



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

LAS ENFERMEDADES OSEAS METABOLICAS SU
DIAGNOSTICO Y SU IMPORTANCIA ODONTOLOGICA.

Tesis Profesional

Que para obtener el Título de
CIRUJANO DENTISTA

p r e s e n t a n

GARCIA MORENO MA. EUGENIA
GUERRERO GARCIA LUZ MARIA



México, D. F.

1983



Universidad Nacional
Autónoma de México



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.

I N D I C E

	Página
INTRODUCCION	1
CAPITULO I	
1.- DIAGNOSTICO.	3
a) Tipos de diagnós- tico.	4
b) Elementos de diag- nóstico.	10
2.- EXPLORACION.	
a) Exploración de la boca y zonas vi- cinas.	11
b) Pasos para la ex- ploración bucal.	13
3.- HISTORIA CLINICA.	
a) Definición.	15
b) Elementos de la Historia Clínica.	16
c) Algunos signos y síntomas que se ma- nifiestan en los - diferentes sistemas orgánicos y su re- lación con diversas enfermedades.	20

CAPITULO II	1.- ANATOMIA DEL PROCESO ALVEOLAR.	32
	2.- CAUSAS MECANICAS DE LA DESTRUCCION OSEA.	34
	a) Malposición dentaria.	34
	b) Ortodoncia.	35
	c) Areas de contacto.	36
	d) Enlodoncia.	37
	e) Parodoncia.	38
CAPITULO III	1.- ENFERMEDADES OSEAS METABOLICAS.	
	a) Fisiología osea, - Vitamina "D", Hormona Paratiroidea.	40
	b) Osteomalacia y Raquitismo.	42
	c) Osteoporosis.	45
	d) Osteitis Fibrosa - Generalizada.	45
	CONCLUSIONES.	53
	BIBLIOGRAFIA.	55

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

La realización de este trabajo es el resultado de la maduración de la idea de sustentar una Tesis - que aporte beneficios a la Carrera profesional de -- Cirujano Dentista, a la Facultad donde nos educamos y a la Universidad Nacional Autónoma de México.

En la profesión del Cirujano Dentista el diagnóstico correcto es uno de los pasos más importantes - y por lo tanto básicos para lograr la recuperación de la salud del enfermo el cuál llega al consultorio y - deposita su confianza en el profesionista. Ante esta confianza se debe diagnosticar apoyandose en verdades basadas en conocimientos seguros, que se puedan defender o demostrarse en un momento dado con facilidad.

Se le informara al paciente que se le realizará un diagnóstico exacto tomando en cuenta su historia -- clínica, estudios radiográficos, y de laboratorio que -- sean necesarios según el caso.

Por lo que se debe tomar en cuenta que es de -- gran importancia la exactitud y rapidez con que se -- lleve a cabo el diagnóstico para evitar que el pacien- te llegue a un estado patológico más avanzado. Ya que existen enfermedades que son difícilmente detectables en un estadio primario, llegandose a ignorar hasta que alcanzan niveles incurables.

Dentro de las enfermedades más difíciles de -- diagnosticar, por la ausencia de características clíni- cas, se encuentran las enfermedades óseas metabólicas.

En lo que ha sido posible, se ha intentado ser -- breve y oportuno, en el análisis y síntesis del presen- te, tratando de dar una redacción que permita propor- cionar a los lectores un medio de consulta de fácil ma-nejo y de conocimientos más directos.

D I A G N O S T I C O

El propósito de todo diagnóstico debe ser el -
de dar bases seguras para una terapéutica correcta -
y dentro de esta es un requisito indispensable.

Es indiscutible que existen enfermedades que -
se pueden diagnosticar por medios puramente clínicos
como una gingivitis ulcerativa necrosante, que tiene
características específicas o patógnomónicas, pero -
si el clínico desea argumentos concluyentes, deberá
obtener datos de procedimientos diversos, como un -
buen cuestionario anamnéstico y resultados de pruebas
y técnicas de laboratorio.

Se considera que el diagnóstico es la habilidad
del clínico para encontrar, reconocer y entender la -
naturaleza del desarrollo patológico, comprendiendo -
las cualidades, evolución, desarrollo (patogenia) -
del padecimiento, además de la etiología y manifesta-
ciones radiográficas e histopatológicas.

TIPOS DE DIAGNOSTICO

Diagnóstico Clínico

El diagnóstico clínico, se lleva a cabo solo por medio de la observación y de la palpación, para valorar los signos y síntomas clínicos de una enfermedad; únicamente se debe aplicar como medio definitivo de diagnóstico cuando las características de la anomalía patognómica o a criterio del médico, cuando no sean semejantes a los de otra enfermedad.

Diagnóstico Radiológico

Este diagnóstico se obtiene de una radiografía - en muchos casos, como dientes incluidos, supernumerarios, en los cuales pueden ser definitivos, pero en otras alteraciones deberá valorarse con otros medios de diagnóstico.

Diagnóstico por Datos Anamnésticos

Se puede obtener un diagnóstico definitivo analizando los datos que se adquieren al realizar la historia clínica, auxiliándose de radiografías o de datos clínicos, por ejemplo, existen enfermedades en que un dato definitivo pudiera ser la edad (herpes simple en adolescentes), el sexo (cementoma en las mujeres) o el tipo de trabajo (en los pintores, a nivel de la encía - por depósito de metales), pero casi nunca establecen el diagnóstico, si no más bien lo confirman .

Las enfermedades tales como la hemofilia, amelogenesis imperfecta y otras enfermedades genéticas, se diagnostican teniendo en cuenta los antecedentes familiares.

Las referencias de enfermedades alérgicas ante la administración de medicamentos son muy importantes - para saber que clase de medicamentos se le pueden administrar sin peligro.

Los datos de la enfermedad actual como su inicio, duración y evolución, son importantes para el diagnóstico, por ejemplo; en el paciente que presenta ulceraciones diseminadas, redondeadas, pequeñas, llanas que son ulceraciones que curan espontáneamente, teniendo recurrencia periódica, tratándose de Estomatitis Ulcerosa Recurrente.

Diagnóstico de Laboratorio.

Los diferentes resultados que se obtienen en el laboratorio como una desviación en el recuento globular, un valor elevado de la glucemia, el resultado de un cultivo microbiológico o de la biopsia de una muestra de tejido, pueden dar la información de mas importancia para un diagnóstico correcto.

Una Moniliasis suele diagnosticarse partiendo de sus características clínicas o datos de mala nutrición o ingesta reciente de antibióticos de amplio espectro pero el diagnóstico definitivo, se hará a partir de un cultivo positivo y abundante en candida albicans, adquirido por la lesión.

Diagnostico Quirurgico.

En ocasiones se necesitará de una exploración quirúrgica para diagnosticar la enfermedad, como en el caso de un absceso subperióstico, la incisión liberará exudado purulento.

El Quiste Oseo Ideopático, solo se determinará de manera definitiva quirúrgicamente.

Diagnóstico Terapeutico.

En ocasiones el diagnóstico por otros medios se dificulta, pero resulta definitivo al observar la respuesta orgánica a un tratamiento específico. En la hipovitaminosis crónica o en padecimientos neuróticos no solo se diagnosticarán, sino que será parte de un tratamiento eficaz el administrar una dieta nutricional y vitamínica en el primer caso y un tranquilizante en el segundo. Es obvio que al no obtener mejoras se suspenderá el tratamiento y se buscarán otros medios de diagnóstico.

Diagnóstico Inmediato

Este se basa generalmente en una o dos sugerencias clínicas o radiográficas sin depender de datos anamnésicos, de laboratorio o de cualquier otro tipo.

En ocasiones suele ser efectivo, pero se evitará el diagnóstico por este medio, ya que siempre se basará en pocos datos, además de que estos pueden ser muy ambiguos.

Diagnóstico Diferencial

Es el método más seguro, con el cual se tiene que estar bien familiarizado con la naturaleza de la enfermedad, así como las técnicas de laboratorio y tener destreza en la elaboración de una historia clínica completa, es decir, serán tomadas en cuenta todas las fuentes posibles para un diagnóstico correcto.

Es de gran importancia habituarse con los nombres y sinónimos de cada padecimiento, por ejemplo: Tejido redundante, *épu*lis granulomatosa, *épu*lis fissuratum y granuloma periapical, que son sinónimos, y se refieren a la formación traumática pseudotumoral.

Elementos de Diagnóstico.

Etiología.

La etiología de una enfermedad es importante conocerla para un mayor entendimiento, aunque en algunos casos puede ser útil para llegar a un diagnóstico definitivo, como por ejemplo: un absceso periapical, que es originado cuando existe caries profunda con afectación pulpar o en dientes desvitalizados.

Patogenia.

Es el conocimiento del inicio, evolución por etapas, variaciones, desarrollo típico y resolución de un proceso patológico, que proporciona un entendimiento más profundo de la enfermedad y de su cuadro clínico, imagen radiográfica, estado histológico y pronóstico.

Signos y Síntomas Clínicos.

Estos se representan como características propias de cada enfermedad, originando lo que se conoce con el nombre de síndrome. Es claro que el cono-

cimiento de éstos datos, son muchas veces definitivos para el diagnóstico.

Carácteres Radiográficos.

Es importante observar, cuando se pueda, el efecto de la enfermedad en el hueso, porque nos servirá para un diagnóstico final.

Histología.

El estudio de la manera en que los tejidos son afectados, es importante para el buen diagnóstico de una enfermedad, el clínico además, debe saber la forma en que son afectados los tejidos vecinos y los métodos o pruebas de laboratorio que determinen el padecimiento.

Exploración de Boca y Zonas Vecinas.

El reconocimiento bucal deberá ir acompañado de algunos datos como el aspecto físico del paciente, altura, peso, color, anomalías visibles, habla, y estados emocionales como nerviosismo, ansiedad o depresión, se buscarán también las lesiones relacionadas con la salud oral.

Cabeza, Cara y Cuello.

El enfermo adoptará la posición de sentado y se le inspeccionará extraoralmente en busca de anomalías, que generalmente no producirán un diagnóstico final, pero es de provecho obtenerlos para usarlos como partes importantes de una conclusión correcta. Se pondrá mucha atención en los movimientos anormales si es que existen, cicatrices, asimetrías, lesiones, venas pulsátiles, color y textura de la piel del cuello.

Se explorarán también las glándulas salivales (parótida, submaxilar y sublingual), ganglios linfáticos (cervicales, submandibulares, esternomastoideos), palpándolos y anotando los resultados, se le pedirá al paciente que haga movimientos mandibulares y temporomandibulares en los cuales buscaremos ruidos o movimientos anormales, tumores, dolor o hipertrofias.

Pasos para la Exploración Bucal.

- 1.- Labios: inspección y palpación, observando su forma, color, contorno y configuración, buscando lesiones con boca abierta y cerrada.
- 2.- Mucosa Labial: el labio inferior se gira hacia abajo y el superior hacia arriba, se anotarán las lesiones, su configuración y presencia de orificios de conductos anormales y adhesiones del frenillo .
- 3.- Mucosa Bucal: la inspección y palpación para determinar el contorno, configuración, color y orificios de las parótidas.
- 4.- Pliegues Mucobucales: buscamos las lesiones, profundidad anormal por frenillos cortos o adheridos.
- 5.- Paladar: se inspecciona y se palpa el paladar duro y blando, se observa la úvula y tejidos faríngeos anteriores, anotando color, configuración, anomalías o lesiones.
- 6.- Orofaringe: por medio de observación se buscarán lesiones en garganta.

7.- Lengua: Se palpa, se determina el color, consistencia, temperatura, movimientos funcionales, papilas, tamaño. tejido linfoide.

8.- Piso de Boca: exploración visual con lengua en reposo y después levantada y hacia atrás se palpa - la base, el piso y la superficie ventral de la lengua.

9.- Encías : determinación del color, forma, consistencia, inflamación, retracciones y ulceraciones.

10.- Dientes : determinación del color, forma, además de una serie completa de radiografías periapicales, oclusales o de mordida, según se considere necesario.

11.- Cierre: debe ser el último paso, se examina en posición de reposo. Se anotarán todas las observaciones anormales clínicamente y radiológicamente.

HISTORIA CLINICA

Es un paso esencial para llegar a un buen diagnóstico, la buena historia clínica va a depender en gran parte de la competencia del entrevistador, aunque es importante la cooperación del paciente, debe contener los datos más importantes en relación al padecimiento que lleva al paciente a la consulta .

Lo que debemos saber antes que nada, es el nombre del paciente, edad, ocupación, educación, peso, lugar de origen, o sean los datos primarios fundamentales para poder colocar al enfermo en la clasificación determinada. Se le pedirá al paciente que explique con sus propias palabras los síntomas, cuidando de no enfatizar en ciertos datos del interrogatorio, que pueden quedar fijos en la mente del paciente. A las respuestas vagas o contradictorias, se les puede buscar mas tarde respuestas claras repitiendo las preguntas en el curso del interrogatorio. Las respuestas

que sean vagas, pueden originarse por el miedo del paciente al enfrentarse a un diagnóstico grave; o por padecer "neurosis de salud", o sea que permanece con los síntomas después de una enfermedad o por pertenecer a un grupo de psicópatas que fingen síntomas de enfermedades muy conocidas.

En ocasiones el padecimiento provoca en el paciente irritabilidad, en estos casos se debe tener paciencia si el enfermo está demasiado nervioso se intentara hablar de otros temas, antes de hablar de su padecimiento, en caso de que el paciente no -- esté dando respuestas que se desvían y no sean -- útiles para el diagnóstico, con cortesía, se cambiar la pregunta para que el curso del relato siga -- la dirección deseada.

Motivo de la Consulta

Se preguntara sobre la molestia o causa que lleva al paciente a la consulta, su dura -

ción, lugar, sensibilidad a cambios térmicos, y en forma general todo lo referente a la naturaleza y duración del padecimiento.

Antecedentes Personales no Patológicos

Son notas sobre la vida presente y pasada del individuo, lugar de nacimiento, edad, residencia, costumbres o hábitos, como tomar té, café, fumar; sus estudios y ocupación, en está se preguntara si hay exposición a productos industriales; así como su estado civil, si es casado la fecha de matrimonio, salud del conyuge, número de hijos. Se puede investigar para ampliar esta información, con la autorización del paciente, las hospitalizaciones, o exámenes médicos efectuados por otros médicos o instituciones, observar sus radiografías, electrocardiogramas y resultados de laboratorio.

Antecedentes Personales Patológicos

Se investiga el estado de salud del enfermo infecciones padecidas, alergias importantes (sobre todo a fármacos), intervenciones quirúrgicas, enfermedades anteriores e ingresos a hospitales, además de investigar su estabilidad mental.

Antecedentes Hereditarios o Familiares

Comprenden la edad, estado de salud, causa de la muerte de familiares (padres, hermanos, hijos), enfermedades infecciosas en familiares (tuberculosis), y predisposición familiar a padecimientos como gota y diabetes. Si un miembro de la familia padeció una enfermedad infecciosa, y el paciente presenta estado febril, se anotará dentro de la enfermedad actual.

Enfermedad Actual.

Es el relato del estado de la región afectada antes y desde el momento en que la lesión hizo su aparición de manera crónologica, se tratará de investigar si es resultado de otra lesión en alguna parte del cuerpo adyacente, o bien si la enfermedad actual a afectado a otras regiones o a todo el organismo; -- como bajar de peso por disminución de ingestas a -- causa de dolor en la articulación temporomandibular, al efectuar la masticación. Los hechos mas importantes se aclararán lo mas que se pueda, la fecha y edad del paciente cuando estos sucedieron.

ALGUNOS SIGNOS Y SINTOMAS QUE PUEDEN PRESENTARSE EN LOS SISTEMAS ORGANICOS Y SU RELACION CON LOS DIFERENTES PADECIMIENTOS.

Se preguntará al paciente acerca del dolor que siente y el lugar o irradiaciones que se presentan, así como cuándo empezó y cómo se calma, a veces es producto de una enfermedad emocional pero a menudo reporta datos firmes que se usarán para el diagnóstico final. En la descripción que dara el paciente con respecto a su dolor inter -- vendrán factores como: su educación, experiencias anteriores, el temor al interrogatorio, por lo cual el médico deberá saber interpretar y descifrar -- sus respuestas .

La fatigabilidad es característica de insuficiencias cardíacas, así como de otros procesos que puedan provocar debilidad; la anorexia o - falta de apetito se debe diferenciar del miedo a comer, que puede derivarse de un dolor, como por

ejemplo, de úlcera péptica . La falta de apetito puede ser resultado de infecciones crónicas o de neoplasias - malignas, así como efecto de alteraciones emocionales. La baja de peso , puede ser causa de las consideracio - nes antes expuestas, o si se presenta aunque la cantidad de alimento no baje , o hasta aumente, se puede pensar en hiperparatiroidismo, diabetes mellitus o mala absor - ción . El aumento de ingesta se observa también en el - embarazo y en ciertas psiconeurosis. Cuando el aumento de peso no es debido a un aumento en la retención de lí - quidos, se presentará en enfermedades que dentro de su - cuadro clínico, incluyen períodos de ansiedad, como en el caso de mixedema o en alteraciones psíquicas. El a - umento en la ingesta de líquidos (polidipsia), se pre - senta en casos de diabetes insípida, diabetes mellitus no controlada, en hipercalcemia, hipocalcemia y alteracio - nes emocionales (polidipsia psicógena). Las náuseas -- pueden no estar relacionadas con ninguna otra enfermedad, a menudo se asocian con otros síntomas, incluyendo aumen

to de sudoración, salivación y ritmo cardiaco aumentado o disminuido (taquicardia o bradicardia) ; pueden ser también provocadas por enfermedades del oído interno, - como hipertensión endocraneal, y enfermedades del conducto gastrointestinal (peritonitis'). También se presentan al administrar ciertos medicamentos. Los vómitos se presentan en cualquier enfermedad que produzca náuseas y están relacionados con enfermedades del conducto gastrointestinal (obstrucciones). Los vómitos de sangre se presentan cuando existe úlcera o neoplasia de estomago o vórices esofágicas , se le llaman hematemesis.

La dificultad al tragar (disfagia), puede ser provocada por neoplasias, ganglios linfáticos o cualquier - otro padecimiento que ejerza presión sobre el esófago, o una obstrucción del mismo, puede ser parte de la sínto-matología de enfermedades generales.

La regurgitación de alimentos se presentará en - obstrucciones, y en alteraciones motoras del esófago.

El hipo puede ser causado por irritación del dia-

fragma por una infección o a neoplasias de la cavidad - abdominal o pleural; puede ser a causa de la compresión del nervio frénico, puede acompañar a lesiones intracra-neales y presentarse en las fases terminales de ciertas - enfermedades (uremia) .

Boca reseca, se puede presentar en casos de fiebre, obstrucción nasal (respiración bucal) o alteraciones de la retención del agua en el riñón (diabetes insípida, hipercalcemia, e hipocalcemia).

La agudeza visual disminuye con los años debido a que el cristalino pierde elasticidad. Cambios bruscos de la visión pueden deberse a retinitis secundarias, a alteraciones secundarias vasculares (diabetes mellitus) o al aumento de presión intraocular (glaucoma).

La audición se puede alterar por lesiones del oído, o del área receptora de la corteza cerebral. La causa más frecuente es la acumulación de cera (cerumen) en el oído externo. Una infección puede provocar la destrucción irreversible de las diferentes partes del oído - (otitis). Una otosclerosis (esclerosis del sistema con --

ductor, puede ser otra causa). Los desvanecimientos y vértigos pueden deberse a una compresión del octavo par. También las maloclusiones o traumatismos oclusales pueden llegar a causar lesiones que dificulten la audición, o el abuso de medicamentos como la canamicina.

La cefalea es un síntoma específico que puede proceder a estructuras extra o intracraneales, arterias, senos, ojos.

Una neoplasia provocara una cefalea localizada, a veces pulsátil. Las cefaleas acompañadas de alteraciones visuales, vértigos forman parte de los síntomas de la migrañas; las cefaleas también se presentan en casos de meningitis, o se pueden presentar en casos de lesiones dentarias, afectando a uno o ambos lados, a consecuencia, por ejemplo, de un dolor irradiado. El cuello se deforma por agrandamiento de la glándula tiroidea (bocio). El aumento del tamaño del cuello puede deberse también a la hipertrofia de los ganglios linfáticos. En casos de insuficiencia -

aórtica se presentarán pulsaciones visibles, por un aumento de la presión pulsátil, si la pulsación es unilateral, se puede deber a una dilatación de la arteria carótida.

Puede existir también un agrandamiento de la tiroides o una parálisis de las cuerdas bucales.

Las enfermedades de los pulmones y de las vías respiratorias sin tomar en cuenta su naturaleza se acompañan de tos. Si la tos es por compresión de vías aéreas (ganglios linfáticos, tumor) , será una tos no productiva. Si la tós es productiva es importante para el diagnóstico, saber el esputo. En caso de bronquiectasias y abseso pulmonar, el esputo es purulento y mal oliente. La presencia de sangre hará pensar en hemorragia, como en las infecciones respiratorias agudas, tuberculosis, carcinoma bronquial.

La deficiencia en la respiración (disnea), es un síntoma subjetivo relacionado con el esfuerzo respi -

ratorio . La disnea no es un síntoma exclusivo de las enfermedades pulmonares, sino también se ve asociada a insuficiencia cardíaca. En este caso está relacionada con el esfuerzo físico, aumenta con la presión horizontal, disnea de esfuerzo. Las alteraciones respiratorias pueden ser como en la respiración periódica, en la que después de un periodo de apnea casi total le sigue una hiperventilación. Puede presentarse en los casos de insuficiencia cardíaca, cuando hay un déficit irrigatorio cerebral, y en los estados de coma.

La respiración de Biot, respiración errática, se ve en las lesiones intracraneales, como traumatismos, hemorragias, tumores.

Existen distintas clases de dolor torácico, el que se origina en la pared torácica o en la cavidad pleural localizado y relacionado con la respiración, se calma inmovilizando el área afectada limitando así la expansión respiratoria o acostando al paciente sobre

la zona que le duele; el dolor torácico de comienzo - repentino agudo a veces seguido de tós y de una expectoración hemorrágica, es característico de una embolia pulmonar.

Un dolor retroesternal puede provocarse por un enfisema mediastínico (acumulación de aire en el mediastino).

El dolor en el esternón y en las costillas al golpearlos levemente, se presenta en el mieloma múltiple y en metástasis tumorales óseas.

El dolor en el corazón se origina por una hipoxia miocárdica (angina de pecho) o a necrosis miocárdica (infarto del miocardio), la pericarditis también produce dolor.

El dolor de la angina de pecho o hipoxia miocárdica se caracteriza por ser opresivo, en el área retroesternal y dura unos minutos puede irradiarse al cuello, - hombros y manos, se alivia por medio de reposo y nitroglicerina colocada debajo de la lengua. El infarto del miocardio se acompaña de dolor retroesternal continuo ,

acompañado a veces de la sensación de muerte inmediata. Puede durar desde solo unos minutos hasta varias horas y no se calma ni con el descanso ni con la nitroglicerina debajo de la lengua. El enfermo con insuficiencia cardíaca izquierda, padecerá de un edema periférico más frecuentemente en extremidades inferiores - presentara taquicardia acompañada de palpitaciones.

La insuficiencia cardíaca derecha provocara - agrandamiento del hígado, que dará sensación de plenitud e incluso dolor en la parte alta del abdomen.

Al interrogar acerca del aparato gastrointestinal, se preguntará sobre los hábitos gastrointestinales así como de cambios recientes como diarrea o estreñimiento, la consistencia de la heces, presencia de sangre, el color (las heces de color alquitrán se presentan en hemorragias del conducto gastrointestinal). La pérdida de sangre en el intestino puede indicar una tendencia general a las hemorragias, lo que nos indicará = que el paciente tiene insuficiente cantidad de factores de la coagulación (hemofilia). La diarrea se puede -

presentar en caso de infecciones gastrointestinales, - intoxicación alimentaria.

Cuando el paciente padece de mala absorción sus heces fecales son voluminosas, mal olientes y - con un grán contenido de grasas, que dan color gris brillante y flotan en el agua.

El dolor provocado por la vesícula biliar se - localizará en la zona superior derecha es de caracter cólico y se puede irradiar al hombro derecho.

Las enfermedades hepáticas producen ictericia. También se presenta ictericia en casos de enfermedades de la vesícula biliar, cálculos biliares, tumor - obstructivo de la vías biliares. Los casos de obstrucción de vías biliares acompañan de orinas oscuras y heces claras. En las hepatitis infecciosas, la ictericia se asocia a malestar general. fiebre, y disminución del apetito.

En las enfermedades de las vías genitourinarias se preguntará en número de micciones, (poliuria), y sobre la cantidad de orina, que son totalmente dife-

rentes.

Cuando existe una alteración del mecanismo de concentración renal, la cantidad de orina aumenta y se puede pensar en diabetes insípida y si disminuye - el edema, la cantidad de la orina aumenta en los ca-
sos de insuficiencia cardíaca constrictiva. El control del esfínter decrece en caso de infección de las vías urinarias, en el colapso de la uretra de la pared vaginal, y en la hipertrofia de la próstata. En dolor - originado por el riñon es localizado en la espalda en uno o ambos lados, irradiado hacia la ingle. El dolor puede acentuarse en la micción, o puede dar sensa-
ción de necesidad imperiosa de orinar sin producir - después orina.

En la historia menstrual se debe anotar cuando empezó y en su caso cuando término (menarquía, y - menopausia).

Debe especificarse el tiempo entre cada mestrua
ción, duración de la misma, se anotara si es dolorosa - con hemorragia excesiva y si el sangrado uterino se --
presenta a intervalos irregulares. En algunas mujeres la menstruación provoca aumento de peso, edema, ce-

faleas, cambios de personalidad inestabilidad emocional y aumento de la irritabilidad.

En caso de que haya sospecha de alteraciones - endocrinas se puede preguntar sobre el deseo sexual del individuo (libido) y su funcionamiento sexual - orgasmo en las mujeres, potencia en los varones. La intolerancia al calor, pérdida de peso irritabilidad, son características de hiperparatiroidismo. La pérdida de peso, el aumento de apetito, la poliuria, la - polidipsia, se presentarán en la diabetes mellitus. - La piel aspera y palida, la caída del cabello, la intolerancia al frío son características de hipoparatiroidismo.

ANATOMIA DEL PROCESO ALVEOLAR

Las diferentes enfermedades óseas que afectan directa o indirectamente a los dientes; siendo necesario hablar de la estructura ósea que se encuentra mas intimamente ligada con ellos es el hueso alveolar, es necesario reconocerlo a fondo en su constitución.

El proceso alveolar es el hueso que forman los alveolos dentarios, su pared interna está formada por hueso compacto llamado hueso alveolar, el hueso de sostén está constituido de hueso esponjoso y las tablas vestibulares y palatinas (linguales) son de hueso compacto . .

El hueso de las raíces está formado por hueso alveolar compacto.

El hueso alveolar tiene unos espacios llamados lagunas, donde se encuentran los osteocitos, los cuales están conectados por unos canaliculos, que hacen llegar el oxígeno y sustancias nutritivas .

a los osteocitos.

Este hueso esta formado por elementos como calcio, fosforo, carbonatos y citratos, iones de sodio, magnesio y fierro en forma de sales minerales.

La porción esponjosa del proceso alveolar contiene trabeculos que encierran espacios medulares, las trabeculas soportan y hasta cierto punto amortiguan el empuje ejercido por las fuerzas oclusales fisiológicas.

La lámina dura del hueso alveolar contiene vasos sanguíneos, linfáticos y nervios que lo conectan con el ligamento parodontal.

La zona medular del proceso alveolar esta compuesta por médula ósea roja llamada médula hematopoyética, con mas frecuencia en la tuberosidad del maxilar, en zona de molares y premolares inferiores, radiológicamente se observan zonas radiolúcidas.

Causas Mecánicas de Destrucción Ósea.

Malposición Dentaria.

Esta puede ser originada por patologías tales como el raquitismo, osteomalacia, y osteítis fibro - sa quística.

Áreas de Contacto.

Con el tiempo las áreas de contacto de los dientes se desgastan y éstos se aplanan y tienden a medi - lizarse con el fin de conservar el contacto proximal.

Al perderse el área de contacto la presión de los dientes caerá sobre el hueso alveolar provocando la resorción ósea, la cual es variable y en algunos casos llega a ser exagerada.

El hueso alveolar reconstruye de acuerdo con la migración mesial fisiológica de los dientes y se forman nuevas capas de hueso fasciculado en las áreas de tensión sobre las superficies distales, pero cuando

el espacio interdentario es amplio o el hueso padece una enfermedad metabólica, la resorción será mayor al proceso degenerativo con las consecuencias anatomofisiológicas lógicamente deducibles (movilidad dentaria, resorción ósea, exfoliación de la pieza dentaria en caso de no existir antagonista, pérdida de las fuerzas oclusales).

Ortodoncia.

Los tratamientos ortodónticos mal efectuados son causa de resorción ósea alveolar, al sobrepasar los límites naturales de recuperación ósea y no permitir que trabajen en forma adecuada los cemento - blastos sobre las superficies de la raíz.

Ya que éste tipo de tratamientos debe brindar un margen amplio de tolerancia de presión entre hueso y cemento lo que constituye de manera fundamental la base de un éxito; de no lograrse ésta tolerancia se provocará neurosis y resorción ósea radi-

cular, y en algunos casos se puede provocar deshi-
scencia de los procesos alveolares y resorción gin-
gival, lo cual reduce permanentemente el soporte
periodontal de los dientes afectados.

En las zonas aisladas donde la raíz queda de-
nudada de hueso y la superficie radicular se cubre
solo el periostio y encía, se llaman fenestraciones
si el margen se encuentra intacto.

Esto probablemente se deba al trauma de la
oclusión, malposición y protrusión vestibular de la
raíz.

En contraste con su apariencia rígida el hueso
alveolar es el menos estable en los tejidos parodon-
tales, ya que su estructura se encuentra en contacto
de un constante cambio. La habilidad fisiológica del
hueso, se mantiene por equilibrio entre la formación -
ósea y la resorción ósea; esto está regulado por causas
locales y generales. El hueso se reabsorbe en áreas de
presión y se forma una área de tensión.

Endodoncia

También se puede afectar el proceso alveolar por otros medios como pueden ser los tratamientos endodónticos, en los cuales se ha observado sobre todo en casos de sobre obturación a la pieza se provoca una resorción ósea en el area del periápice, o también se puede provocar anquilosis de las raíces y el hueso alveolar, como lo demuestra experimentos que se han llevado a cabo.

Muestra de Sobre Obturación

Gutapercha

2 de 11 muestras presentaron necrosis ósea

5 de 11 muestras presentaron resorción ósea

Ninguna muestra presento anquilosis

Ninguna muestra presento inflamación

Muestra sin sobreobturación

Gutapercha

2 de 3 muestras presentaron necrosis ósea

Ninguna muestra presento necrosis ósea.

1 de 3 muestra presenta resorción ósea

Ninguna muestra presenta resorción radicular

Ninguna muestra presenta anquilosis.

Parodontia

En algunos casos de gingivitis como la marginal que es provocada por irritación local por una mala higiene, impactación de alimentos, generalmente la lesión se limita a la encía libre, pero a veces puede afectar la encía adherida y la cresta del hueso alveolar puede encontrarse reabsorbida.

En los casos de gingivitis ulcerativa necrozante que es una enfermedad, esfuerzo y debilidad física, mala nutrición, radiológicamente se puede observar la pérdida de la lámina dura y la cresta y la osteoporosis de hueso trabecular de soporte.

Cuando existe una pericoronitis que es una inflamación de la encía a nivel de terceros molares debido a la acumulación de placa bacteriana, debido a la falta de

erupción ,por la infección que puede provocar a los segundos molares por la inclinación en que se encuentran ya que existe un espacio proximal abierto -- ademas por la consistencia que presenta al tejido del diente que es flácida y blanda. La infección que se provoca se puede propagar a hueso,produciendo una osteomielitis que avanza rápidamente.

Otra enfermedad del parodonto que provoca resorción ósea es la parotiditis,se considera que es una secuela de la gingivitis marginal,va a existir movilidad dentaria,radiográficamente existe destrucción generalizada de hueso alveolar,sobre sale el ensanchamiento del espacio del ligamento periodontal y pérdida de la lámina dura,los espacios médulares del hueso de soporte, están agrandados resultando una osteoporosis radiológica.

Ademas los padecimientos antes mencionados,toda clase de abscesos que están en tejidos óseo van a provocar una resorción ósea interfiriendo en mayor o menor grado,según el tamaño de la lesión,en el buen funcionamiento del aparato masticatorio.

ENFERMEDADES ÓSEAS METABÓLICAS

FISIOLOGIA, VITAMINA D, HORMONA PARATIROIDEA

El hueso está formado por cristales de hidroxia__
patita colocados en fibrillas de colágeno que se encu__
entran sostenidas por una substancia fundamental muc__
opolisacárida. El área superficial formada por dichos -
cristales llega a cubrir 40 hectáreas, lo que facilita la
distribución y el equilibrio entre el mineral del hueso
y el plasma.

El matabólismo del hueso óseo se lleva a cabo
por células llamadas osteoblastos, osteoclastos, osteo__
citos. Los osteoblastos se encargan de constituir la
matriz ósea, en esté proceso se liberán fosfatasas alca__
calinas, los osteoclastos son células gigantes y se ha__
cen presentes en cualquier lugar donde exista destru__
cción ósea, no se sabe con segur*dad si son responsa__
bles del inicio de la reabsorción ósea o si solamente
tienen función relacionada con la limpieza del sitio.

Los osteocitos son células fijas de los huesos se comunican a través de la láminilla, con los capilares correspondientes, pasando por los conductos de Havers.

El hueso está formado por grandes cantidades de magnesio, sodio y otros iones como estroncio, calcio, flúor. La alteración del equilibrio entre la formación y la resorción del hueso (que deben ser constantes), se denomina enfermedad metabólica de los huesos. Las glándulas paratiroides secretan la hormona del mismo nombre, que tienen la función de -- mantener la función del calcio plásmico liberada del hueso y aumentando el calcio reabsorbido en el túbulo renal. La secreción de la hormona paratiroidea se estimula por la disminución de la concentración de calcio y no depende de la hormona tirocalcitonina.

VITAMINA D

La vitamina D es liposoluble, es necesaria para la transportación de calcio a través de la concentración en la pared intestinal es producto del efecto de los rayos solares ultravioletas sobre ---

la piel y es almacenada en el hígado. Un niño necesita 500 unidades diarias. Además la vitamina D disminuye el umbral renal de calcio e impide así que sea desalojado en la orina cuando el nivel del calcio baja. Sin embargo a altas dosis se puede producir hipercalcemia.

Pero en casos de osteomalacia o de hipoparatiroidismo se pueden requerir dosis altísimas, estas personas necesitan cuidados especiales cuando se les administra la vitamina D, pues con una disminución de los requerimientos diarios, se puede dar el caso de intoxicación calcica.

OSTEOMALACIA Y RAQUITISMO

La osteomalacia y raquitismo son enfermedades óseas metabólicas que resultan de una ingesta insuficiente o inadecuada, una deficiente absorción de vitamina D y calcio o ambas, mala ingesta y mala absorción.

Los efectos de estas enfermedades son similares, pero se debe tomar en cuenta que la osteomalacia se presenta en la edad adulta y el raquitismo en la infan-

cia; por lo tanto, solo afecta a la dentición primaria.

La concentración de calcio en el suero es normal, o un poco inferior a lo normal, se depositarán -- sales de calcio en lugares de formación del hueso, de manera inadecuada, lo que producirá defectos en mandíbulas, maxilares, y en los dientes de crecimiento -- temporal de los niños, e impide la calcificación normal de otros sitios del esqueleto. Toda hipocalcemia puede estimular a las glándulas paratiroides, lo que provocara un aumento en la resorción ósea, con la -- consiguiente densidad del hueso.

RADIOLOGIA

Existe una radiotransparencia difusa en la mandíbula y maxilar, los espacios medulares óseos destacan por pérdida de coloración de las trabéculas, las laminas duras en los casos leves o moderados se encuentran en diversas etapas de disolución, y en los casos avanzados desaparecen por completo, los dientes no se encuentran afectados.

El raquitismo produce en los huesos efectos parecidos pero también afectan a los dientes, provoca hipocalci_

ficación en dentina y esmalte. Generalmente se limita a las coronas con formas irregulares, estas coronas pueden presentar muchas veces radiotransparencia afectando el borde incisal de manera que se vea en forma de cierra.

El estudio a fondo de estas lesiones puede dar datos como la edad del paciente o la duración de la enfermedad.

ASPECTOS CLINICOS

Clinicamente la osteomalacia presenta muy pocos síntomas, suelen presentarse leves dolores óseos, hiperestésias esencialmente en huesos que soportan grandes pesos, como la columna vertebral; extrañamente se presenta en los maxilares, pero al disminuir la densidad ósea se pueden presentar deformaciones tales como una curvatura anormal de la columna o de los huesos de las piernas, dichas anomalías son raras en los maxilares.

El raquitismo clínicamente es más impresionante que la osteomalacia, puesto que las deformaciones óseas son mucho más manifestadas y generalmente la talla del individuo es menor que lo normal, el maxilar / la mandíbula pueden presentar deformaciones que

interfieren el cierre normal de la boca. En los dientes que se encuentran en formación cuando la enfermedad aparezca (de seis a veinticuatro meses de edad), serán los más afectados decir los incisivos centrales y laterales.

Las lesiones que se presentan en los dientes afectados son: la superficie del esmalte, puede presentar fisuras de diferentes tamaños, las coronas serán de menor tamaño, lo que provocara que se creen espacios interdentarios anormales.

Es difícil diagnosticar la hipoplasia por raquitismo generalmente se descubre hasta varios años después de que la enfermedad desó; siendo una base importante la historia clínica y pruebas de laboratorio.

OSTEOPOROSIS

Es la enfermedad más frecuente de los huesos en lo que a metabolismo se refiere, consiste en la disminución de la densidad del hueso, dando por resultado la estructuración del hueso, (la resorción, por lo tanto es mayor que la formación), la osteoporosis no se debe diagnosticar como si fuera una enfermedad central, sino que puede presentarse dentro de otras enfermedades o cuadros clínicos.

como: osteoporosis por desnutrición, por déficit de proteínas, posmenopáusicas, osteoporosis senil, osteoporosis por inactividad y osteoporosis diabética. También la acromegalia presenta síntomas parecidos que se pueden considerar como osteoporosis, la osteogénesis imperfecta es otra variante de osteoporosis.

RADIOLOGIA

Radiotransparencia difusa del maxilar y mandíbula, habrá espacios medulares óseos más marcados que lo normal. Los dientes no parecen afectados.

ASPECTOS CLINICOS

Clinicamente esta enfermedad puede ser asintomática en sus fases leves y moderadamente avanzada. Generalmente el motivo de la consulta es un dolor leve, algunas neuralgias ósea, en casos avanzados puede presentar fracturas.

La osteoporosis se presenta con mayor frecuencia en edad media o avanzada, en mujeres posmenopáusicas. Datos relacionados con hiperparatoroidismo (nerviosismo, exoftalmia, pérdida de peso, intolerancia al calor), o bien una diabetes (sed, pérdida de peso, poliuria), acromegalia,

(mandíbula agrandada, manos y pies de mayor tamaño) o relacionados con el síndrome de Cushig (cara de luna llena, cuello de bufalo en la nuca), estas enfermedades deben tomarse en cuenta para el diagnóstico de la osteoporosis.

La prolongada administración de corticoesteroides puede ser otra causa de osteoporosis por lo tanto la historia clínica farmacológica será de suma importancia, así como el régimen alimenticio, nos dará datos como malnutrición o una dieta baja en proteínas y vitaminas.

El tratamiento además de una administración de calcio y de vitamina D, será de acuerdo con el tipo de osteoporosis, a saber de inmovilización, osteogénesis imperfecta (congénita), además déficit de vitamina C, osteoporosis senil, osteoporosis posmenopáusica, malnutrición, acromegalia. Por ejemplo la osteoporosis de inmovilización responde positivamente al movilizar el miembro afectado, en cambio, en el caso de una enfermedad ósea metabólica, se debe evitar al máximo la movilidad, en casos de malnutrición bastará con tratarla, cuando se deba a la administra_

ción de corticoesteroides, se tendrá que suspenderlos, pero existen casos de asma bronquial, en los que será imposible el suspenderlos.

OSTEITIS FIBROSA GENERALIZADA

Es una alteración que acompaña al hiperparatiroidismo primario, en el que pueden existir una hipercalcemia - cuando pasa de 12 mg, va existir polidipsia, poliuria, debilidad, pérdida de peso y constipación, si aumenta en nivel aparecerán náuseas, vómitos con la consiguiente deshidratación. La intoxicación paratiroidea o crisis hipercalcémica, se presenta en niveles mayores de 17 mg. Se pueden presentar otros síntomas tales como alteraciones mentales, insuficiencia renal aguda, choque, y muerte súbita por paro cardíaco. La causa más común de hipercalcemia es el carcinoma metastásico a hueso, el mieloma y tumores raros que afectan a hueso. En casos de niños y adultos con enfermedad de Paget, debido a la inmovilización, la destrucción ósea es mínima y se puede elevar el calcio de manera peligrosa. Dentro del tratamiento es mantener un nivel entre líquidos y electrolitos, al aparecer las náuseas y los vómitos se debe admi-

nistrar cantidades suficientes de líquidos por vía parenteral, o si el paciente se alimenta por vía oral, se eliminará todo calcio posible.

Algunos métodos para disminuir la concentración de calcio en el suero son: administrar sulfato sódico, pero puede ser peligroso (se administrará por vía intravenosa) el fosfato sódico bajará el nivel de calcio, los esteroides de la corteza suprarrenal contrarrestan la acción de la vitamina D, son efectivos para el tratamiento de enfermos con intoxicación de vitamina D, se administrará con éxito cortisona para el tratamiento de hipercalcemia.

La osteítis fibrosa generalizada es la alteración ósea que acompaña al hiperparatiroidismo primario, que tiene efectos variados sobre maxilares, mandibulares y dientes que lo padecen en algunos casos no existen alteraciones visibles ni clínica, ni radiográficamente, sobre todo en los enfermos con ingesta normal de Ca., en caso contrario, se presentarán alteraciones radiológicas de mucha importancia. Las radiografías pueden presentar ausencia de trabéculas, la lámina dura se encuentra afectada y se verá en forma de manchas o una destrucción total. En otros

casos se verá en la radiografía que existen radiotransparencias parecidas a quistes, se denominará entonces osteítis Fibrosa Quística, que serán formaciones de tejido fibroso de sustitución, histológicamente se observa con frecuencia en las partes posteriores de los maxilares colocadas en una posición central, pero asimétricas, a veces el tejido tumoral se encuentra sustituido a la cortical.

Las formaciones quísticas o tumorales pueden ser una o múltiples y sus límites son difusos, la zona de la destrucción puede encontrarse totalmente destrozada.

Los dientes que se encuentren totalmente desarrollados al aparecer la enfermedad no serán afectados y se verá que resaltan en la radiografía al aparecer involucrados dentro de la zona osteolítica, pero debido a la pérdida de calcio y al tejido fibroso que los sostiene presentarán movilidad o se perderán. Algunas veces esta enfermedad se acompaña de un tumor gingival de células gigantes parecidas a las células del centro de la lesión ósea, es raro el que un tumor de esta naturaleza esté asociado a un hiperparatiroidismo.

En casos de hiperparatiroidismo, aunque disminuye la concentración sérica de calcio, la mandíbula y el ma=

xilar, se pueden mostrar normalmente densos, aumenta el número de trabéculas , pero no con apariencia de tener una buena calcificación. Esta enfermedad tampoco afecta a los dientes que se encuentran totalmente formados, pero como disminuye el calcio en el suero , los que se encuentren en formación se verán afectados de una manera intensa, como pueden ser diversos grados de hipoplasia del esmalte, observándose coronas irregulares y deformes. El grado de la hipoplasia estará en relación con la duración e intensidad de la enfermedad; estudiando los dientes afectados sus raíces serán mas cortas de lo normal, con ápices romos o aplanados. La dentición primaria casi nunca está afectada, ya que cuando aparece ésta enfermedad las coronas y raíces se encuentran casi totalmente calcificadas.

CONCLUSIONES.

El diagnóstico es la habilidad del clínico para descubrir, reconocer y saber la naturaleza del proceso patológico, considerando las cualidades, evolución y desarrollo (patogenia), de la enfermedad, además de la etiología y manifestaciones radiográficas e histopatológicas.

Dentro de los tipos de diagnóstico, el llamado Diferencial es el que se puede considerar más seguro, puesto que toma en cuenta todas las fuentes posibles para llegar a un Diagnóstico certero.

Considerando que las enfermedades óseas son - difíciles de Diagnosticar, a causa de la carencia de datos o características clínicas debemos de tener presente que un Diagnóstico prematuro conduciría a un problema, tal vez más serio.

De ahí la importancia de laborar en equipo, es decir, en coordinación con el médico o el especialista para que cuando nuestros conocimientos se vean limitados, podamos recurrir a éstos, solicitando una ayuda más eficaz, con la que brindaremos un mejor tratamiento al paciente.

La Historia Clínica es un paso ineludible para una buena terapia, solo postergable ante la presencia de una emergencia.

Con el desgaste óseo debe de estar en equilibrio con la neoformación de hueso, una falta o falla metabólica, una enfermedad parodontal o un agente traumático pueden provocar una destrucción exagerada de tejido óseo.

Las enfermedades óseas se pueden diagnosticar por medio de radiografías dentales, las cuales son - las que en un paciente más fácilmente pueden obtenerse, puesto que es más común al padecer una caries -- profunda que una fractura en cualquier región del -- sistema óseo.

Se debe tener cuidado extremo para estos fines, de exponer la placa exactamente como se recomienda en Radiología, y seguir fielmente las técnicas de revelado, fijación y lavado para obtener una radiografía más fiel a la realidad.

Mediante el Diagnóstico por estos medios se - pueden obtener bases sólidas para que en caso de que se presente algún padecimiento óseo metabólico, este se pueda remitir al especialista, para que el paciente tenga un tratamiento adecuado y pueda recuperar - su estado de salud.

B I B L I O G R A F I A

- 1.- Correa, Pérez Tamayo, Patología, 2a. Edición
Editorial Prensa Médica Mexicana. 1977
- 2.- David M.H. y John H.T.
El Manual de Merck de Diagnóstico y Terapéutica
5a. Edición, Editorial Merck Sarp y Dolime Research
Laboratories.
- 3.- Correa Ramírez A.I., Bolsas Parodontales y su --
Tratamiento. Tesis
- 4.- Rojas Ramírez R., Estudio de cementos para con-
ductos radiculares. Tesis.
- 5.- Cuevas López R.E. Sinopsis de Diagnóstico con -
Enfermedades Agudas de la cavidad oral. Tesis.
- 6.- Irving G., Practica Endodóntica, 7a. Edición
Editorial Interamericana, 1974
- 7.- Grossman J.L., Práctica Endodóntica, 7a. Edición
Editorial Mundi, 1973.
- 8.- Alvin L. Morris, H.M. Bohanan. Las especialidades
odontológicas en la práctica general, 4a. Edición
Editorial Labor S.A., 1980.
- 9.- W Shafer, M. Hine, Tratado de Patología Bucal, -
3a. Edición, Editorial Interamericana, 1979.
- 10.- Ramfjord A. Oclusión, 2a. Edición, Editorial -
Interamericana, 1979.
- 11.- Zegarelli E.V., Diagnóstico en Patología Oral
Editorial Salvat, 1978.