumática Cardíaca. Es una secuela frecuente de la fiebre reumática y puede producir deformaciones de la válvula mitral y en ocasiones de la aórtica, así como de los músculos cardíacos.

Para prevenir las secuelas de la fiebre reumática debemos tomar en cuenta los siguientes puntos (previa consulta con el cardiólogo), pues de lo contrario se provocaría una endocarditis bacteriana, la cual podría ser fatal.

1) Administrar penicilina con procaína acuosa fortificada 400,000 u.i. por vía intramuscular 24 horas antes de la intervención.

2) Penicilina cristalina 600,000 u. i. una hora y media antes de la intervención.

3) Penicilina procaínica acuosa fortificada 400,000 u.i. cada 24 horas (tres días).

4) Inyección de 600,000 u.i. de bicillin (dibenzylethylaminediamine dipenicillin G) en suspensión acuosa.

La terapia antibiótica reduce la bacteremia pero no la

previene completamente. Para los pacientes alérgicos a la penicilina, se recomienda la aureomicina 0.5 grs cada 6 horas durante 24 horas antes y 72 horas después.

Hipertensión. En los Estados Unidos el 20% de la pobla - ción adulta padece de hipertensión.

Estos pacientes requieren de actividades y atenciones pa - ra evitar un ataque hipertensivo. Debe administrarse previa - mente un sedante (evita toda aprensión) y tratamiento reali - zado bajo anestésicos locales con vasoconstrictores.

Estos pacientes están propensos a complicaciones vascula - res como la hemorragia cerebral, insuficiencia cardiaca y re - nal y en un descuido hasta la muerte.

En ellos debemos evitar estados de tensión nerviosa y ad - ministrar hipotensores como el diurético Thiazide o combina - do con otros sedantes; otras drogas útiles son la mecamili da (inversine), guanetidina (ismelin), reserpina y alfametil dopa (aldomet). Las cuales deben administrarse bajo control de un especialista.

Accidente Cerebrovascular. La apoplejía o embolia es uno de los accidentes cerebrovasculares mas comunes y se caracte - rizan por interrupción del fluido sanguíneo en el área vascu - lar del cerebro. Pueden producir inconciencia, parálisis o hasta la muerte. Como consecuencia deja hemiplejia y tartamu - dez.

En los pacientes propensos a este accidente debemos evi - tar la tensión por medio de sedantes, los cuales serán avala - dos por el cardiólogo. No debemos extenuar sobreatendiendo al paciente, hacerlo con rapidez y usando anestésico local.

En el común de todos los pacientes con alteraciones cardiovascularas, debemos evitar estados de tensión, por ello se recomienda el uso de anestésicos con pequeñas cantidades de adrenalina (preferible a no usarla), pues otro tipo de anestésico provoca liberación de cantidades enormes de adrenalina y noradrenalina. Estos pacientes no deben percibir el dolor por ello las anestésias serán profundas. La administración de sedantes puede ser de gran utilidad.

2.- ALTERACIONES HEMORRAGICAS. Los pacientes con diátesis hemorrágicas deben de tratarse en conjunto con el hematólogo. Facilmente contraen infecciones, por lo tanto el tratamiento antibiótico profiláctico está justificado en intervenciones quirúrgicas.

Debemos realizar análisis sanguíneos y estar preparados para posibles transfusiones de sangre.

Las discracias sanguíneas mas comunes son: anemia, policitemia, leucemia, púrpura y hemofilia.

Anemia. El origen de la pérdida del número de eritrocitos o, de la cantidad de hemoglobina en ellos puede ser resultado de deficiencias vitamínicas o por procesos hemolíticos o infecciosos, en estos pacientes debemos evitar realizar la cirugía excepto en extremas emergencias, pero tomando las siguientes precauciones: Administración de vitamina K desde una semana antes, aplicación de calcio y tener a la mano equipo de transfusión sanguínea. El hematólogo debe tratar a este paciente antes de la consulta. Generalmente requieren de ferroterapia, la cual se administra de la siguiente forma: 200 a 300 mgs diarios de sulfato férrico durante varios meses aunque ya se hayan alcanzado los niveles normales en vía sanguínea, pues debe haber suficiente cantidad de fierro co-

mo para provocar su almacenamiento. Siempre administrarlo por vía oral en pastillas o cápsulas, pues la absorción por esta vía es óptima.

Policitemia. Trastorno en el cual existe un aumento en el número de eritrocitos por lo que debe retirarse periódicamente sangre. Este tratamiento debe realizarlo un especialista. Los tratamientos quirúrgicos pueden realizarse siempre y cuando los pacientes estén controlados, pues esta enfermedad produce oxigenación irregular, hipertensión sanguínea la cual puede conducir a un accidente cerebrovascular.

En los pacientes que padezcan esta alteración debemos evitar el stress, actuar con rapidez y consultar al hematólogo.

Leucemia. La leucemia es una enfermedad en la que existe leucocitosis y blastosis, es decir hay exceso de leucocitos, pero en forma anormal.

El paciente presenta debilidad progresiva anorexia, malestar abdominal por alargamiento del bazo, fiebre irregular, pruritos cutáneos y hemorragias.

Se recomienda tratar a estos pacientes dentro de un hospital debido a que pueden presentar hemorragias excesivas, infecciones secundarias y lenta cicatrización de heridas. Pueden requerir transfusión sanguínea.

Estos pacientes deben recibir tratamiento nutricional y premedicación con antibióticos.

Púrpura. Sangría espontánea en el espesor de la piel y mucosas. Su etiología puede ser idiopática o por disminución de las plaquetas (púrpura trombocitopénica).

Después de la intervención puede desatarse una hemorragia para la cual será necesaria prever transfusiones.

La consulta con el hematólogo y la antibioticoterapia serán previas al tratamiento.

Hemofilia. Es una enfermedad que se presenta en los varones y se caracteriza por presentar un prolongado tiempo de coagulación y un tiempo normal de sangría. Es poco común, no se presenta disminución en el número de plaquetas, pero existe una gran fragilidad en ellas.

ESTA CONTRAINDICADO CUALQUIER TRATAMIENTO FUERA DE UN CENTRO HOSPITALARIO. Algunos estudiosos de esta enfermedad comprobaron que la transfusión sanguínea previa al tratamiento dental disminuye el tiempo de coagulación, lo mismo que la administración de la fracción globulínica de las proteínas plasmáticas paralelas a la administración de 400 mgs diarios de ácido ascórbico y penicilina preoperatoria.

La administración de la fracción I (globulínica) reduce a los límites normales el tiempo de coagulación.

3.- ALTERACIONES RESPIRATORIAS.

Asma Bronquial. Presenta estados disneicos y excesiva secreción de las glándulas caliciliadas bronquiales. Un factor emocional como ansiedad excitación o ira pueden desencadenar un ataque.

Quando los síntomas son evidentes no debe realizarse la intervención, cuando se sospeche de este padecimiento o el paciente nos lo refiera se recomienda la premedicación con barbitúricos para asmáticos y aprensivos.

4.- ALTERACIONES NERVIOSAS. Sabemos que la gran mayoría de los pacientes que se presentan en el consultorio dental viven momentos de intenso nerviosismo, sin embargo por medio

de la confianza que logremos infundir en él y la habilidad que mostremos provocará la tranquilidad de nuestro paciente. Sin embargo existen pacientes que ni con el dentista mas agradable y capacitado encuentran la calma, en ellos debemos hacer uso de barbitúricos de acción rápida y corta (una o dos horas de duración). Como el seconal o nebutal (0.09 gramos) o bien benzodiazepinas (valium, starax, convexol) 5 a 10 mgs una hora antes del tratamiento.

Debemos pedir a nuestro paciente que vaya acompañado pues estos medicamentos provocan somnolencia.

Epilepsia. De esta enfermedad ya hemos hablado ampliamente. Al respecto debemos establecer que estos pacientes pueden ser tratados dentro del consultorio, siempre y cuando nuestro paciente esté controlado y nosotros tomemos medidas preventivas.

Las alteraciones que podría presentar son ataque con daño físico a su persona y posibilidades de anoxia. Para evitar estos riesgos recomendamos administrar un sedante previo al tratamiento. Utilizar anestesia local de preferencia sin adrenalina y si se presenta el ataque tener a la mano un trapo para introducirlo en la boca del paciente y evitar lesiones orales.

5.- ALTERACIONES ORGANICAS. Este tema es importante pues sabemos que algunos fármacos empleados en la práctica diaria son altamente agresivos contra determinados órganos, mas aún cuando estos se encuentran debilitados por algún motivo.

Hígado. La mayoría de los anestésicos son tóxicos para el hígado, pues aquí ocurre la transformación de los mismos. Cuando el hígado presenta enfermedades debilitantes como he-

patitis aguda, cirrosis, hemocromatosis avanzada y neoplasias hepáticas. Debe evitarse en lo posible la aplicación de anestesicos, esperando a que los niveles de protrombina y albúmina sean normales.

Es por ello que un paciente con cirrosis alcohólica tarda tanto tiempo en lograr una anestesia profunda, debido a la incapacidad hepática. Aún así la anestesia de tipo local y en las cantidades tan pequeñas como se usa en Odontología no contraindica su uso.

Riñón. Aunque el riñón es una vía común de excreción de medicamentos, la anestesia local no está contraindicada. En los pacientes que presentan alteraciones o debilidad renal deben evitarse las extracciones múltiples, pues pueden conducir a una nefritis aguda, no por la aplicación del anestésico, sino por la proliferación del estreptococo beta hemolítico, el cual es un agente muy agresivo para los riñones.

Úlcera Gastroduodenal. La presencia de gastritis, úlcera gástrica o duodenal contraindica la aplicación de medicamentos gastroirritantes por vía oral como el caso de la eritromicina, salicilatos y acetaminofen.

6.- EMBARAZO. Se ha hablado mucho de los problemas que se pueden suscitar dentro del consultorio dental cuando atendemos a una embarazada.

a) El embarazo no contraindica el tratamiento dental, a menos que nuestra paciente haya presentado embarazos anormales (abortos, partos prematuros) o que la embarazada sea sumamente nerviosa.

b) Incluso las radiografías dentales no deberían contraindicarse, pues la radiación emitida en la toma de una radio -

grafía dental es ínfima. Sin embargo debemos evitar tomarlas para nuestra protección, pues si el producto nace con alguna alteración buscarán a la persona que produjo la radiación como culpable. En casos de emergencia que requieran de la toma de una radiografía debe utilizarse el mandil de plomo explicando al paciente lo que se va a hacer en él.

Se ha demostrado que puede ser mas dañino el dolor y los medicamentos que consume nuestro paciente debido a algún problema dentario que el tratamiento o la abulsión que podamos realizar en ella.

C) ALERGIAS MEDICAMENTOSAS.

Existe un grupo de medicamentos ya descritos en el capítulo I los cuales son altamente alergénicos. Las alteraciones que producen son muy semejantes y el shock que pudieran ocasionar se evita al no ingerir estos medicamentos cuando de antemano sabemos que ya ocasionaron algún trastorno.

Dentro de los antibióticos existe un grupo alergénico, pero el que ocasiona problemas en mayor porcentaje es la penicilina.

El shock anafiláctico puede ser fatal pues es súbito. El paciente presenta enrojecimiento, prurito y ardor en la cara y parte superior del tórax. Pueden aparecer ronchas gigantes se presentan espasmos, dolor en pecho, tos irritante y cianosis, palidez, pulso imperceptible, y por último un estado comatoso que puede llevar a la muerte en menos de 10 minutos.

Existe una gran liberación de histamina, la cual tiende a agravar el cuadro. Cada año hay unas 600 muertes en los Estados Unidos por reacciones anafilácticas a la penicilina, de las cuales un 90% son por vía parenteral.

PREVENCIÓN. Antecedentes clínicos (historia clínica); en caso de duda recetar otro medicamento, preguntar sobre antecedentes anafilácticos (fiebre del heno, asma, urticaria) , pues estos pacientes son potencialmente más susceptibles.

PACIENTES CON PREMEDICACIÓN. Con el paso del tiempo el individuo se ha ido habituando a ciertos medicamentos que utiliza con frecuencia. Antes de cualquier tratamiento el dentista debe de conocerlos a fondo para evitar posibles interacciones farmacológicas, o estar prevenido contra ciertos estados que puede presentar nuestro paciente como respuesta a la ingestión de esos medicamentos.

INTERACCIÓN DE DROGAS. El dentista debe evaluar si la droga por administrar no ocasionará efectos desfavorables, o si la combinación de esta con otra no producirá una potencialización favorable de ese medicamento. Pues de lo contrario pueden ocasionarse inhibiciones o potencializaciones desfavorables que ponen en peligro la vida de nuestro paciente.

Existen también interacciones provocadas entre la droga administrada por el clínico que en combinación con algunas enfermedades presentes en el paciente puede provocar reacciones desfavorables.

Por último hablaremos de las reacciones entre el procedimiento y la droga. El dentista determinará si los procesos que prevee reaccionarán en forma desfavorable a la droga que el paciente está tomando. Si por ejemplo nuestro paciente toma algún medicamento que produzca náuseas (digitálicos), el clínico evitará desencadenar el reflejo del vómito trabajando lo más cuidadosamente posible. De igual forma se evitará realizar endodoncias o extracciones en los pacientes que es-

tén tomando anticoagulantes.

También existen ciertos alimentos que inhiben o potencian la acción farmacológica. Cuando recetemos alguno de los medicamentos que reaccionan con dichos alimentos, debemos aclararle a nuestro paciente.

Cuadro 4.1 Interacciones Farmacológicas Importantes para el Conocimiento del Dentista.

La reacción del paciente a la droga recetada por el dentista puede ser alterada por la ingestión de:	Droga recetada como parte del tratamiento dental.	Interacción
Antiácidos	Que contengan calcio, aluminio o bismuto	tetraciclinas Disminuyen el efecto de las tetraciclinas
Antibiótico	Griseofulvina (fulvicin)	fenobarbital Disminuye el efecto de la griseofulvina
	Kaopectate	Lincomicina (lincocin) Reduce la absorción de lincocin. No administrar nada hasta 2 horas después.
	Penicilina G	cloranfenicol Disminuye el efecto de la penicilina.
Anticoagulantes	Cumarinas (dicumarol, coumadin, etc.)	acetaminofen (tempa) Potencializa el anticoagulante
		Barbitúricos Antagoniza la acción anticoagulante
		difenilhidantoina (dilantina) Los anticoagulantes potencian la acción de la difenilhidantoina.
		Griseofulvina (grifulvin) (grisactin) Antagoniza la acción de los anticoagulantes

La reacción del paciente a la droga recetada por el dentista puede ser alterada por la ingestión de :	Droga recetada como parte del tratamiento dental:	Interacción
Anticoagulantes	Cumarinas (dihidrato de cumarol, coumadin, etc.)	Antagoniza la acción de los anticoagulantes.
	salicilatos	Potencia la acción anticoagulante
	sulfonamidas	Potencializa la acción anticoagulante.
	Tetraciclinas	Potencializa la acción anticoagulante
Anticonvulsivantes.	difenilhidantoina (dilatil). fenobarbital	Disminuye el efecto del anticonvulsivo.
	salicilatos	Aumenta el efecto del anticonvulsivo.
Antidepresores	Inhibidores MAO (nardil), Isocarboxina (marplan), Isoproterenol (isuprel), pargilina, tramipromina.	Mejora los analgésicos narcóticos. Potencia los simpatomiméticos. Mejora el funcionamiento del SNC, potencializa al barbitúrico. Potencializa el efecto de la procaína.
	analgésicos narcóticos Simpatomiméticos. anestesia general con barbitúricos procaína	
Antidiabéticos	Sulfonilureas (orinase), (insulina y dimelor). Clorpropamida (dixuida)	Aumenta el efecto hipoglucémico. Shock hipoglucémico
	salicilatos sulfonamida fenilbutazona salicilatos	
Antihistamínicos	Tozilamina HCl tripanlamina, dife	Aumenta la depresión del SNC por los sedantes, la ac
	sedantes	

La reacción del paciente a la droga recetada por el Dentista puede ser alterada por la ingestión de:	Droga recetada como parte del tratamiento dental:	Interacción	
Antihistámicos	hidramina, maleato de clorfenirama (clortrimeton).	sedantes anestesia general con barbitúrico	ción de los antihistámicos es antagonizada. Mejora el SNC, potencializa el barbitúrico.
Antihipertensivos.	Guanetidina, hidralazina, alfa metildopa, reserpina.	anestésicos generales sedantes	Acentúa la hipotensión postural.
Antimuscarínicos.	Atropina (HCl) (demerol HCl)	meperidina polícarpina	Efecto aditivo Ataque agudo de glaucoma.
Benzodiazepinas.	Depresores del SNC y cardíacos vasculares.	anestésicos locales	Aumenta el efecto de los depresores.
Derivados de la Rauwolfia.		adrenalina	Se potencializa la adrenalina.
Oxitóxicos	Oxitocina	Inhibidores MAO	Se potencializa la acción vasopresora.
Preparaciones anti-parkinsonianas.	Orfenadrina (disipal) levodopa (larodopa)	Propoxifeno (darvón) Salicilatos	Estimulación del SNC, angustia, temblor. Potencializan la acción de barbitúricos
Relajantes musculares sedantes y agentes contra la angustia.	Metantelina (banthine) fenobarbital (luminal)	salicilatos Antihistamina Difenilhidantoína (dilan- tina)	Agravan la úlcera péptica. Sedante aditivo. Disminución del efecto de difenilhidantoína esteroide.

La reacción del paciente a la droga recetada por el Dentista puede ser alterada por la ingestión de:	Droga recetada por el da de un trata- miento dental	Interacción
Relajantes musculares sedantes y agentes contra la angustia.	barbitúricos disulfiram	Potencia la acción barbitúrica.
	Benzodiazepina (librium)	Aumenta la sedación
	Fenobarbital (luminal)	Disminuye el efecto de los esteroides.
	Fenotiacina (Thorazine, sparine, compazine, etc)	Antihistamícos Aumenta la sedación
	barbitúricos	Aumentan la sedación.
	Meperidina	Aumenta la sedación Depresión respiratoria.
Antimiéroc -	Sulfonamidas procaína	Disminuye el efecto de las sulfonamidas
Tranquilizantes.	Fenotiacínicos analgésicos sedantes hipnóticos no narcóticos	Potencializa la sedación respiratoria-
Vasopresores	Vasopresina inhibidores MAO	Potencializan la acción vasopresora.

Cuadro 4.2 Interacción entre fármacos y Enfermedades de Importancia para el Dentista.

La reacción de la droga recetada por el dentista puede alterarse por las siguientes enfermedades:	Droga recetada como parte del tratamiento dental:	Interacción:
Enfermedad Cardiovascular	Adrenalina	Puede suscitar insuficiencia coronaria.
Enfermedades Pulmonares.	Drogas que deprimen el centro respiratorio (barbitúri-	Posibles dificultades respiratorias.

La reacción de la Droga recetada co
droga recetada puemo parte del tra-
de alterarse por tamamiento dental:
las siguientes en-
fermedades:

Interacción:

Enfermedades Pulmonares	cos, narcóticos , depresores del SNC)	Posibles dificultades respiratorias
Enfermedad Renal	Fenacetina	Daño renal.
Glaucoma	Mal uso de drogas colinérgicas.	La droga agrava la en- fermedad.
Hipertireoidismo	Depresor del SNC.	Aumento de tolerancia para depresores del SNC.
Hipertrofia prostática	Drogas anticolí- nérgicas	La droga agrava la en- fermedad.
Hipotiroidismo	Derivados del opio.	Disminución de la tole- rancia a los derivados del opio.
Infecciones cróni- cas (tuberculosis infecciones virales, etc.)	Corticoesteroides	Disminución del proce- so de reparación. Dis- minución de la infec- ción.
Osteoporosis	Corticoesteroides	Disminución de la os- teogénesis.
Porfiria	Barbitúricos	Agudización de la en- fermedad.
Ulceraciones gas- trointestinales (úlceras pépticas , colitis ulcerativa)	Corticoesteroides salicilatos Antibióticos de amplio espectro	Agudización de la úl- cera. Agudización de la en- fermedad.

Cuadro 4.3 Interacción entre Alimentos y Fármacos de Interés para el Dentista

La reacción de la droga se altera con los siguientes alimentos:	Droga recetada como parte del tratamiento dental:	Interacción
Alcohol	Inhibidores MAO	Aumenta la acción del alcohol y del inhibidor MAO.
	Antihistamínicos	Depresión del SNC.
	Fenobarbital (luminal)	Potencia la acción del alcohol y este la acción del fenobarbital
	Benzodiazepinas	Aumentan la sedación.
	Fenotiacinas	Aumentan la sedación..
Leche y otros lacteos, alimentos aminos (queso añejo, chocolate, hígado de pollo, orozus, vino fuerte, cerveza).	Tetraciclinas	Disminuye el efecto de las tetraciclinas
	Inhibidores MAO	Crisis hipertensiva.

Cuadro 4.4 Fármacos que Producen Alteraciones en el Organismo

Anticoagulantes	Producen hematomas
Antihipertensivos	Depresión circulatoria.
Componentes de la Rauwolfia	Depresión circulatoria.
Corticoides suprarrenales	Colapso circulatorio.
Diuréticos	Depresión circulatoria.
Fenotiacinas	Hipotensión arterial, taquicardia
Insulina	Hipoglucemia transoperatoria.
Vasopresina	Vasoconstricción coronaria.

Prevención de Interacciones:

- a) Conocimiento de los medicamentos
- b) Establecer situaciones de equilibrio entre la posología de la droga y la gravedad de la enfermedad para evitar alteraciones. Por ejemplo si un diabético ha sido tratado toda

su vida con cloropropamida (diabenase) y administramos aspirina produciremos un shock hipoglucémico (la aspirina desplaza a la cloropropamida en su enlace con proteínas plasmáticas).

Los salicilatos irritan la mucosa gástrica y los glucocorticoides aumentan la acidez gástrica.

D) PREVENCIÓN DEL SHOCK Y LA INFECCIÓN.

PREVENCIÓN DEL SHOCK. Cuando nuestro paciente presente lipotimias y esté propenso a un estado de shock, debemos de tomar las siguientes medidas preventivas:

1) Colocar al paciente en posición cómoda. La horizontal es muy apropiada. Realizarlo cuando existan fracturas faciales, hemorragias u obstrucción faríngea por acúmulo de fluidos en la laringe.

2) Levantar la barba del paciente.

3) Mover al paciente suavemente.

4) Mantener ventilación.

5) Ir curando zonas lesionadas si existen.

6 Utilizar sedantes como la meperidina (demerol); 25 a 150 mgs según las circunstancias.

7) Mantener la temperatura corporal, poniendo una manta sobre el paciente.

8) Detener la hemorragia si la hay.

9) Eliminar la ansiedad mediante el trato cordial y la administración de algún calmante.

10) Tener a la mano: oxígeno y líquidos para equilibrar pulso y presión arterial. Mantener la presión lo mas cerca posible de los 100 ml de Hg.

PREVENCIÓN DE LA INFECCIÓN. (Endocarditis bacteriana o reumática)

tica). En toda lesión o intervención (exodoncia o parodon -
cia) hay pérdida de leucocitos y tendencia a la infección.
La elección del antibiótico es empírica hasta determinar la
flora bacteriana y la sensibilidad al medicamento. El mas e-
fectivo es:

Penicilina procaínica 600,000 u.i. cada 12 horas por vía
intramuscular o 1 000,000 por vía oral; 50 mgs de penicilina
V una hora antes y 250 mgs cada 6 horas por vía oral durante
dos días.

Cuando se sospeche de alergia se recomienda eritromicina
500 mgs dos horas antes y 200 mgs cada 6 horas durante el
resto del día y dos días más. En niños 20 mgs por Kg de peso
por vía oral 2 horas antes y 10 mgs por Kg de peso cada 6 ho-
ras por el resto del día y dos días más.

O bien tetraciclina 100 mgs por vía ~~intramuscular~~ y 250
mgs cada 6 horas.

Con respecto a la prevención de la infección posoperatoria
según estudios hechos por Karl en 1972, observo en 150 indivi-
duos, niños que a la mitad se administró antibióticos y a
la otra mitad no. Hubo infección en el 18.5% en los que reci-
bieron antibioticoterapia y en el 12.9% de los que no reci-
bieron ningún fármaco. Los mismos estudios fueron realizados
por Peterson y la relación de la infección fue de 15.38% en
los que recibieron antibioticoterapia y de 9.9% en los que
no la recibieron. Con lo cual se demuestra que no solo no es
necesaria la administración profiláctica posoperatoria de an-
tibióticos, sino que hasta podemos sospechar que los antibió-
ticos causaron una predisposición a la enfermedad según los
datos reales.

CAPITULO V

NEURALGIAS.

Uno de los problemas más comunes con los que se encuentra el dentista en la práctica diaria es el dolor de tipo facial es por ello que he querido dedicar este capítulo para clasificar y reconocer las afecciones dolorosas más comunes y sus factores etiológicos para poder establecer una terapéutica adecuada.

Desgraciadamente el clínico se complica buscando causas - extraordinarias que provocan la aparición de ese dolor, cuando en la mayoría de las ocasiones la etiología es más simple. Debemos establecer como norma que en cualquier afección debemos pensar primero en los más común para después ir descartando posibilidades hasta llegar al diagnóstico adecuado, para lo cual debemos reconocer:

-Presentación y curso. Momento exacto de aparición dura - ción, frecuencia, asociación y curso.

-Localización. Puede ser difuso, superficial o profundo.

-Calidad. Con ardor, punsante, lacinante, presión.

-Intensidad.

-Factores agravantes o alineantes. Zonas desencadenantes o zonas gatillo.

A) NEURALGIAS SINTOMATICAS MENORES.

Este dolor puede sentirse en varias partes de la cara y recibe el nombre según el órgano afectado inherbado por el trigémino.

Etiología. Esta neuralgia es causada por una perturbación determinable del nervio, dado que los tejidos nerviosos son

muy sensibles a cambios vasculares y sustancias tóxicas, sobretudo si estas últimas son producidas por procesos infecciosos. Dentro de los procesos infecciosos causales más comunes están:

1) Procesos infecciosos dentales. Caries profunda con pulvitis crónica, infección periapical aguda, infecciones pericoronales y absesos periodontales interradiculares.

2) Procesos infecciosos de los senos nasales. Ostiomielitis, carcinoma, heridas por accidentes o postquirúrgicas (osteitis alveolar).

3) Miositis de los músculos temporal y masetero cuando hay presencia de un nódulo muy sensible a la presión.

4) Presión de ramas nerviosas por dientes incluidos, sobretudo si están activas las fuerzas de erupción, o cuando las raíces están en proceso de formación y desarrollo. Cuando se impide la erupción se provoca una presión anormal contra el nervio.

5) Presión de un nervio por fractura mal consolidada o compresión por esclerosis ósea que obstruye el canal nervioso.

6) Neuromas de amputación, causa neuralgia o parestecia.

7) Enfermedades generales: angina de pecho, aneurisma del arco aórtico, deficiencias vitamínicas, disfunciones endocrinas, sífilis, tabes dorsal, esclerosis múltiple.

8) Quistes del canal incisivos y dientes supernumerarios anteriores superiores.

Sintomatología. La causa del dolor se localiza en el mismo lado de los síntomas, pues el dolor neurálgico nunca cruza la línea media; puede presentarse dolor bilateral. Puede ser localizado o irradiado a varios puntos de la cara; el -

dolor es de latidos punzantes y paroxísmicos, se presente en oleadas y varia en duración. Puede causarlo el frío o el calor alimentos dulces o ácidos. A veces toma forma de parestesia o hiperistecia, en que los estímulos insignificantes producen gran sufrimiento, especialmente en pacientes neuróticos. El hablar y la masticación pueden desencadenar el dolor

ODONTALGIA. Es causado por procesos infecciosos dentales, en los procesos inflamatorios agudos, los síntomas se localizan en el lugar afectado. En los procesos crónicos es más difícil localizar el diente afectado pues generalmente el dolor se irradia a otra rama nerviosa.

OTALGIA DENTAL. El dolor de una pulpitis crónica de un absceso pericoronar de tercer molar, de heridas quirúrgicas bucales o dientes incluidos suele ser referido al oído por medio del plexo timpánico, que se conecta con la rama maxilar del trigémino mediante el ganglio esfenopalatino por medio del nervio petroso mayor. También puede ser referido a la rama mandibular mediante el ganglio óptico que anastomosa con tensor timpánico. La otalgia a veces es referida a la cara o cabeza, en especial en caso de otitis media.

DOLOR NASAL Y DE LOS SENOS. Varia dentro de límites muy amplios pues generalmente las neuralgias referidas a varias partes de la cara es causada en ocasiones por congestión de la mucosa de los cornetes, por infección sinusal que cuando es crónica no produce síntomas locales y por cáncer.

NEURALGIA POSTHERPETICA. Es un dolor intenso y prolongado, quemante con ocasionales exacerbaciones súbitas, punzantes en el dermatoma involucrado después de un ataque de herpes zoster. Suele ser una enfermedad de pacientes viejos y se ex

acerba con malestares emocionales y mejora hasta cierto punto, con distracciones. Tocar el área involucrada exacerba a veces el dolor.

Tratamiento: Las drogas analgésicas a veces son benéficas y las drogas psicotrópicas son útiles.

-Amitriptilina: 75 mg diarios.

-Flufenacina: 1 a 3 mg diarios.

Si el dolor no responde al tratamiento conservador, la técnica quirúrgica puede ser considerada en último recurso. En muchos pacientes la enfermedad suele seguir su curso, y después de 1 o 2 años el dolor desaparece espontáneamente, por lo tanto, probablemente no se indique la mutilación quirúrgica.

SINDROME DE COSTEN. Es un tipo de neuralgia causada por condiciones traumáticas producidas por la alteración de las relaciones anatómicas o trastornos en la articulación temporomandibular.

La clasificación según Craddock (1951) para los síntomas que constituyen este síndrome son:

1) Síntomas del oído.

- Tintineo.
- Sensación de taponamiento de los oídos.
- Vértigo (vahído, desvanecimiento).
- Ligera sordera catarral.
- Dolor en los oídos y región vecina.

2) Síntomas de la Articulación.

- Dolor al tacto.
- Chasquido de la articulación al moverla.
- Dolor al movimiento.
- Movimiento excesivo.
- Movimiento limitado.

3) Síntomas de la cabeza.

- Dolor típico del seno frontal.
- Dolor en las áreas del vértice: occipucio y detrás del oído.

- Neuralgia en: maxila, lado de la mandíbula y cuello.

4) Síntomas Nasofaríngeos.

- Sensación dolorosa de quemadura o picadura en la lengua.
- Sensaciones semejantes en la garganta.
- Sensaciones semejantes en la nariz.

CAUSAIGIA. Afección que se presenta después de la lesión de de un nervio sensitivo periférico.

Síntomas. En la región del nervio hay sensación de quemadura, provocada al menor contacto y por la aplicación de -- frío y calor. Sigue a la amputación u otra lesión directa -- del nervio. Los sucesos que producen una reacción emocional en el paciente, suelen causar exacerbaciones paroxísmicas. -- Generalmente después de extracciones de dientes con varias -- raíces se presenta dolor localizado principalmente en el alvéolo. El calor, el alcohol y la menstruación la empeoran. -- Si el paciente tiene alteraciones neurológicas el dolor es -- mayor.

SINDROME DE TROTTER. Consiste en dolor neurálgico de la mandíbula, el lado de la cabeza, la lengua y el oído y está asociado con sordera y movilidad defectuosa del paladar blando en el mismo lado. Más tarde se presenta el trismo.

Su etiología es debida a la presencia de un tumor en la -- nasofaringe que afecta la trompa de Eustaquio y por ello causa sordera. El cuadro es singularmente preciso y característico.

Tratamiento. Consiste en la eliminación de los agentes etiológicos. Deben tratarse con prontitud los procesos infecciosos dentales y óseos. La enfermedad sinusal debe ser tratada con irrigación y drenaje o por operación radical. Es -- muy común la neuralgia intensa causada por sinusitis de ori-

gen dental. La aplicación de nitrato de plata es muy útil para eliminar dolor en la estomatitis y diversas úlceras bucales, combinado este tratamiento con sedativos y narcóticos para eliminar los síntomas neurálgicos. Las enfermedades generales deben ser tratadas si las hay.

Dado que la deficiencia vitamínica suele ser un factor muy importante, el complejo B, y en especial el hidrocloruro de tiamina y la vitamina B₁₂ son eficaces en algunos casos. La fisioterapia puede dar alivio, aunque debe emplearse sólo como tratamiento auxiliar.

B) NEURALGIA ESFENOPALATINA O MIGRANOSA FACIAL PERIODICA.
(SINDROME DE SLUDER).

También se le ha llamado cefalalgia histamínica, cefalalgia en haz y cefalalgia de "reloj despertador". Es más común en hombres que en mujeres y los síntomas aparecen por primera vez entre los 20 y 40 años.

Patogenia. El ganglio esfenopalatino recibe nervios sensitivos provenientes del ojo, carrillo, nariz, dientes superiores y maxila, y la irritación, generalmente localizada en la cavidad nasal, produce dolores neurálgicos en una amplia red de nervios que inervan diversas y distantes partes de la cara.

Sintomatología. Suele ser unilateral, y el dolor es muy intenso, de iniciación súbita, constante, penetrante y quemadura. El ataque puede durar de media hora a 2 horas. El dolor es referido al nacimiento de la nariz, dentro y alrededor del ojo, dientes superiores, pómulo, paladar y faringe. Puede extenderse hasta el hombro y el brazo. Los paroxismos son a menudo nocturnos y despiertan al paciente en forma ca-

característica a la misma hora en la mañana temprano. Puede haber enrojecimiento del ojo correspondiente con aumento en la producción de lágrimas y la fosa nasal del mismo lado puede sentirse bloqueada.

Tratamiento. Ergotamina vía bucal o intramuscular 2 o 3 veces al día durante 5 o 6 días suspendiéndola el sexto o séptimo día de cada semana para dilucidar si ha ocurrido una remisión espontánea. Está contraindicada en pacientes con hipertensión, arterioesclerosis o embarazo y debe intentarse aspirina o codeína por vía bucal. La inyección de solución anestésica en el ganglio alivia el dolor y puede emplearse esta intervención como medio de diagnóstico. La inyección de alcohol da alivio prolongado y se aplica mejor a través del canal palatino.

C) NEURALGIA GLOsofaríngea.

El nervio glossofaríngeo envía fibras sensoriales a la base de la lengua, paladar blando, fosa amigdalina y oído interno.

La neuralgia glossofaríngea es un problema muy poco frecuente y la naturaleza del dolor es muy semejante a la del trigémino.

Sintomatología. El dolor puede ser espontáneo pero generalmente se desencadena al hablar o al deglutir. Puede confundirse en ocasiones con la neuralgia del trigémino. El dolor, que se presenta en súbitos paroxismos, puede ser referido al lado de la garganta, la base de la lengua, faringe, oído medio y ángulo de la mandíbula.

Etiología. Desconocida.

El diagnóstico se realiza anestesiando la garganta para e

uitar la zona alógena y el ataque consecuente mientras dura la anestesia.

Tratamiento. Se ha empleado con éxito la carbamacepina o tegretol. También puede administrarse dilantina y complejo B, especialmente vitamina B₁₂. En caso de no obtener alivio se procede a la sección del Noveno par cerca de la médula.

D) NEURALGIA AURICULOTEMPORAL.

Este tipo de neuralgia es raro y afecta al nervio aurículo temporal, rama del mandibular, que pasa por arriba y detrás del cóndilo al músculo temporal y la piel que lo cubre.

Sintomatología. Dolores agudos durante la masticación o durante movimientos mandibulares en la región temporal. La piel que cubre el área es hiperestésica y muy dolorosa al tacto.

Tratamiento. Sección del nervio por medio de incisión preauricular.

E) NEURALGIA DEL TRIGEMINO. (Tic doloroso de la cara o Neuralgia Idiopática Mayor).

La Neuralgia del trigémino, es un síndrome doloroso de tipo paroxístico, debido a la afección de una de sus ramas y es uno de los síndromes más dolorosos que se conocen.

Etiología. Los ataques dolorosos pueden depender de concurrencias anómalas en los nervios periféricos. Las presiones mecánicas pueden lesionar el trigémino en múltiples lugares, por ejemplo en agujeros de salida a través de la base del cráneo en edades avanzadas.

Sintomatología. Se presenta después de la cuarta década de la vida, afecta al sexo femenino con una frecuencia de 2 a 1 con relación al masculino. El dolor de la neuralgia afec

ta principalmente a la segunda y tercera ramas del lado derecho y con mayor frecuencia a la segunda rama. Es muy rara la neuralgia bilateral, en cuyo caso puede causar que la primera rama también esté involucrada. El dolor es de tipo quemante, lacerante que el paciente refiere como un toque eléctrico con duración de segundos y no se irradia. Los ataques dolorosos se acompañan de manifestaciones vegetativas como salivación, sudoración, taquicardia y estado de agitación. Al principio los ataques son esporádicos y espontáneos, separados por semanas o meses y van aumentando de frecuencia e intensidad, hasta repetirse muchas veces al día, ya que son provocados por estímulos externos, contacto en zonas de gatillo (ala de la nariz, pómulos, carillos y mentón), aire frío, masticación, bebida, locución, deglución y ligeros movimientos mímicos, por lo que se debe tener cuidado a la exploración. Puede llegar a existir escasa pérdida de la sensibilidad en el territorio afectado.

Tratamiento. Existen varias formas para el tratamiento de la Neuralgia del Trigémino, las cuales se enumeran a continuación:

- 1.- Neurotomía Transgasseriana por craneotomía temporal.
- 2.- Electrocoagulación percutánea del ganglio de Gasser.
- 3.- Rizotomía retrogasseriana por craneotomía suboccipital.
- 4.- Por medio de medicamentos: Carbamacepina, Fenitofina y Baclofén.

El tratamiento con medicamentos será tratado con más profundidad, puesto que los tres primeros competen al neurocirujano.

Carbamacepina (Tegretol). La dosis corriente de sostén pa

ra adultos es de 400 a 800 mg. al día, a la que llega por aumento gradual desde una dosis inicial de 100 mg. dos veces al día.

Fenitoina Sodica. La dosis inicial para adultos es de 3 a 4 mg/kg (100mg dos veces al día), y se va aumentando hasta 500 mg diarios. La administración por vía endovenosa no debe exceder de 50 mg por minuto y no se aconseja la administración intramuscular.

Baclofen. Administrado junto con la carbamacepina disminuyen la transmisión excitatoria del núcleo espinal del trigémino, por lo que puede ser empleado en el tratamiento de la neuralgia del trigémino.

F) SINDROME DOLOROSO MIOFACIAL.

Se caracteriza por la presencia de dolor en la articulación temporomandibular. Se ha demostrado que la articulación no se encuentra afectada y que el dolor es referido hacia esa zona.

La tensión emocional muchas veces suscita espasmos que inician la enfermedad, lo mismo que algún cambio abrupto en la oclusión, esfuerzos, tensiones musculares y lesiones traumáticas. Después los simples contactos prematuros pueden perpetuar el espasmo.

Sintomatología. Dolor sordo radiado a la región temporal, periauricular o ángulo de la mandíbula. El dolor puede empezarse en los músculos que presentan espasmo e irradiarse hacia otros músculos. Los músculos deben palparse para descubrir zonas desencadenantes administrando anestésicos local en ese sitio.

Tratamiento. Se dirigirá a identificar y eliminar los fac

tores que impidan la función normal, pueden hacerse férulas, administrar relajantes y terapias con calor.

Los problemas emocionales son de difícil solución, pero se ha comprobado que el uso de antidepresores es útil.

G) CEFALAIGIA (Cefalea en Racimo).

También recibe el nombre de síndrome de Horton y cefalea-histamínica.

Patogenia. Probablemente se debe a distensión de las arterias craneanas. La administración excesiva de histamina produce dilatación de los vasos sanguíneos del cerebro y las meninges y aumenta la presión del líquido cerebroespinal. Es raro el dolor facial causado por histamina.

Etiología. Puede ser causada por varios desórdenes orgánicos como el alcoholismo agudo, gastritis, estreñimiento, enfermedades agudas infecciosas febriles, desórdenes del útero y ovarios, anemia, hipertensión, sinusitis frontal y esfenoidal, esfuerzo visual y dolores dentales.

Sintomatología. El dolor puede estar localizado en las regiones temporal, periobital o maxilar. Se caracteriza por ser un dolor terebrante, quemante, grave que puede persistir desde 30 minutos a 5 horas. El dolor puede acrecentarse durante la primera hora y desaparecer rápidamente o persistir como un dolor sordo. La cefalea se presenta en episodios múltiples de dolor de 2 a 6 semanas. Es más frecuente en hombres durante la tercera y cuarta época de la vida. Los ataques se presentan espontáneamente.

En el tipo de la migraña el dolor va precedido por una sensación de lucitas centellantes. Además de dolor el paciente presenta rubor, lagrimeo, rinorrea, congestión nasal

y congestión de la conjuntiva.

Tratamiento. La fisioterapia puede proporcionar alivio (-auxiliar).

El dolor puede dominarse con empirina o empirina y codefina. Los analgésicos elevan el umbral doloroso considerablemente. Es útil el tratamiento complementario con vitaminas, particularmente:

Tiamina: 1 c. c. en solución al 10%

Vitamina B₁₂: 1 C. c. de solución al 1 por 1000.

vía intramuscular durante una semana y después con intervalos más prolongados.

H) NEURALGIA SECUNDARIA.

En estos tipos de neuralgia el nervio es afectado por neoformación, cicatriz, lesión o infección y el dolor se siente en la distribución del nervio afectado. Parestecia o anestesia pueden acompañar o seguir al dolor.

I) NEURITIS.

La neuritis verdadera presenta inflamación del nervio, -mientras que la neuralgia es el dolor originado por los procesos patológicos ocurridos en el transcurso del nervio y -transmitido al cerebro.

Etiología. Afecciones infecciosas: sinusitis, ostomieli--tis, por exposición de un nervio después de una extracción, sobre todo terceros molares inferiores incluidos, herpes zoster, sífilis.

Afecciones traumáticas: Accidentes o intervenciones quirúrgicas. Puede formarse neuroma de amputación si se corta el nervio con los síntomas de parestesia.

Afecciones Tóxicas: La ingestión de sustancias químicas como arsénico, plomo, mercurio y alcohol.

La deficiencia vitamínica de complejo B puede producir tipos específicos de neuritis.

Sintomatología. Hay dolor y pérdida de la función, el área inervada está hiperestésica, puede producirse anestesia, por constricción del nervio inflamado. Estos síntomas pueden persistir varias semanas o más en casos de factores orgánicos y traumáticos no corregidos.

El dolor puede estar localizado en las regiones temporal, periorbital o maxilar. El dolor es terebrante, quemante grave que puede persistir desde 30 minutos hasta 5 horas. Se presenta en episodios múltiples de 2 a 6 semanas y son espontáneos. En el tipo de migraña el ataque va precedido por escotomas centelleantes. Se presenta rubor, lagrimeo, rinorrea congestión de la conjuntiva.

Tratamiento. Si los ataques son frecuentes se receta fenobarbital y clorodiazepóxido (Librium). El tartrato de ergotamina corta con éxito los ataques, pero está contraindicando en hipertensos, arterioescleróticos y embarazadas.

J) DOLOR FACIAL ATÍPICO.

Se cree sea de origen psicógeno.

Sintomatología. El dolor es sordo, en la maxila puede cruzar la línea media, es constante, no paroxístico, con frecuencia se intensifica en la noche, no interfiere en la alimentación y en el sueño. El dolor puede ir acompañado de lagrimeo, rinorrea y eritema conjuntival. El dolor se agrava con la fatiga y la tensión.

Tratamiento. Puede darse alivio con antidepresivos y tranquilizantes. En casos de depresión endógena grave el paciente necesita atención psiquiátrica y terapéutica electroconvulsiva, si el dolor y la depresión resisten el tratamiento medicamentoso. En algunos casos el dolor continúa y nunca se descubre una causa orgánica.

CAPITULO VI

EMERGENCIAS MEDICODENTALES.

La pérdida de conocimiento es una emergencia común y alarmante en el tratamiento de nuestro paciente. Algunos dentistas reaccionan en forma negativa ante esta situación, lo cual pone en peligro la vida de nuestro paciente. Estas alteraciones pueden ir desde un simple desmayo hasta un paro cardíaco o un shock anafiláctico. Por ello he creído importante el mencionar los trastornos más comunes y la terapéutica más adecuada para cada caso.

A) EMERGENCIAS COMUNES EN EL CONSULTORIO.

PRESINCOPE O LIPOTIMIA. El paciente presenta estado de debilidad con mareos, sensación inminente de desmayo y punsaciones en la cabeza.

Tratamiento. Colocar al paciente en posición horizontal, con la cabeza más abajo que la altura de los pies (posición de tren delembur) y pasar rápidamente un algodón embebido en alcohol por las fosas nasales, para que nuestro paciente reaccione y se le habla suavemente.

SINCOPE. Comunmente conocido como desmayo o anemia cerebral aguda, la cual es pasajera. El paciente presentará coloración gris en la piel, transpiración fría, pulso deprimido, sensación de vértigo y náuseas.

Solo se presenta cuando el paciente está de pie o sentado por lo que se recomienda bajar el respaldo cuando esta situación se presente y llevarlo hasta la posición de tren delembur.

Se presenta más comunmente en personas que no hayan consumido alimento previo a la cita, débiles, con tensión emocional o al presentarse sonidos u olores desagradables.

Tratamiento.

- 1.- Tren de lembur. El paciente debe recuperarse en 30 segundos.
- 2.- Aflojar las ropas ajustadas para facilitar la circulación sanguínea.
- 3.- Tapar con una manta al paciente y dar un coñac o té caliente para producir calor.
- 4.- En caso necesario administrar oxígeno al 100%.
- 5.- Controlar la presión arterial, pulso y respiraciones cuando continuamente hasta la recuperación del paciente.

Cuando el caso sea más serio administrar un cm^3 de epinefrina 1:1000 o una ampollita de metrazol.

SHOK. Deficiencia circulatoria de origen cardiaco o vasomotor caracterizada por disminución de la actividad cardiaca y hemoconcentración.

Características clínicas. Palidez, piel fría y húmeda, pérdida de fuerza y voluntad. Inquietud inicial y confusión al final, hiperpnea, sed, náuseas, pulso rápido y débil.

Tratamiento. Descanso absoluto, administrar 0.02 gr de morfina hipodérmica o aplastar una tableta y ponerla bajo la lengua. Mantener signos vitales, posición de tren de lembur.

Restaurar pérdida de líquidos administrando dextrosa en solución salina al 5% y oxígeno al 100%.

CHOQUE NEUROGENICO. Puede presentarse sin pérdida sanguínea. Existe una vasodilatación tal que la sangre circulante no es suficiente para el grosor de los vasos, por lo que se reduce la presión arterial y con ello el retorno venoso al corazón produciendo estancamiento. Debemos colocar a la persona en posición de tren de lembur de inmediato.

SHOCK SEPTICO. Causado por envenenamiento bacteriano, vasodilatación y espesamiento de sangre. Si el daño cardiaco es muy grave la persona entra en shock irreversible y muere.

SHOCK TRAUMATICO. Producido por lesión con pérdida de sangre con la consiguiente insuficiencia sanguínea cardiaca. El dolor igualmente puede afectar el centro vasomotor cerebral - controlador de los vasos sanguíneos. El resultado es vasodilatación con desmayo o shock.

Profilaxis y Tratamiento. Cuando los síntomas del shock sean reconocidos colocar al paciente en posición horizontal, vigilar presión arterial y pulso. Si hay dolor administrar drogas vasopresoras y líquidos y oxígeno.

En el shock por hemorragia: Transfusión sanguínea.

En el shock por quemadura: Administrar plasma.

En el shock por deshidratación: Administración de solución electrolítica.

En el shock neurogénico: Administrar vasopresoras (adrenalina, vasoxyll)

En el shock anafiláctico: Administrar adrenalina 0.5ml en agua bidestilada.

En todos se recomienda la aplicación de un antihistamínico (benadryl 50 a 100 mgs), y corticoesteroides intravenosos (solución medrol).

B) EMERGENCIAS RELACIONADAS CON EL STRESS.

Según estudios realizados en los Estados Unidos se pudo demostrar que los pacientes presentan un gran miedo desde un día antes de la consulta, se acrecenta una hora antes y aún se mantiene durante el tratamiento.

Algunos de los trastornos que podría producir este factor

son hipocondriasis y ansiedad neurótica.

Sabemos que un estado de stress nervioso va a facilitar o favorecer una serie de transtornos neurológicos que pueden llegar a provocar la pérdida del conocimiento, pues al favorecer la vasodilatación de la sangre se acumulará en los músculos no regresando adecuadamente al corazón y produciendo anemia cerebral (causa común de desmayo).

URGENCIAS CARDIOVASCULARES.

Hipotensión. Se presenta en pacientes con defectos crónicos o inestabilidad de reflejos vasomotores. Producida por falta de reigo sanguíneo debido a una posición erecta.

Características clínicas. Presión arterial baja, pulso débil, palidez, piel húmeda y fría, midriasis, cianosis periférica y falta de oxigenación.

Profilaxis. Evitar sobredosis de anestésico, suavidad en la manipulación quirúrgica, restitución de sangre y líquidos

Terapéutica. Administración intravenosa de soluciones, fármacos vasopresores (efedrina y adrenalina) los cuales ejercen acción vasoconstrictora.

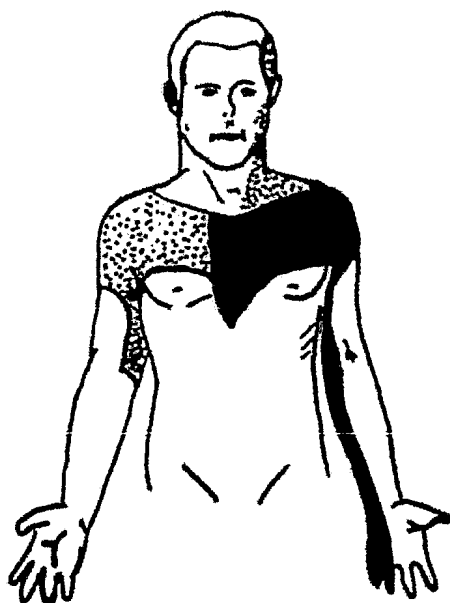
Hipertensión. Es una alteración que provoca exceso en el gasto cardiaco en especial en el lado izquierdo. Según estudios realizados durante los años setentas el 12% de la gente muere como resultado indirecto de un estado de hipertensión, (en los Estados Unidos), pues esta enfermedad es desencadenante de enfermedades cardiovasculares mayores como el caso de la angina de pecho y la oclusión coronaria.

Tratamiento. Generalmente el paciente hipertenso es tratado por un cardiólogo y requiere de medicación continua a base de hipotensores como la metil dopa MSD (aldomet) o con re

serpina (bridanol). Los ataques agudos pueden provocar desde una angina de pecho hasta un infarto.

Angina de Pecho. Dolor cardiaco debido a una insuficiente cantidad de oxígeno. Este dolor se irradia a espalda, hombro brazo, cuello o maxilar desencadenado por un esfuerzo o trastorno emocional.

Tratamiento. Reposo, oxígeno, vasodilatadores coronarios, nitroglicerina (sublingual) y nitrito de amilo por aspira—ción. El paciente regularmente lleva consigo pastillas de ni troglicerina.



Dolor subesternal
(trayecto del n. cubital)



Sitios afectados
con menor frecuencia.

Localización típica de dolor cardiaco referido

Infarto al Miocardio. Dolor intenso y prolongado mayor al de angina de pecho.

Tratamiento. Oxido nitroso y oxígeno al 5% (actúan como sedante y analgésico respectivamente). Se va a presentar cianosis. Los tratamientos odontológicos están contraindicados cuando el infarto ha sido reciente. De preferencia el tratamiento deberá realizarse después de 6 meses.

Para Cardíaco. Cese cardíaco súbito e inesperado acompañado invariablemente de paro respiratorio.

Etiología. Infarto al miocardio por trombosis coronaria, sofocaciones tóxicas, stress emocional.

Se va a presentar paralización y fibrilación. Inicia con respiraciones irregulares y continuas, midriasis y pulso imperceptible.

Tratamiento. Masaje cardíaco comprimiendo rítmicamente el corazón e impulsando la sangre a los pulmones y llenando al aflojar la presión por reacción elástica de la pared torácica. Respiración por medio de oxígeno o de boca a boca.

MASAJE CARDÍACO Y REANIMACION RESPIRATORIA.

- 1) Colocar al paciente de espaldas al piso.
- 2) Levantar la barba del paciente para tener libres las vías respiratorias.
- 3) El dentista debe arrodillarse a la izquierda y colocar la palma de la mano derecha sobre el extremo inferior del esternón del paciente y la mano izquierda sobre la derecha.
- 4) El peso de todo el cuerpo se usará para ejercer presión hacia abajo a través de la mano inferior suficiente para bajar el esternón a unos 3 o 4 cms. Aflojar presión (repetir operación 50 veces por minuto).



Técnica del masaje cardiaco externo.

5) Ventilar los pulmones tres o cuatro veces antes del masaje y después 3 ó 4 veces cada 30 segundos.

6) La circulación y respiración artificiales deben continuar hasta que el paciente se recupere.

Debido a que podemos fracturar un hueso, en los niños debemos usar solamente una mano.

ATAQUE EPILEPTICO. El ataque es resultado de una serie de impulsos eléctricos anormales en individuos propen --

sos al ataque. Pueden presentar gritos, convulsiones, incontinencia urinaria y fecal, cianosis, lesiones linguales.

El ataque dura de 2 a 5 minutos y es seguido por una sensación de sueño profundo.

Profilaxis. Tomar 30 mgs de fenobarbital una hora antes de la cita. Tienen un efecto depresor por lo que el paciente debe ir acompañado por alguien pues este medicamento produce somnolencia.

Tratamiento. Proteger al paciente durante las convulsiones, insertar una mordaza blanda en la boca par impedir lesiones, aflojar las ropas, dejar descansar a los pacientes y tratarlos con suavidad.

C) EMERGENCIAS RELACIONADAS CON LA ANAFILAXIA.

Existen una serie de procedimientos de urgencia que pueden ser de gran utilidad en el consultorio dental para salvar una vida. El dentista debe estar capacitado para resolver una situación de urgencia.

Debemos interrogar a nuestro paciente sobre sus experiencias pasadas con anestésicos, antibióticos, sobre sus enfermedades y sobre los fármacos que ingiere.

A continuación daremos una breve lista de aquellos pacientes que pueden provocar alguna alteración seria dentro de nuestro consultorio.

Enfermedades Cardiovasculares	Diabéticos
Enfermedades Respiratorias	Hipertiroides
Enfermedades Alérgicas	Embarazadas

Enfermedades del hígado

Discracias sanguíneas

Pacientes tratados con corticoesteroides o con drogas que

eleven el ánimo (thorazina, inhibidores MAO).

ANESTESIA. Debemos evitar situaciones de angustia y tener cuidado cuando exista glucemia y enfermedades debilitantes.

Profilaxis. Cuando el paciente es muy nervioso administrar secobarbital (seconal o pentobarbital (nembutal) diacepam 50 mgs por vía oral 30 minutos antes de la intervención. El valium también es un medicamento valioso.

Cuando existen antecedentes alérgicos aplicar clorhidrato de difenhidramina (benadryl) 50 mgs al día antes y 50 mgs al día de la cita.

Administrar anestésicos de unión tipo amida: lidocaína (xilocaína), mepivacaína (carbocaína) y prilocaína (citanest) que son menos tóxicos que los anestésicos de unión tipo éster.

Debemos cuidar el no realizar la inyección de anestésico intravascular. Si el paciente no ha sido anestesiado nunca - debemos hacerlo lentamente, si después de algunos segundos - no ha habido ningún resultado se continúa con la técnica anestésica.

Complicaciones locales:

Anestesia prolongada. Por incorporación de algún material esterilizante o por trauma directo al nervio.

Isquemia. Al introducir gran cantidad de anestésico en un tejido este se torna blanquecino y por la falta de circulación sanguínea y la pérdida de oxigenación puede evolucionar en necrosis.

Infección. Se acompaña de hinchazón y dolor.

Fenómenos eruptivos. Ronchas, ampollas, eritema, lo que abre posibilidad de una alergia. Puede requerirse de antihis-

tamínicos y adrenalina.

Agujas rotas. Lo más recomendable sería remitir a nuestro paciente con un cirujano bucal.

Hematoma. Se produce por rotura de un vaso y es la acumulación de sangre en los tejidos con propensión a la infección.

También puede presentarse trismus, parestecias y angioedemas.

Complicaciones Generales.

Sobredosis Tóxica. El 99% de las reacciones se deben a esto. Primero se produce un estímulo seguido de una depresión final. La primera proporcional a la segunda.

Se van a presentar estados de angustia, excitación, taquicardia, náuseas, vómito, convulsiones, paro respiratorio.

Tratamiento. Oxigenación con presión positiva, (pueden presentarse convulsiones). Administración de diazepam (calcium) intramuscular o intravenoso 5 a 10 mgs en caso de convulsiones. Si hay paro respiratorio y cardiovascular aplicar masaje cardiaco y respiración artificial.

Hipersensibilidad. Es rara pero muy grave; se caracteriza por respiración asmática, urticaria, ronchas en la piel, rinitis, angiodema y vasodilatación con eritema.

Tratamiento.

Efedrina 25 mgs intravenosa o sublingual para elevar presión.

Difenhidramina (benadryl) 50 mgs intravenosa. Antihistamínico.

Solu medrol 4 mgs intravenosa o sublingual. Corticoesteroides.

personales y familiares, reacciones alérgicas. La primera -- sensibilización consiste en sensación de picazón transitoria y enrojecimiento. Por pequeña que sea la sospecha debe elegirse otra droga; o por otra vía intramuscular según la reacción del paciente.

Tratamiento. Recostar al paciente en posición de tren de lembur.

2) Si la penicilina se administró en brazo colocar un torniquete sobre el lugar de la inyección para retardar la absorción y aplicar las inyecciones para combatir el choque en el brazo contrario, o por otra vía intramuscular según la reacción del paciente.

3) Aplicar 0.5 ml de solución acuosa de epinefrina 1:1000 intramuscular. Esta es la droga más rápida y potente.

4) Aplicar 50 mgs de difenhidramina (benadryl) por vía intramuscular. La acción de este fármaco es más lenta.

5) Si no hay respuesta después de 5 minutos volver a aplicar epinefrina intramuscular 0.3 ml de solución acuosa 1:1000 cada 5 minutos hasta obtener respuesta. No administrar más de tres dosis adicionales.

6) Si hay paro respiratorio y cardiaco aplicar masaje y respiración artificial.

7) Comunicarse con el médico de cabecera lo antes posible.

D) EMERGENCIAS RELACIONADAS CON LA EXODONCIA.

El realizar una extracción es la realización de un proceso de cirugía menor por ello el odontólogo debe conocer con detalle las diferentes técnicas quirúrgicas y sus posibles -- complicaciones pues muchas se producen por errores en el -- diagnóstico o por ausencia de datos obtenidos en la historia

Adrenalina (1:1000). Solo cuando el paciente no haya reaccionado a los tratamientos anteriores. Se administra en incrementos de 0.2 mgs (0.2 ml intravenosa o sublingual cada 45 segundos).

Administración de oxígeno. Cuando exista cianosis, humedad y frialdad administrar azul de metileno 1 a 2 mg por Kg intravenosa y 150 mgs de vitamina C.

DIABETES. El diabético es un individuo con mayor propensión a enfermedades vasculares (angina de pecho, infarto al miocardio) además de estar expuesto a dos complicaciones comunes:

La hiperglucemia y la hipoglucemia. La primera se controla con hipoglucemiantes orales (sulfonamidas) y el tratamiento de emergencia es la aplicación de insulina de acción rápida (insulina simple) 40 u. por vía intravenosa. La segunda se corrige administrando rápidamente carbohidratos en cualquier presentación, pero preferentemente líquidos.

PENICILINA. La alergia a este medicamento se manifiesta por un estado de choque anafiláctico caracterizado por ser de expresión súbita y alarmante y con frecuencia fatal. Se manifiesta a pocos segundos de la administración de la droga alérgica. El paciente se quejará de enrojecimiento, prurito y ardor en cara y parte superior del tórax. Pueden aparecer ronchas, hay espasmo, dolor en el pecho, toz irritante, falta de aliento, cianosis; pulso imperceptible y coma. La muerte se sobreviene en 10 minutos. Un 95% de los casos de anafilaxia es por penicilina por vía parental y el restante por vía oral.

Profilaxis. Historia clínica adecuada con antecedentes —

clínica, pruebas de laboratorio y gabinete. También puede su citarse en el transcurso de la intervención por errores técnicos o prolongados.

LESIONES DENTALES. Causadas con frecuencia por instrumental agudo o cortate y fuerzas mal dirigidas. Para preveer estos accidentes debemos ser cuidadosos en el manejo del instrumental y la elección y conocimiento de la técnica por realizar.

Fracturas dentales Iatrogénicas. Pueden afectar esmalte, dentina y hasta pulpa en ocasiones es necesario el tratamiento de conductos cuando la fractura llega a afectar la pulpa.

En muchos casos de fractura a nivel radicular puede ser necesaria la extracción o la restauración endodóntica y construcción de un poste.

Movilidad Dentaria. Se produce por fuerzas excesivas en los dientes ajenos al tratamiento. Deberá evaluarse clínica y radiologicamente. Pueden ser necesarios tratamientos de fe rulización alámbrica, elásticos o con cementos dentales a base de oxido de zinc de tipo temporal (wondr pack) evaluando periodicamente para saber si es necesaria una endodoncia o se tiene que efectuar la extracción.

Abulsiones Dentarias. Sucede al aplicar incorrectamente alguna fuerza sobre la corona de un diente vecino. El diente se tomará de la corona con unas pinzas, se limpiará con suero fisiológico observando cuidadosamente si no hay fracturas en la raíz sin tocarla.

Tratamiento. Irrigar el alveólo y reimplantar el diente inmovilizandolo durante 6 semanas aproximadamente. Realizar la inmunización antitetánicamente y terapia con antibióticos. Revisar el diente constantemente. Si ha permanecido más

de 30 minutos fuera de la boca efectuar endodoncia y obturación retrograda con amalgama y realizar el reimplante.

Fracturas del Diente Tratado. Este llega a ser un problema frecuente en la práctica diaria y resulta casi siempre de la imprudencia del clínico al no realizar un correcto estudio radiográfico preoperatorio, al no realizar una adecuada dilatación del alveólo o por la aplicación de alguna fuerza excesiva y mal dirigida al momento de tratar de realizar la extracción dentaria.

Cuando radiograficamente se observe que el diente puede ocasionar problemas por anquilosis, dilaceración, hipercementosis, excesivo número de raíces, densidad en el hueso adyacente, destrucción dentaria o por la posición de los dientes vecinos debemos tomar medidas preventivas y realizar un adecuado plan de tratamiento. Puede ser necesaria la odontosección, preparación de colgajos, ventanas óseas, etc.

Cuando llega a suceder, existen varias técnicas para la recuperación de ápices, la mayoría incluye la odontosección y preparación de colgajos. Sin embargo todas estas técnicas son tan agresivas que debemos evaluar si vale la pena extraer ese pequeño ápice que es fisiologicamente aceptado por el organismo al no ser desalojado de su inserción, ni de su fuente nutricia y que incluso podemos aceptar como aséptico.

La quenunca debemos hacer es ocultar a nuestro paciente - que una raíz quedo dentro del alveólo, pues además de ser poco ético, puede darse la posibilidad que otro dentista lo llegara a descubrir en algún examen de rutina, lo cual echaría - por los suelos nuestro prestigio.

Debemos explicar al paciente después de decidirlo y tomando en cuenta las circunstancias, que dejaremos un pedazo de raíz incluida explicando detalladamente las razones.

Lo que si debe retirarse siempre son pedazos de esmalte y obturaciones metálicas, pues esto si puede llegar a producir problemas.

El paciente se mantendrá en revisión. Generalmente estos dientes no vuelven a provocar problemas y entran en un período de absorción.

Inclusión de un Apice en el Seno Maxilar. En ocasiones llega a suceder que el ápice de un diente posterior (con mayor frecuencia el primer molar) llegue a penetrar en el seno maxilar. Para evitarlo es necesario tomar una radiografía previa a la extracción, ser muy cuidadoso y no aplicar fuerzas excesivas en dirección apical cuando se sospeche que el ápice esté cerca del seno.

Algunos autores consideran necesario el retirar ese ápice, otros más conservadores abogan por realizar otra clase de tratamientos antes de intentar la técnica.

Siempre que creamos que el diente se fracturó se procederá a palpar e inspeccionar la tabla bucal, incluso tomando una radiografía.

Si el ápice es visible debe intentar extraerse con cánula o con pinzas; si no obtuvimos resultado, lo más conveniente es no provocar mayor trauma en especial si la pieza dental no rompió la membrana de Schneider con lo cual se procede a realizar la alveolectomía y suturar manteniendo al paciente en observación. Por lo general este ápice no provoca problemas.

Para saber si la membrana de Schneider fue desgarrada se pide al paciente que obstruya sus narinas y sople con la na---

riz; si el aire sale a través del alveólo quiere decir que la membrana fue desgarrada por lo que se procederá a realizar el cierre por medio de alveolectomía y sutura aplicando en la nariz gotas al 14% de neo sinefrina. El paciente procurará no aspirar con la nariz, ni estornudar con la boca abierta durante algunos días.

En caso en que este resto dental provocara problemas mayores el paciente se remitirá a un cirujano para que realice la abulsión por medio de la técnica de Caldwell-Luc.

FRACTURAS OSEAS. Siempre que exista una extracción, especialmente si se realiza con forceps habrá fractura de la cortical externa. Pero las fracturas que en realidad nos interesan son las fracturas iatrogénicas de segmentos mayores.

Las más frecuentes son las fracturas del cuello del cóndilo y de la tuberosidad maxilar. En esta última cuando la movilidad no es excesiva, se recomienda dejar el hueso e incrementar cuidados, pero si es demasiada la extracción de la misma es inevitable, cerrando los colgajos de primera intención.

Cuando la fractura es en cóndilo lo primero es aplicar analgésicos poderosos y realizar una fijación intermaxilar, la cual deberá ser revisada por un especialista lo más pronto posible sin que pasen más de 5 a 10 días.

HEMORRAGIA. La hemorragia es una complicación muy común en el trabajo de la extracción dentaria, pero no por ello deja de ser peligrosa si se controla a tiempo.

Debido a que al hacer la extracción se secciona el paquete vascular apical y un sinúmero de capilares parodontales existirá forzosamente sangrado, sin embargo hay ciertos pa-

cientes que presentan tiempos mayores de coagulación debido a deficiencias fisiológicas, alteraciones hepáticas, a estados de stress emocional o a falta de alguno de los elementos que intervienen en la coagulación sanguínea.

Profilaxis. Sin lugar a duda la historia clínica con antecedentes de intervenciones, antecedentes heredofamiliares y pruebas de laboratorio es muy valiosa para la prevención de la hemorragia y su tratamiento trans y posoperatorio.

Cuando un paciente con tendencia al sangrado presenta alterado el tiempo de coagulación, aunque sea en forma mínima debe administrarse el día anterior 75 mgs de vitamina K en 1000 cms³ de glucosa al 5% la noche antes de la intervención y la misma cantidad al terminar la operación.

Si el paciente presenta alterado un 20 a 30% el tiempo de coagulación administrar 10 mgs de vitamina K intramuscular tres veces al día durante tres días y utiliza anestecia con vasoconstrictor.

Tratamiento. Cuando llegue a presentarse la hemorragia en el consultorio debemos aplicar todos los métodos conocidos y a la mano para cohibirla, empezando por los más comunes y siguiendo por los más sofisticados.

La presión es tal vez el método más común y tal vez el menos eficaz y consiste en presionar fuertemente contra la zona hemorrágica 5 a 10 minutos con una gasa o algodón. Cuando esta gasa se embebe en algún hemostático se pueden obtener mejores resultados.

La aplicación de ácido tánico es muy eficaz este se encuentra en la composición de bolsitas de té o bien se presenta en forma líquida y puede ser llevado al lugar de la hemo-

rragia mediante una gasa. Este es un astringente poderoso. Otras sustancias empleadas por aplicación tópica local son el peróxido de hidrógeno, el sugnalato de bismuto y la adranalina.

El gelfoam, oxichel y esponja de fibrina son agentes hemostáticos que se colocan directamente en el alveólo, pidiendo al paciente que presione la gasa colocada sobre ese lugar. — Por lo regular da buenos resultados a menos que el fluido — sea tan copioso que desaloje el material hacia el exterior.

La trombina en polvo o líquido aplicados sobre el alveólo llegan a dar buenos resultados lo mismo que la aplicación de anestésico con vasoconstrictor.

El frío disminuye al fluido sanguíneo por vasoconstric—ción. Por último la sutura es un método muy eficaz y apropiado, la desventaja es que el práctico en ocasiones es poco hábil en la aplicación de esta técnica y que para cerrar los — labios de la herida se requiere de la alveolectomía.

Por cada diente extraído se pierden aproximadamente 5 ml de sangre; por lo regular la hemorragia puede ser contenida por el dentista,, pero en caso de que la pérdida sea grande — (más de 3000 ml) debemos administrar dextrosa al 5% por vía intravenosa y llamar una ambulancia para administrar plasma. En caso de presentarse colapsos aplicar tónicos cardiovasculares.

ARTICULACION CRANEO MANDIBULAR. Es la salida de los cóndilos de la cavidad glenoidea con separación anormal de las superficies articulares.

Etiología. Maniobras operatorias, sobreabertura, fatiga — muscular, espasmos o falta de coordinación muscular.

Prevención. Limitar el movimiento de nuestros pacientes, evitar intervenciones largas y sobreaberturas. Cuidar de no provocar luxación iatrogénica por presiones excesivas.

Tratamiento. Si es un espasmo del músculo masetero o del temporal ayuda la aplicación de cloruro de etilo o hielo. — Si el espasmo es en el pterigoideo interno aplicar novocaína en ambos y pedir al paciente que abra y cierre lentamente.

Colocar un lápiz en ambos lados sobre los molares pedir al paciente que bostece y cuando sus músculos se relajen presionar suavemente hacia la punta del mentón. Los cóndiles irán hacia abajo mientras el lápiz actúa como punto de apoyo. La reducción se producirá automáticamente. Esta técnica es usada desde el siglo XIII.

Si el paciente es edéntulo colocar un rodillo, presionar la mandíbula en la parte posterior y llevarla hacia abajo, — hacia atrás.

En ocasiones el dolor es tan agudo que se recomienda anestesiar con pentotal, colocar los pulgares sobre los molares inferiores y llevar la mandíbula hacia abajo y hacia atrás. Esta es la técnica más común, el operador debe proteger sus dedos con gasas para evitar que el paciente los lesione.

CUIDADOS POSOPERATORIOS. Es recomendable para prevenir todo tipo de complicaciones posoperatorias el entregar a nuestro paciente una hojita con una serie de datos sobre los cuidados que deben tener después de alguna intervención de tipo quirúrgico.

Esta hoja se anexa en la siguiente página.

E) EMERGENCIAS RELACIONADAS CON LA TOMA DE IMPRESION.

El dentista constantemente trabaja con materiales e instrumental que en un momento dado pueden llegar a la porción

CUIDADOS PARA LOS PACIENTES DESPUES DE UNA EXTRACCION

Toda herida presente en cavidad oral sana rapidamente siempre y cuando el paciente tenga los cuidados necesarios, los cuales se explicarán detalladamente a continuación:

- 1) Reposo moderado, evitando estados de excitación.
- 2) No escupir durante las primeras 24 horas, en caso de acumulo de saliva dejarla escapar suavemente y limpiarse con un pañuelo.
- 3) Si es posible tomar nieve. Esto evitará la inflamación y curará la hemorragia.
- 4) Al llegar a casa poner hielos en una bolsa y colocarlos contra la zona donde se realizó la intervención durante 15 minutos, descansando otros 15 durante 2 horas.
- 5) Al día siguiente colocar compresas calientes en la zona de la intervención o tomar alimentos calientes sin llegar al extremo.
- 6) Lo más importante es sin lugar a dudas la higiene bucal. Después de que se ha formado el coágulo se recomienda:
 - a) Hacer enjuagues con agua tibia con sal o bicarbonato.
 - b) Cepillar los dientes vecinos perfectamente.
 - c) No comer entre comidas para evitar el acumulo alimenticio.

7) Alimentación: No comer nada en 6 horas después de la extracción, procurar alimentos blandos, carne molida, sopas, galletitas, flanes y evitar alimentos de difícil masticación.

No comer nada excesivamente caliente, ni con mucho condimento (vinagre, mostaza), ni muy irritante (alcohol, chiles).

8) Si se presenta dolor tomar su analgésico favorito, si el dolor es muy agudo y persistente y se asocia con una inflamación exagerada, mal olor y fiebre, comunicarse con el dentista lo antes posible.

HEMORRAGIA. Puede seguir saliendo un pequeño hilo de sangre durante algunas horas y se considera normal, pero si persiste

- a) Limpiar con una gasa la zona sangrante.
- b) Beber una gasa con agua oxigenada y presionar 30 minutos contra el lugar donde escurre la sangre.
- c) Cierre la boca y presione los dientes.

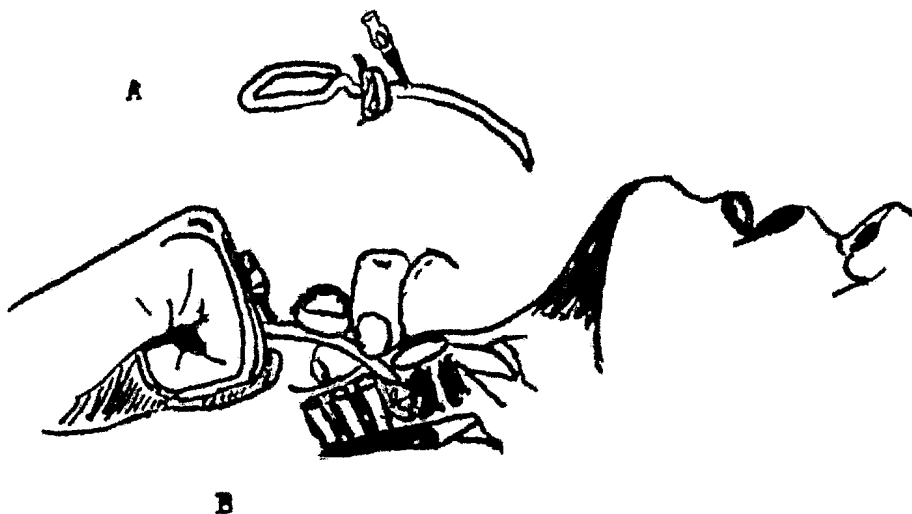
Si el sangrado continua comunicarse con el dentista.

Prescripciones especiales.

Fecha _____

posterior de la cavidad oral y penetrar en el esófago y vías aéreas internas; en esos momentos la vida de nuestro paciente puede perderse en segundo si no realizamos un sencillo pero poco conocido método para abrir una vía aérea: La traqueotomía.

TRAQUEOTOMIA. Esta técnica es un tratamiento de emergencia - practicado en la porción superoanterior de la tráquea con el fin de permitir el paso del aire a los pulmones.



Utilización del tubo de trocar de Caparosa para corticotomía; A) Trocar y cámara combinada; B) Inserción de trocar y cámara

La técnica adecuada es la traqueotomía inferior (debajo del tercer cartílago tiroideo) bajo las condiciones del triángulo de Jackson que tiene como base al hioides y como ángulo la horquilla esternal. Las paredes laterales externas están formadas por ambos esternocleidomastoideos.

Debemos colocar al paciente en posición decúbito dorsal, realizando una incisión como de 3 cms centrada entre la horquilla esternal y la hendidura del cartílago tiroideo sobre la línea media. Si la incisión se hace transversal siguiendo los pliegues del cuello no deja cicatriz, pero para su realización se requiere de una práctica mayor.

El corte abarca piel y pániculo adiposo, se introduce el dedo y se palpa la tráquea identificando el segundo anillo y de ahí hacia abajo se hace un corte como de 1 cm sin herir la pared posterior de la tráquea y colocando en ella la cánula traqueal.

LA TRAQUEA NO DEBE ABRIRSE HASTA LOGRAR UNA PERFECTA HOMEOSTASIS. En ocasiones se recomienda la incisión de la tráquea en V para la introducción de la cánula.

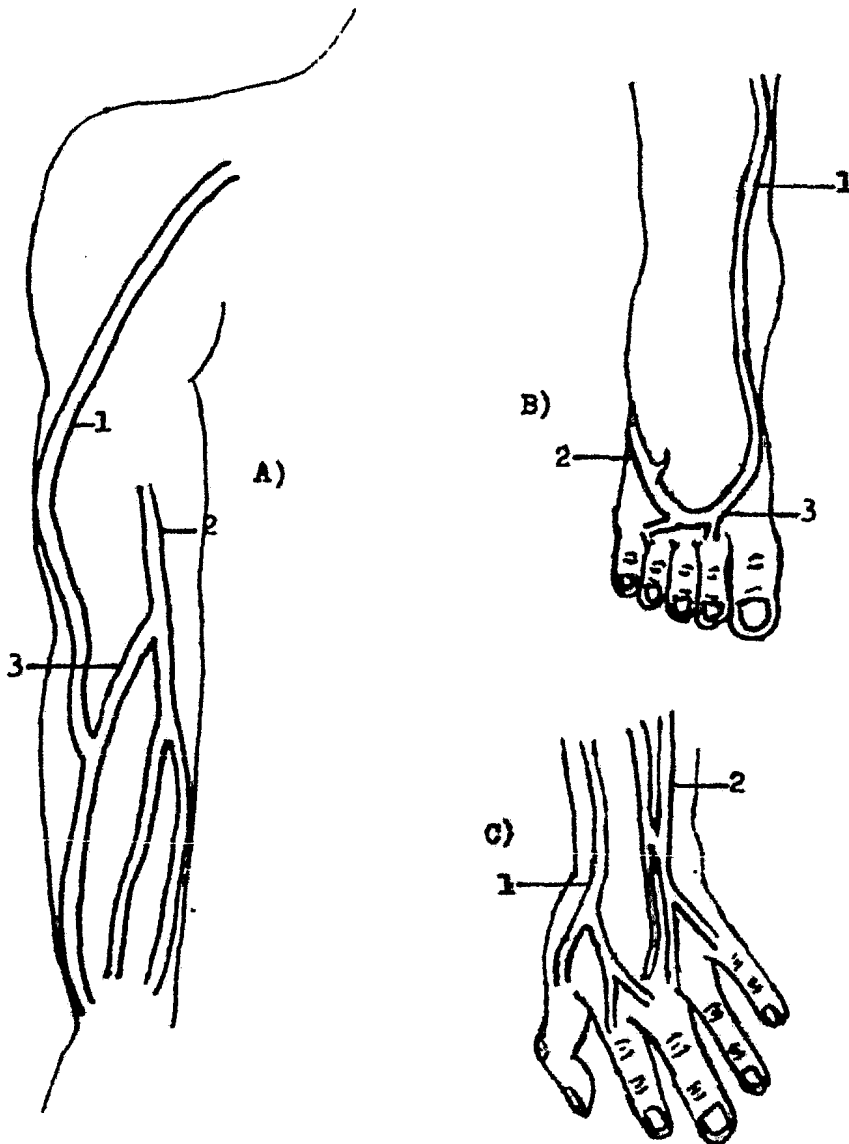
Las maniobras bruscas pueden provocar enfisema en los tejidos del cuello. Al finalizar debemos cubrir la herida con una gasa.

METODO DE PUNCIÓN VENOSA.

Es de suma importancia que el dentista sepa realizar la técnica intravenosa para la inducción de fármacos, pues por su rapidez será la vía de elección en una emergencia.

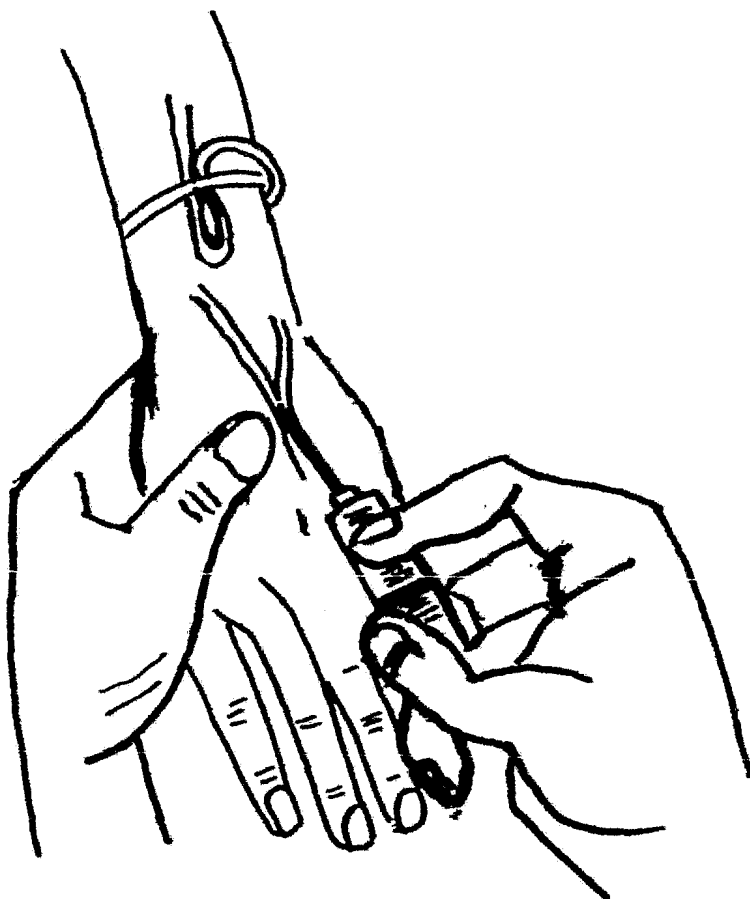
La piel se prepara con alcohol al 70 ó 96%, el cual se aplicará con algodón limpiando mecánicamente. Cuando el caté-

ter es de calibre 18 o mayor, se hace un botón intradérmico con una aguja calibre 25 con lidocaína al 0.5% para disminuir las molestias.



A) Venas de la extremidad superior; 1) Cefálica, 2) Basílica, 3) antecubital; B, Venas del dorso del pie; 1) V. safena interna, 2) V. safena externa, 3) arco venoso dorsal; C, Venas del dorso de la mano; 1) cefálica, 2) basílica.

Por comodidad, acceso y por que presentan menor complicación las venas de elección son las de la parte anterior del codo y el dorso de la mano. Se ha demostrado que en las piernas hay 30 o 40 veces mayor probabilidad de provocar tromboflebitis que en brazos. Pero el clínico dará la decisión final procurando evitar las articulaciones inferiores.



Se aplica un torniquete lo mas cercano al sitio de punción en posición anterior al regreso venoso sin que se pellizque la piel. Es preferente un torniquete ancho, pues pro

vocará mayor acúmulo de fluido sanguíneo por lo que las venas se harán mas notorias.

El bisel de la aguja irá hacia abajo en dos posiciones, la primera penetrará a unos 30° y en seguida se pondrá la aguja lo mas paralela posible a la vena y se introducirá un poco mas retirando el torniquete de inmediato. Se procederá a aspirar para saber si de verdad hemos penetrado en un vaso sanguíneo y se irá administrando el medicamento lentamente.

Una vez terminada la inducción del fármaco se retira la aguja de un solo movimiento y con un algodón embebido en alcohol o agua oxigenada se presiona el lugar de la inducción para cohibir la hemorragia.

METODO DE PUNCION INTRAMUSCULAR

Cuando se presenta una emergencia en el consultorio y no podemos inducir el fármaco por vía intravenosa o su indicación es por vía intramuscular, se procede de inmediato a la aplicación de la técnica.

Los lugares mas comunes son la parte superior externa del glúteo y la porción superior del brazo, esta última es mas recomendada en una emergencia por su facilidad de acceso. Debe colocarse sobre el músculo deltoides sujetandolo y levantando el húmero induciendo el fármaco en la porción mas voluminosa.

Al penetrar el fármaco debe aspirarse para saber que no ha penetrado en algún capilar e inducir el medicamento lentamente. Al momento de sacar la aguja se presiona con un algodoncillo embebido en alcohol con el cual se limpió previamente la zona de punción.

BANDEJA DE EMERGENCIAS MEDICO DENTALES.

La bandeja es un importante medio para salvar vidas dentro del consultorio dental. Después de describir todos los riesgos y peligros que corre nuestro paciente es recomendable tenerla a la mano.



Debemos ejercer presión sobre el m. deltoides hacia arriba para que quede mas exaltado.

A continuación enumeramos una serie de artículos y fármacos que debe contener una charola de emergencias:

Mascarilla de oxígeno y bolsa de presión positiva.

Estetoscopio, esfigmomanómetro y termómetro.

Catéter, torniquete de goma (30 cms de largo, grueso).

Isópes de algodón y gasas.

Bisturí, hojas y suturas (000).

Jeringas con agujas estériles (2 ml, calibre 25) varias.

Bloque de caucho, para los pacientes que presentan convulsiones como medio de protección bucal.

Cánula de Jackson

Agua oxigenada y alcohol.

Es necesario vigilar la fecha de caducidad de nuestros medicamentos para tenerlos listos siempre, pues la emergencia surge en el momento menos esperado.

Hay medicamentos como la epinefrina y el agua oxigenada que deben protegerse de la luz. Se recomienda nunca guardar los medicamentos en cajas extrañas a estos y procurar tenerlos en lugares frescos y secos.

En la página siguiente presentamos un cuadro con los principales medicamentos utilizados en las emergencias dentro del consultorio dental, con sus indicaciones, vía de administración y posología.

Fármacos Utilizados en Emergencias

Droga	Posología	Administración	Indicaciones
Valium	5 a 10 mgs	Sublingual, intravenosa, intramuscular	Histeria, convulsiones
Solu Medrol	40 mgs	Intramuscular, intravenosa, sublingual.	Shock, sensibilidad aguda anafilaxia, crisis suprarrenal, shocks que no reaccionen.
Sulfato de Morfina	10 mgs	Intramuscular, intravenosa, sublingual.	Dolor grave de infarto al miocardio.
Benadryl	50 mgs	Intramuscular, intravenosa, sublingual.	Reacciones alérgicas, antihistamínico.
Efedrina	15 a 25 mgs	Intramuscular, intravenosa, sublingual	Hipotensión 80/60, shock primario.
Adrenalina (1:1000)	niños 0.1 a 0.3	Subcutanea	Asma, broncoespasmo, reacción alérgica.
(1 mg por ml)	adul. 0.2 a 0.5		
Aminofilina	200 a 300 mgs	Intravenosa o intramuscular lentamente.	Asma, broncoespasmo.
Nitroglicerina	0.5 mgs	Sublingual	Angina de pecho
Fenobarbital	250 mgs en 5 ml	Intraven. e Intramusc.	Convulsiones
Insulina simple	40 u.i.	Intravenosa	Hiper glucemia
Vitamina C	150 mgs	Intravenosa	Toxicidad anestésica.
Cloruro de etilo	----	Tópica	Espasmo del masetero.
Azul de metileno	1 a 2 mgs/kg	Intravenosa	Sobredosis anestésica.
Suero fisiológico	500 ml	Intravenosa	Hiper gluc., hipotensión.
Dextrosa al 5%	500 ml	Intravenosa	Hemorragia
Espíritus aromáticos amoniados		Inhalación	Estimulante para síncope respiratorio.
Azúcar dulce o jugo de naranja.	-----	Oral	Hipoglucemia en medicados.

CAPITULO VII

COMPLICACIONES POSOPERATORIAS.

El dentista irremediablemente puede llegar a encontrarse con complicaciones posoperatorias en pacientes propios o ajenos; es por ello que el clínico debe estar capacitado para resolver cualquier tipo de anomalía. En la mayor parte de las ocasiones las complicaciones resultan por errores por parte del dentista o por el mal cuidado del paciente al no seguir las indicaciones posoperatorias. Un tercer tipo de complicaciones pueden producirse como una respuesta fisiológica indeseable.

PREVENCIÓN.

Sabemos que la mejor forma de tratar una complicación es previniéndola. En esta tesis se ha presentado un modelo de hoja con prescripciones posoperatorias, es de gran importancia su uso dentro del consultorio, pues lo que está escrito, ya no se olvida. Para prevenir complicaciones de tipo iatrogénico el clínico debe tener un cuidado inmejorable; la historia clínica adecuada, pruebas de laboratorio y gabinete (en la medida que sea necesario), la planeación de la intervención, el cuidado transoperatorio y las indicaciones posoperatorias.

Existen una gran variedad de complicaciones posoperatorias, y únicamente con fines de su estudio he querido dividir las en cinco:

Dolor

Complicaciones hemorrágicas y extravasación.

Complicaciones infecciosas.

Complicaciones musculo nerviosas

Enfisema

A) DOLOR

El dolor es un síntoma que se puede esperar después de cualquier intervención quirúrgica. El clínico debe determinar la causa y remediar esta molestia, para lo cual mantiene cierto contacto con su paciente.

El dolor posoperatorio se exacerba en las primeras 24 horas después de la intervención, al-terminar estas debe ir disminuyendo.

Quando el dolor es continuo, localizado en el lugar de la intervención y sin disminución de la intensidad debe ser determinada cual es la causa que lo produce. Generalmente se debe a la existencia de un edema el cual puede ser aliviado con un analgésico poderoso (analgésicos no narcóticos, derivados de la pirazolona).

Quando el dolor es retardado e intenso, no pulsátil, constante e irradiado puede sospecharse de una alveolitis, por lo que se pedirá al paciente su presencia en el consultorio lo antes posible.

Puede existir dolor en la zona de anestesia, especialmente si la técnica fue alveolar inferior por el desgarre del músculo pterigoideo medial.

Quando el dolor se asocia con fiebre se sospecha de alguna infección, es por ello que el analgésico prescrito para el posoperatorio no deberá ser a la vez antipirético, debido a que inhibiría un signo característico de la infección complicando así el diagnóstico.

B) COMPLICACIONES HEMORRAGICAS Y DE EXPRAVASACION

HEMORRAGIA. También llamada hemorragia secundaria, puede presentarse cuando el paciente se encuentra en su hogar, es por ello que en la hoja de prescripciones posoperatorias el dentista debe anotar el teléfono donde su paciente lo pueda localizar.

Por lo general el sangrado se debe a la remoción del coágulo por algún movimiento brusco del paciente (enjuagues o esfuerzo físico), esta es una de las complicaciones mas comunes y por lo general es de origen local.

Tratamiento. Debe instruirse al paciente telefonicamente para tratar este caso. Se le pedirá que limpie la herida con una gasa con agua bidestilada o suero fisiológico, mientras que con otra gasa embebida en agua oxigenada se mantiene una presión contra el alveólo de aproximadamente media hora; durante este tiempo el paciente debe reposar.

Si al terminar este tiempo, la herida sigue sangrando, colocar otra gasa embebida en agua oxigenada y acudir de inmediato al consultorio.

Si el paciente se presenta sangrando en el consultorio:

- 1) Limpiar la zona de coágulos y residuos.
- 2) Inyectar anestesia con epinefrina.
- 3) Retirar suturas si existen.
- 4) Lavar perfectamente con suero tibio.
- 5) Introducir esponja de fibrina a presión.
- 6) Suturar colgajo.
- 7) Presionar con una gasa embebida en agua oxigenada o con epinefrina y retirar cada 20 minutos hasta que la hemorragia ceda.

HEMATOMA. Es un derrame de sangre a través de los planos musculares, generalmente se produce por pinchar un vaso al momento de anestesiar o bien durante el sangrado trans y posoperatorio.

La sangre tiende a reabsorberse gradualmente, el problema es que como no fluye, puede ser un excelente medio para el cultivo de bacterias, por ello es un excelente sitio para la infección.

La forma en la que se puede prevenir el hematoma es controlando el sangrado.

Tratamiento. Si la sangre no es absorbida existen varios métodos para su eliminación.

- 1) Introducir una aguja larga y aspirar su contenido (este método no es muy recomendado).
- 2) Incisión y drenaje. Método traumático.
- 3) Reposo, aplicaciones frías las primeras 24 horas y después fomentos calientes para facilitar la absorción. Este es el método mas indicado.

EQUIMOSIS. Es una hemorragia posoperatoria frecuente en ancianos y especialmente en mujeres que han sufrido contusiones cutáneas. Va existir acúmulo sanguíneo y cambio de coloración que va desde un púrpura hasta un verde amarillento pasando por un verde azulado y debido a la reducción hemoglobínica que en su inicio presenta una coloración púrpura hacia sus estados de desintegración: Biliverdinglobina (verde azulado), bilirrubinglobina (amarillento). Este proceso generalmente desaparece sin complicaciones en 10 a 14 días.

Tratamiento. Aplicaciones tópicas de calor y masaje para

formar nuevos canales linfáticos y aumentar el flujo.

EDEMA. Presencia de grandes cantidades de líquido en las células o espacios intersticiales. La primera reacción es una isquemia seguida de un estado hiperémico. Los vasos linfáticos y venas pueden trombosarse al desarrollarse la inflamación. Llega a su máxima intensidad a las 36 a 48 horas.

Características Clínicas. Hinchazón eritematosa brillante pulsátil, puede haber fiebre, taquipnea y pulso aumentado con leucocitosis provocada por neutrofilia.

Los corticoesteroides son útiles en el tratamiento del edema, pero debemos evaluar las complicaciones y reacciones secundarias que puedan provocar estos antes de su aplicación.

Generalmente entre menor daño se produce durante la intervención menor será el edema resultante.

C) COMPLICACIONES INFECCIOSAS.

INFECCION. Es la complicación más importante en el posoperatorio, la cual prolifera a través de tejido necrótico debido a factores iatrogénicos o la disminución de la resistencia del huésped. El moco y la materia orgánica también favorecen la proliferación, es por ello que tanto estas sustancias como el tejido necrótico deben ser totalmente retirados.

La infección puede llegar a provocar alteraciones como la angina de Ludwig, celulitis, meningitis, osteítis y hasta absceso cerebral a través del seno cavernoso.

Características Clínicas. Inflamación, dolor, trismus, fiebre y malestar general.

Tratamiento. Aumentar la resistencia del huésped (nutri -

ción adecuada, descanso, hidratación, analgésicos).

Aumentar la resistencia tisular. Evitar tejido necrótico, enjuagues con medios alcalinos.

Disminuir la resistencia bacteriana. Antibióticos necesarios y consulta dental.

ALVEOLITIS. La alveolitis es la exposición de las paredes del alveólo debido a una combinación de factores después de la extracción dentaria.

También se conoce como síndrome osteomielítico postextracción, alveólo seco, alveolalgia localizada, alveólo dolorido osteítis alveolar, osteítis localizada y alveólo necrótico.

Su aparición se debe a la presencia de microorganismos patógenos, pérdida de coágulos sanguíneos, factores predisponentes de los pacientes, anestesia excesiva con vasoconstrictores, trauma excesivo y presencia de esquirlas dentales u óseas.

Características Clínicas. Alveólo sin coágulo, neuralgia localizada en hueso e irradiada, olor fétido.

La anterior es la triada clásica, pero también puede existir inflamación de los tejidos blandos adyacentes, y su presencia es mas común en la mandíbula, (80%).

Profilaxis. Si el paciente presenta antecedentes de alveólo seco o tiene algún factor predisponente, administrar gama globulina previa cirugía y tener una esmerada asepsia en el campo operatorio.

Tratamiento.

1) Irrigar el alveólo con suero fisiológico o agua bidestilada tibios suavemente.

2) Colocar cementos a base de óxido de zinc y eugenol (sedantes) como el wondr pack y el odonto pack; dejar 2 ó 3 días para inducir la formación de tejido de granulación. También puede usarse gasa iodoformada.

3) Retirar curación y lavar el alveólo. Normalmente al segundo o tercer día existe ya la presencia de tejido de granulación.

4) Terapia antibiótica.

CELULITIS. También conocida como flemones, de aparición mas frecuente en la mandíbula después de alguna extracción, generalmente ceden en pocos días sin complicaciones.

Puede haber edema, hiperemia, leucocitosis, toxemia y malestar general. El tratamiento antibiótico puede resolver esta afección sin necesidad de realizar un drenaje. Las infecciones pueden llegar a ser mortales cuando invaden la base del cráneo.

En ocasiones debemos establecer un drenaje quirúrgico con la respectiva enucleación paralela al tratamiento antibiótico. Una vez evacuada la pus, debe incidirse una gasa para tomar una muestra y realizar un antibiograma.

ANGINA DE LUDWIG. Esta es una celulitis gangrenosa iniciada en el espacio submaxilar y propagada hacia el piso de boca y por lo general su origen es dental. Se presenta edema marcado en el tejido del cuello y problema respiratorio provocado por la inflamación. Hay desplazamiento de la lengua y edema de la glotis.

Existe la presencia de varios microorganismos patógenos, pero el mas común es el estreptococo hemolítico.

Características Clínicas. Escalofríos, fiebre, sialorrea, dificultad para tragar y deglutir.

Tratamiento. Aplicaciones masivas de antibióticos. En ocasiones es necesaria la traqueotomía y deben realizarse incisiones múltiples en la zona submandibular para establecer un drenaje.

D) COMPLICACIONES MUSCULONERVIOSAS

Existen tres pares de nervios mas vulnerables a las lesiones y son el nervio dentario inferior, el n. lingual y el n. mentoniano. La lesión producida puede deberse al alcance directo de la aguja al nervio o por aplastamiento durante la extracción de algún diente. El nervio lingual se repara fácilmente.

PARESTESIA. Es una sensación de anestesia prolongada total o parcial con sensación de hormigueo a través de la rama nerviosa afectada.

Por lo general el pronóstico es bueno. La patología comúnmente se produce por aplastamiento de la terminal nerviosa al momento de la extracción o por desgarre de la misma durante la técnica anestésica.

No existe un tratamiento específico, pero se recomienda la aplicación de vitamina B₁₂ por vía intramuscular y la aplicación de fomentos calientes.

PARALISIS DE BELL. Es una enfermedad rara de etiología desconocida; se cree que la toxicidad, infección y trauma pueden provocarla.

Los pacientes sufren un ataque repentino de parálisis facial unilateral. El frío puede actuar como factor precipitante.

La mayoría de los pacientes se recupera totalmente en unas 3 a 6 semanas (85% de los casos), el resto se recupera parcialmente o jamás se recupera, según las estadísticas del doctor Tickle.

Características Clínicas. El paciente no puede cerrar el ojo del lado afectado, ni elevar el labio o fruncir la frente; sonreír o silbar es imposible. Los globos oculares se vuelven hacia arriba cubriendo la pupila, puede haber pérdida del gusto debido a la anastomosis que existe entre la rama auditiva del V par con la cuerda del tímpano del VII par.

En ocasiones puede presentarse un dolor asociado a una infección.

Tratamiento:

- 1) Rayos infrarrojos en la cara y parótida (proteger los ojos).
- 2) Masaje en la cara 5 minutos tres veces al día.
- 3) Clorhidrato de tiamina 100 mgs por vía intramuscular durante 4 semanas diariamente y después tres veces por semana hasta que la parálisis ceda.
- 4) Aplicar 15 mgs de bromuro (neostigmine) tres veces al día por vía oral mientras dure la parálisis.
- 5) Administrar 0.3 gramos de yoduro de potasio tres veces al día por vía oral.
- 6) Terapia con corriente galvánica tres veces por semana si la cara no está sensible; suspenderse si se producen contracciones musculares involuntarias.

Mantener al paciente alejado de corrientes de aire frío. Se recomiendan masajes con esponja embebida en agua tibia.

TRISMUS. Puede describirse como una variante del dolor masticatorio como consecuencia de un espasmo miofacial debido a la lesión de las fibras musculares al bostezar, someterse a una intervención prolongada, por la inyección de anestésico, debido a un hematoma posoperatorio o a una infección.

Se presenta en forma de contracción a manera de calambre que impide abrir adecuadamente la boca y con frecuencia llega a durar varias semanas.

La palpación intrabucal en la zona retrocigomática provoca una reacción dolorosa al igual que el movimiento mandibular. Por lo general existe una zona desencadenante y el dolor puede ser irradiado hacia el cuello o los hombros.

Profilaxis. Los trismus se evitan con un adecuado manejo de nuestro paciente, el cual debe ser examinado al día siguiente de la intervención y pidiéndole que abra la boca lo necesario para permitir la entrada de tres dedos en posición vertical. Deberán incluirse una serie de ejercicios acompañados de aplicaciones de calor.

Tratamiento. Masticar parafina, caucho o goma de mascar neutra. Abrir y cerrar la boca unas 40 o 50 veces hasta empezar a sentir molestia repitiendo este ejercicio varias veces durante el día. Pueden administrarse analgésicos y relajantes musculares acompañados de terapia de calor. Si no funciona sería necesario abrir la mandíbula forzándola y bajo anestesia general.

SINDROME DE DISFUNCION TEMPOROMANDIBULAR. Es un estado doloroso resultado de la hiperacción excesiva de la mandíbula, músculos de la masticación y articulaciones temporomandibulares.

El dolor acompaña los movimientos de la articulación donde hay disfunción del sistema circulatorio, espasmo de los músculos masticatorios, desviación hacia el lado doloroso, maloclusión, crepitación, ruido o interferencia en la ATM.

El tratamiento se asocia a la etiología. La corrección puede lograrse con la cooperación del paciente, pero debido a que requiere de un gran esfuerzo es difícil obtener resultados. Debemos separar los dientes por medio de algún aparato (acrílico duro, guardaboca deportivo blando). Esto evita la irritación oclusal dando descanso y evitando el dolor. Se restringirán los movimientos mandibulares pidiendo al paciente una dieta blanda y que evite movimientos extremos de cualquier tipo.

Pueden administrarse relajantes musculares. El diazepam 2 a 10 mgs 3 ó 4 veces al día es útil, además puede recetarse algún analgésico.

Evitar movimientos dolorosos mandibulares, pero realizar ejercicios dentro de los límites, pues esto estimula el reflejo del estiramiento. La fisioterapia demasiado enérgica resulta dañina. También se recomiendan aplicaciones de calor con fomentos húmedos o almohadilla eléctrica.

E) ENFISEMA

Emfisema producida por la presencia de aire en el espacio intersticial del tejido conjuntivo. Es sumamente raro, se debe producir por salida de aire a través del seno, previa abertura durante la extracción de algún diente combinado con un estornudo o por la inyección de aire al momento de anestésiar o aplicar algún medicamento por vía intramuscular.

CONCLUSIONES

La historia clínica es uno de los mejores métodos de diagnóstico, el cual exige de una adecuada preparación por parte del clínico para interpretar y aplicar los datos de laboratorio obtenidos en ella.

Debido a que la historia clínica puede ser el primer contacto con nuestro paciente debemos procurar que esta sea cordial y amable y que produzca confianza en el paciente por la preparación y soltura del dentista.

Cuando por alguna razón el práctico general descubra anomalías en las que desconoce el tratamiento, no debe intentar realizarlo, sino referir al paciente con un especialista.

La ficha clínica es un útil método de control por su tamaño y características. Además de que evita el control de pagos dentro de la historia clínica.

El reconocimiento de una enfermedad con respecto a otra, es de gran importancia para el tratamiento de nuestros pacientes, pues sabemos que existen enfermedades con características clínicas semejantes, pero debido a que el factor etiológico es diferente, el tratamiento también será específico.

Cuando las características clínicas nos refieren un conjunto de enfermedades, debemos de optar por una sola, la de mayor incidencia en cada caso, descartando una a una las otras posibles enfermedades.

Algo de gran importancia en un odontólogo es saber conocer y controlar los signos vitales de un paciente.

Cuando el dentista sospeche la existencia de alguna lesión maligna debe evitar incidirla o biopsiarla. El paciente debe

ser referido a un especialista a menos que el odontólogo sea muy diestro en el manejo de estas lesiones.

Los conocimientos de las materias médicas básicas en la vida profesional del dentista llegan a ser indispensables en el plan de tratamiento de sus pacientes.

Siempre que mandemos un tratamiento farmacológico debemos reconocer el estado, edad, complexión de nuestro paciente y las contraindicaciones, reacciones secundarias, vías de administración y posología adecuada del medicamento.

Es importante dentro de una historia clínica la revisión de las enfermedades heredofamiliares, pues un paciente aunque en muchas ocasiones no manifieste ningún padecimiento, tiene la capacidad de desarrollarlo repentinamente y no debemos ser nosotros quienes lo provoquemos.

El dentista como profesionista capacitado debe saber interpretar los datos que el laboratorio le refiera y de la misma manera debe conocer las pruebas a realizar para determinar la presencia o ausencia de alguna patología.

Sabemos que la mejor forma de tratar alguna alteración es prevenirla, para ello existen un sinnúmero de armas con las que cuenta el clínico y que van desde una adecuada asepsia hasta el conocimiento de las patologías que pueden conducirnos a una crisis.

El dentista debe evaluar la importancia del dolor dentro del consultorio dental y reconocer el motivo por el cual se originó estableciendo un adecuado plan de tratamiento.

Debido al uso de medicamentos de nuestros pacientes y que por ello muchas veces se encuentran disminuidos en sus facul-

tades, el dentista debe estar preparado y capacitado para atender las emergencias médicas básicas que pueden llegar a presentarse.

Hay ocasiones en que la vida de nuestro paciente dependerá de la tranquilidad y rapidez con la que lo tratemos, para ello el clínico deberá tener a la mano una charola o bandeja para emergencias, la cual debe estar siempre completa y en condiciones adecuadas.

Quando dudemos sobre la sensibilidad de nuestro paciente hacia algún fármaco debemos evitar administrarlo.

De las emergencias que se presentan en el tratamiento de la exodoncia, la mayoría se producen por una mala técnica, instrumental inadecuado o por descuidos del operador.

La utilización de la hoja de indicaciones posoperatorias es importante para que nuestro paciente logre un adecuado restablecimiento.

El dentista debe dominar las técnicas de reanimación cardiaca y respiratoria, así como la inducción de fármacos por vía intravenosa e intramuscular, pues sabemos que son indispensables en el manejo de las emergencias de carácter médico.

El dentista evitará a toda costa conducir a nuestro paciente a complicaciones posoperatorias, pero en caso de presentarse debe conocer el tratamiento más adecuado.

Aunque la infección llega a ser una de las complicaciones más comunes dentro de un consultorio, no por ello deja de ser peligrosa pues si no es tratada a tiempo puede degenerar en graves complicaciones de cada vez más difícil tratamiento.

GLOSARIO.

Abrasión. Destrucción de las superficies del diente debido a procesos mecánicos.

Acantólisis. Disminución de la adherencia reciproca de las células epiteliales del estado de Malpighi.

Acantósis. Hipertrofia del estrato de Malpighi.

Alcalosis. Aumento de reserva alcalina en sangre.

Agranulocitosis. Enfermedad aguda con disminución o ausencia de leucocitos mieloides asociado a procesos necróticos.

Ampolla. Inflamación de tejido con encapsulamiento de suero.

Anafilaxia. Aumento de la sensibilidad del organismo hacia un antígeno que provocó leve o ninguna reacción.

Anorexia. Falta de apetito.

Anoxia. Oxidación insuficiente en los tejidos.

Antiemético. Antivomitivo.

Aplasia. Desarrollo incompleto o defectuoso.

Arritmia. Alteración en la frecuencia del ritmo cardiaco.

Ataque. Invasión mas o menos brusca de una enfermedad o alguna afección sujeta a recidivas.

Atresia. Oclusión de una abertura natural.

Atrición. Desgaste fisiológico de un diente como producto de la masticación.

Bacteremia. Presencia de bacterias patógenas en la sangre.

Bradilalia. Lentitud anormal en la articulación de palabras.

Bradipnea. Respiración lenta.

Bradipsiquia. Lentitud en las reacciones físicas o mentales.

Bula. Unión de varias vesículas.

- Caquexia. Estado de trastorno general, profundo y progresivo.
- Cefalea. Dolor de cabeza (cefalalgia).
- Cianosis. Coloración azul o lívida de piel y mucosas.
- Cirrosis. Inflamación intersticial de un órgano.
- Cistitis. Inflamación de una vejiga, especialmente la urinaria.
- Coartación. Estado de estrechez o contracción.
- Colapso. Estado de postración extrema y de depresión repentina con debilidad cardíaca, intermedio entre el síncope y la adinamia.
- Coma. Estado de sopor profundo con abolición del conocimiento, sensibilidad y movilidad durante el curso de ciertas enfermedades o después de un traumatismo grave.
- Conjuntivitis. Inflamación de la conjuntiva.
- Coriza. Afección catarral de la mucosa de la nariz.
- Choque. Síndrome que sigue a una disminución prolongada del volumen sanguíneo circulante.
- Desmayo. Desfallecimiento con privación del sentido y del movimiento. (lipotimia).
- Detritus. Restos o desechos de un cuerpo desorganizado.
- Disnea. Dificultad en la respiración.
- Eclampsia. Ataque súbito de convulsiones tónico-clónicas, seguidas frecuentemente de un estado de coma.
- Edema. Acumulación de líquido seroalbuminoso en los tejidos.
- Endarteritis. Inflamación de la túnica interna de las arterias.
- Enfermedad Celíaca. Infantilismo intestinal.
- Enfermedad de Gaucher. Anemia esplénica que ataca a individuos de una sola familia.

- Enfermedad de Hodgkin. Hipertrofia del tejido linfadenoso de causa desconocida con fiebre periodica y anemia progresiva.
- Enfermedad de Simons. Lipodistrofia progresiva.
- Enfermedad de Wilson. Dermatititis exfoliativa.
- Enfisema. Estado de un tejido distendido por gases, en especial por aire en el tejido celular.
- Epistaxis. Hemorragia por las fosas nasales.
- Equimosis, Extravasación de los vasos en el interior de los tejidos.
- Eritema. Enrojecimiento difuso de la piel producido por la congestión de los capilares.
- Erosión. Pérdida de la sustancia dental por medio de un proceso químico.
- Expectoración. Expulsión por medio de tos de materia contenida en las vías respiratorias.
- Esprue. Desnutrición, avitaminosis múltiple y heces muy ricas en grasas y restos no digeridos.
- Esteatosis. Inflamación o degeneración adiposa de los elementos anatómicos.
- Estenosis. Estrechez patológica, congénita o accidental de un orificio o conducto.
- Estertores. Ruido anormal producido por el paso del aire a través de exudados bronquiales.
- Fibrilación. Estado de hiperquinemia no funcional del corazón
- Fibrosis. Formación de tejido fibroso.
- Fotofobia. Sensibilidad a la luz.
- Friable. Que se pulveriza o desmenuza fácilmente.
- Glosodinea. Dolor en la lengua.

- Glosopirosis. Sensación de arpeo en la lengua.
- Glucosuria. Presencia de glucosa en la orina.
- Granuloma. Neoplasia formada por tejido de granulación.
- Hematoma. Tumor por acumulo de sangre.
- Heminlegia. Parálisis unilateral del cuerpo.
- Hidrópico. Que padece de acumulo de líquidos en alguna cavidad especialmente el vientre.
- Hiperemia. Acumulación de sangre en algún órgano o región.
- Hiperplasia. Acumulo anormal numérico en un tejido.
- Hipertrofia. Desarrollo exagerado de los elementos celulares de un órgano en cuanto a volúmen.
- Ictericia. Coloración amarillenta de la piel y las mucosas debido a la presencia de pigmentos biliares en sangre.
- Ideopatía. Enfermedad de origen primitivo o desconocido.
- Infarto. Porción del parénquima privada subitamente de circulación sanguínea.
- Influenza. Gripe.
- Inanición. Agotamiento o debilidad resultante de la privación completa o parcial de alimentos.
- Licuefacción. Transformación de un gas en líquido.
- Lipemia. Presencia de lípidos en sangre.
- Mácula. Lesión cutánea consistente en una mancha roja de dimensiones variables.
- Metahemoglobina. Producto de la oxidación incompleta de la hemoglobina.
- Micción. Emisión de orina.
- Miíriasis. Dilatación anormal y permanente de la pupila.
- Miosis. Contracción permanente de la pupila.
- Mixedema. Expresión clínica de la estrofia de la tiroides con infiltración de líquido al tejido subcutáneo.

- Necrobiosis. Muerte fisiológica de las células o los tejidos dependiente de los cambios relacionados con desarrollo y maduración.
- Necrosis. Mortificación de un tejido.
- Oligofrenia. Deficiencia o debilidad mental.
- Oliguria. Secreción escasa de orina.
- Osteomalacia. Reblandecimiento óseo generalizado debido a un trastorno endocrino que interfiere en la acción de la vitamina D.
- Palpitación. Latido del corazón sentido por el paciente.
- Pápula. Elevación eruptiva sólida, pequeña y circunscrita del epitelio que normalmente termina por descamarse.
- Parestesia. Sensación rara de adormecimiento y hormigueo a través de una rama nerviosa.
- Pelagra. Síndrome caracterizado por trastornos digestivos, dolores raquídeos, debilidad y eritema seguido de descamación.
- Pirosis. Sensación de ardor que sube del estómago a la faringe con eructos agrios y a veces regurgitación.
- Patequia. Pequeña mancha en el epitelio formada por efusión de sangre.
- Plasma. Parte líquida de la sangre en la que se encuentran suspendidos los elementos figurados.
- Poliipsia. Sed excesiva.
- Polifagia. Hambre voraz.
- Prurito Sensación de comezón.
- Pústula. Pequeña elevación cutánea llena de pus.
- Queratosis. Anomalía de la estructura córnea de la piel.
- Quiste. Tumor rodeado de epitelio en forma de saco que por lo regular tiene contenido líquido o semilíquido.

- Torus. Tumor benigno óseo común en maxila y mandíbula.
- Septicemia. Diseminación de una enfermedad a todo el organismo debido a la presencia de bacterias patógenas en sangre.
- Síncope. Desfallecimiento o desmayo seguido a una anemia cerebral aguda.
- Síndrome. Serie de signos y síntomas característicos de una alteración.
- Síndrome de Cushing. Adiposis rápida de la cara, cuello y tronco con estrias cutáneas, distrofia sexual, debilidad muscular, hipertensión y policitemia.
- Síndrome de Fanconi. Lesión adquirida o congénita del túbulo renal proximal que transtorna su misión resorbente.
- Suero. Plasma sanguíneo desprovisto de fibrinógeno.
- Taquicardia. Aceleración de los latidos cardiacos.
- Toxemia. Presencia de toxinas o venenos en sangre con su consecuente estado morbosos.
- Regurgitación. Reflujo de un líquido en dirección contraria.
- Trombosis. Proceso de formación de un trombo.
- Tumefacción. Aumento de volumen por infiltración, tumor o edema.
- Úlcera. Solución de continuidad con pérdida de sustancia debido a un proceso nécrótico de escasa o nula tendencia a la cicatrización.
- Urticaria. Erupción cutánea caracterizada por pápulas de límites netos, elevadas con vértice aplanado, acompañadas de eritema y de prurito.
- Vesícula. Elevación circunscrita de la epidermis llena de líquido seroso.

BIBLIOGRAFIA.

I.- Cuadernos y Apuntes

- ARREDONDO, José
"Apuntes de Fisiología", México, 1980.
- BARRERA, Néstor.
"Apuntes de Microbiología", México, 1980.
- CARRILLO-MARTINEZ
"Apuntes de Odontología Preventiva" I y II,
México, 1979-80.
- DIAZ MICHEL, Víctor.
"Apuntes de Anestesia", México, 1981.
- GRAGEDA, Enrique.
"Apuntes de Terapéutica Médica", México, 1981.
- GUTIERREZ, Margarito.
"Apuntes de Bioquímica", México, 1981.
- HERNANDEZ, Florentino.
"Apuntes de Técnicas Quirúrgicas", México, 1982.
- JAQUES, Nancy.
"Apuntes de Exodoncia", México, 1981.
- MORALES, Eduardo.
"Prácticas de Microbiología", México, 1980.
- MORALES-TERAN
"Utilidad de los Rayos X en Odontología"
México, 1980.
- OSTRIA-EUIZ
"Apuntes de Cirugía Bucal", México, 1982.
- OSTRIA -EUIZ
"Apuntes de Cirugía Maxilofacial", México, 1983.
- SORIANO
"Apuntes de Estomatología" I y II, México 1982-83.
- TAPIA, Juan
"Apuntes de Histología y Embriología", México, 1979.
- TAPIA, Juan
"Apuntes de Patología", México, 1980.

II.- Enciclopedias.

- BRUGUERA
"Diccionario Enciclopédico", 1^a edición, Tomos I a V,
México, Ed. Bruguera, 1976.
- PROMEXA
"Enciclopedia Familiar de la Salud, 1^a edición, Tomos I a

X, Promociones editoriales mexicanas, México, 1983.

SALVAT

"Enciclopedia Salvat Diccionario", 1^a edición
tomos I a XII., México, Ed. Salvat, 1976.

SOPENA, Ramón.

"Enciclopedia Sopena" Tomos I y II, 4^a edición,
Barcelona, España; Ed. Sopena, 1931.

III.- Libros

ARCHER, Harry

"Cirugía Bucodental", 2^a edición, Tomos I y II,
Ed. Mundi, Buenos Aires, Argentina, 1958.

BOUCHER, L. J.

"Odontología, guía para el examen profesional"
Ed. Interamericana, México, 1982.

BSCS

"Ciencias Biológicas", México,
Compañía Editorial Continental, 1976.

CLINICAS ODONTOLOGICAS DE NORTEAMERICA

"Aspectos conductuales y Administrativos
de la Práctica Dental", vol. 21, núm. 3,
México, Ed. Interamericana, 1975.

CLINICAS ODONTOLOGICAS DE NORTEAMERICA

"Diagnóstico Físico y de laboratorio", Vol. 18
México; Ed. Interamericana, 1974

CLINICAS ODONTOLOGICAS DE NORTEAMERICA

"Odontología Forense" Vol. XII, núm 1
México, Ed. Interamericana, 1977.

CLINICAS ODONTOLOGICAS DE NORTEAMERICA

"Práctica Dental en el Hospital"
Vol. XIX, núm. 4, México, Ed. Interamericana, 1975.

CLINICAS ODONTOLOGICAS DE NORTEAMERICA

"Urgencias Odontológicas", Vol. 17, núm. 3
1^a edición, Ed. Interamericana, México, 1973.

COHEN, Laurence

"Medicina para Estudiantes de Odontología",
2^a edición, Ed. El Manual Moderno, 1980.

DRIPPS

"Teoría y Práctica de Anestesia"
4^a edición, Ed. Interamericana, 1975.

GOMEZ, Recaredo.

"Radiología Odontológica", 3^a edición
Buenos Aires, Argentina; Ed. Mundi, 1975.

GOODMAN-GILMAN

"Bases Farmacológicas de la terapéutica"
5^a edición, Ed. Interamericana, México, 1982.

GORLIN- GOLDMAN

"Thoma, Patología Oral", 2^a reimpresión,
Barcelona, España; Ed. Salvat, 1980.

GUYTON, Arthur

"Fisiología Humana", 4^a edición,
México, Ed. Interamericana, 1975.

H. FROMM

"Baclofen in Trigeminal Neuralgia"

ARCH Neurol, 1980.

HAYES, L.V.

"Diagnóstico Clínico de las Enfermedades de la Boca"
2^a edición, México, UTEHA, 1954.

INGLE

"Endodoncia", 2^a edición.
Ed. Interamericana, México, 1979.

JAWETS, Ernest.

"Microbiología Médica", 8^a edición
México, Ed. El Manual Moderno, 1979.

KARRAGUIOSON, Liumbomir.

"Técnica Neuroquirúrgica", La Habana, Cuba;
Ed. Científica Técnica La Habana, 1977.

KUTTLER

"Endodoncia Práctica", México, Ed. Alpha.

LASALA, Angel.

"Endodoncia", 3^a edición,
Barcelona, España; Ed. Salvat, 1980.

LUCAS-KRAMER

"Bacteriología", 2^a edición, Ed. Mundi,
Buenos Aires, Argentina; 1962.

McELROY-MALONE

"Diagnóstico y Tratamiento Odontológicos",
México, Ed. Interamericana, 1971.

MORGAN

"Enfermedades del Aparato Temporomandibular"
1^a edición, Ed. Mundi, Buenos Aires, Argentina; 1979.

ODONTOLOGIA CLINICA DE NORTEAMERICA

"Cirugía Bucal", Serie VIII, Vol. 23
Ed. Mundi, Buenos Aires, Argentina; 1968.

ODONTOLOGIA CLINICA DE NORTEAMERICA
"Cirugía Oral en el Consultorio", Serie III, vol. 9
Buenos Aires, Argentina; Ed. Mundi, 1961.

ODONTOLOGIA CLINICA DE NORTEAMERICA
"Dolor Bucal y Facial", serie III, vol. 8
Buenos Aires, Argentina; Ed. Mundi, 1968.

ODONTOLOGIA CLINICA DE NORTEAMERICA
"Terapéutica Oral", serie VII, vol. 20 2ª parte,
Buenos Aires, Argentina; Ed. Mundi, 1966.

PALACIO, Alberto.
"Técnicas Quirúrgicas de Cabeza y Cuello"
México, Ed. Interamericana.

PEREZ, Noé.
"Como Hacer mi Tesis", 1ª reimpresión,
México, Ed. Edicol, 1981.

PINDBORG, J.J.
"Atlas de Enfermedades de la Mucosa Oral",
1ª edición, Barcelona, España; Ed. Salvat, 1968.

PLM
"Diccionario de Especialidades Farmacéuticas",
27ª edición, México, Editora Mexicana, 1981.

PRIVES
"Anatomía Humana", Tomos I y II,
3ª edición, Moscú, URSS; Ed. MIR, 1978.

ROMERO, José de Jesús.
"Exodoncia", 1ª edición, México UNAM/SUA, 1980.

SALVAT
"Diccionario Médico", 2ª edición
Ed. Salvat, Barcelona, España; 1974.

SCHLUGER, Saul.
"Enfermedad Periodontal", 1ª edición, México,
Compañía Editorial Continental, S.A., 1981.

SCHWARTZ
"Afecciones de la Articulación Temporomandibular"
1ª edición, Buenos Aires, Argentina; 1963.

SELECCIONES DEL READER'S DIGEST
"El Gran Libro de la Salud", 2ª edición,
México, Reader's Digest de México, 1971.

SHAPER, HINE, LEVY.
"Tratado de Patología Bucal", 3ª edición,
Ed. Interamericana, México, 1977.

SUA

"Prostodoncia Total", 2^a edición, México, SUA.

TIECKE, Stuteville.

"Fisiopatología Bucal", México,

Ed. Interamericana, 1960.

TORRES, Alfonso.

"Filología, México.

Ed. Porrúa, 1973.

IV.- Revistas.

ANAYA, Salvador.

"Pacientes Hemófilicos y su Manejo Estomatológico",

Revista ADM, Publicación bimestral, México, Sep-Oct, 1980

HARARI, Elias

"El Manejo de la Papelería Administrativa en el Consultorio del Odontólogo Moderno", Revista ADM,

Publicación bimestral, México, Mayo-Junio, 1979.

ASTRA

"Manual Ilustrado de Odontología"

Astra, México.

V.- Tesis

LUGO, José Antonio.

"Análisis de Laboratorio Usado en Odontología"

México, 1982.