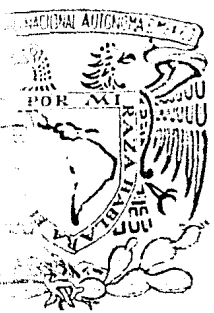


1983 355  
244

ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS  
PROFESIONALES IZTACALA  
U.N.A.M.



*carrera de: CIRUJANO DENTISTA*

*Principios basicos para la elaboraci3n  
del Diagnostico Odontologico*

**Martha Silvia Rojas L3pez**

SAN JUAN IZTACALA, MEX., 1984



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.

355  
2 Guns

A MIS PADRES:

Por su apoyo, comprensión y estímulo, y por su incansable deseo de hacer de cada uno de sus hijos seres humanos realizados y felices.

Con esta tesis les ofrezco un fruto más de los que ya empezaron a cosechar de mis hermanas mayores.

A ellos que han dado tanto amor, solo puede retribuirseles con más amor.

MARTHA

# C O N T E N I D O

- CAPITULO I                    INTRODUCCION
- CAPITULO II                   RELACION ODONTOLOGO PACIENTE
- a) Actitud hacia los pacientes
  - b) Problemas especificos de cada grupo cronológico
- CAPITULO III                HISTORIA CLINIA
- a) Antecedentes históricos
  - b) Importancia de la historia clínica
  - c) Puntos fundamentales de la historia clínica
  - d) Interrogatorio por aparatos y sistemas
    - Aparato Digestivo
    - Sistema Cardiovascular
    - Aparato Respiratorio
    - Sistema Genitourinario
    - Sistema Endócrino
    - Sistema hematopoyético
- CAPITULO IV                EXAMEN BUCAL
- a) Observaciones extraorales
  - b) Observaciones intraorales
    - Labios
    - Lengua
    - Paladar
    - Orofaringe
    - Encía
    - Examen del parodonto
    - Consideraciones respecto a la oclusión
- CAPITULO V                ESTUDIOS HISTOPATOLOGICOS
- a) Biopsia
  - b) Examen Citológico

CAPITULO VI

ESTUDIOS DE LABORATORIO

- a) Biotetría hemática
- b) Mecanismos de coagulación
- c) Química sanguínea
- d) Examen general de orina

CAPITULO VII

EXAMEN RADIOLOGICO

- a) Estructuras anatómicas
- b) Examen radiográfico intraoral
- c) Examen de áreas anatómicas especiales.

CAPITULO VIII

IMPORTANCIA DE LOS MODELOS DE ESTUDIO

- a) Historia de las técnicas de impresión
- b) Equilibrio de las presiones
- c) Definición de una impresión
- d) Clasificación de las impresiones
- e) Instrumental adecuado
- f) Posición del paciente
- g) Posición del operador
- h) Analisis de los modelos montados.

CONCLUSIONES

BIBLIOGRAFIA

C A P I T U L O

I

PRINCIPIOS BASICOS PARA LA ELABORACION DE UN  
DIAGNOSTICO ODONTOLOGICO

Dentro de la práctica odontológica es necesario establecer una buena relación entre el odontólogo y el paciente; la elaboración de un diagnóstico que permita al Cirujano Dentista aplicar los recursos y métodos necesarios tanto Quirúrgicos, preventivos o farmacológicos para la mantención o restablecimiento de la salud del paciente.

La elaboración de un buen diagnóstico implica varios datos o componentes importantes cada uno y en general.

El enfoque de este proyecto es el de dar a conocer elementos que nos permitan la integración de un diagnóstico y por lo tanto de un tratamiento efectivo.

Es necesario explicar que cuando un C. D. llega a detectar alguna alteración sistémica del paciente es imprescindible entablar una interconsulta para que así se puedan unir conceptos acerca de la salud del paciente.

Además de la recopilación bibliográfica sobre la cual se basará esta investigación, se anexarán diferentes formatos de las historias clínicas existentes en instituciones y la manera de cómo un Cirujano Dentista de práctica general podrá manejar e integrar todos los procedimientos para establecer un diagnóstico en el consultorio dental.

Es indispensable recordar la relación de conceptos y campos de estudio entre la medicina, odontología y demás ciencias auxiliares; además de la explicación de los elementos de diagnóstico, se hará una integración de disciplinas afines cuyo objetivo es la salud enfermedad del hombre entendida como un proceso y no como algo estático.

El manejo de diferentes enfoques hacia el estudio del Sistema Estomatognático permite que se analicen con diferentes metodologías y recursos, así se mencionará cuál es el trabajo de equipo de salud que debe desarrollar el Cirujano Dentista; sobre esta consideración se debe realizar el diagnóstico, ya que no debemos fragmentar cada una de las esferas que constituyen la Unidad Biopsicosocial.

La justificación que se expone en este trabajo es la que el Cirujano Dentista conozca y maneje los recursos para establecer un diagnóstico y la integración del C. D. en el equipo de salud como parte de su desarrollo profesional.



C A P I T U L O

II

## RELACION ODONTOLOGO PACIENTE

Es de fundamental importancia que al momento de interrogar a un paciente se establezca una relación de confianza y respeto mutuo entre el odontólogo y el paciente. La forma en que el odontólogo aborde a su paciente no sólo determinará en grado la cantidad de datos que el paciente le proporcione, sino, de mayor importancia, puede incluso modificar la precisión de dichos datos. Si el paciente percibe una actitud de sinceridad, integridad e interés por parte de su médico, sentirá la libertad absoluta de confiarle todo lo referente a su salud, sin importar lo íntimo o personal que pueda ser. El paciente descubrirá sus más recónditos sentimientos sólo si tiene la convicción de que el odontólogo los - aceptará incondicionalmente.

El odontólogo debe aprender a no exteriorizar juicios morales que puedan ejercer efecto alguno en los actos o actitudes del enfermo y también profundizar hasta donde sea posible, en el origen de sus propios - sentimientos e ideas. El odontólogo debe ser moral, pero no moralista, establecer una relación odontólogo-paciente o no establecerla explicará porqué un examinador puede hacer una historia clínica importante, por - interrogatorio cabal, de un sujeto en quien otro odontólogo no puede -- obtener información útil.

Conocer los detalles de todos los antecedentes de un enfermo no -- necesariamente significa comprenderlos. Saber lo que ha sentido y pensado acerca de los hechos de su vida es comenzar a apreciar la visión - que ha tenido de la vida. La comunicación eficaz de estos sentimientos al odontólogo, es la clave para establecer una relación óptima entre él y su paciente.

Hay muchos factores intangibles pero de enorme importancia que participan en el logro de una relación satisfactoria entre el odontólogo - y el paciente; incluye el aspecto general del examinador, un trato amable y considerado, actitud profesional, así como también modestia.

El odontólogo negligente en su aspecto, limpieza y atuendos personales, difícilmente puede despertar respeto a su paciente. Este, con - facilidad, sospechará y a veces acertará, que dicho odontólogo puede --

igual ser descuidado en su diagnóstico y tratamiento. El paciente es muy sensible a dichos atributos y se tranquilizará cuando es atendido por un examinador limpio en sus vestidos, afeitado y de maneras cordiales.

Muchas personas reaccionan en forma distinta cuando están enfermas, que cuando están sanas. Pueden mostrar tensión, ansiedad, apatía, reticencia o ser pendencieros, pero detrás de esta fachada, el elemento común es la preocupación o el miedo. No hay que olvidar nunca la situación del paciente. Esta enfermo. No sabe en qué forma lo está ni de la gravedad de su mal y su ignorancia intensifica sus temores. Está temeroso de sí mismo, de su familia y de su seguridad económica y social. Para empeorar las cosas, a menudo no advierte la importancia de los muchos detalles que el odontólogo pregunta.

Hallará tranquilidad y confianza en el odontólogo que lo comprende junto con sus problemas y que es amable, cortés en sus palabras y modales.

La genuina amabilidad y la comprensión cordial vienen de muy dentro. Por fortuna, muchos estudiantes de odontología sienten algo más que compasión por sus semejantes y de hecho, es este factor poderoso de la motivación, el que los ha hecho elegir la carrera de odontología. No es necesario subrayar que dicha actitud puede ser reforzada o anulada.

Es difícil definir lo que podríamos llamar actitud profesional. A menudo es esa parte integral de la personalidad de cada uno, por la cual podemos inclinarnos a decir que algunos la tienen y otros nunca la obtienen pero de la que podríamos añadir que puede cultivarse. Dicha actitud incluye muchos aspectos positivos que en circunstancias óptimas deberán ser desarrolladas en alto grado en la preparación de cada odontólogo, e incluyen madurez física y mental, serenidad, fuerza de carácter, amabilidad, honestidad y otras. La suma de estas características constituye la verdadera actitud profesional esencial para que la relación entre odontólogo y paciente se desarrolle adecuadamente.

Por último, aunque no menos importante, el odontólogo no solamente

debe sentir, sino demostrar modestia en su relación para con el paciente. En el cuidado de un enfermo no hay sitio para la arrogancia, una actitud de superioridad, ni el ultrarefinamiento. El paciente, aunque considera a su odontólogo como alguien con un mayor nivel de conocimiento y pericia, prefiere pensar en él como un semejante que ha dedicado su vida al bienestar de la humanidad.

### 1.1. ACTITUD HACIA LOS PACIENTES.

Es importante tener noción de la personalidad de los sentimientos de los pacientes, es decir, que a menos que se la tenga en lo que respecta a la manera de tratar con los distintos tipos de personalidades, se pueden producir acontecimientos desagradables y hasta peligrosos. De esto el ser buenos oyentes, buenos observadores y buenos educadores.

Hay otros dos factores importantes que también son vitales: Interés y Objetividad. Estos se combinan en el término algo técnico "Empatía". Empatía: (Es la comprensión emocional del paciente con quien tratamos. Difiere de la simpatía en que estamos sintonizados con sus actitudes y sentimientos, pero no experimentamos una reacción emocional con ellos). Aunque poseemos la comprensión del individuo y sus problemas, en realidad estamos emocionalmente "apartados". Cuando un paciente plantece un problema y usted se vea tomando parte a favor o en contra, no está siendo objetivo y no está demostrando empatía.

La empatía comienza muy temprano en la educación del estudiante de odontología. Aprende que no puede ser una persona arrastrada por la tormenta y que se vea profundamente involucrada en los problemas personales de cada uno de sus pacientes.

Las escuelas dentales, por fortuna, proveen de normas formales e informales que seguir. A cada estudiante se le enseña de muchas maneras directas e indirectas cuáles debieran ser valores, actitudes y conducta correctos con respecto a sus pacientes. En realidad se prueba el hábito del profesional. Al principio lo luce de manera incómoda y mal adaptada, pero al adquirir destreza y experiencia, pronto se da cuenta de que

no puede ser todo para el mundo.

Aprende que si ha de ayudar a sus pacientes con problemas dentales, también debe interesarse por la otra cara de la moneda, es decir, debe diagnosticar e indicar el tratamiento adecuado para el problema dental que fue la causa de que el paciente lo viera. Si bien es correcto interesarse por los aspectos psicológicos, hay una tarea de máxima importancia que debe cumplir.

"Parte de la excesiva preocupación que algunos estudiantes demuestran por sus pacientes es porque están inseguros de su destreza y por ello entran en abierta simpatía por ellos, en quienes ven víctimas en vez de personas a las que están tratando de ayudar". Este sentimiento claro está desaparece cuando adquieren habilidad y confianza y aplican un enfoque más profesional en el tratado con los pacientes.

Rara vez es posible la objetividad total, dado que el odontólogo es la figura clave en cada contacto con un paciente.

Es la fuente de tratamiento, pero al adquirir su enfoque un carácter centrado en el paciente, su objetivo principal se desplaza de sí mismo hacia los pacientes a los cuales debe aprender a tratar y servir.

## 1.2. PROBLEMAS ESPECIFICOS DE CADA GRUPO CROMOLOGICO.

### El Paciente Niño.

Los pacientes muy pequeños constituyen uno de los problemas principales hallados en el ejercicio actual de la odontología.

Una ininterrumpida investigación tiene por objeto el conocimiento debido de la conducta infantil y el modo de aplicar eficientemente la psicología a su tratamiento dentológico.

En la búsqueda entre una cantidad de consejos, de los buenos y de los malos, para el mejor manejo del niño en el consultorio, hay un hecho principal que se repite una y otra vez: La honestidad con el paciente. Aunque puede ser necesario acercarse a cada niño en su propio nivel

de comprensión, nada parece actuar mejor que el enfoque directo y honesto. Además se requiere también adquirir algún conocimiento del tipo de niño de que se trata y de los tipos de problemas que pudiera tener. A menudo es posible establecer esto con observarlo mientras aguarda sentado con la madre en la sala de espera. Algunas veces la primera visita la realiza acompañado de un hermano o hermana mayor. Todo esto dice mucho sobre el niño y la estructura familiar.

No sería trabajoso predecir un alto grado de ansiedad en un niño -- cuyo padre está lo bastante angustiado como para dejar un día el trabajo e ir él también acompañando al niño. Si bien puede ser indicio de una familia con lazos muy estrechos, también puede ser una advertencia de una cantidad de problemas emocionales relacionados con una forma de impedir al niño que crezca y se desarrolle normalmente.

En esa observación inicial se aprecia a sí mismo la aprensión. No es difícil distinguir al niño que tuvo una experiencia desagradable en otro consultorio odontológico. También podrá tratarse de una generalización por una experiencia negativa en el consultorio de un médico. Si bien la cantidad de respuestas posibles de los niños parece infinita, es posible identificar un número de moldes característicos, de los cuales -- cabe mencionar a los niños sociables, a los muy activos y los niños angustiados y retraídos.

#### El Adolescente.

En general, los adolescentes no son pacientes odontológicos difíciles. Hay muchos grupos profesionales que estiman que los adolescentes son casi imposibles de manejar, que no desean comunicarse y relacionarse en algún sentido con los adultos, que muestran marcados cambios de ánimo y que tienen un fuerte deseo de independencia.

Por alguna extraña razón estas características atribuidas a los -- adolescentes, rara vez constituyen un problema para el odontólogo.

En parte esto es así porque el adolescente desea presentarse como -- valiente, independiente, fuerte y bravo. De modo que enfrentado con --

la perspectiva de un tratamiento odontológico puede ir a él con un aire de valor y osadía. Abundan los odontólogos que los consideran mejores pacientes que muchos adultos.

Muchos de los problemas de los adolescentes están relacionados con su aspecto. Sin embargo, aceptan sorprendentemente bien el uso de los aparatos de ortodoncia. Estos se convierten a menudo en un símbolo de posición entre los adolescentes.

Quizás el mayor problema en relación con el adolescente esté en motivarlo bien para que se cuide los dientes en el período que va de la obediente niñez hasta la edad en que se preocupa realmente por su aspecto. En ese interín, es muy probable que ignore las sugerencias relacionadas con la higiene dental, pues se valen de ese descuido como de una parte más de su esquema global de rebelión.

No hay un método salvo y seguro de encarar el problema del descuido personal. Pero el que parece ser más eficaz es el enfocado sobre la base de hombre a hombre. Como las niñas son más complacientes, no tienden a mostrar el grado de rebelión de los varones. También aprenden antes a preocuparse por su aspecto personal y, por lo tanto, plantean menos problemas de higiene que su contraparte masculina.

El enfoque autoritario, por el cual el odontólogo dicta la ley al adolescente, tiene garantía casi segura de fracaso. El enfoque aislado quizá más eficaz que cabe utilizar es el reconocimiento de la próxima edad adulta del adolescente. En el adolescente inmaduro podían producir efecto las técnicas empleadas con los niños. En estos casos de desarrollo emocional retrasado, el odontólogo deberá cujarse no por el tamaño físico sino por la madurez emocional. El adolescente inmaduro se comportará en forma notablemente similar a la del inmaduro niño, con la diferencia de que puede escapar con mayor vigor o llorar más fuerte o más profusamente.

#### El Adulto.

En la mayoría de los casos, los esquemas de conducta observables en

C A P I T U L O

I I I



## HISTORIA CLINICA

### Antecedentes Históricos.

La historia del relato patográfico puede ser iniciada diciendo que ésta comenzó por no existir. Hay de él como leves premoniciones en los textos médicos más antiguos. Así deben ser consideradas las alusiones a las lápidas votivas con el nombre y la dolencia del enfermo oferente, descubiertas en el templo de epidauro. Pero todos estos documentos no pasan de ser "prehistorias clínicas". Las primeras historias bien caracterizadas de que tenemos noticia son, no hay duda, las contenidas en el Corpus Hippocratium.

Movidos por ese apetito de realidad, los asclepiadas hipocráticos se sintieron en la necesidad intelectual de consignar por escrito, con precisión y orden, su experiencia de médicos ante la enfermedad individual de algunos de sus pacientes. Así nació el documento que llamamos "Historia Clínica" y de ese empeño nos ha quedado una espléndida muestra en las cuarenta y dos que contienen los libros I y III de las Epidemias Hipocráticas.

A continuación se transcribirá a modo de ejemplo, una de las historias clínicas contenidas en las Epidemias Hipocráticas.

### Historia Clínica Hipocrática.

Filisco vivía junto a la muralla; se enfermó. Primer día: fiebre aguda, sudor, noche penosa. Segundo día: exacerbación general; por la tarde, con un lavado, evacuaciones favorables; la noche tranquila. Tercer día: por la mañana, hasta el mediodía, pareció quedar apirético; hacia la tarde fiebre aguda con sudor; sed; la lengua se desecó; orinó negro; noche penosa; no durmió; toda clase de alucinaciones. Cuarto día: agravación general; orinas negras; la noche, más soportable; orinas de color más favorable. Quinto día: hacia el mediodía, gleyó de su nariz un poco de sangre no mezclada, la orina varió de color, con nubéculas redondeadas, semejantes al espermatozoide y dispersas, no dejaba depósitos. Tras la aplicación de un supositorio, deposición escasa y ventosidades. Noche penosa; sueño entrecortado; habló mucho, deliró; extremidades frías en --

toda su extensión, y no era posible recalentarlas; orinó negro, de día --- durmió un poco; perdió el habla; sudor frío; extremidades lívidas. Murió hacia la mitad del sexto día. En este enfermo la respiración fue, hasta el fin, rara y amplia, como en uno a quien se reanima; el bazo se hinchó y formó un tumor redondeado; sudores fríos hasta el fin; los accesos, en los días pares. (Epid. I, L. II, 682-684).

Una inspección de las historias clínicas Hipocráticas permiten apre--- ciar de ellas:

1.- Los más salientes caracteres positivos, son la extraordinaria finura en la observación y descripción del cuadro sintomático.

Bien puede decirse que esas historia clínicas contenían todo cuanto --- los sentidos del hombre son capaces de recoger, directa o indirectamente - aplicados al cuerpo de un enfermo.

2.- La rigurosa ordenación cronológica de los síntomas, todos son refe--- ridos con estricta precisión al día del proceso morboso en que aparecieron e incluso a una parte de ese día: la mañana, mediodía, tarde y noche. El término de referencia es siempre el curso mismo de la afección individual y el signo morboso es interpretado según la oportunidad temporal en que --- aparece.

Diferencias entre las historias clínicas antiguas y las actuales.

a) La aparente parvedad de los antecedentes patológicos consignados. A --- primera vista, se diría que el médico Griego concedió muy escasa importan--- cia a la anamnesis. La Historia clínica parece comenzar casi siempre con la llegada de su autor al domicilio del enfermo; o en el momento en que --- se inició el proceso morboso. En su conjunto las historias clínicas Hipo--- cráticas, parecían ser excesivamente sobrias en la mención de antecedentes patológicos.

b) Cuando existen datos anamnésicos, el médico no establece una demarca--- ción escueta entre ellos.

c) No hay en la Historia Clínica una distinción clara y precisa entre la síntesis subjetiva y los hallazgos objetivos del médico.

los pacientes odontológicos adultos quedaron establecidos en edad temprana. Esas maneras características de comportarse resultaron de la herencia, maduración y cultura en que vive el individuo, siendo éstas combinadas. Estos esquemas de conducta suelen estar muy bien organizados, pues están orientados hacia la satisfacción de las necesidades individuales en una cultura de extrema competencia. Hay individuos en los cuales el adiestramiento inicial crea una estructura tan rígida que cualquier ligero cambio puede generar un alto grado de stress y preocupación.

Concurrir al consultorio odontológico constituye una buena desviación de la conducta normal de la mayoría de las personas. Por esto no es raro que saque a relucir lo peor de cada uno. Pueden mostrarse muy irritables e incómodos ante la perspectiva de abandonar su rutina para someterse a lo que suponen habría de ser una experiencia dolorosa. Para algunos adultos significa abandonar su papel habitual de ser quienes toman decisiones, donde asumen la máxima responsabilidad, para desembocar en el consultorio en una situación temporal sobre la cual no tienen más control que el niño más pequeño. Los mismos motivos que determinan su procura de atención odontológica pueden estar circundados por una cantidad de temores, todo lo cual crea una sensación total de ambivalencia, ansiedad, frustración y hostilidad.

Por fortuna, muchos adultos tienden a adaptarse al stress. Tras un período inicial de adaptación en el consultorio, suelen ser capaces de salir adelante. Como el niño, algún adulto requerirá reunir fuerzas suficientes para procedimientos que toman mucho tiempo y que exigen varias visitas.

Los adultos, como los niños y los adolescentes, están sujetos a una gran cantidad de temores y preocupaciones que vacilan en transmitir al profesional. No es menor que la del niño su necesidad de que se les explique cada fase del tratamiento. Por inteligente o maduro que parezca el paciente, aún así necesita la explicación de lo que va a ocurrir. El odontólogo no debe dar por supuesto que la persona adulta comprende totalmente todo lo que está sucediendo hasta cuando se trata de un médico,

no se ha de suponer que su conocimiento o comprensión es total. Muy a menudo, el tiempo invertido en proporcionar comprensión y apoyo tendrá un largo efecto beneficioso.

#### El Anciano.

Los adelantos de la medicina y la odontología en este siglo han contribuido a prolongar el tiempo de vida. Personas que hubieran muerto en parte hace cincuenta años, viven ahora vidas ricas y plenas. Muchos se incorporan al grupo de mayor rapidez de crecimiento en la actualidad: El de las personas de edad. Ahora es posible dominar enfermedades que antes daban cien por ciento de casos fatales.

El individuo promedio puede contemplar el vivir de diez a quince años más que sus bisabuelos y aún que sus abuelos.

Esta prolongación de la vida tiene muchos beneficios y también algunos problemas. La mayoría de los que viven hasta avanzada edad sufren algún problema por la vejez, como ser una declinación marcada del oído o de la vista, o de ambos, pérdida de vigor físico, deficiencia de la memoria, fracaso de la función sexual, pérdida de los dientes y adaptación a prótesis y, lo que quizás es más importante psicológicamente, pérdida de la independencia.

Los problemas psicológicos especiales del individuo mayor surgen cuando se ve forzado a retirarse del trabajo de toda su vida.

Es menos probable que estos problemas le sucedan al profesional.

Médicos y odontólogos por ejemplo, pueden mantener un ejercicio ilimitado hasta una edad muy avanzada. Hay dentistas en ejercicio que tienen ochenta años.

Durante sus años de trabajo cada persona tuvo una razón para existir. Una familia que mantener, un trabajo al cual concurrir todos los días y una contribución que hacer al mundo.

Algunos odontólogos tienen resuelto este problema mediante un enfo-

que profesional positivo. Arreglan visitas periódicas de control, examen de los dientes o prótesis y un poco de conversación.

En realidad es poco el tiempo que requieren estas personas mayores.

Hay una precaución particular para observar en el trato con los pacientes ancianos. Como en su mayoría tiene una diversidad de achaques y es mayor la posibilidad de enfermedades, no hay que pasar por alto que pueden existir causas múltiples para sus problemas dentales.

Así como en los más jóvenes es más probable que haya una relación directa entre el estado dental y el malestar asociado, en las personas de edad avanzada son mucho mayores las posibilidades de que actúen factores múltiples para generar el dolor y el malestar que manifiestan. Por este motivo, es tan importante mantener una relación estrecha con el médico del paciente a tratar. Al quebrantarse la salud orgánica los problemas dentales adquieren otras dimensiones que exigen atención y precauciones especiales. Por ejemplo, la diabetes, con sus problemas dentales asociados, aumenta muchísimo con la edad.

Esta y otras afecciones recargan la tarea del odontólogo que atiende a una persona de edad.

d) Son muy raras las alusiones a los tratamientos empleados. En sus historias clínicas solo menciona: lavado por supositorio, afusión sobre la cabeza, locaciones calientes sobre el pecho.

e) Debe hacerse notar que las observaciones diagnósticas y las prácticas terapéuticas contenidas en las historias clínicas hipocráticas, son siempre obra de un solo médico, el que la ha redactado. El contraste con las historias clínicas de nuestra época, resultado casi siempre, de la colaboración de varios médicos analistas, autores de exploraciones o de tratamientos especiales.

#### Importancia de la Historia Clínica.

La historia clínica es la fuente de información que orienta al cirujano dentista y a cualquier personal de salud a elaborar un diagnóstico y plan de tratamiento adecuado a cada paciente; la exactitud de los datos obtenidos depende a su vez, de los conocimientos del odontólogo sobre patología o nosología de la enfermedad y de su habilidad para obtener la información necesaria; es una breve biografía del enfermo en relación a sus enfermedades o padecimientos, ya sean físicos o mentales y a los factores que conciernen la herencia, hábitos y costumbres así como las condiciones ambientales de su vida. Si bien estas anotaciones no hace el diagnóstico influyen a sistematizar el examen, recordar y estudiar el caso; razonarlo y eventualmente establecer una interconsulta con el especialista adecuado. La historia clínica puede adquirir una significación legal, técnica y por lo tanto científica para el cirujano dentista, dentro de su rutina odontológica.

Algunos de los motivos por los cuales se hace indispensable la elaboración de una historia clínica son:

- 1) Para tener la seguridad de que el tratamiento dental no perjudicará el estado general del paciente ni su bienestar.
- 2) Para determinar la presencia de alguna enfermedad general o la toma de determinados medicamentos destinados a su tratamiento puede entorpecer o comprometer el éxito del tratamiento odontológico aplicado a su pacien-

te.

- 3) Para detectar una enfermedad ignorada que exija un tratamiento especial.
- 4) Para conservar un documento gráfico que puede resultar útil en caso de reclamación jurídica por incompetencia profesional.
- 5) Permite prever la evolución y respuesta al tratamiento a largo plazo.

### PUNTOS FUNDAMENTALES DE LA HISTORIA CLINICA

#### Interrogatorio.

Es el primer acto médico que conduce al diagnóstico.

Se basa en el contacto interpersonal, protagonizado por el enfermo -- que sufre y por el médico en quien aquél confía y al que acude para que -- cure o alivie sus dolencias. Todos los prácticos destacan su valor clínico.

La frase de que "Una anamnesis representa la mitad del diagnóstico" es casi siempre exacta. Es la parte del examen clínico a la que nunca se debe escatimar tiempo y la que exige mayor ciencia y experiencia del médico.

#### Ficha de Identificación.

Nombre y apellidos.- Etiquetan la historia clínica.

Es útil añadir la dirección y el número de teléfono. Orientan sobre la nacionalidad y grupo étnico.

Grupo Etnico.- Es conocida la incidencia racial de algunas enfermedades.

Cada raza tiene sus características patológicas de la misma manera que presenta sus peculiares rasgos físicos. Insistiremos sobre el particular al ocuparnos en la exploración de los distintos sistemas o aparatos.

Edad.- Anotaremos la edad real o cronológica y dentro de un paréntesis, la aparente. Cotejando ambas nos daremos cuenta de si el sujeto --

lleva bien los años o está envejeciendo.

Existe una evidente relación cronológica entre la mayoría de las enfermedades y los diferentes períodos de la vida, los cuales, a su vez, imprimen a aquéllas un curso evolutivo distinto. Recuérdese, por ejemplo, el mejor pronóstico de las enfermedades exantemáticas, glomerulonefritis aguda, hepatitis vírica y neumonía, y por otro lado, el curso acelerado de los procesos malignos y leucemias en la infancia y adolescencia en relación con las edades adulta y senil. Como regla general, en la que caben muchas excepciones, diremos que en la infancia y adolescencia predominan las enfermedades agudas inflamatorias; en la adulta o viril, las metabólicas y en la vejez los procesos vasculares, atróficos y tumorales malignos.

Sexo.- En la mayoría de los países los hombres viven menos que las mujeres. Como causas se citan la mayor incidencia de enfermedades y taras hereditarias, forma de vida tensa, abuso del alcohol y tabaco, así como condiciones biológicas. Si bien es cierto que las mujeres enferman con más frecuencia, también lo es que se recuperan con mayor rapidez. En los varones son frecuentes los procesos coronarios (angina de pecho, infarto de miocardio), respiratorios, (bronquitis, bronquiectasias, enfisema broncogénico, asma, tuberculosis), gástricos y hepáticos crónicos. En las mujeres privan los procesos biliares, el bocio e hipertirois, la anemia hipocroma, la poliartritis crónica primaria, así como la distonía neurovegetativa y la hipertensión sistémica esencial. En lo que concierne a la pielitis y pielonefritis, el predominio del sexo, según la edad: en la niñez existe igual proporción en ambos sexos; desde los 15 a los 50 años existe un claro predominio del sexo femenino (vida sexual activa) posteriormente, a partir de los 50 años, se ha comprobado que la preponderancia es masculina, la mayoría de las veces por problemas prostáticos.

Estado civil.- El celibato, matrimonio, viudez y divorcio, significan modos de vivir distintos, que cuentan en la génesis de muchos trastornos funcionales e incluso orgánicos.

El matrimonio, pese a la desventaja que significa, muchas veces, el



convivir con un cónyuge de carácter e impulso sexual distinto, impide, a veces, el logro de las aspiraciones personales y limita la libertad individual; por cuanto cumple ciertas necesidades fundamentales: amor, compañía, perpetuación en los hijos, necesidades económicas y emocionales, desarrollo de la personalidad y relativa satisfacción sexual.

El matrimonio ideal estimula en cada componente el interés por los demás y un sentimiento de importancia con respecto al resto de la comunidad.

En los matrimonios fracasados en que ya no existe ni es posible el amor, lo lógico es el divorcio o la separación en los países en que aquél no está permitido. Con el divorcio cabe la posibilidad de un nuevo amor legítimo con todas sus consecuencias humanas y psicológicas; su gran desventaja es el impacto sobre los hijos criados sin el calor de la familia sin olvidar que el divorcio engendra divorcio.

El principal problema de la mayoría de las viudas es la soledad y desamparo. En las casadas jóvenes y sin ninguna formación profesional, les es muy difícil el encuentro con la realidad de la viudez, sobre todo si con pocos medios, tienen que hacer frente para educar a los hijos. El trauma es vital e intenso.

La mujer soltera propende a trastornos neuróticos si por su carácter tímido y reservado no sabe vivir su vida; contribuye a ello la incompreensión de las personas que la rodean, comenzando por los parientes; su soledad y la frustración del instinto maternal anclado en el alma de toda mujer. En ésta es frecuente el cáncer de mama, útero y ovarios y de intestino grueso, especialmente después de la menopausia.

Ocupación.- Enfermedades profesionales son aquellas que se adquieren en el curso del trabajo realizado por cuenta ajena; las lesiones casi siempre de tipo traumático corporal, por el mismo motivo son definidas por la ley como accidentes de trabajo. Hay algo de trágico y, en grado sumo, de injusto en que el hombre adquiriera enfermedad, invalidez e incluso la muerte en el lugar de trabajo donde espera ganar el pan para sí y su familia. Los ejemplos son numerosísimos y resultan de la acción --

nociva de los agentes climáticos (bronconeumopatías en los obreros del --  
ramo de la construcción expuesto al frío y corrientes de aire; cánceres --  
de la piel y labio por excesiva irradiación solar en labradores, marinos)  
de microtraumatismos repetidos (en la columna vertebral lumbar y cadera,  
en los labradores); en las articulaciones de la muñeca y codo, en quienes  
manejan martillos neumáticos; de sustancias venenosas (mercurio, arsénico  
plomo) radiactivas mutatógenas (uranio, radio, torio) o alergénicas (der-  
mitis, excemas y pruritos por el cemento) y en los peluqueros por el ma-  
nejo de tintes y tónicos capilares; de una excesiva tensión psíquica, ---  
causa de trastornos neurovegetativos, especialmente a nivel del sistema -  
circulatorio (empleadas en centrales telefónicas).

La práctica del deporte.- En sus justos límites y como distracción -  
es muy loable. En los sujetos físicamente disminuidos es un auténtico e  
importante factor de resocialización con la posibilidad de salir de su --  
aislamiento mental y entrar a formar parte de la comunidad de los sanos.  
El ejercicio físico además de acrecentar la personalidad de quienes lo --  
practican retrasa la aparición de enfermedades evolutivas cardiovascula-  
res (White aconseja caminar de 3 a 4 kilómetros diarios), activa la fibri-  
nolisis (acción antitrombosis), la combustión de las grasas (evita el so-  
brepeso) y glucosa (acción antidiabética). Son numerosos los diabéticos  
que combaten su handicap con el ejercicio físico. Citaremos como ejemplo,  
el tenista miembro del equipo de la Copa Davis de los Estados Unidos, -  
diabético desde los 10 años y de quien se dijo "el ejercicio y la jerín-  
ga hipodérmica le eran tan útiles como su raqueta".

Antecedentes familiares.- Todos aceptamos que el proceso que da lu-  
gar a que los seres humanos coincidan en ciertos detalles morfológicos o  
funcionales con sus antepasados es la herencia biológica.

Las dificultades de análisis en este tema son muchas, por razón de --  
que la disposición hereditaria de las células reproductoras con su ca-  
pital potencial está bajo la influencia constante de la circunstancia y -  
medio ambiente. Recuérdese la definición de la personalidad humana ---  
"Yo soy yo y mi circunstancia" entendido por esta última el ámbito en que  
el individuo realiza su existencia y que es, a su vez, su factor princi-

pal.

Arbol Genealógico.- Todos los genetistas están de acuerdo en que el estudio minucioso de los antecedentes familiares mediante el árbol genealógico constituye la pieza fundamental de la semiología genética. Tanto es así que todas las demás técnicas, incluido el cariotipo, son meros --- auxiliares de los que se puede prescindir en numerosos casos. Por el --- contrario, la construcción y valoración de todo el esquema familiar constituyen la base de la investigación y del pronóstico genéticos, por cuanto nos permiten llegar a descubrir las formas de transmisión de una determinada enfermedad y conocidas éstas, hacen posible emitir un pronóstico - respecto al angustiante consejo genético.

En la historia clínica genética debe constar los siguientes datos, - que tienen un interés extraordinario.

- a) La edad de los padres en el momento de nacer el probando. En efecto, la edad materna influye en la frecuencia de determinadas enfermedades --- (mongolismo).
- b) El orden de nacimiento de los hijos. Las primíparas dan a luz hijos con permeabilidad del conducto arterioso o estenosis pilórica más frecuentemente que las múltíparas.
- c) La consanguinidad, ya que hace posible la aparición, con mayor frecuencia, de homocigotos de genes recesivos.
- d) Los abortos y mortinatalidad. Es sabido que los abortos dependen de malformaciones congénitas letales y, que las malformaciones congénitas suelen estar rodeadas de abortos o mortinatalidad. De ahí la importancia de consignarlos en el árbol.
- e) Los datos negativos (ausencia de enfermedad) en los distintos familiares, comprobados minuciosamente, tienen valor en genética clínica. Debe concretarse, por tanto, el diagnóstico, una época de aparición, datos --- necrópticos o clínicos.

En suma, es preciso ser un buen genetista clínico. La aplicación de los conocimientos sobre las formas de transmisión hereditaria culminan y

se ponen a prueba al estudiar un árbol genealógico. Aquí empiezan a --- surgir los problemas. En efecto, las familias humanas y más si tienen --- ya con anterioridad un hijo enfermo suelen ser cortas, y esto implica --- el cálculo de probabilidades. Muchas de ellas consultan al tener el --- primer hijo enfermo. Es muy difícil entonces valorar la frecuencia o --- incidencia de una enfermedad. En segundo lugar la penetrancia y expresividad de algunos rasgos, la herencia poligénica, la posible aparición de fenocopias y finalmente, la confusión de microsíntomas con parasíntomas nos llevan a la conclusión de que el análisis del árbol genealógico no es nada sencillo.

El primer paso es reconocer si una enfermedad es hereditaria o simplemente se trata de una fenocopia ambiental.

1) La enfermedad se transmite por herencia autosómica dominante, si al estudiar un árbol genealógico descubrimos que la enfermedad aparece en --- todas las generaciones sin saltarse ninguna; que las personas sanas no --- transmiten el carácter a sus descendientes y que el paciente transmite --- la enfermedad a la mitad de sus hijos sin que el sexo intervenga.

2) La enfermedad se transmite con carácter autosómico recesivo, si en --- los padres fenotípicamente sanos existe consanguinidad y la enfermedad --- aparece solo en los hermanos y no en otras generaciones, en la proporción de una cuarta parte, sin distinción de sexo. Los estudios bioquímicos --- pueden mostrar en los padres el trastorno químico, pero no la enfermedad, como ocurre en numerosos errores congénitos del metabolismo, de carácter recesivo.

3) La enfermedad se transmite con herencia recesiva ligada al sexo. En estos casos la enfermedad aparece con mayor frecuencia en los varones. --- Las hijas transmiten la enfermedad, sin sufrirla, a la mitad de sus hijos varones, aunque no existan problemas de consanguinidad. En este tipo destaca cómo la enfermedad salta las mujeres para afectar a los varones, y su reconocimiento es más sencillo que en los otros tipos de transmisión.

4) La enfermedad se transmite con herencia dominante ligada al sexo. ---

Los criterios para reconocer este tipo de herencia son muy patentes. En efecto, los varones enfermos transmiten la enfermedad a todas sus hijas, pero los hijos varones nunca están enfermos.

Por el contrario, si la mujer es la enferma, transmite la enfermedad indistintamente a varones y hembras, como si fuera una enfermedad dominante no ligada al sexo. En dichos casos deben investigarse los antecedentes familiares en busca de un varón enfermo y ver cómo se transmitió la enfermedad en su descendencia.

5) Los rasgos y enfermedades que se transmiten por herencia poligénica, son los que se presentan con mayor frecuencia en la práctica clínica. En efecto, la talla, la inteligencia, la hipertensión, obesidad, son ejemplos de tal tipo de transmisión.

#### ANTECEDENTES PERSONALES NO PATOLOGICOS

##### Inspección:

La inspección no se reduce a echar una ojeada al enfermo sino que hay que observar todos los detalles revelables a la vista. De ahí la necesidad de una técnica correcta: El médico debe esforzarse en dominar el difícil arte de mirar y ver.

La inspección comienza tan pronto nos enfrentamos con el enfermo. Lo observamos durante el interrogatorio y cuando después de éste, se prepara para ser reconocido. Para practicar el examen en forma adecuada el observador precisa tres cosas: una buena luz, enfermo en posición correcta y atención concentrada y penetrante. Una luz mala podría ser causa, por ejemplo, de que pasara inadvertido un tinte icterico de la piel. Una posición impropia del enfermo pudiera hacer que fallara la observación de una masa en el epigastrio.

Nos ocuparemos primero en las particularidades de orden general, como son: actitud o postura, facies, hábito corporal (o biotipo morfológico), talla, estado de nutrición, marcha, movimientos, etc.

El examen de las prendas de vestir tiene importancia semiológica: --

"El atuendo del varón, la risa de los dientes y los pasos de los hombres, revelan sus interioridades".

Con el nombre de transvestismo o eonismo se designa una perversión -- que consiste en vestirse con trajes del sexo opuesto. El transvestismo -- lleva consigo una tensión emocional compulsiva fuerte, así como la exis-- tencia de una satisfacción sexual, indicando que si no fuera así se trata ría solo de una "carnavalada".

Es poco frecuente y suele referirse más a pacientes masculinos que -- se visten de mujer o de niño, que a mujeres con atavíos masculinos. Care ce de significación el transvestismo en masa actual de las deportistas -- con prácticos atuendos masculinos.

El desaliño en el vestir, en personas de suyo aseadas y pulcras, in-- duce a pensar en procesos orgánicos, por ejemplo, tumores malignos gra-- ves, esclerosis vascular cerebral, parálisis general progresiva, etc.

El examen de los guantes (intoxicación por anilina al ponérselos re-- cién teñidos), ropa interior, prendas íntimas e incluso de las sábanas -- no sólo interesa en medicina legal (manchas de semen, sangre; la costum-- bre de mostrar la sábana como testimonio de la consumación nupcial, ha -- persistido hasta hace poco en algunos pueblos). En los años higiénicos se estiman los exquios hemáticos los cinco días subsiguientes al parto; -- serohemáticos durante los días quinto y octavo, y luego serosos, con ---- olor sui géneris, pero nunca fpetidos, leucorrea, flujo menstrual. En un caso de Godsmán y MOroni (derrame biliar peritoneal acumulado en el fondo de saco de Douglas y bombeado por las trompas, aparecían teñidos de verde por la bilis).

El examen del calzado puede ser útil. Los zapatos no fisiológicos de punta afilada y tacón alto, son motivo de durezas, callos dolorosos, de-- formidades persistentes y dermatitis, y al alterar la estática del cuer-- po, de molestias a nivel de articulaciones de las rodillas, caderas, re-- gión dorsolumbar e incluso cervical.

#### Actitud.-

Su examen tiene un gran valor. Los enfermos adoptan instintivamente

la que hace su mal más llevadero. Si se tiene cierto hábito, es posible deducir la naturaleza de éste por el examen de aquella.

I) El modo como los enfermos se sostienen en pie y su forma de caminar son valorados por el práctico, puesto que la estática y la deambulación no sólo ponen de manifiesto el estado general del individuo, sino también la perfecta coordinación de una serie de factores óseos, articulares, — musculares y nerviosos cuya alteración puede reflejarse en el andar o en el modo de tenerse de pie.

La actitud erguida propia de la especie humana es posible gracias a la angulación sacrovertebral y la lordosis lumbar. No es una postura es tática, sino un estado de equilibrio, entre la acción de la gravedad, — que tiende, cual un peso que colgara del esternón, a desplomar el cuerpo hacia delante, y otras fuerzas que obran en sentido opuesto, y que se — encuentran representadas:

a) Por la contractura tónica de los músculos llamados antigravativos, — a saber: los de la nuca, los de los canales vertebrales, los glúteos y — los extensores de las extremidades inferiores por la presencia del coji— nete gaseoso abdominal colocado a manera de un balón entre el diafragma y el suelo de la pelvis y bien tenso por la contracción de la musculatura abdominal.

b) Por la aorta repleta de sangre y adosada como un tallo de apoyo a — la columna vertebral.

b) Por el freno pasivo de las articulaciones. Si en un sujeto en pie — dejamos que la columna vertebral vaya aumentando sus curvaturas por la — sola acción de la gravedad, llegará un momento en que las incurvaciones ya no aumentan más, pues los cuerpos vertebrales contactan unos con otros, los ligamentos se ponen tensos y el movimiento se frena en ausencia de — toda acción muscular.

Entre las actitudes que se han descrito como las habituales adoptadas por el individuo en pie figuran las siguientes:

Actitud erguida normal: El plano de la pelvis forma un ángulo de 30° con

la horizontal. La línea de gravedad pasa por las articulaciones del hombro, cadera, rodilla y pie. Es una actitud que teóricamente no necesita esfuerzo muscular; pero es tan inestable que sólo puede ser mantenida breves momentos o utilizando una pierna en actitud normal y la otra más separada, para conservar el equilibrio, como se ve en las esculturas griegas.

Actitud erguida cómoda.- Requiere poco esfuerzo muscular. La pelvis, - en las articulaciones de las caderas se inclina hacia atrás, de modo que el centro de gravedad se encuentra por detrás del punto de rotación de las caderas. La lordosis lumbar disminuye, la cifosis dorsal se acentúa, y puede llegarse a la fijación pasiva de la columna por tensión de los ligamentos vertebrales y contacto anterior de las vértebras; de ahí el trabajo casi nulo de la musculatura vertebral.

Actitud erguida forzada militar de fimes.- Hay una fuerte contracción -- de los músculos espinales de los extensores de la cadera y de los flexores plantares. La contractura del cuádriceps no es necesaria, ya que la línea de gravedad pasa por delante de la rodilla y a unos 10 cms. de los maleólos. Es una actitud que no puede sostenerse largo tiempo.

Posición de Meyer.- Aprovechando el freno articular, la cadera y la rodilla se colocan en extensión. La línea de gravedad pasa por detrás de la cadera, por delante de la rodilla y a unos 4 - 10 cms. por delante de los maleólos.

II) La actitud o manera espontánea de estar acostado el enfermo se llama decúbito. Distinguimos los siguientes: Dorsal o supino. El cuerpo descansa sobre el dorso. Es el más antifisiológico. Ningún animal lo adopta para dormir.

### FACIES

En la cara, cuya extremidad frontal tiene la significación más noble, se reflejan las reacciones provocadas por el mundo exterior, así como las excitaciones que tienen su origen en el propio individuo, ya sea en estados de ánimo o en trastornos funcionales de las vísceras provocados por -



daños de cualquier índole. En todos los casos y por vía nerviosa se produce, a la par la contractura de determinados músculos faciales y fenómenos en la irrigación de la piel que da a la cara un aspecto que permite al observador experto apreciar la causa que lo motiva.

I) En los sujetos sanos el aspecto de la cara varía según múltiples factores. Citaremos la edad, la raza, el estado de ánimo en el momento del examen, el hábito corporal, vicios.

En los sujetos pínicos la cara tiene el contorno pentagonal o en forma de escudo ancho, con color fresco de la piel y sienes notablemente despejadas. Los leptosómicos tienen el contorno frontal de la cara ovoideo, con el eje corto.

En los atléticos el contorno de la cara ovoideo, alargado, sin perfil característico. Los gestos de la cara son como un semáforo revelador de un gran número de emociones e incluso de estados de conciencia no expresados por el lenguaje.

II) Las enfermedades graves se reflejan en la expresión entera de la cara y sobre todo en la de los ojos.

Los procesos dolorosos de larga duración motivan la reiteración de un mismo gesto que a la larga acaba por fijarse confiriendo a la cara un aspecto peculiar.

III) En los últimos años se han valorado las modificaciones de las facies consecutivas a la toma de determinados fármacos, intoxicaciones profesionales y aberraciones cromosómicas. Como ejemplos de los primeros citaremos: las facies cortisónicas y discinésicas por derivados fenotiacínicos y de las segundas la áurica, plúmbica y mangánica. Entre las facies por anomalías autosómicas figuran la de los síndromes de Down y por alteraciones de los cromosomas sexuales, gonosomas las de los síndromes de klinefelter y turner.

### Hábito Corporal.

Designase como hábito corporal (o biotipo morfológico) al aspecto particular del cuerpo dependiente de la especial combinación morfológica de sus segmentos. Siendo parte de la constitución total, su estudio tiene notorio interés práctico. Los médicos antiguos, a partir de Hipócrates, señalaban una correlación entre la figura corporal y la aparición y curso evolutivo de las enfermedades. Precisando más se mencionarán los cuatro tipos morfológicos: muscular, respiratorio, digestivo, cerebral. - Corresponden al predominio de uno u otro de los aparatos orgánicos sobre los restantes y que tal primacía no sólo predispone al individuo al padecimiento de ciertas enfermedades, sino que también imprime modalidades a su curso que habrán de tenerse en cuenta en el tratamiento y juicio del pronóstico.

Numerosas escuelas han pretendido clasificar el fenotipo. Sólo mencionaremos las de Kretschmer y Sheldon; estos autores comenzaron por admitir dos tipos polares: pícnico (compacto) y asténico (llamado después leptosomático), pero influenciados por otras escuelas introdujeron luego un tercer tipo que denominó atlético. Mas tarde añadió el grupo inclasificable de los displásicos. Todos ellos son desviaciones del biotipo normal (o normotipo), caracterizado por no ofrecer ningún detalle disonante en su morfología, la cual se adapta a los cánones clásicos: los datos biométricos (talla, peso, superficie corporal) en relación con aquellos, proporciones mutuas de las medidas segmentarias, son los que corresponden a su edad y sexo; hay también un desarrollo armónico de los grandes sistemas orgánicos, así como de las actividades metabólicas y psíquicas.

Tipo pícnico. - Se encuentra representado esquemáticamente con la figura de Sancho Panza. En él predomina el diámetro enteroposterior abdominal. Cara, pecho y abdomen anchos y gruesos; miembros cortos y más bien gráciles. Manos anchas y cortas, articulaciones delicadas, cabeza algo hundida entre los hombros, piernas delgadas. La cara del pícnico propende al enrojecimiento y la grasa tiende a concentrarse especialmente debajo del mentón. Los hombres pícnicos son calvos precoces, por seborrea.

Tipo leptosomático. Su arquetipo es la figura de Don Quijote. En el mismo predomina el diámetro longitudinal, vertical, sobre todos los demás. Se trata de sujetos delgados, de hombros estrechos, pecho largo y aplanado, vientre sin grasa y caderas poco predominantes. La cara es también - alargada, estrecha y pálida, con frente inclinada hacia atrás, gran nariz y micrognatia, que produce un perfil angular. El parámetro craneal es -- escaso, se ensancha por encima de las orejas y aparece cubierto de un pelo fuerte, con largas cejas muy unidas. Las extremidades son largas y -- delgadas, con tendencia a la cianosis de manos y pies. Hay predisposi-- ción a ptosis visceral y al corazón péndulo o en gota y signos frecuentes de hipoplasia e hipofunción genital.

Tipo atlético. Llama la atención el fuerte desarrollo del esqueleto y de la musculatura y el hecho de que las extremidades sean más bien largas. Destaca el imponente tórax ricamente musculado, que distrae la aten-- ción de la parte inferior del cuerpo, que se adelgaza considerablemente, así como la pelvis estrecha y las piernas delgadas, conjunto de caracte-- res que dotan al contorno frontal del tronco de una forma trapezoide. La amazon ósea es compacta y sólida, particularmente en las regiones esca-- pulohumerales y en las partes distales de los miembros superiores e infe-- riores; los músculos, recubiertos de piel elástica y pobre en grasa, se - hallan magníficamente desarrollados y exhiben fuertes relieves plásticos. Sobre el cuerpo elevado y sólido alargado en su parte media y mentón y re-- lieves óseos acentuados. El contorno de la cara es de forma ovoide, alar-- gado, sin perfil característico y el cráneo es alto y estrecho.

Tipo displásico. Se señala en los sujetos cuyas anomalías morfológi-- cas son tan patentes que no permiten encasillarlos en ninguno de los gru-- pos anteriores:

- a) Gigantes eunocoides
- b) Eunocoides y obesos pluriglandulares
- c) Hipoplásicos e infantiles.

Todos ellos tienen de común la falta de euritmia, su desproporción y

tosquead, es decir, su falta de armonía intrínseca. Un individuo displásico parece haber sido constituido aprovechando un molde desfigurado o mal configurado.

### ESTADO DE NUTRICION

Se estima con la inspección y confirma con la pesada.

Es útil realizar esta última periódicamente en una báscula de confianza y en las mismas condiciones: mejor al levantarse en ayunas con el mismo atuendo y después de haber orinado y defecado.

La obesidad, siempre debida a un exceso de grasa, resulta o de un apetito excesivo o de un retardo del metabolismo en relación con un trastorno de las glándulas endócrinas.

La delgadez es el estado opuesto a la obesidad y como esta última, puede ser exógena. Hay individuos en quienes la delgadez es un estado familiar; son los llamados magros o enjutos. Generalmente pertenecen al hábito corporal leptosomático o asténico y pueden considerarse como sanos, pues comen con envidiable apetito.

La pérdida continuada de peso es propia de los procesos dilatados y graves, aunque las simples preocupaciones o penas, con su secuela común de anorexia e insomnio, dan lugar con frecuencia a una notable disminución de peso corporal.

Citamos la diabetes sacarina, el hipertiroidismo, algunas formas del síndrome de Simonds-Sheehan, la arterioesclerosis generalizada, la tuberculosis pulmonar avanzada, los procesos neoplásicos malignos, la esclerosis lateral amiotrófica, la distrofia muscular y la poliomielitis infantil con parálisis extensas. La rápida desaparición de los edemas cardiacos y renales motiva también una súbita pérdida de peso.

La caquexia es una forma de desnutrición en la que a la pérdida extrema de peso y deshidratación se añade una gran postración física y debilitamiento mental.

El peso normal para cada individuo guarda relación con la edad, sexo, talla y desarrollo esquelético.

#### Talla y otros datos biométricos.

Atendiendo a su estatura o altura, clasificamos a los individuos en dos grupos, a saber: a) de talla normal y b), de talla anormal. Entre estos últimos, los gigantes y los enanos.

Quien ha de ser medido, a su vez descalzo, se coloca con los talones juntos sobre un piso bien plano y con la espalda apoyada contra la pared y una regla métrica; contra ésta y sobre la cabeza del sujeto se apoya una escuadra, evitando el encogimiento y las posiciones violentas. Broca recomienda que el oído y las ventanas de la nariz se encuentren a la misma altura.

La estatura media para los hombres es de 160 cms. y para las mujeres de 154 cms. pero la variación fluctúa mucho.

La talla normal suele variar según las familias, razas, ambiente social, profesión. La talla disminuye, desde el levantarse hasta cinco horas después, en 1 ó 2 cms. y debido a los grandes esfuerzos hasta 4 cms., sobre todo si se trata de sujetos jóvenes y altos.

#### Marcha.

Los trastornos de la marcha orientan hacia determinados padecimientos sobre todo de los sistemas nervioso y locomotor.

La marcha es la resultante de una serie de actos coordinados de iniciación voluntaria y que se realizan luego automáticamente. Requiere por tanto, un elemento determinado y un elemento cerebrospinal ejecutivo y coordinador.

La marcha en el hombre se basa en la actitud vertical. En el recién nacido no es posible, a causa del predominio del tono de flexión. La marcha cuadrúpeda aparece con la tonización de la musculatura de extensión, hecho relacionado con la actividad funcional de la esfera mesencefálica.

El paso de la fase cuadrúpeda a la marcha vertical está ligado al desarrollo de ciertas partes del cerebro frontal, considerado actualmente como el mantenedor de la estación bípeda y de la marcha.

### PALPACION.

Es un método de exploración que se vale del sentido del tacto. Permite el examen de las partes normales o patológicas colocadas bajo la piel o en cavidades naturales de pared flexible, como el abdomen o el escroto, por la aplicación metódica de los dedos o la mano sobre su superficie cutánea.

Además de la palpación directa hay la indirecta, practicada por medio de instrumentos; esta última permite explorar los conductos y las cavidades naturales o accidentales en las que no puede penetrar el dedo del médico. Puede decirse que los instrumentos con que se practica esa exploración están destinados esencialmente a prolongar los dedos del práctico, o mejor dicho, con continuación del tacto. Dichos instrumentos reciben nombres diversos: sondas, catéteres, estiletes.

### PERCUSION.

Este método semiológico, consiste en golpear suavemente la superficie del cuerpo con el fin de obtener sonidos cuyas cualidades permiten reconocer el estado físico del órgano subyacente. A esta percusión, llamada comparativa porque por medio de ella comparamos el sonido que se obtiene con el que normalmente se encuentra en esta misma región, se opone la topográfica, que sirve para limitar los contornos de los órganos. El procedimiento es exactamente el mismo que el que emplea el tabernero para determinar, por medio de golpes dados con los dedos o con un martillo, el nivel del contenido de sus barriles.

Existe gran número de métodos de percusión. Auenbrugger golpeaba directamente con los dedos de una mano dispuestos en forma de gancho. Esta percusión, llamada inmediata o directa apenas se usa, pues en las regiones blandas el sonido que produce es muy apagado y poco claro. Sólo recurri-

mos a ella para percutir las clavículas durante el examen de los pulmones y al iniciar la percusión del tórax, para darnos cuenta rápida de si las bases se encuentran ocupadas. Una variante es la llamada percusión en resorte, en la cual el dedo medio o índice flexionado se dispara contra la pared abdominal.

En la llamada percusión mediata, la más usada actualmente, se interpone entre el dedo que golpea y la superficie del cuerpo un dedo (medio o índice) de la otra mano. Este método conocido como percusión dígito-digital tiene una serie de ventajas, como son su comodidad, pues no requiere instrumento alguno, dar sonidos de una gran pureza y completar la sensación auditiva con una táctil particular que difiere si la zona sobre la que actúa es mate o sonora.

INTERROGATORIO POR APARATOS Y SISTEMAS

APARATO DIGESTIVO.

Deglución.- La deglución es la acción y efecto de deglutir o tragar, o sea, el paso de sustancias sólidas, líquidas o gaseosas, de la boca al estómago.

A la dificultad para deglutir se le llama disfagia y ésta se define como: la dificultad no dolorosa en la deglución, es una sensación subjetiva, que se experimenta durante el acto de la deglución. Se manifiesta por una sensación de atascamiento retroesternal similar al bolo descendente. En la mayoría de los casos la disfagia se experimenta en el mismo nivel de la lesión, o por encima de la misma pero no por debajo de ella.

La odinofagia es el término que se utiliza para descubrir el dolor a la deglución. La disfagia es un síntoma significativo y altamente específico de enfermedad orgánica. Nunca debería considerarse funcional sin haber practicado una evaluación minuciosa. La disfagia puede diferenciarse, mediante una historia cuidadosa, del bolo histérico, que es una molestia funcional.

El bolo histérico es una sensación de bulto en la garganta, no va asociado necesariamente con la deglución. El síntoma es intermitente, no va asociado con regurgitación. Sólidos y líquidos pueden deglutirse sin dificultad.

La anorexia se puede definir como la falta o pérdida del



apetito por alimentos o como por desinterés en la ingestión de los mismos. La falta de interés en el consumo de una variedad particular de alimento o alimentos puede reflejar preferencias individuales y personales y no tiene el mismo significado que el desinterés algo más generalizado y activo en el consumo de todas las comidas, lo que se denomina anorexia.

Náuseas.- La náusea es la sensación desagradable, vagamente localizada en el epigastrio y el abdomen, que a menudo culmina el vómito, suele relacionarse con un rechazo profundo hacia la ingestión de alimentos. La sensación de náuseas se acompaña netamente de supresión de las contracciones gástrica fásicas y simultáneamente de contracción sostenida o espasmo de la porción descendente del duodeno. El gradiente de presión resultante y el píloro abierto, originan regurgitación duodenogástrica, quedando expuesta la mucosa gástrica e incluso la esofágica, a la acción irritante de los ácidos biliares y las enzimas (pancreáticas).

Vómito. El vómito se puede definir como expulsión súbita y forzada a través de la boca del contenido gástrico, Puede ser precedido por náuseas y arqueo, que pueden hacerse mucho más grandes, de manera aguda, inmediatamente antes del acto de vomitar.

Se piensa que el centro del vómito está localizado en la porción dorsal de la formación reticular lateral del bulbo raquídeo. Se cree que los estímulos aferentes de zonas periféricas estimulan el centro del vómito directamente a través de co-

nexiones nerviosas aferentes con el centro del vómito, sin mediación necesaria a través del centro quimiorreceptor, adyacente al centro del vómito.

Sensación de Plenitud.- Cuando un ser humano consume comida suficiente, lo que se interpreta a través de señales psicológicas complejas, para sus necesidades actuales, se llega a un estado de saciedad o plenitud. Ya no se desea más comida.

Este síntoma está mediado por el centro de la saciedad, que se localiza en la región ventromedial del hipotálamo. La estimulación de este centro produce inhibición de la ingestión de alimentos, y su destrucción produce ingestión excesiva de los mismos.

La actividad de este centro de la saciedad, está influida por las concentraciones sanguíneas de glucosa y las diferencias arteriovenosa de ésta.

La sensación subjetiva de saciedad se puede manifestar como un tipo de anorexia, y esto podría ser provocado por trastornos generales. Sin embargo, en ciertos estados los individuos consumirán o rechazarán la comida, independientemente de las sensaciones de apetito, hambre o saciedad.

Chapaleo.- También conocido por chapoteo o bazuqueo abdominal. Es la sensación de agitación y de ruido hidroaéreo que se produce al sacudir con la mano la pared abdominal y que indica una falta de tono de las paredes viscerales y de la musculatura.

latura abdominal, junto con la presencia de líquido en el tracto gastrointestinal.

Ictericia.- La ictericia es un signo, no una enfermedad, de un trastorno existente en la vesícula biliar, hígado o conductos biliares.

Normalmente se caracteriza por un color amarillo limón a verde oliva de la piel, escleróticas y mucosas, ocasionado por el exceso de pigmentos biliares en la sangre, que puede deberse a:

- 1) Producción de gran cantidad de bilirrubina por destrucción de glóbulos rojos.
- 2) Obstrucción de las vías biliares, que impide la excreción de la bilirrubina.
- 3) Enfermedad del parenquima hepático.

Crecimiento abdominal.- Al crecimiento abdominal también se le conoce como tumefacción o distensión abdominal. Esta puede ser la manifestación inicial de una enfermedad general o de un padecimiento no sospechado del abdomen. El crecimiento abdominal, por lo común es transitorio y se debe a un trastorno gastrointestinal funcional, cuando se acompaña de signos físicos objetivos de aumento en el diámetro abdominal o tumefacción local; deben de diferenciarse de los verdaderos aumentos en el volumen de la cavidad peritoneal, la obesidad y la lordosis lum-

bar, que pueden acompañarse de prominencia del abdómen.

Sangrado del tubo digestivo.- El sangrado que afecta al aparato digestivo, se manifiesta generalmente en forma de vómitos de sangre, llamados hematemésis.

Fatigabilidad.- Es una sensación de debilidad, agotamiento y quebrantamiento. La fatiga es señalada por un sentimiento de energía insuficiente para efectuar las cosas y un deseo intenso de detenerse, descansar o dormir. Es probablemente, como se menciona anteriormente, el síntoma más persistente de la enfermedad, tanto física como mental y a menudo es la primera indicación de ella.

Dolor o pesadez en el cuadrante superior derecho.- Es raro el paciente con trastornos abdominales que no se queje de dolor; a menudo es la única queja importante.

Los dolores en la región abdominal o cuadrante superior derecho, son provocados preferentemente por: afecciones hepáticas y de las vías biliares, duodeno, cabeza del páncreas, flexura cólica derecha y riñón derecho.

Tránsito intestinal.- El tránsito intestinal es la propulsión de alimentos y residuos. Se efectúa de la siguiente manera:

A los pocos minutos de entrar el alimento en el estómago, -

una parte pasa al duodeno. El ritmo de vaciamiento gástrico depende de diversos factores, entre ellos: cantidad y calidad del alimento, estado emocional del individuo, estado nutritivo del mismo e intervalo que transcurrió desde la ingestión anterior de alimentos. En promedio, después de una comida mixta ordinaria, el estómago está vacío en 3 ó 4 horas.

Diarrea y Constipación. Son términos empleados para designar las alteraciones en los hábitos normales de defecación del hombre.

La diarrea puede definirse como la evacuación frecuente de heces no formadas. Aguda o crónica, la diarrea se debe o se asocia con mala absorción del agua y de los electrolitos.

La constipación se le puede considerar como un retraso indebido en la evacuación de excremento duro y seco, o falta absoluta de evacuación de excremento durante un número no calculado de días.

Sangrado en Heces.- Al sangrado en las heces se le denomina como Melena o Rectorragia, dependiendo del factor etiológico.

La palabra melena significa etimológicamente negro; y se caracteriza por el paso de heces alquitranadas, que tienen aspecto coagulado gomoso y color negro, característicos del alquitrán. Sin embargo, clínicamente se define a la melena como la

emisión de sangre por las heces, esté el color alquitranado o no lo esté, y sea de color rosa pálido, rosa, o lo que es más corriente, pardo obscuro o negruzco.

La melena se acompaña algunas veces de fiebre, sea cual sea el origen de esta hemorragia. Entre los factores predisponentes se encuentran:

- 1) Enfermedades o traumatismos de tejidos, con erosión o roturas secundarias de vasos sanguíneos.
- 2) Trastornos primarios de las paredes de vasos sanguíneos.
- 3) Trastornos del mecanismo de coagulación de la sangre.

#### SISTEMA CARDIOVASCULAR.

Disnea.- Son cuatro los síntomas más comunes en las enfermedades del corazón: la disnea, la fatiga, el dolor precordial y las palpitaciones. Sin embargo, debido a que cualquier de estos síntomas puede ser ocasionado por procesos cardíacos, la interpretación adecuada de su significado dependerá de un interrogatorio sistematizado y de los hallazgos a través de otros métodos de diagnóstico.

La disnea es una respiración acortada que se acompaña de inhalación difícil, trabajosa e incómoda.

Se distinguen varias formas de disnea cardíaca, entre ellas se mencionan:

- a) La ortopnea. Que es la forma de disnea que aparece ---- con la posición recumbente y que rápidamente se reduce - con la posición sedante.
- b) El genuino asma cardíaco con transición hacia el edema pulmonar.
- c) La respiración periódica tipo Cheyne-Stokes.
- d) Disnea paroxística nocturna.

Edema.- El edema es un aumento en el volúmen del líquido - intersticial, esto es, proción extravascular del comportamiento - extracelular. El volumen plasmático puede estar o no aumentado.

El edema puede ser de caracter generalizado y producido por insuficiencia cardíaca congestiva. Los síntomas más frecuentes - que se observan son: disnea de esfuerzo, ortopnea, disnea paro-- xística nocturna, astenia, adinamia e hinchazón de las extremida- des inferiores.

Dolor Precordial.- El dolor torácico se puede presentar en dos formas:

- 1) Dolor recurrente, con frecuencia paroxística, de media-- na o moderada intensidad.
- 2) Dolor intenso, prolongado y habitualmente asociado a -- alguna manifestación clínica de enfermedad aguda impor- tante.

El dolor precordial resulta de la disminución o supresión -

del riego sanguíneo del miocardio, o sea el dolor precordial lo desencadena una isquemia miocárdica.

Opresión.- Es la sensación molesta de peso sobre el tórax con disnea, que se presenta como síntoma asociado principalmente en la angina de pecho.

Palpitaciones.- Es el síntoma más frecuente referible al corazón y consiste en la percepción de las contracciones cardíacas en forma rápida, enérgica o irregular. En la mayoría de los casos, la palpitación es debida a una percepción aumentada del trabajo normal del corazón, ya sea por cierta angustia ocasionada por la posible presencia de una enfermedad cardíaca.

Cianosis.- Hablamos de cianosis, cuando la piel o las mucosas, especialmente los labios, adquieren una coloración azulada condicionada por un oscurecimiento excesivo de la sangre circundante por los capilares periféricos.

El vértigo es la alteración del sentido del equilibrio, caracterizada por una sensación de inestabilidad y de movimiento aparente rotatorio del cuerpo o de los objetos presentes.

Epistaxis.- La epistaxis, es la hemorragia por las fosas nasales. Esta es considerada por algunos investigadores como indicio de fiebre reumática.

Dolor o enfriamiento de las extremidades.- El dolor de las



extremidades proviene de: trastornos en sus propios tejidos, --- irritación a cualquier nivel de las vías sensoriales que inervan la extremidad, o dolor referido a partir de estructuras profun-- das somáticas o viscerales.

#### APARATO RESPIRATORIO.

Tos.- (Expectoraciones, Dolor Torácico). La tos normal - puede definirse de la manera más sencilla como espiración explo-- siva. En circunstancias normales, la tos es considerada como --- parte integral del acto normal de limpieza de la tráquea y los -- bronquios, de las secreciones que la mucosa traqueobranquial --- produce diariamente. La tos puede ocurrir acompañada de expecto-- raciones, algunas veces sanguinolentas (hemoptisis), o con dolor torácico. Esto en forma colectiva o individual nos hace sospe--- char de enfermedad del aparato respiratorio; y para que podamos - entender y reconocer cada uno de estos trastornos, a continuación se analizarán en forma individual.

Tos.- Este es uno de los síntomas más frecuentes de las enfermedades respiratorias, y muchos fumadores de cigarrillos acep-- tan la tos matutina como normal. Esta puede producirse por per-- turbaciones del árbol respiratorio desde la orofaringe hasta los bronquiolos terminales.

Tos con expectoraciones.- A la expectoración asociada a la tos, se le llama esputo. El esputo es un exceso de moco que no - puede ser eliminado por la acción ciliar; se acumula y estimula -

las terminaciones nerviosas de la mucosa, iniciando de esta manera un reflejo tusígeno. El esputo se forma en respuesta a una irritación física, química o infecciosa de la mucosa de las vías respiratorias. El irritante agresor es diluido y taponado por el moco y luego expectorado. Cuando la vía respiratoria está inflamada, el esputo contiene los productos de la reacción inflamatoria.

Tos y Dolor Torácico.- El dolor debido a una enfermedad pulmonar es usualmente debido a la afección de la pleura parietal o la pared del tórax, incluyendo sus estructuras óseas y cartilaginosas.

El dolor pleural es usualmente unilateral y agravado por cambios de la presión intratorácica como tos, estornudo, respiración profunda, etc. La irritación diafragmática puede causar dolor, que es transmitido al hombro en la cara anterior, o a la parte superior del abdomen. La afección de las estructuras de la pared torácica, usualmente viene acompañada de dolor a la presión y el dolor que parte de esta localización es más constante y menos afectado por la acción de respirar y toser.

Disnea de Esfuerzo.- La disnea es la sensación de molestia al respirar, de los pacientes con enfermedades de los pulmones, la experimentan los que tienen una obstrucción de la vía aérea, como sucede en la bronquitis crónica, o en el asma, y los que tienen alteraciones del estado mecánico de los pulmones o del tórax. La disnea también puede ser debida a un dolor al respirar como --

en la pleuresía seca.

**Cianosis.-** La cianosis representa un aumento de la concentración de hemoglobina reducida en la sangre, lo cual puede resultar de un variable número de alteraciones funcionales pulmonares.

**Fiebre.-** La fiebre es un síndrome caracterizado por hipertermia, taquicardia, hipermetabolismo, anorexia, aliguria, postración, estado saburral de las vías digestivas, sequedad de la mucosa bucal, de la lengua y de los tegumentos, midriasis, depresión o excitación mental, representa una reacción del organismo frente a ciertas agresiones, especialmente las infecciosas.

**Pérdida de Peso.-** La pérdida de peso y la desnutrición son estados físicos que resultan de un equilibrio nutritivo negativo, ocurren cuando la eliminación o la utilización de un nutriente esencial, o de varios exceden del ingreso.

El síntoma más común de este estado nutricional, es el adelgazamiento, el cual acompaña frecuentemente a las enfermedades de carácter general.

**Anorexia.-** La anorexia es la pérdida del deseo de comer.

La anorexia también es un síntoma preminente en las enfermedades extraintestinales graves. Por ejemplo, la anorexia es profunda en la insuficiencia cardíaca congestiva, y contribuye mucho al estado de caquexia de estos pacientes. Puede ser un sí

toma notable en los enfermos con uremia, endocrinopatías ; en la tuberculosis y tumores pulmonares, junto con otras neoplasias -- de origen general.

#### SISTEMA GENITO-URINARIO.

Menstruación.- Se puede decir que la menstruación es el -- flujo periódico y natural de sangre, moco y fragmentos celulares de la mucosa uterina, que se efectúa normalmente con intervalos - regulares y con un ritmo propio para cada mujer, excepto en el -- embarazo, enfermedades agotadoras y la lactancia, hasta la meno-- pausia.

La edad en que empieza el primer ciclo menstrual o primera regla, es entre los doce y los catorce años de edad, variando --- según las razas, el clima, etc. Al inicio de la primera regla se le conoce como menarquia, y al último ciclo menstrual se le llama menopausia.

Los cambios bucales comunes que pueden acompañar a la mens-- truación son:

- + Hiperemia, dolor hinchamiento y hemorragia a nivel de -- encías marginales y papilas interdetales, notables so-- bre todo en la superficie labial.
- + Herpes labial o lesiones aftosas de la boca.
- + Hiperemia de tejidos periodontales o de la pulpa dental.
- + Hemorragia prolongada en ocasión de intervenciones quirúrg

gicas sobre los dientes.

- + Hinchamiento de las glándulas salivales.
- + Ulceras recurrentes de la mucosa, acompañadas a veces de imágenes sanguíneas de agranulocitosis.
- + Frecuente ronquera transitoria.

Características de la orina.- Para poder sospechar de la integridad o la insuficiencia de la función excretora, así como para poder insinuar la presencia de otras enfermedades que producen alteraciones en la composición normal de la orina, es necesario conocer y saber interpretar las características de la orina.

Cantidad de orina.- El volumen urinario diario depende fundamentalmente de la cantidad de sustancias que han de ser excretadas. Si el riñón trabaja bien, un individuo elimina un volumen urinario de 500 c.c. diarios.

Color de la orina.- La coloración de la orina depende de la presencia de determinados pigmentos. Cuando la orina es muy densa se intensifica el color. La turbidez o claridad de la orina, no tiene gran significado pues en las orinas alcalinas se suelen depositar sales fosfóricas que dan lugar a enturbiamientos.

Olor de la orina.- Tiene poco significado pues depende de la reacción ácida o alcalina de la orina, del tiempo que ha permanecido sedimentada y de la clase de alimentación.

Densidad.- La densidad de la orina depende del número de partículas disueltas en ella. La densidad depende de los líquidos que se ingieran o de las pérdidas de agua que se produzcan por las diferentes vías de eliminación.

Determinación de glucosa.- Es uno de los análisis fundamentales. Normalmente la glucosa que pasa el filtro glomerular, es reabsorbida después en el túbulo. Pero si la cantidad de glucosa en sangre es aumentada, generalmente se trata de una diabetes, - el túbulo no puede reabsorber toda la filtrada y el exceso aparece en la orina.

#### SISTEMA ENDOCRINO.

Como el sistema nervioso, el endócrino brinda mecanismos -- por medio de los cuales el organismo de los mamíferos se adapta - a un medio ambiente que está en continua variación. También el - sistema endócrino tiene funciones vegetativas y adaptativas.

Poliuria es el aumento del volumen de orina excretado en -- 24 horas. Puede aparecer en situaciones normales o patológicas.

La poliuria puede ser nociva si estas pérdidas son excesivas y la sustitución no es adecuada, pudiendo llegar a producir hipotensión y colapso cardiovascular.

Polidipsia.- Es la necesidad de beber con frecuencia y --- abundantemente. La polidipsia primaria es a excepción de la --- diabetes mellitus, la forma más difundida de un aumento patoló---

gico de la sed. Esta sed es primaria, siendo consecutiva la --- poliuria.

Polifagia.- La polifagia es la ingestión excesiva o voraz de los alimentos. La polifagia puede considerarse normal des---pués de un ayuno prolongado o en la convalecencia de enfermedades, pero también puede ser síntoma de enfermedad del metabolismo o endócrino.

Pérdida de peso .- La pérdida de peso constituye una impor---tante manifestación de enfermedad o de trastorno funcional del - organismo.

Temblor digital.- Al temblor digital se le llama atetosis. Este trastorno se caracteriza por incapacidad para mantener los dedos de las manos y de los pies en una posición. No se puede - conservar una postura a causa de los movimientos continuos, lentos, vagos y sinuosos.

Hiperhidrosis.- A la hiperactividad de las glándulas sudo---ríficas, se le llama hiperhidrosis. Esta puede ser general o -- estar localizada en las palmas de las manos, plantas de los ---pies, axilas, zona inflamatorias o ingles y genitales externos. El sudor puede ser de mal olor.

Intolerancia al calor.- El organismo puede soportar, den---tro de ciertos límites, la acción de la temperatura elevada, --

Los mecanismos termo-reguladores le permiten defenderse, intensi  
ficándose la sudoración y la evaporación del sudor, con lo cual  
se logra una pérdida de calor,

La intolerancia al calor es uno de los síntomas que se ob-  
servan en el hipertiroidismo. Esta se acompaña generalmente de  
bocio, alteraciones oculares, temblor.

Mixedema.- El mixedema es el conjunto de las manifesta --  
ciones clínicas completas del hipotiroidismo en el adulto,

El mixedema es el síntoma caracterizado por hinchazón de -  
la cara, manos, pies, lengua, pero no por edema sino por la acu-  
mulación de una sustancia coloidea proteínica que no se desplaza  
por la compresión y que junto con otros síntomas conforman el --  
síndrome hipotiroideo.

Bradilalia.- También conocida como, bradifacia, bradiglo-  
sia, bradiartria, bradilogia, es la lentitud anormal del lenguaje.  
Aunque la bradilalia es fisiológicamente normal en los --  
primeros años de edad. Si persiste puede ser patológica.

Bradipsiquia.- Es la lentitud en las reacciones psíquicas  
o mentales.

En el sistema nervioso central se asienta el grupo de sin



tomas más importantes e inquietantes del hipertiroidismo. La cefálea es muy común, todas las facultades mentales están deprimidas, la expresión facial es de indiferencia, la construcción de las frases se hacen trabajosamente y la voz es monótona y -- carenta de inflexiones. La concentración de la atención está -- disminuída, la asociación de ideas es pobre, dificultosa y se -- realiza sin entusiasmo ni iniciativa.

Intolerancia al frío.- Aunque las secreciones de las ---- glándulas endócrinas controlan muy diversas actividades metabó-- licas en todo el organismo, las principales alteraciones endó--- crinas se presentan una y otra vez en un número limitado de sín-- dromes. Un síntoma de dichas alteraciones es la intolerancia al frío, que se presenta en el hipertiroidismo, enfermedad de ----- Simmonds, enfermedad de Addison y mixedema. La intolerancia al frío ambiental se encuentra asociada entre otros signos y sínto-- mas a los reflejos retardados, piel seca y carotinemia,

Anorexia.- La anorexia puede ser síntoma inicial o primor-- dial en las alteraciones metabólicas, como:

- a) Hipopituitarismo,
- b) Hipertiroidismo, y
- c) Enfermedad de Addison.

Vómito. El vómito asociado a anorexia y náuseas, son ma-- nifestaciones comunes de los pacientes que sufren enfermedad de Addison suele haber cambios profundos en niveles electrolíticos,

con pruebas de alcalosis metabólica, hipertetasaemia y elevación de la urea sanguínea. Náuseas y vómitos en pacientes con enfermedad de Addison suelen desaparecer después del tratamiento de - restitución con los corticosteroides requeridos.

Astenia.- La astenia es una sensación de cansancio, des--crita de forma diversa por los pacientes como agotamiento, fati--ga, falta de respiración y energía, pérdida de la ambición o in--terés y vitalidad disminuida. Se acompaña a menudo de una sen--sación subjetiva de debilidad y de un imperioso deseo de descan--sar o dormir.

Los trastornos metabólicos y endócrinos de varios tipos -- pueden producir astenia.

Hipotensión.- La hipotensión son los estados en los que - la presión sistólica se encuentra permanentemente por debajo de los 100 mm/ Hg, y la presión diastólica es inferior a 60. La -- tensión arterial baja o hipotensión arterial conduce a una dismi -- nución de la circulación cerebral, lo que generalmente provoca - la disminución de la actividad física e intelectual, y la tenden--cia a los mareos y pérdida del conocimiento.

Cólicos Uretrales.- El cólico renal, que suele ser unila--teral, se caracteriza por un tipo de dolor agudo que aumenta y - disminuye y que habitualmente se irradia desde el ángulo costo--vertebral hacia hipocondrio. El dolor del cólico uretral tiene

unas características similares, pero de modo típico se irradia a lo largo del flanco hacia el ligamento inguinal y hacia el escroto o labios mayores.

El cólico renal está producido generalmente por una inflamación aguda de la cápsula renal. El cólico uretral suele provocarlo el paso de un cálculo.

Dolores Oseos.- Si el comienzo de los dolores óseos, asociados a dolores articulares en la edad temprana, y si hay historia familiar de problemas similares, se debe tener en cuenta la osteogénesis imperfecta. El arqueamiento de los huesos y las pseudofracturas hacen pensar en raquitismo o en osteomalacia.

#### SISTEMA HEMATOPOYECTICO.

Anemia.- Una descripción sencilla de anemia sería: la reducción de la capacidad transportadora de oxígeno de la sangre por debajo de las cifras normales, por anormalidad en cantidad o cualidad de los eritrocitos. En la gran mayoría de los casos, la anemia abarca reducción por debajo de lo normal en el número de eritrocitos, cantidad de hemoglobina y volumen de eritrocitos por ml. de sangre.

La definición la podemos reflejar de la siguiente manera: disminución de los eritrocitos, o una disminución de la hemoglobina por debajo de los valores normales de 80 a 90% en el hombre

y 70 a 80% en la mujer.

Aunque la anemia no es la causa más importante de la astenia, ésta se presenta en relación con la anemia que varía entre moderada y grave. Es posible que la gravedad del síntoma corra paralela con la concentración de hemoglobina en la sangre, más bien que con el número de eritrocitos. Cuando la hemoglobina -- cae súbitamente, por ejemplo por una hemorragia en el tubo digestivo o por una hemólisis aguda, el paciente se queja principalmente de astenia, disnea, aturdimiento, palpitaciones y sonidos en los oídos.

Palidez.- La palidez es el tono blanquecino de los tegumentos, especialmente de la cara. Es transitoria o permanente, por defecto de la circulación sanguínea, por disminución de los glóbulos rojos o por disminución de la concentración de hemoglobina en la sangre periférica.

Palpitaciones.- La mayoría de los pacientes que sufren -- anemia leve o moderada y que por lo demás están sanos, generalmente no tienen síntomas cardio-respiratorios en reposo. Sin -- embargo cuando la anemia es ligera, puede causar palpitaciones -- durante el ejercicio y a medida que la anemia se vuelve más grave, disminuye progresivamente la tolerancia al ejercicio, hasta que por último aparecen en el reposo, disnea, taquicardia y palpitaciones y los otros síntomas, incluyen edad del paciente y el estado del sistema cardiovascular.

**Sangrado Anormal.-** El sangrado o hemorragia anormal puede ser síntoma de anemia por hemorragia. Esta anemia puede ser rápida y masiva, lenta y oculta, interna o externa. Es frecuente que la hemorragia sea externa, de origen en los tractos gastrointestinales o genitourinario, o traumática.

**Gingivorragias.-** Se le llama gingivorragia a la hemorragia de las encías. Las hemorragias en boca pueden ser provocadas por una lesión o pueden ser espontáneas, provocadas muchas veces por diversas enfermedades. Los signos pueden ser rezumamiento de sangre, fácilmente apreciable en los márgenes gingivales o de una copiosa pérdida de sangre en un alveolo dentario. También se pueden observar signos hemorrágicos menores como petequías, manchas purpúricas, equimosis y hematomas.

**Equimosis.-** La equimosis es la extravasación de la sangre con filtración en el tejido celular subcutáneo. Su coloración - pasa sucesivamente del rojo oscuro al amarillo verdoso y al gris apizarrado, hasta que recobra el color normal de la piel.

**Sangrado prolongado de heridas.-** Las hemorragias profusas y que ponen en poligro la vida, causadas por traumatismos leves o procedimientos quirúrgicos son una marca distintiva de los trastornos de la coagulación. La aparición de la hemorragia algunas veces puede demorar. A la predisposición anormal a las hemorragias se le conoce con el nombre de diatesis hemorrágicas.

## SISTEMA NERVIOSO.

Cefálea.- La cefálea es el dolor de cabeza, superficial o profundo, general o localizado. La mayor parte de las cefáleas procede de estructuras fuera del cráneo, aunque la presión intracraneana aumentada, también produce cefálea.

Cefálea y Dolor Dental.- Los estímulos nocivos en un diente suelen causar dolor de dientes local, pero éste puede irradiarse a tejidos lejanos. Las fibras aferentes para la sensación de los dientes se hallan en la segunda y tercera rama del quinto par craneal. La cefálea en las zonas inervadas por estos últimos, en algunos casos se acompaña de dolor intenso y prolongado de dientes, o sigue a una extracción dental.

Olfato.- El olfato es el sentido con que se perciben los olores. Las terminaciones nerviosas destinadas a recoger las impresiones olorosas están diseminadas en la parte superior de la mucosa pituitaria o mucosa olfatoria, la cual tapiza en toda su extensión dicha porción de las fosas nasales,

Gusto.- Es el sentido por el que se percibe el sabor de una substancia soluble y cuyo órgano especial es la mucosa de la lengua, aunque también la parte posterior del velor del paladar, istmo de las fauces y epiglotis, son sensibles a los sabores.

Se distinguen cuatro gustos o sabores primarios: salado, -

ácido, dulce o amargo. Los receptores del gusto salado se hallan en mayor número en la parte anterior de los bordes de la lengua, los del ácido en los bordes laterales, los del dulce en la punta y los amargos en la base.

Audición.- El sentido auditivo es un telereceptor muy importante para relacionarnos con el mundo exterior. Se compone de oído externo, medio e interno,

El tinnitus y la sordera, que son síntomas frecuentes, siempre significan padecimientos del oído o del nervio acústico y sus conexiones centrales. El tinnitus o zumbido de oído, es frecuente en los adultos, y es un síntoma meramente subjetivo, ya que la mayoría de las veces puede deberse a un tapón de cerumen en el conducto auditivo externo o a bloqueo de la trompa de Eustaquio. También acompaña a las enfermedades del octavo nervio, del oído interno o de los huesecillos del oído,

Tacto.- Es el sentido localizado en la piel y mucosas que hace posible la apreciación de las cualidades palpables de los objetos. Su estímulo específico es la deformación mecánica de la piel, la que excita a su vez ciertos receptores especiales.

La sensibilidad táctil difiere en las distintas zonas del cuerpo. Los sitios más sensibles son la punta de la lengua, nariz, los labios, la punta de los dedos y la frente. Son menos sensibles los flancos, la planta del pie, el abdomen y la cara -

externa del hombro.

**Sensibilidad o Motividad.**- La sensibilidad o motividad es la susceptibilidad exagerada frente a vivencias afectivas y emocionales. La vida emocional del paciente se expresa en diversas formas y hay varios puntos que deben señalarse en relación a ella. En primer lugar, la gran cantidad de diferencias individuales en el temperamento que se observa en la población normal; algunas personas son, a través de su vida, joviales, gregarias, optimistas y sin preocupaciones, en tanto que otras son totalmente opuestas. La persona anormalmente voluble, ciclotímica, se cree que puede desarrollar una psicosis maníaco-depresiva, en tanto que la persona suspicaz, retraída, introvertida, tiende a la esquizofrenia y a la paranoia.

**Memoria.**- La memoria es la función o capacidad de retener en estado latente, la experiencia sensoriomotrices o puramente psicológicas y reproducirlas en forma de imagen mental o recuerdo en un momento posterior.

**Ideación o Coordinación.**- La ideación es el pensamiento reflexivo. Actividad que consiste en organizar conceptos o imágenes en relaciones significativas.

Por pensamiento, se entiende la capacidad de ordenar selectivamente los símbolos para la solución de problemas, y la capacidad de razonar y formar juicios sólidos.



## ESTUDIO PSICOLOGICO.

Conflictos sociales.- Cuando se hace la historia clínica en el consultorio dental a determinado paciente, no basta anotar los problemas físicos ni las diversas enfermedades que haya sufrido. Es importante, también, saber si el sujeto suele estar abatido o eufórico y conocer las reacciones que tiene al medio ambiente que lo rodea.

Apreciación Subjetiva del Enfermo Durante la Consulta.- - En cuanto el paciente entra al consultorio dental, se advierte la actitud general y se tienen datos acerca del estado de conciencia, embotamiento o vivacidad. El cirujano dentista debe obtener datos por la expresión de la cara; a menudo es el cuadro del dolor, pero también puede ser de la ansiedad y la depresión. La cara inexpressiva e invariable de quien sufre depresión grave, es casi tan patognomónica como la del mixedematoso. Pueden brindar datos importantes que las ropas estén cuidadas o descuidadas y el grado de actividad motora, la intranquilidad y la agitación. El tamborileo constante con los dedos durante la consulta, puede ser prueba tangible de la tensión subyacente que no se manifiesta de otra forma. También tiene gran importancia si el paciente muestra interés y atención hacia el interrogatorio del dentista sobre el problema actual.

C A P I T U L O

I V

## EXAMEN BUCAL

### OBSERVACIONES EXTRAORALES

La cara de un enfermo puede proporcionar muchos datos diagnósticos. La emoción y las alteraciones emocionales se reflejan en la expresión facial. Ciertas enfermedades del sistema nervioso central como la rigidez múnica en las parálisis agitantes alteran la expresión del rostro y también se afecta en alteraciones endócrinas, así como en enfermedades del tejido conjuntivo. La simetría de la cara se altera en las parálisis de la musculatura facial producidas por las alteraciones del nervio tanto en su porción central como la periférica. La tumefacción de la glándula parótida, submaxilar y de los ganglios linfáticos también alteran el perfil de la cara. Esta tumefacción puede deberse a una inflamación o una proliferación celular. La contracción de toda la musculatura de la cara produce la llamada "risa sardónica" que se ve en el tétanos. Los párpados pueden estar tumefactos por una causa local o por una enfermedad general. La hiperplasia de las adenoides produce una deformación característica del rostro. Las mejillas están sonrosadas en enfermedades febriles crónicas. La cara muestra caracteres hundidos en la deshidratación, choque y peritonitis.

La voz se altera por parálisis de las cuerdas bucales, en procesos del sistema nervioso central, en enfermedades endócrinas y cambios locales.

La configuración de la cabeza está deformada de manera característica en la enfermedad de Paget de los huesos, en la sífilis congénita, en la anemia hemolítica congénita, raquitismo, hidrocefalia y acromegalia. Los movimientos incontrolados de la cabeza son observables en la insuficiencia aórtica, en la enfermedad de Parkinson y en las personas con tics espasmódicos.

El exoftalmismo es muchas veces, pero no siempre bilateral. Se ve en el hipertiroidismo, que se acompaña de otros signos oculares, como la lentitud del párpado al girar los ojos hacia abajo y la incapacidad para converger de forma adecuada. El exoftalmismo unilateral se debe por lo general a una lesión local. El síndrome de Horner, debido a una lesión

como una neoplasia, que afecta los nervios y ganglios cervicales simpáticos, consiste en la triada: hundimiento unilateral del ojo, miosis y --- ptosis.

La miosis se observa después del uso de narcóticos y están con--- traídas y no responden a la luz pero sí a la acomodación en la sífilis --- terciaria. Las pupilas están dilatadas con aumento de la presión intraocular. La córnea puede dejar de ser translúcida después de un trauma --- o de una infección. La opacificación circular en los márgenes externos de la córnea se ve en la edad avanzada o en personas jóvenes con hiper--- colesterinemia.

El dolor y el enrojecimiento del oído externo con o sin supuración se debe frecuentemente a una otitis externa.

La nariz se deforma por acción de las fracturas o por la destruc--- ción de los huesos nasales y desfigurada por la acción del rinofima, --- acné osácea y lepra. La piel de la nariz y de las mejillas se afecta de forma característica en el lupus eritematoso. En los enfermos con insu--- ficiencia respiratoria, sobre todo durante la niñez, las ventanas de la nariz se mueven durante la inspiración. La respiración nasal queda im--- pedida por la desviación del tabique nasal, por la proliferación de la --- membrana mucosa, por cuerpos extraños y por la adenoides.

Las múltiples ulceraciones pequeñas de los labios son inespecifi--- cas y se presentan en muchas enfermedades febriles. Una ulceración úni--- ca en el labio puede ser debida a un cáncer o a sífilis primaria. Las --- fisuras en las comisuras labiales producen las boqueras. La sífilis --- congénita produce las llamadas rágades, pequeñas escaras que ven desde --- la boca hasta las mejillas y el mentón.

El cuello puede estar deformado por el agrandamiento de la glándu--- la tiroides o de los ganglios linfáticos; el aumento de tamaño de la --- tiroides puede o no asociarse a una hiperavitaminosis de la glándula. --- Las venas del cuello están dilatadas si el enfermo está sentado o semi--- acostado, si hay una insuficiencia cardíaca, obstrucción de la vena cava superior, o pericarditis. Las venas del cuello son pulsátiles en la ---

insuficiencia de la válvula tricóspide y en ciertos tipos de arritmia -- cardíaca. Las pulsaciones vigorosas en el cuello se deben frecuentemente a una gran presión sistólica en las arterias, o la dilatación de una arteria. La posición normal de la tráquea está en la línea media. La desviación de esta posición indica la existencia de un proceso torácico que da lugar a una retracción o a un desplazamiento.

#### OBSERVACIONES INTRAORALES.

LENGUA.- Para realizar el examen, se envuelve la parte anterior de la lengua con una gasa. Esto permite sujetarla y tirar hacia adelante para explorar sus superficies laterales dorso y base.

El examen de la lengua debe incluir: 1) apreciación de su color y forma; 2) cantidad relativa y disposición de las papilas; 3) tono muscular; 4) búsqueda de lesiones superficiales o internas.

1.- El color se aprecia mejor estando la lengua en su posición normal. Al oprimir la lengua se produce una congestión venosa que puede provocar cambios de color.

2.- Si hay atrofia de la capa superficial es necesario determinar qué papilas han disminuido o están modificadas. También se anotarán los cambios inflamatorios que se observen en las papilas restantes.

Los cambios observados en la atrofia lingual pueden clasificarse de la siguiente forma:

a) Lengua que ostenta papilas normales, en cuanto a número y estructura.

b) Lengua descamada.- Disminución en el número de papilas filiformes pero con las papilas fungiformes normales.

c) Lengua atrófica.- Ausencia total de papilas filiformes con -- disminución marcada, en ocasiones ausencia total de papilas fungiformes, calciformes y foliadas no participan de estos cambios atróficos.

3.- El tono muscular se explora mejor mediante la palpación digital o bimanual. El tono disminuye en las anemias secundarias y en ciertos trastornos distróficos y neurológicos. Una consistencia fibrosa --

difusa sugiere la glositis esclerosa intersticial de la sífilis. La presencia de cicatrices localizadas puede indicar antecedentes epilépticos.

4.- Búsqueda de lesiones.- El examen de la lengua debe ser ocular y bidigital, buscando lesiones en la superficie de la boca y dentro de la musculatura mediante palpación, con la edad, la lengua se torna más tersa y más pequeña.

5.- Lesiones de la lengua:

- I. Anomalías del desarrollo
  - a) Anquiloglosia
  - b) Lengua bífida
  - c) Fisurada anormal
  - d) Glositis ranboide media
  - e) Macroglosia
- II. Glositis aberrante benigna o lengua geográfica
- III. Lengua bellosa o glosofibia
- IV. Lengua dolorosa o quemante
  - a) Glosodinia
  - b) Glosopirosis
- V. Cambios de la capa superficial
- VI. Indentaciones en la lengua
- VII. Lesiones traumáticas
- VIII. Otras lesiones.

TAMAÑO DE LA LENGUA.- El tamaño absoluto de la lengua no es tan importante como su tamaño relacionado con la boca. Aunque la macroglosia verdadera es rara, la macroglosia relativa se encuentra con frecuencia en niños. Una lengua demasiado grande casi siempre provoca la separación de los dientes. Esto puede observarse en ambas arcadas o solamente en el inferior. Si sólo se aprecia en la inferior, nos indica que la lengua normalmente se encuentra adosada al piso de la boca; si están separados los dientes superiores e inferiores, y en especial los anteriores, indi-

ca que existe una lengua que ocupa toda la boca.

Posición y hábitos.- Una de las más frecuentes es aquella en que la lengua se interpone siempre entre el paladar y los bordes incisales de los incisivos inferiores, impidiendo que éstos hagan erupción completa, lo cual deja un espacio considerable que se aprecia con los dientes en oclusión. Esta disposición de la lengua produce una línea incisal muy pareja, aunque poco más abajo del plano oclusal de los dientes inferiores restantes. El maxilar superior puede ser normal en estos casos.

LABIOS.- Constituyen una porción más del medio muscular en el que se encuentran los dientes y, al realizar un examen bucal, es necesario observar algunos puntos relacionados con ellos, como algunas de sus características como el nivel de la línea labial, el tamaño de los labios y cualquier otra anomalía, incluyendo lesiones que pudieran estar presentes.

NIVEL DE LOS LABIOS. El nivel en que se encuentra la línea de los labios es una variable anatómica. Puede variar desde el borde anterior superior hasta una posición más elevada sobre la superficie labial del proceso alveolar. La posición más frecuente se encuentra un tercio arriba del borde incisal de los incisivos superiores.

SELLADO LABIAL. En posición de descanso, el niño puede tener separados los labios, provocando así una falta de sellado labial. En tales casos, los labios suelen ser flácidos y no ejercen presión externa sobre los dientes anteriores superiores que tienden entonces a la protrusión. En ocasiones, el niño adquiere el hábito de respirar por la boca; esto resaca e inflama la encía por exposición constante al aire.

HABITO MENTONIANO.- Este hábito consiste en el estiramiento constante de los músculos del mentón para tratar de alcanzar el labio superior con el labio inferior debido a que el primero es muy corto y no se puede lograr un buen sellado labial anterior. Esta presión anormal constante puede desplazar los incisivos inferiores en sentido lingual e impedir la erupción completa de los anteriores superiores.

MUCOSA LABIAL Y BUCAL.- El labio superior y el inferior se reflejan de

tal manera en el espejo dental que se puede examinar el color y la textura de la mucosa. Después se procede a la palpación metódica del vestíbulo superior e inferior y se examinan las inserciones de los frenillos, no solamente anteriores, sino también los laterales, a nivel de caninos y premolares. Estas adherencias son importantes para la elaboración del plan de tratamiento, especialmente el de parodoncia, ortodoncia y prostodoncia.

Muchas personas presentan un pliegue longitudinal de tejido a nivel del plano oclusal que se extiende desde un punto cercano a la comisura bucal hasta el pliegue próximo al repecterigomandibular. El pliegue parece una línea blanca delgada o una elevación abultada llamada línea blanca bucal o torus bucal.

Adyacente a segundo molar superior se encuentra una protuberancia de la mucosa llamada papila parotídea que contiene el orificio del conducto de Stenon.

También ha de examinarse el área de los molares superiores e inferiores; estas estructuras son conocidas como papilas retramolares. En el área hay un grupo de glándulas bucales que dan al tejido un aspecto de almohadilla, llamándose el grupo capuchón o zona retramolar.

**PALADAR.**- Al examinar el paladar se busca color normal rosa pálido con matiz gris azulado. Sobre la superficie del paladar, ligeramente atrás de un punto equidistante de los dos incisivos centrales superiores, se encuentra una eminencia pequeña ovalada generalmente simétrica llamada papila incisiva. En esta formación, que contiene tejido conectivo cubierto de epitelio, desembocan los conductos nasopalatinos. Debido a esta posición, la papila puede ser lastimada por alimentos ásperos y tiende a inflamarse. Generalmente, en la línea media se aprecia una raya blanca, angosta llamada rafe palatino; éste principia en la papila incisiva y se extiende a todo lo largo del paladar. Las arrugas son crestas irregulares que se ramifican a partir de la papila incisiva y de la porción anterior del rafe palatino.

A cada lado del rafe, en la unión del paladar duro con el paladar



blando se halla una depresión llamada fosa palatina. Aquí se encuentran los conductos excretores de las glándulas palatinas.

Es importante palpar esta región. Frecuentemente existe una protuberancia ósea sobre el rafe palatino, esta se llama tonus palatino. Carece de importancia sino interfiere en la fonación, masticación, deglución o construcción de aparatos protésicos.

Las hendiduras o fisuras palatinas son importantes desde el punto de vista reconstructivo. La úvula es de tamaño variable; puede ser corta o ser bífida y representa entonces una forma leve de paladar hendido.

OROFARINGE.- Esta región se examina colocando la punta de un abatelenguas ligeramente atrás de la porción horizontal de la lengua con la porción vertical y ejerciendo presión hacia abajo y adelante. Las amígdalas palatinas se encuentran situadas en espacios formados por la continuación del paladar blando.

Estos espacios están limitados en su porción anterior por el arco glosopalatino y posteriormente por el arco faringopalatino. El espacio tonsilar y el área intermedia se conoce como las fauces. Los arcos se llaman pilares, anterior y posterior por el dorso de la porción posterior de la lengua.

Bajo condiciones normales, las amígdalas son de consistencia blanda y presentan una superficie papilar roja o roca obscuro.

Más allá de los pilares se encuentra la orofaringe o sea la porción de la faringe entre la nasofaringe y la laringofaringe. Se extiende desde el paladar blando hasta el hueso hioides. La mucosa que cubre esta región contiene tejido linfóide, generalmente es de color rosa con áreas rojizas.

PISO DE LA BOCA.- Se pide al paciente que levante la lengua y se examina cuidadosamente el color y la posición de las estructuras del piso de la boca con la lengua en movimiento.

La mucosa de esta región cubre las glándulas sublinguales, así como los músculos milohioideo y genihioideo. El piso de la boca es un área

relativamente pequeña que se encuentra por delante del frenillo lingual y que se extiende hacia atrás y a los lados de la lengua formando un vestíbulo estrecho entre la lengua y los dientes de la mandíbula. En la porción anterior, la mucosa del piso de la boca se confunde con la parte lingual de la encía de la mandíbula. Adelante del frenillo lingual se encuentran dos crestas diagonales que se unen en la línea media formando una "V", con su vértice hacia adelante. A lo largo de estas crestas se encuentran los orificios de los conductos de las glándulas sublinguales, así como el conducto de Wharton perteneciente a la glándula submaxilar.

También debe palparse la región de las fosas submaxilar y sublingual. Aunque esta región pocas veces se ve involucrada en las enfermedades de la boca, quizá debido a su situación protegida, no debe descuidarse su exploración al llevar a cabo un examen sistemático de la boca. Pero, cuando esta región es afectada por alguna enfermedad, el padecimiento tiende a desarrollarse o propagarse con rapidez.

**ENCIA.**- La encía recubre los cuellos de los dientes, y queda limitada a la región del hueso alveolar. Se distinguen tres partes anatómicas en la encía: 1) la papila interdientaria o encía papilar; 2) la encía libre o marginal y 3) encía adherida.

La encía papilar reacciona rápidamente a los traumatismos locales y enfermedades generales, mientras que la encía adherida sólo se ve afectada después de una irritación severa y prolongada, de origen local o general.

La encía marginal normal mantiene un tono de tal grado que ni una ráfaga de aire dirigida al surco gingival es capaz de separarla del cuello del diente. En este caso, se considera que el tono es normal e indica buena salud dental. La encía normal es de color salmón pálido. La encía inflamada puede tomarse de un color rojo fuego o violáceo. La encía se presenta con un puntilleo característico cuando es sana, cuya desaparición indica un estado patológico que puede estar asociado con inflamación e hinchazón.

La mayor parte de las gingivitis que se observan en niños, están relacionadas con la erupción y apiñamiento fisiológico de los dientes durante la etapa de dentición mixta. Tales gingivitis tienden a desaparecer cuando los dientes terminan de hacer erupción y se colocan en su posición correcta dentro de las arcadas. La gingivitis de este tipo sólo afecta a la encía marginal libre. La gingivitis papilar generalmente se debe a apiñamiento de los dientes. Los adolescentes presentan, a veces, una gingivitis hipertrófica, que casi siempre puede atribuirse a un desequilibrio hormonal provocado por fenómenos relacionados con el crecimiento. Este tipo de gingivitis requiere tratamiento, ya que rara vez se corrige sola.

La gingivitis de los niños, casi siempre, se debe a una falta de higiene. La acumulación de residuos alrededor de los dientes, que presionan los tejidos blandos produce inflamación. Si la gingivitis no se corrige, puede transformarse en una pericodotitis grave, similar a la que se observa en los adultos.

Algunas hipovitaminosis, alergias, medicamentos e infecciones pueden provocar gingivitis, aunque no de tipo local. La dilantina, utilizada para el tratamiento de la epilepsia, también puede provocar una gingivitis hipertrófica grave.

**EXAMEN DEL PARODONTO.**- Entre los signos de las enfermedades del parodonto destaca la hemorragia espontánea. En estos casos, a menudo el paciente ha advertido la presencia de sangre en su almohada en la cama al despertar o bien manifiesta que al cepillarse los dientes sangran en abundancia. La sensibilidad anormal de las encías termina a veces por formación de "úlceras gingivales". Se comprueba en ocasiones halitosis y cacosgeusia. No es raro comprobar odontológicamente, inflamación y trismo, o especialmente en caso de pericoronitis o de absceso lateral que afecta un diente posterior.

Durante el interrogatorio el uso de ciertos medicamentos con difenilhidantoina sódica puede permitir al clínico, establecer una relación directa con el estado del parodonto. El hecho de que el paciente haya -

visto al médico u otro dentista y recibido penicilina para tratamiento de ulceraciones de las encías sin mejoría, puede ayudar al diagnóstico de una infección viral o de origen desconocido, esto es, un padecimiento que no responderá a la terapéutica antibiótica de amplio espectro.

Es desde luego esencial un campo perfectamente despejado para la inspección, palpación y aplicación de sondas con objeto de valorar en forma adecuada el parodonto. Es factible eliminar cantidades excesivas de residuos alimenticios, materia alba o sarro valiéndose de pulverizaciones o enjuagatorios si es necesario, o bien pueden limpiarse las encías y dientes con gasa recurriendo al aire comprimido. El frote de los tejidos con el dedo puede revelar descamación, un doble nudo en un hilo de seda dental introducido en los intersticios de los dientes permite desplazar cuerpos extraños o placas.

La palpación revelará la consistencia de la inflamación difusa, o la fluctuación de un absceso lateral, y además puede inducir hemorragia subyngival o extraer pus de bolsas parodontales. La palpación de las coronas mientras se pide al enfermo que apriete los dientes, mostrará movilidad excesiva a medida que aumenta la presión; puede revelar también sonidos anormales debido a la flojedad o anquilosis y sensibilidad.

La sonda para bolsa parodontal, calibrada en milímetros, debe insertarse con la mayor delicadeza para registrar la profundidad de la bolsa. El explorador dental puede poner de manifiesto restauraciones altas, sarro, cuerpos extraños y anomalías de las superficies de los dientes.

Estas pruebas y sondeos producen a menudo dolor, mal necesario en muchos casos para llegar a un diagnóstico correcto; es imperativo el uso agudizado de los sentidos. Pueden comprobarse cambios de color como eritema, cianosis, pigmentación o el blanco grisáceo de las úlceras se advierten cambios en la morfología gingival como en pacientes con granuloma piógeno localizado o hiperplasia gingival generalizada. Puede registrar la retracción gingival, exista o no causa evidente de la misma. Descubre a veces el clínico la presencia de una hendidura gingival

causada por la tracción de un frenillo labial. Es importante también -- tomar nota de posibles placas dentogingivales o de sarro. El empleo de soluciones o tabletas puede revelar placas que de otra forma pasarían -- inadvertidas. Es preciso reconocer diastemas y "cúspides sumergidas", -- causa frecuente de impactación de alimento. Es asimismo obligado a investigar la presencia de sarro supra y subgingival, sobre todo frecuente en la cara lingual de las piezas anteriores inferiores o en las superficies bucales de los molares del maxilar.

El sentido del olfato puede ayudar a descubrir el olor a acetona del diabético, el típico del alcohólico o la necrosis y la proliferación -- bacteriana.

Las radiografías periapicales y las de aleta de mordida revelan la pérdida de hueso periodontal. Es preciso reconocer las limitaciones -- consecutivas a la angulación y superposición de dientes, torus o exostosis. Puede resultar útil la inyección subgingival de pastas radiopa-- cas para delimitar la extensión de las bolsas periodontales en las radio-- grafías, o la inserción de puntas de gutapercha con el mismo fin.

**ENFERMEDADES PARODONTALES.** Los defectos del desarrollo del parodonto -- incluyen hendiduras del proceso alveolar, ciertos quistes y anomalías -- dentales. El conocimiento del desarrollo embrionario y tardío de la región es básico para el diagnóstico de estos padecimientos. El creci-- miento anormal generalizado de la fibromatosis gingival hereditaria se -- diagnostica por su aspecto, aparición familiar y ausencia de otros fac-- tores predisponentes locales o generales. La inflamación no es un carác-- ter destacado de esta enfermedad.

Ocurren cambios atróficos e hiperplásicos en las encías y otras par-- tes del parodonto, y la retracción gingival asociada con erupción pasi-- va, vicios o hábitos, envejecimiento o sin causa conocida, en un ejemplo de los primeros. La hiperplasia gingival generalizada puede ser inten-- sa en casos de tratamiento con dilantina, gingivitis gravídica leucómi-- za, o hiperplasia inflamatoria simple de las encías.

La inflamación y la infección causan las enfermedades más frecuentes

Para determinar la relación correcta, es indispensable - que el paciente ocluya con firmeza en posición de máximo con- tacto dental. Debe indicársele al paciente que muerda con los dientes posteriores. Con el dedo índice se retrae la comisura y se observa la relación que fuardan los molares de un lado y luego del otro.

CLASIFICACION DE ANGLE.

- |             |      |  |
|-------------|------|--|
| Clase       | I.   | Normal y ortognatismo. los anteriores pue-<br>den estar en maloclusión.              |
| Clase       | II.  | Retrognatismo.   |
| División    | I.   | Distoclusión bilateral, incisivos en po-<br>sición labial anterior.                  |
| División    | II.  | Distoclusión bilateral, incisivos en lin-<br>guoversión, respiración normal.         |
| Subdivisión | I.   | Distoclusión unilateral, incisivos en --<br>linguoversión.                           |
| Clase       | III. | Prognatismo  |
| División    | I    | Ambos primeros molares inferiores en re-<br>lación oclusal mesial al molar superior. |

C A P I T U L O

V

## ESTUDIOS HISTOPATOLOGICOS

Los exámenes de laboratorio utilizados en forma adecuada brindan información importante y a menudo esencial para el diagnóstico de enfermedades generales y bucales. Aunque la mayoría de los cirujanos dentistas reconocen que la biopsia tisular y el frotis citológico constituyen métodos diagnósticos útiles, muchos no se hallan familiarizados con los mismos, o bien rehusan utilizar otras pruebas de laboratorio que puedan ser indicadas. Para el examen completo es indispensable el conocimiento de las indicaciones de algunas de las pruebas más frecuentes utilizadas en odontología, así como su interpretación y significación clínica.

**BIOPSIA.**- La palabra biopsia viene del griego bios=vida y ophis = visión y es el examen macro y microscópico de los tejidos de las células tomadas en vida del paciente para hacer diagnóstico o pronóstico de una enfermedad o confirmación de la normalidad del tejido.

La biopsia es un procedimiento por medio del cual se toma un fragmento de tejido de cualquier órgano, en vida del paciente, para ser estudiado, hacer diagnóstico, emitir un pronóstico y en ocasiones sugerir un tratamiento. La biopsia por lo tanto, puede ser "diagnóstica" o ser solamente la confirmación del diagnóstico ya establecido.

Dada la facilidad relativa con la cual se extirpan pequeñas muestras de tejido de la cavidad bucal, constituye la ----



del parodontio, esto es, gingivitis no específica y periodontitis que pueden ser generalizadas o localizadas producir ulceración, retracción o hiperplasia gingival. Muy a menudo se asocia con placas, sarro y otros factores locales como impactación de alimento, restauraciones mal ajustadas y choque o roce de abrazaderas o ganchos. Con frecuencia concurre también en estos casos eritema gingival marginal o inflamación, con halitosis o sin ella, dolor, hemorragia y formación de bolsos.

Las infecciones específicas incluyen gingivitis ulcerosa necrosante aguda o crónica o "infección de Vincent", que se reconoce por la presencia de úlceras gingivales cubiertas por una membrana grisácea de fibrina y bacterias. Esta destrucción suele afectar con frecuencia las papilas gingivales y los espacios interdientales.

La presión digital sobre las encías produce hemorragia a partir de las úlceras. En estos casos suele comprobarse también higiene bucal precaria, sensibilidad anormal, halitosis, fiebre y malestar general. Las situaciones de alarma actúan como factor predisponente importante facilitando el diagnóstico mediante la prueba terapéutica. El uso de los dientes suele producir mejoría en término de pocas horas y proporciona resultados similares la terapéutica antibiótica tópica general o ambas. Esta infección afecta más rara vez un opérculo pericoronar, la mucosa palatina y bucal de la orofaringe (angina de Vincent).

La gingivoestomatitis herpética primaria es una entidad reconocida. Se ha descrito la infección intraoral recurrente o secundaria por virus de herpes en el paladar duro, encía contigua o reborde alveolar desdentado. Si existen aftas gingivales, el diagnóstico de gingivoestomatitis aftosa depende del descubrimiento de aftas en cualquier parte de la boca, particularmente en las mucosas móviles. Es importante la duración del padecimiento con tratamiento o sin él, ya que estas infecciones curan espontáneamente en el término de una o dos semanas. Ayuda también al diagnóstico la historia de recurrencias periódicas.

La periodontitis del adulto joven es bastante frecuente y se observa más a menudo en negros que en blancos, sin que existan factores etiología

gicos locales manifiestos. En estos casos, se registra en los primeros molares permanentes intensa pérdida ósea, siendo después afectados los incisivos superiores e inferiores. Los dientes se aflojan y tienden a moverse a medida que progresa la formación de bolsas y se suma al proceso la inflamación. Es preciso descartar todos los posibles factores generales, como diabetes, leucemia y enfermedades genéticas, debiendo aplicar terapéutica local como en cualquier forma de enfermedad periodontal.

La gingivitis descriptiva crónica, de etiología desconocida, es más frecuente en la mujer adulta.

Las neoplasias pueden afectar el parodonto y las que se observan más a menudo son papilomas y hemangiomas. El carcinoma de células planas es la neoplasia maligna más frecuente de las encías. El adenocarcinoma no surge primariamente en la encía, dada la ausencia en esta región de estructuras glandulares; sin embargo, puede invadir el parodonto a partir del tejido glandular vecino del paladar o seno del maxilar. El carcinoma y el sarcoma metastásicos rara vez invaden los huesos maxilares. El desarrollo espontáneo de parastias, anestesia o ambas del nervio maxilar inferior puede ser signo de neoplasia central, primaria o metastásica, de la mandíbula. Toda lesión osteolítica grave localizada sin factores locales asociados, debe suscitar sospecha de neoplasia maligna. Sin un enfermo solicita la extracción de un diente flojo entre otros por otra parte sano, con periodonto también sano, procede a considerar la posibilidad de neoplasia maligna primaria o metastásica, especialmente si la lesión radiolúcida está bien definida y aparece rasgada; en estos casos es imperativa la biopsia.

Las manifestaciones de enfermedades generales, incluyen ciertas dermatosis que afectan la mucosa alveolar como liquen plano, eritema multiforme, lupus eritematoso, penfigoide e incluso el pénfigo. Más a menudo tales lesiones gingivales se acompañan de otras más evidentes de piel o mucosas. El parodonto puede reflejar la presencia de esclerodermia y de otras enfermedades generales.

Las enfermedades genéticas incluyen el síndrome de Papillon-Lefevre (queratosis palmar y plantar y periodontosis) hipofosfatasa, acatalasemia y enfermedad de Down. Entre los efectos de ciertos venenos o drogas cabe citar agranulocitosis acrodinia y cortisonismo. En forma análoga, puede afectar el parodonto la diabetes, leucemia, histiocitosis X, escorbuto, retículoendoteliosis tímica y neoplasias primarias metastásicas.

#### CONSIDERACIONES RESPECTO A LA OCLUSIÓN.

Una de las funciones primarias del dentista consiste en establecer y conservar en sus pacientes una buena oclusión funcional. El reconocimiento de cualquier desarmonía oclusal debe preceder al tratamiento, sobre todo en los pacientes con enfermedad parodontal. La pérdida o malposición de los dientes produce a veces inclinación de las piezas vecinas con pérdida de la continuidad de la arcada.

En el hombre, la clase de esta disposición se encuentra en los primeros molares permanentes. Según la disposición de los dientes inferiores respecto a los superiores, la oclusión puede ser: 1) neutral o clase I; 2) distal o clase II; 3) mesial o clase III; 4) cúspide con cúspide. En la relación de clase I, la cúspide mesiovestibular del molar superior ocluye en el surco vestibular del molar inferior. La cúspide distovestibular puede ocluir en el cúspide distal u ocupar el hueco entre el primero y el segundo molar. En la clase II, la cúspide distovestibular del primer molar superior ocluye en el surco vestibular del molar inferior correspondiente. En la clase III, la cúspide mesiovestibular del molar superior puede ocluir en el surco distovestibular de su antagonista normal o en cualquier punto hacia atrás, hasta perder el contacto con esta pieza.

La clasificación de las cuatro únicas relaciones anteroposteriores se ve en el diagrama. Se han trazado líneas verticales a través del vértice de la cúspide mesiovestibular del molar superior y del surco vestibular del molar inferior. En la clase I, estas líneas son continuas. La clasificación oclusal cambia cuando más de la mitad de una cúspide está fuera de posición.

biopsia uno de los métodos más fidedignos y frecuentemente ---  
usados por el dentista. Los métodos son sencillos y puede --  
ejecutarlos el dentista sin pérdida de tiempo, con esfuerzo mí  
nimo y sin grandes molestias para el paciente.

INDICACIONES.- Cuando se sospecha la presencia de neo--  
plasias malignas o cuando el cáncer es evidente, para determi--  
nar el tipo específico de neoplasia y el grado de diferencia--  
ción.

Se lleva a cabo la biopsia de algunas lesiones cuando no  
producen signos y síntomas que sugieren el diagnóstico. Por -  
ejemplo, una úlcera crónica no específica puede ser un carci--  
noma epidermoide una infección granulomatosa específica o una  
úlcera traumática, lesiones cuya diferenciación no es posible  
si el dentista se basa tan solo en la clínica.

Puede practicarse también biopsia como una forma de tra--  
tamiento en el paciente con cancerfobia, el cual expresa a ve--  
ces abiertamente su temor relacionando su caso con el de ami--  
gos o parientes que murieron de cáncer.

CONTRAINDICACIONES.- Desde luego, es obligado un crite--  
rio clínico firme y sólido como para cualquier otro método qui--  
rúrgico. Es consecuencia, la debilidad extrema, cardiopatías,  
infecciones agudas, tendencias hemorrágicas y otros padecimien--  
tos en los cuales está contraindicada la cirugía menor, se apli--  
ca también la biopsia.

En la mayor parte de los casos no debe practicarse la --

biopsia en sujetos con cáncer evidente desde luego el punto de vista clínico; tales enfermos deben enviarse directamente al especialista o centro donde pueda constituirse tratamiento definitivo. La biopsia de la lesión en estos casos tan solo --- causa demoras innecesarias y desde luego puede inducir diseminación local o metástasis. Sin embargo, posee importancia --- primordial la necesidad de establecer un diagnóstico definitivo e iniciar el tratamiento a la brevedad posible.

SELECCION DEL SITIO.- Cuando se extirpa tan solo una pequeña porción de la lesión para examen histológico, es preciso cuidar que el tejido obtenido represente a la lesión activa sometida a estudio. En las centrales de la muestra existen -- a veces áreas de necrosis de escaso valor para el patólogo en la interpretación de los datos histológicos, y a menudo los -- bordes de la lesión muestran tejido reactivo no característico de la lesión principal. Un error frecuente en éstos casos --- consiste en no extirpar tejido a profundidad suficiente, sobre todo en las displasias epiteliales caracterizadas por engrosamientos manifiesto en las capas de queratina o espinosa del -- epitelio. Si la lesión descansa sobre hueso, como por ejemplo: paladar duro, la incisión debe profundizar hasta la misma estructura ósea.

En el caso de lesiones difusas o múltiples poseen mayor valor diagnóstico varias muestras pequeñas que una de mayor -- volumen. Algunas porciones de las lesiones difusas pueden ser simplemente reactivas, pero las muestras adicionales incremen-

tan las posibilidades de un diagnóstico microscópico-definitivo,

TIPOS DE BIOPSIA.- Puede obtenerse tejido para diagnóstico microscópico por diversos procedimientos, en los que cabe citar: 1) biopsia incisional; 2) biopsia de socabado; 3) biopsia excisional; 4) biopsia de aguja y 5) biopsia exploradora.

La biopsia incisional se refiere a la extirpación de un pequeño fragmento de la lesión, casi siempre una muestra cuneiforme o elíptica. Se emplea este tipo de biopsia en las lesiones grandes o difusas en las cuales el diagnóstico constituye la preocupación primaria del dentista.

La biopsia de socabado se practica con un instrumento especial, parecido a una pinza, que extrae un pequeño segmento de tejido. Dado el tamaño mínimo de la muestra obtenida y las probabilidades de aplastamiento del tejido, no suele emplearse este método de biopsia para lesiones bucales.

La biopsia excisional alude a la extirpación de la lesión completa. Todas las lesiones pequeñas y algunas grandes que pueden extraerse sin cirugía extensiva deben extirparse en su totalidad. Por otra parte, está indicada también la excisión y no la incisión, de los nuevos pigmentados sospechosos y de las malformaciones vasculares. Cuando exista cierta justificación para sospechar cáncer, pero no concurren signos clínicos al respecto, debe obtenerse tejido normal en profundidad y extensión suficiente para evitar transacción, cuando existan, células neoplásicas.

Por lo tanto, se obtienen las muestras más satisfactorias de biopsia por excisión quirúrgica de toda o parte de la lesión clínica. No está indicado el uso de electrocauterio especialmente para muestras pequeñas, ya que puede ocurrir coagulación de la cácula con deformación resultante y dificultades de interpretación. Aunque el electrocauterio brinda control excelente de la hemorragia, puede demorarse la cicatrización postoperatoria. Ahora bien, si por razones especiales procede el empleo del electrocauterio, debe restringirse a la obtención de grandes muestras, haciendo constar en la historia clínica el método usado.

La biopsia de aguja consiste en la extracción de pequeñas muestras de tejido de estructuras profundas por medio de una aguja de gran calibre y estilete. Aparte de su empleo en lesiones profundas y relativamente inaccesibles de los tejidos blandos, no se recomienda este método de biopsia.

La biopsia exploradora es aquella que se obtiene durante la exploración quirúrgica de una lesión como la que podría encontrarse en el interior de un hueso con localización central. Con frecuencia no puede anticiparse esta biopsia antes de la exploración quirúrgica, ya que tan solo se obtiene cuando se encuentra tejido que por su aspecto indica la necesidad del examen histológico. Las biopsias de este tipo se califican como biopsias no planeadas.

EXAMEN CITOLÓGICO. La citología exfoliativa se refiere a la obtención de células superficiales para examen citológico.

La citología es un procedimiento útil en ciertas localizaciones, como cuello uterino, o para el examen de células expulsadas de los pulmones por expectoración; ahora bien, en la boca resulta más fácil la observación directa y la biopsia quirúrgica, y por este y otros motivos, no se ha utilizado hasta hace muy poco tiempo en odontología la citología exfoliativa bucal. Durante los últimos años, estudios intensivos al respecto han demostrado la utilidad del frotis citológico bucal. En la actualidad se emplea esta técnica del frotis citológico con fines diagnósticos y para la selección sistemática de pacientes con lesiones bucales de diversos tipos. Cuando se recurre a este método es importante definir muy claramente sus indicaciones y limitaciones,

INDICACIONES.- Se emplea con más frecuencia en casos de supuesto carcinoma epidermoide. Debido a la gravedad de este padecimiento. La biopsia es el método diagnóstico de elección en lesiones altamente sospechosas. Sin embargo, la citología puede ser útil también en pacientes que rehusan la biopsia o en aquéllos con pronóstico quirúrgico desfavorable. Si la biopsia no es inmediatamente factible, puede obtenerse de inmediato y sin molestias para el enfermo un frotis citológico. Como el aspecto del carcinoma de la cavidad bucal en sus etapas tempranas puede ser absolutamente inocuo, a veces escapa al diagnóstico, a la observación. Así pues, está indicada la citología exfoliativa cuando no se considera la biopsia o en lesiones eritematosas al parecer relativamente inofensivas.



CONTRAINDICACIONES.- No está indicada cuando el cáncer es evidente, ya que éstos enfermos deben remitirse sin pérdida de tiempo al especialista para diagnóstico histológico y tratamiento. No existe justificación alguna en demorar el envío durante el tiempo necesario un diagnóstico histológico ya que el tratamiento definitivo no puede basarse en un frotis citológico.

No están indicados frotis de lesiones queratósicas manifiestas de la cavidad bucal, ya que estas muestras casi invariablemente se componen tan sólo de células queratinizadas superficiales sin mayor valor diagnóstico alguno.

Desde luego, el raspado de la superficie de la mucosa para frotis citológico no posee tampoco valor en lesiones o masas de localización profunda sin comunicación con la superficie.

VENTAJAS.- Las principales ventajas de esta técnica son: ausencia de dolor, facilidad para la obtención de la muestra, equipo necesario mínimo y comodidad para la preparación del espécimen.

DESVENTAJAS.- Destacan entre las desventajas, las relaciones con la interpretación de la muestra; como es sabido, este método no permite el diagnóstico definitivo, ya que sólo define la presencia o ausencia de células malignas. El diagnóstico positivo obliga a la práctica de un segundo método, es decir, la biopsia para confirmar la presencia de una neoplasia --

maligna, su tipo y grado de diferenciación. Este método carece de valor en lesiones hiperqueratósicas. Cuando se obtiene un frotis negativo, cierta falsa sensación de seguridad impide a veces la vigilancia continua de una lesión. A menudo está indicada la repetición y una nueva observación del frotis.

TECNICA.- La lesión a partir de la cual se va a obtener el frotis debe limpiarse cuidadosamente eliminando residuos y mucina con una torunda húmeda. Son necesarios para este estudio dos o más portaobjetos, además del líquido fijador.

Se obtienen las cédulas por raspado repetido de la superficie de la lesión con un abatelenguas humedecido, espátula de metal u otro instrumento. Las raspaduras se extienden uniformemente sobre la porción central del portaobjetos y se fijan las células de inmediato con etilenglicol, alcohol u otros fijadores citológicos. Es importante anotar el nombre del paciente con lápiz en el extremo del portaobjetos para que el patólogo pueda saber con certeza en qué superficie del mismo fueron extendidas las células. Con el objeto de asegurar la presencia de células representativas de la lesión deben prepararse cuando menos dos frotis para cada una de las lesiones que proceda examinar. Una vez seco el fijador, deben remitirse los portaobjetos al laboratorio junto con una historia que describa los caracteres de la lesión tal como se indicó para el informe de biopsia.

INTERPRETACION DEL INFORME. El informe citológico describe a menudo en forma de cuadro, el número relativo de tipos

C A P I T U L O

V I

Algunas infecciones por virus, como el herpes simple primario y el herpes zoster, muestran a veces células multinucleadas características cuando se obtiene el material fresco de una vesícula -- intacta. Se registran cambios citológicos típicos en pacientes sometidos a radioterapia, quimioterapia y en aquellos sospechosos de padecer anemia megaloblástica. Los estudios de la cromatina sexual en células epiteliales bucales exfoliadas son útiles en el diagnóstico del síndrome de Klinefelter y en la identificación del sexo.

ESTUDIOS DE LABORATORIO. - Buen número de enfermedades pueden imprimir cambios de importancia diagnóstica en uno o más de los diversos componentes de la sangre. Es importante que el dentista conozca las indicaciones de las pruebas sanguíneas utilizadas con más frecuencia, ya que pueden proporcionar información muy valiosa respecto al diagnóstico y tratamiento en algunos enfermos. Es igualmente importante evitar la selección de pruebas que no van a brindar información útil en un caso dado, ya que -- muchas de estas pruebas además de costosas, requieren mucho tiempo para su ejecución.

El dentista debe conocer los límites normales de los valores de las pruebas utilizadas con más frecuencia y saber interpretar los resultados anormales. Así es necesario que disponga de datos relativos a los valores normales de los valores normales de las pruebas rara vez ejecutadas.

#### BIOMETRIA HEMATICA.-

Eritrocitos.- Este examen incluye determinación del número --

tamaño, forma y calidad de las células. Las indicaciones para la determinación de eritrocitos en el paciente suelen basarse en la presencia de síntomas generalizados y a menudo vagos de fatiga, disnea, cefalea, vahidos, palidez o glositis. Estos síntomas pueden sugerir anemia, casi siempre de tipo ferropénico.

Anisocitosis.- Se refiere al tamaño anormal de los eritrocitos, indica maduración defectuosa y se observa anemia ferropénica y perniciosa.

Poiquilocitosis.- Forma anormal de los glóbulos rojos, --frecuentemente en casi todas las anemias, sobre todo perniciosasa.

Policromatofilia.- Punteado basófilo o tinción azulada de glóbulos rojos jóvenes en la sangre periférica.

Cuerpos de Howell-Jolly y Cuerpos anulares de Cabot.- Son estructuras de fragmentos de cuerpos residuales del núcleo de los eritrocitos y se ven en el síndrome de Banti y otras formas de anemia esplénica.

Células Falciformes.- Debido a la presencia de hemoglobinas anormales, ocurre carácter falciforme en preparaciones especiales.

Células Blanco.- Se identifica a veces en anemia mediterránea, anemia de células falciformes y ciertas anemias hipocrómicas.

El recuento total de eritrocitos proporciona una idea --- aproximada del número de los mismos, circulantes en sangre, - que puede variar según la edad y el sexo del individuo. El - recuento de eritrocitos en el hombre adulto fluctúa de 4 a - 5.4 millones por milímetro cúbico. Los valores del hemató--- crito en la mujer adulta normal son de 38 a 46% y en el hom--- bre adulto de 41 a 50% de glóbulos rojos.

Los valores normales de hemoglobina varían de 12 a 16 por 100 ml. de sangre en la mujer adulta normal y 14 a 18 grs. en la mujer adulta normal y 14 a 18 grs. por 100 ml. en el hom--- bre.

Glóbulos blancos.- La fluctuación normal en el paciente - adulto es de 5 a 10,000 por  $\text{mm}^3$ . Se registra aumento en el -- número de leucocitos circulantes durante la actividad muscu--- lar intensa, después de las comidas por exposición a tempera--- turas extremas, administración de adrenalina y durante el --- embarazo y trabajo de parto.

Las variaciones en el número relativo de leucocitos circu--- lantes refleja la respuesta metabólica general a la infección y a otros procesos morbosos y puede proporcionar pistas impor--- tantes respecto a la respuesta del organismo a éstos padeci--- mientos. Los valores normales del recuento diferencial de --- leucocitos, son los siguientes:

Neutrófilos en banda	2-6
Neutrófilos segmentados	50-70
Linfocitos	20-40

Monocitos	2-8
Eosinófilos	1-3
Basófilos	0-3

Plaquetas.- Los defectos de las plaquetas pueden ser numéricos, funcionales o ambos. El aumento del número de plaquetas puede ser funcional u ocurrir junto con otras enfermedades, principalmente aquellas relacionadas con el tejido hematopoyético normal de la médula ósea como los estados posthemorrágicos. Se registra disminución en número de plaquetas en condiciones fisiológicas y en presencia de destrucción, sustitución, atrofia o degeneración del tejido hematopoyético normal, por ejemplo en anemia mielostítica, la mayor parte de leucemias, infecciones, intoxicación medicamentosa, alergia y otras enfermedades de la médula ósea. Además puede disminuir el número de plaquetas sin causa conocida o manifiesta, como se observa en la púrpura trombocitopénica primaria.

Proteínas plasmáticas. Las principales proteínas del plasma son: albúmina, globulina y fibrinógeno; desempeñan cierto número de funciones especializadas, entre las que se incluyen conservación de la presión osmótica, amortiguación, transporte de hormonas, tiroxina, insulina y esteroides, transporte de antibióticos y coagulación de la sangre. En consecuencia, buen número de enfermedades metabólicas, neoplásicas, infecciosas, inflamatorias y congénitas se observarán cambios concomitantes en la cantidad, calidad o ambas de las proteínas plasmáticas.

sis quística del páncreas. La sialolitosiis que se acompaña de sialodentitis de la glándula bloqueada, puede mostrar también elevación de la amilasa sérica.

Nitrógeno de la urea sanguínea.- En enfermedades renales avanzadas aparecen en la sangre circulante cantidades elevadas de productos secundarios del metabolismo de las proteínas

El valor normal del nitrógeno de la urea sanguínea es de 9 a 19 por 100 ml.

MECANISMOS DE COAGULACION.- La coagulación de la sangre tiene lugar en tres etapas de formación de tromboplastina, --- conversión de protrombina a trombina, conversión de fibrinógeno a fibrina. Los factores de la coagulación desempeñan papeles específicos en este proceso y debe comprenderse claramente su origen y fundación en deficiencias específicas para poder determinar el efecto de la coagulación.

La etapa I requiere factores IV del plasma VII, IX, X, XI, XII. Así los recursos de la tromboplastina liberada de las plaquetas o de otros tejidos lesionados en presencia del calcio, actúan como catalizadores dando lugar a la tromboplastina.

La segunda etapa requiere, además de la presencia de tromboplastina y trombina, la de los factores accesorios V, VII y VIII.

En la tercera etapa, la molécula de fibrinógeno es desintegrada en fibrina molecular por la acción enzimática de la --



trombina. A continuación la fibrina se polimeriza formando -- una red filamentososa que es el coágulo de fibrina. Más tarde, el coágulo se contrae y por último experimenta lisis. El plasminógeno se convierte en plasmina, enzima proteolítica que --- disuelve los coágulos en los vasos y tejidos.

Tiempo de coagulación.- Esta prueba brinda una idea de las tres fases de coagulación, pero principalmente de la etapa I - del mecanismo de la coagulación sanguínea. Los valores normales fluctúan de 3 a 8 minutos.

Tiempo de sangrado.- Después de practicar una herida es-- tandar en la piel con una lanceta, se emplea papel filtro es-- téril con intervalos de 10 segundos para secar las gotas de -- sangre hasta que cese la hemorragia, lo que en condiciones nor-- males requiere de 2 a 6 minutos. Esta prueba también propor-- ciona cierta medida de integridad vascular y de la capacidad física de las plaquetas para taponar los capilares seccionados.

Los trastornos de la integridad vascular que de forma tí-- pica revelan alteraciones en los resultados de esta prueba son púrpura no trombocitopénica, enfermedades infecciosas graves, sensibilidad a las drogas y carencias de vitamina C.

TIEMPO DE PROTROMBINA.- Se emplea esta prueba para valo-- rar la coagulación en las etapas II ó III y los factores II, - V, VII y X. Se consideran valores normales 12 a 14 segundos, y si se prolongan cabe sospechar un trastorno de la coagula--- ción en la etapa II ó III.

Como quiera que el valor normal no descarta un defecto de la etapa I, conviene practicar al mismo tiempo determinaciones de los tiempos de protrombina y tromboplastina.

TIEMPO DE TROMBOPLASTINA.- Las fluctuaciones normales de esta prueba son de 35 a 50 segundos, si bien se consideran significativos aumentos de 10 segundos por encima de lo normal. - Esta prueba está relacionada con el mecanismo de la coagulación en la etapa I e implica los factores específicos de la misma IV, VIII, IX, X, XI. Cuando se obtienen valores anormales en esta prueba es necesario recurrir a métodos adicionales para identificar los factores específicos que pudieran hallarse involucrados. El defecto más probable en estos casos es la deficiencia del factor VII de la coagulación.

#### QUIMICA SANGUINEA.-

Glucosa.- Normalmente de 80 a 120 mg. por 100 ml. Antes de juzgar como normal o patológico un resultado de glucemia se debe investigar si se trata de glucemia verdadera o no.

Urea.- Normalmente de 20 a 30 mg. por 100 ml.

Acido Urico.- Normalmente se encuentra 3 - 5 mg%

CREATININA EN SANGRE.- Las cifras normales son de 1 - 2 mg. por 100 ml. Sus elevaciones suelen ir parejas con las de la urea aún cuando en general son más tardías. Tiene particular interés diagnóstico y pronóstico en los siguientes casos:  
- En obstrucciones urinarias (afecciones de próstata, vejiga).

- En el gigantismo y en la acromegalia, discretas elevaciones.

LIPIDOS.- La lipemia normal es de 600 mg. por 100 ml. como término medio. Para los valores normales en el examen --- inicial de una posible dislipemia, bastará la determinación de lípidos totales que no debe rebasar los 700 mg/100 ml. Los - triglicéridos hasta 1/5 mg. y el colesterol en 270 mg. por -- 100 ml.

FOSPOLIPIDOS.- En el plasma existen en forma de lecitina y en menor proporción como cefalina y esfingomielina.

Fosfolípidos	.....	110 - 250	(165) mg. por 100 ml.
Lecitina	.....	80-200	(110) mg. por 100 ml.
Cefalina .	.....	0-30	( 10) mg. por 100 ml.
Esfingomielina	.....	10-50	( 30) mg. por 100 ml.

Normalmente son bajas las cifras de fosfolípidos antes de la pubertad y aumentan en el embarazo y en la lactancia.

Aumentan de modo concordante con los lípidos y el coles- teroo, como en la diabetes sacarina en la hiperlipemia esencial en el síndrome nefrótico y en menor grado con la hepatitis -- aguda.

COLESTEROL.- Los valores normales en el suero oscilan --- entre 150 y 250 ms. por 100 ml.

Las variaciones fisiológicas de la colesteremia se rela--- ciona con la dieta, la edad, el sexo y, sobre todo, con el em--

barazo especialmente en el quinto mes, así como después del --- parto.

#### EXAMEN GENERAL DE ORINA.

Aspecto de la orina normal.- El color amarillo ámbar de-- la orina se debe sobre todo al pigmento urocromo y a pequeñas -- cantidades de urobilina y uroeritrina. Se considera que la --- excreción de urocromo es proporcional al metabolismo basal y -- aumenta durante la fiebre, tirotoxicosis y caquexia. El uroe- ritema puede depositarse en el ácido úrico o en los cristales - de urato, que no deberán confundirse con los hematíes. Una --- orina clara en una persona normal es consecuencia de una ele-- vada ingesta de lípidos. La orina es más oscura cuando se --- retiene lípidos. Por lo tanto, el color indica el grado de --- concentración, pero éste deberá ser siempre comprobado.

Olor.- La orina normal tiene un olor ligeramente aromá-- tico de origen indeterminado. El olor es en especial importan- te para reconocer muestras que, contaminadas por bacterias por el reposo, son amoniacales, fétidas e inadecuadas para el exa-- men de laboratorio.

PH URINARIO.- El pH de la orina es el reflejo de la capa- cidad del riñón para mantener una concentración normal de hidro- geniones en el plasma y en líquido extracelular. La actividad metabólica del cuerpo produce ácidos no volátiles que pueden -- ser depurados por los pulmones. Estos ácidos son excretados -

por el glomerulo con los cationes, principalmente el sodio. -- Las células tubulares cambian hidrogeniones por el sodio filtrado glomerular y la orina se hace ácida.

Densidad y Osmolalidad.- La densidad en los adultos normales con dietas normales y una ingesta de líquidos normal producirán orina de una densidad entre 1.011 y 1.022 durante un período de 24 horas.

Volúmen.- El volumen medio diario de un adulto normal es de 1,200 a 1,500 ml. siendo la oscilación normal entre 600 y 2,000 ml. La orina nocturna no suele sobrepasar los 400 ml.

Calcinuria.- La eliminación diaria normal de calcio por la orina varía entre 2.5 y 20 meq. o sea aproximadamente, entre 55 y 220 mg. con una media de 172, que representa de un 10-40% del total excretado por el organismo.

Acido Úrico en orina.- Normalmente se elimina un promedio de 500 mg. al día en forma de ácido úrico o de uratos, con un margen de variaciones que oscilan entre 250 y 700 mg./día, pero puede variar en determinadas circunstancias desde 0.10 g. hasta 2 g. en las 24 horas.

Aminoaciduria.- Normalmente se elimina menos de un gramo diario.

Cetonuria.- Normalmente se elimina unos 125 mg. diarios.

Hematuria.- Normalmente el sedimento en la orina contiene

de 0 a 425,000 hematias.

Sedimento urinario.- El examen microscópico de orina ---- constituye uno de los datos más útiles para el diagnóstico y -- pronóstico de las nefropatías. Interesa solicitarlo, no sólo - en los enfermos con síntomas renales o urológicos manifiestos, - sino también en los hipertensos en general, en el embarazo pa- tológico, en los infecciosos, etc.; para descubrir la posible participación etiológica o complicación renal latente.

Células.- El estudio de dichas células representa una --- citología exfoliativa del riñón y de vías urinarias pudiendo -- encontrar las siguientes alteraciones: Eritrocituria, leucoci- tos y glóbulos de pus.

Cilindros.- La comprobación de cilindruria en un sedimen- to hace sospechar de una nefropatía difusa, podemos encontrar alteraciones en la siguiente manera: cilindros hemáticos, cilin- dros hemoglobínicos, cilindros leucocitarios, cilindros céreos.

Cristales.- El hallazgo de cristales en el sedimento, --- aunque sean abundantes, no significa en modo alguno que esté -- aumentada la eliminación, sino en todo caso la precipitación de aquella substancia. Y esta depende de la concentración, de la reacción ácida o alcalina de la orina según la substancia de -- que se trate, así como la falta de coloides protectores.

Gérmenes.- El examen bacteriológico del sedimento se hace usualmente.

La bacteriuria puede ser por simple eliminación renal de gérmenes en las septicemias y aún en las infecciones que se complican con cacteremia o corresponden a una infección local del riñón o de las vías.

Recuento de Addis.- Es empleada esta técnica para el recuento de células hemáticas, pudiéndose estimar la proporción de hematíes, leucocitos o cilindros presentes en el sedimento de la orina de 12 horas. Normalmente se eliminan un promedio de 5,000 cilindros, 200,000 glóbulos rojos y 400,000 leucocitos en la orina de 12 horas. Disposición gráfica de los sedimentos urinarios típicos.

C A P I T U L O

V I I



## EXAMEN RADIOLOGICO

Exposición del paciente.- Debe hacerse el máximo esfuerzo para mantener la dosis total que reciba el paciente tan baja como sea posible y para irradiar solo pequeños volúmenes de tejido. Cada uno de los siguientes procedimientos ayudará a cumplir estos objetivos y además varios de ellos mejorarán la calidad de las radiografías:

- 1) Usar suficiente filtración;
- 2) Utilizar una distancia foco-película larga;
- 3) Emplear haces pequeños de rayos X;
- 4) Usar películas rápidas;
- 5) Colocar protectores gonadales (cuando exista la posibilidad de que las glándulas sexuales están dentro del haz útil).

Indicaciones para el examen radiográfico.- El examen radiográfico constituye hoy parte obligada de todo examen bucal cuidadoso; sin embargo, en modo alguno constituye un examen definitivo. Después del examen inicial debe practicarse exploración radiográfica en las regiones correspondientes. El estudio sistemático implica la obtención de radiografías intrabucales a base de 14 películas de dientes y maxilares más de tres de aleta de mordida.

La necesidad del examen radiográfico posoperatorio para observar el proceso de reparación y cicatrización que sigue a la remoción quirúrgica de quistes y tumores, es obvia.

La radiografía posoperatoria sin anomalías aumenta la seguridad que se da al paciente y sirve como prueba en caso de que surja cualquier duda con respecto al éxito del tratamiento quirúrgico realizado.

El examen con rayos X está indicado en todos los casos de severo dolor posoperatorio, ya que éste puede acompañar la presencia de una osteomielitis, una pulpitis producida como consecuencia de traumatismo a un diente adyacente, la fractura de la apófisis alveolar y el llamado alveolo seco. La apariencia radiográfica de este último, es generalmente normal.

Antes de exponer las películas debe interrogarse al paciente respecto a posibles contraindicaciones del uso de radiodiagnóstico. En general, es prudente limitar la cantidad de radiación que se administra a un enfermo con historia de radiación previa por cáncer y otros motivos.

#### ESTRUCTURAS ANATOMICAS.

En la interpretación de la radiografía se debe tener un conocimiento cabal de lo que es normal, considerando que hay muchas variaciones estructurales que están dentro de los límites de la normalidad.

Los componentes del diente y sus tejidos de soporte en general están bien definidos y se pueden demostrar mejor en las personas jóvenes. El esmalte, que es la más densa de las estructuras duras del diente se ve como una banda muy radiopaca que cubre la porción coronaria y se afina hasta terminar en una punta delgada en el margen cervical. La dentina, que muestra un grado menor de opacidad que el esmalte, comprende la mayor parte de los tejidos duros del diente. El cemento que cubre la superficie de la raíz tiene un grado de opacidad menor que la dentina, pero es discernible sólo cuando presenta hiperplasia.

La cámara pulpar y el conducto radicular se visualiza como un espacio continuo y radiolúcido en el centro del diente, que se extiende desde la porción coronaria hasta el ápice de la raíz. La cortical alveolar, que representa la pared del alveolo dentario, se ve como una línea radiopaca que sigue un curso paralelo al de la raíz. El espacio de la membrana periodontal se observa como una línea radiolúcida delgada entre la cortical alveolar y la raíz. La cortical de la cresta alveolar se continúa con la del alveolo.

Conductos nutricios.- Los conductos nutricios de la mandíbula se advierten en la radiografía más a menudo que los del maxilar superior y por su gran tamaño el conducto mandibular en alto porcentaje de casos, en especial la parte que se extiende el agujero mandibular hasta el mentoniano. En su surco hacia adelante desde la región del agujero mentoniano su tamaño se reduce y como resultado en esta zona no es visible con frecuencia.

## EXAMEN RADIOGRAFICO INTRAORAL.

El objetivo del examen intraoral es obtener una vista de los ápices de las raíces dentarias y de la estructuras que los rodean.

Técnica del paralelismo.- El objetivo fundamental de la técnica es obtener una verdadera orientación radiográfica de los dientes con sus estructuras de soporte. Esto se lleva a cabo colocando la película paralela al eje largo de los dientes. Para conseguirlo, la placa se separa de las coronas de los dientes, mientras que el borde está contra los tejidos blandos se halla aproximadamente en la misma posición en el paladar o en el piso de la boca.

Técnica de bisectriz del ángulo.- En esta técnica la placa se coloca en la boca de manera que tome contacto con los dientes y los tejidos blandos que recubren las estructuras de soporte.

Aunque la película así colocada está cerca de la porción coronaria del diente queda a cierta distancia de los ápices de las raíces por la curvatura del paladar y los músculos adheridos a la cara lingual de la mandíbula.

Películas de aleta mordible.- Para este examen la cabeza del paciente se coloca en el cabezal del sillón de modo que el plano de la oclusión quede paralela al piso.

A menudo, los exámenes periapicales de rutina pueden no estar indicados o no ser necesarios para pacientes que han estado bajo la vigilancia del odontólogo y a los que se les ha efectuado este tipo de examen con películas de aleta mordible será suficiente como control periódico para la detección de nuevas caries que pudieran haberse desarrollado. Un total de 7 exposiciones brindará una vista de las caras proximales de todos los dientes presentes.

Radiografía oclusal.- Como proveen vistas aproximadamente en ángulo recto de las obtenidas por las dentales intraorales comunes y las extraorales laterales de la mandíbula, representan ayuda incalculable para determinar la extensión bucolingual de estados patológicos y ofrecen una información adicional en cuanto a la extensión y desplazamiento de

fracturas que tocan al maxilar y la mandíbula. También ayudan a localizar cuerpos extraños, dientes no erupcionados, raíces retenidas y cálculos en las glándulas salivales submaxilar y sublingual y sus conductos.

#### TECNICAS EXTRAORALES - USOS E INTERPRETACION.

Por lo general, hay dos requisitos previos para la correcta interpretación de las radiografías. Estos son: completo entendimiento de la anatomía radiográfica y comprensión básica de la técnica empleada para obtener la proyección particular necesaria para determinar la distorsión inherente, la superposición y la aparición de fenómenos que pudieran llevar a un diagnóstico erróneo. De igual importancia es desarrollar un patrón sistemático en la apreciación de una radiografía, en lugar de emplear cualquier procedimiento casual en el que la atención pueda ser dirigida hacia una fractura obvia y se distraiga de alguna evidencia más sutil u otras fracturas concomitantes. Algunas de las proyecciones presentan estructuras anatómicas relacionadas o espacios que simulan fracturas y que es conveniente destacar.

#### EXAMEN DE AREAS ANATOMICAS ESPECIALES

Sialografía.- En el examen radiográfico de una glándula salival después de inyectar una sustancia radiopaca dentro de los conductos. La sustancia radiopaca, o medio de contraste, es un aceite yodado que se inyecta en cantidades variables desde 0.8 o más de 2 ml. para la glándula parótida y de 0.5 a 1.2 ml. para la glándula submaxilar.

Antes de la inyección de la sustancia radiopaca se debe tomar una radiografía de la glándula. Luego el conducto ser sondeado y dilatado con sondas lagrimales, se enjuaga la boca con solución antiséptica y se coloca una aguja calibre 18 a 22 en una jeringa de 5 a 10 ml. Una gota de soldadura sobre ella actúa como tope para sellar la abertura, una vez que ha sido insertada. La aguja utilizada para la glándula parótida se profundiza poco debido al ángulo recto del conducto de Stenon al pasar a través del músculo buccinador.

Cinerradiografía.- Es una radiografía del movimiento. El desarrollo de la intensificación de la radiación del tubo ha reducido la cantidad de ra-

diación que se requiere, lo que ha convertido a la cinerradiografía en un procedimiento radiográfico práctico.

Se usa en odontología para estudiar las relaciones velofaríngeas durante la fonación y la deglución y el movimiento de la articulación temporomandibular. Para estos procedimientos el paciente se sienta en posición intermedia entre el tubo de rayos X y el intensificador de imagen o tubo amplificador, que gira sobre el brazo "C" del aparato. La unidad permite hacer fluoroscopia desde cualquier ángulo en distintos planos y sin mover el paciente. En aquellos pacientes en los que se desea grabar el sonido, el micrófono y la cámara están sincronizados con el tubo de rayos X. El observador puede supervisar tanto al paciente, a través de una ventana de vidrio, como la zona específica a ser estudiada por medio de una pantalla de circuito cerrado.

C A P I T U L O

VIII

## IMPORTANCIA DE LOS MODELOS DE ESTUDIO

### Historia de las Técnicas de Impresión.

Las técnicas que se usaban anteriormente y las que utilizamos en forma regular, siempre van reflejando los mismos conceptos, tales como la explicación de la función de los tejidos y por otra parte, han estado en relación con la naturaleza de los materiales disponibles para dichas impresiones.

Las ceras como materiales de impresión se conocen desde 1711; en el año de 1844 se introduce la escayola; en 1848 aparece la gutapercha, en 1856, se introduce la godiva, pero se empieza a utilizar hasta el año 1896 cuando alcanzó su mayor desarrollo al explicar los hermanos Greene su concepto de las presiones al hacer la comprensión de los tejidos. Estas técnicas han marcado su influencia sobre los procedimientos de impresión que existen actualmente. Los materiales de impresión a base de hidrocoloides aparecen en el año de 1925 y en 1930 las pastas a base de óxido de zinc eugenol; en 1940, los alginatos y más recientemente los silicones y productos a base de caucho.

Estos materiales se usaban actualmente en casi todo el mundo. Por consiguiente, se aprecia que el material por sí solo, no es el factor primordial para obtener el éxito en la toma de impresión, mas bien, este éxito es relacionado con la extensión de la superficie de asiento obtenida y con la forma adecuada de manejar los tejidos, teniendo siempre presente la

correcta manipulación de los materiales de impresión.

### Equilibrio de las Presiones.

Bajo esta regla se llevan a cabo las técnicas funcionales o de presión, tales como las de boca cerrada, en la cual la presión se aplica durante el acto de la impresión, mientras endurece el material.

### Definición de una impresión.

Impresión es la reproducción o representación en negativo de las superficies estructurales y tejidos adyacentes que van a entrar en contacto con las bases de las prótesis completas, obtenidas en una posición estática o anatómica y dinámica o fisiológica, que se registra en el momento en que se solidifica el material de impresión.

Una impresión es una copia o reproducción de las formas anatómicas con sus relieves invertidos.

### Principios para la toma de impresiones del Doctor Wilson

a) La impresión es la base sobre la cual va a construirse el aparato dento protético y el éxito depende de ella de una manera principal.

b) Una buena impresión se obtiene solamente cuando se ha estudiado con detenimiento la boca del paciente y se ha hecho, por decirlo así, un esquema definido de la manera de proceder.

c) La base de un aparato dento protético debe extenderse en todas direcciones, tan lejos como las inserciones muscu-



lates lo permitan.

d) El aspecto esencial para una buena impresión es la -  
elección adecuada de los porta impresiones.

e) La retención de un aparato dento protético, está -  
en relación directa con la superficie plana por cubrir.

f) La periferia de una dentadura debe hacer compresión  
adecuada sobre los tejidos blandos, con el objeto de formar --  
la cámara selladora.

g) En ningún caso la periferia debe tropezar con la --  
inserción muscular.

h) El borde posterior, es el punto de la placa superior

i) Una área tan grande como sea posible, deberá cubrir-  
se por la placa palatina.

j) Deberá existir contacto completo con toda la super---  
ficie del aparato dento protético.

k) Los tejidos blandos son los que determinan la varie-  
dad de las impresiones finales.

l) No deberá hacerse presión exagerada sobre los teji--  
dos, ya sean duros o blandos.

m) Nunca deberá usarse cámara de vacío.

n) Raspar el modelo o positivo en algún punto para ob--  
tener un aumento en la retención, no está indicado nunca.

o) Todos los materiales de impresión tiene positivo va-  
lor cuando son inteligentemente usados.

p) Ningún material de impresión tiene un defecto capi--

tal, todo depende muchas veces de la dificultad de actuar sobre los tejidos compresibles.

### Clasificación.-

Según su objetivo, las impresiones son para: modelos preliminares, de antagonismo, de trabajo y de vitrina.

Según el maxilar: superiores o inferiores.

Según la posición mandibular: a boca abierta o cerrada.

Según el rechazo de la mucosa de soporte, de acuerdo con el tipo de plasticidad del material y la manera de utilizarlo en: compresivas o no compresivas.

Según la extensión de sus bordes en sobre extendidas o delimitadas.

Según las cualidades exigidas en relación con la futura prótesis en: preliminares (también llamadas anatómicas) o terminantes (llamadas también funcionales, fisiológicas o secundarias). Según las maniobras que requieren en simples o complejas.

Se les clasifica también de acuerdo al tipo de cubeta y el material de impresión con que se tome, por ejemplo: de cubeta holgada o ajustada, de modelina, de pasta zinquenólica, etc., respectivamente.

### Impresiones anatómicas.

Estas impresiones también llamadas impresiones primarias o modelos de estudio, reproducen las formas anatómicas sin otras especificaciones. Registran las estructuras en una for-

ma pasiva o no forzada.

Objetivos.

- 1) Obtener una impresión de toda el área de soporte protético de cada maxilar.
- 2) Registrar la extensión total del surco vestibular.
- 3) Obtener una impresión en la que se registren algunos reparos anatómicos de los maxilares.
- 4) Confeccionar los porta-impresiones individuales a partir de los modelos de estudio.
- 5) Facilitar el desarrollo del juicio crítico.
- 6) Determinar la sensibilidad y tolerancia del paciente.

DESARROLLO DE LA TECNICA PARA IMPRESIONES PRIMARIAS O ANATOMICAS

- a) Obtener una impresión de toda el área de soporte protético de cada maxilar.
- b) Registrar la extensión total del surco vestibular.
- c) Obtener una impresión en la que se registren algunos aparatos anatómicos de los maxilares desdentados.
- d) Confeccionar los porta-impresiones individuales a partir de los modelos de estudios.
- e) Facilitar el desarrollo del juicio crítico.
- f) Determinar la sensibilidad y tolerancia del paciente.

Instrumental adecuado.

- a) Porta-impresiones del tamaño que lo requiera el paciente.
- b) Material de impresión que se va a usar. En este caso de -

impresiones primarias usaremos como material de elección - los hidrocoloides irreversibles (alginato), debido a su -- fácil manipulación y su buena capacidad para impresionar.

c) Taza de hule y espátula metálica.

#### Posición del Paciente.

El paciente deberá estar sentado cómodamente en el sillón dental, erguido y con la cabeza siguiendo la línea del cuerpo.

El respaldo y el cabezal deben ajustarse debidamente para brindar soporte.

Se ajusta la altura del sillón dependiendo de la impre---- sión que se va a tomar, al tomar una impresión inferior, la -- boca del paciente debe estar al nivel del hombro del operador.

Al tomar una impresión superior, la boca del paciente debe estar al nivel del codo del operador y el sillón puede estar - ligeramente reclinado.

#### Posición del operador.

Para la impresión inferior el operador debe estar frente - al paciente y a la derecha y algo hacia atrás.

#### Elección y Prueba de los porta-impresiones adecuados en - la boca del paciente.

Un porta-impresiones, es un objeto de material plástico o metálico: consta de un cuerpo aconchado y un mango para poder manejarlo. Pueden ser lisos, perforados o de tipo Rim-Lock, - tienen como función llevar el material de impresión en estado plástico a la boca, e impresionar todos los detalles anatómi--

cos.

Para elegir el porta-impresiones nos puede ser útil el --- empleo de un compás, para medir el ancho de la arcada maxilar.

En el caso de un portaimpresiones inferior, la medida se toma colocando los extremos del compás en la cara lingual del reborde, a izquierda y derecha justo por debajo de la zona --- retromolar. Esta medida debe compararse con la medida efectua da entre los lados linguales del portaimpresiones.

Para el maxilar superior los extremos del compás se colocan en el surco vestibular en la región de las tuberosidades y esta distancia se relaciona con el ancho de los lados del porta-impresiones, al nivel de la zona correspondiente.

Para tomar la impresion inferior, el portaimpresiones de--- be ser sostenido con el mango dirigido hacia la izquierda del paciente, mientras el portaimpresiones está en ángulo recto -- con respecto a la posición que ocupará finalmente. Se intro-- duce el lado izquierdo del portaimpresiones en la boca y des-- pués, mientras el portaimpresiones, se hace rotar (en dirección de las manecillas del reloj), se tracciona el ángulo derecho - de la boca, con el dedo índice, para permitir que el lado de-- recho del portaimpresiones se introduzca en la boca.

En el caso del portaimpresiones superior, se sostiene el - portaimpresiones con el mango dirigido hacia la derecha del -- paciente. Con el índice de la mano izquierda se tracciona el labio superior, mientras que con la mano derecha se hace ro--

tar el portaimpresiones hacia el interior de la boca. Se introduce primero el lado derecho y a la medida que el portaimpresiones rota, el borde externo del lado derecho ejerce presión contra el ángulo de la boca.

#### ANÁLISIS DE LOS MODELOS MONTADOS.

Es de gran ayuda para el diagnóstico, el poder contar con un aparato que nos imite las posiciones contactantes entre las dos arcadas, ya que como se puede observar, en la boca el análisis no es posible realizarlo con toda la visibilidad requerida, por lo tanto, para tener un juicio más real debemos montar los modelos en un articulador semifadaptable, hacer el ajuste de éste para las posiciones excéntricas y de esta manera -- poder notar todos los contactos existentes entre los dientes -- en excéntricas y céntrica.

Los contactos iniciales en R.C. pueden ser registrados de la misma forma que se hacen en la boca, utilizando cera o cinta dental.

Además si se ha obtenido el registro exacto de la R.C. es -- más fácil notar los contactos una o más veces sin riesgo de -- alterar la posición.

Se puede observar también la discrepancia de la dimensión vertical al existir contactos prematuros (vástago incisal). -- Para el análisis de las excursiones laterales, proporciona una oportunidad para inspeccionar las relaciones entre cúspides y surcos en el lado motivo así como en el lado de balance.

En las posiciones protrusivas, se tiene la oportunidad de estudiar las relaciones entre la guía incisiva y las cúspides de dientes posteriores.

De manera que los modelos montados son necesarios para -- el análisis de la función oclusal sirviendo además para la planificación del ajuste oclusal, el cual deberá hacerse primero sobre los modelos y después en la boca.

Diagnóstico.- El diagnóstico nos va a ser obtenido después de haber hecho una historia clínica y con los datos obtenidos podremos tener un razonamiento del mismo con los siguientes pasos:

- 1.- Recopilación de datos.
- 2.- Evaluación de las lesiones tisulares.
- 3.- Evaluación de las desarmonías morfo-funcionales.
- 4.- Evaluación de los factores generales.
- 5.- Diagnóstico etiopatogénico.

Obtenidos estos datos podemos pasar a un plan de tratamiento.

El plan de tratamiento va a estar de acuerdo con el diagnóstico y puede consistir en:

Rehabilitación Oral.

- a) Terapia sistemática general.
- b) Terapia quirúrgica.
- c) Terapia periodontal.
- d) Terapia neuromuscular.
- e) Terapia articular (ATM)

- f) Rehabilitación oclusal
  - I Desgaste selectivo
  - II Ortodoncia - Ortopedia
  - III Reconstrucción oclusal
- 
- 1) Operatoria dental
  - 2) Prótesis fija
  - 3) Prótesis removible
  - 4) Ferulizaciones



## C O N C L U S I O N E S

Antes de iniciar la reflexión sobre las conclusiones, deseo hacer patente que la boca es parte integral del organismo, por lo que invade de manera sencilla el terreno de la medicina interna, sin que ello signifique que vamos a invadir el terreno que corresponde a cualquier otra especialidad de la patología general.

Una vez que esta base está bien definida y dominada por el cirujano dentista considero de gran importancia que alternando con la historia clínica general y estomatológica sería de gran utilidad el realizar prácticas con lo que se respaldarán estos conocimientos, entre los cuales podemos mencionar la biometría hemática, química sanguínea, factores de coagulación, examen general de orina y los que se consideran de utilidad para el cirujano dentista, como serie radiográfica y elaboración de modelos de estudio, rompiéndose de esta forma la barrera estática de la clínica, convirtiéndola en dinámica, valorativa y con significación comprobada, con lo cual se logrará un mayor interés por parte del cirujano dentista.

Pongo a consideración de la Comisión Revisora de Tesis el presente proyecto, comprendiendo que no está exento de errores, pero sí teniendo la finalidad de ser útil en alguna forma.

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

- 1.- Bates Barber  
Propedeutica Médica  
México Traductor Remedios Martínez Galán  
Editorial Interamericana  
344 páginas.
  
- 2.- Buckingham  
Propedeutica Clínica  
Barcelona, Toray 1974  
366 páginas II Tomos
  
- 3.- C. O. Brien Richard  
Radiología Dental  
México, D. F.  
2a. Edición Editorial Interamericana  
216 páginas
  
- 4.- H. Wuehrmann Arthur  
Radiología Dental.  
Barcelona España  
481 páginas Editorial Salvat
  
- 5.- Hirschfeld Leonard  
Pequeños Movimientos Dentarios en Odontología General  
Buenos Aires Argentina  
2a. Edición Editorial Mundi  
636 páginas.

6.- Hobson Lawrence B.

Manual de Propedeutica Clínica

México 1978

Traductor Marco Antonio Palacios

Editorial El Manual Moderno

535 páginas.

7.- J. Garlin Robert, M. Goldman Henry

Patología Oral

Barcelona España 1979

6a. Edición

Editorial Salvat

páginas

8.- Gilmore William

Odontología Operatoria

México, D. F.

2a. Edición

Editorial Interamericana

9.- Glickman Irving

Periodontología Clínica

México, D. F.

4a. Edición

Editorial Interamericana

999 páginas

0.- Gómez Mattaldi Recaredo

Radiología Odontológica

Buenos Aires Argentina

2a. Edición

Editorial Mundi

363 páginas

- 11.- Grinspain David  
Enfermedades de la Boca  
Buenos Aires Argentina  
Edición Editorial Mundi  
799 páginas Tomo 1
- 12.- Kolmar John Albert  
Diagnóstico Clínico por Examen de Laboratorio  
México, D. F. Traductor Luis Augusto Méndez  
8a. Edición Editorial Interamericana  
557 páginas Tomo 1
- 13.- Manual Merck de Diagnóstico y Terapéutica  
Rahway, Nueva York 1974  
5a. Edición  
1,969 páginas Tomo 1
- 14.- Manual para Asistentes Médicos  
Guía para el Diagnóstico y Tratamiento  
México 1976 Traductor Mercedes C. de Guhl  
Mc. Gramhill  
448 páginas.
- 15.- Ortega Cardona Manuel  
Propedéutica Fundamental  
México 1971  
7a. Edición  
433 páginas

16.- Prior Silberstein John

Propedeutica Médica

1a. Edición

Editorial Interamericana

17.- Sigurd P. Ramfford

Oclusión

2a. Edición

Editorial Interamericana

México 1972

400 páginas

18.- Suros Forns Juan

Semiología Médica y técnica Exploratoria

6a. Edición

Editorial Salvat

Barcelona España.