

21  
29

# Universidad Autonoma de Guadalajara

INCORPORADA A LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
ESCUELA DE ODONTOLOGIA



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

**METODOS DE DIAGNOSTICO MAS UTILIZADOS POR EL  
CIRUJANO DENTISTA DE PRACTICA GENERAL.**

**TESIS PROFESIONAL**

**QUE PARA OBTENER EL TITULO DE  
CIRUJANO DENTISTA**

**PRESENTA**

**AGUSTIN ANTONIO CORONA ZAVALA**

**Asesor: C.D. HECTOR RAFAEL VALENZUELA HERRERA**

**Guadalajara, Jalisco, Diciembre de 1986**



## **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 está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

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

## I N D I C E .

Introducción

Generalidades

### CAPITULO I.- HISTORIA CLINICA

- Historia Médica

- Historia Dental

### CAPITULO II.- MODELOS DE ESTUDIO

- Indicaciones y aplicaciones

- Análisis en el articulador

### CAPITULO III.- PROCEDIMIENTOS CLINICOS

- Palpación extraoral

- Palpación intraoral

- Percusión y palpación dental

- Pruebas térmicas

- Prueba eléctrica de la pulpa

- Examen Periodontal

#### CAPITULO IV.- EXAMEN RADIOGRAFICO

- Indicaciones
- Interpretación radiológica
- Errores más comunes al diagnosticar

#### CAPITULO V.- PRUEBAS DE LABORATORIO

- Biopsia
- Citología Exfoliativa
- Análisis de Sangre

Casuistica

Conclusiones

Bibliografia -

## INTRODUCCION.

Uno de los procedimientos que muchas veces es des cuidado por los odontólogos es el diagnóstico de las afecciones de los pacientes.

El objetivo de este trabajo es dar a conocer cuales son los métodos de diagnóstico con que el cirujano dentista de práctica general cuenta para llegar a un diagnóstico definitivo.

Con esto, no se pretende exponer cuales son los signos y síntomas de la gran cantidad de procesos patológicos orales y sistemáticos, sino decir cual es la importancia, las aplicaciones así como las técnicas de los diversos métodos que aquí se enumeran, aunque si se darán algunos ejemplos de signos y síntomas relacionados con el método de diagnóstico que se está tratando.

## GENERALIDADES .

¿ Qué es el diagnóstico ? . El diagnóstico apropiado en un proceso continuo. Hay que reunir los datos, basados - sobre una historia y un examen completos, clasificarlos y analizarlos, y luego extraer conclusiones. A partir de aquí se -- traza el plan de tratamiento.

Es importante recordar que uno de los factores -- que limita el diagnóstico es el mismo odontólogo, se llega al diagnóstico adecuado únicamente cuando el dentista trata de -- ser lo más preciso posible en el reconocimiento y el análisis de todos los elementos de juicio.

Teniendo en cuenta estas premisas podemos definir el diagnóstico como la obtención de respuestas a interrogantes clínicos que determinan el curso de la atención preventiva, -- educativa y terapéutica que se brindará al paciente. Esta de finición sugiere que el diagnóstico no debe ser descrito única mente en términos de complicaciones relacionadas con el pacien te y el odontólogo. Únicamente el diagnóstico que considera to dos estos factores puede ser denominado " adecuado " .

Un odontólogo capacitado puede brindar al pacien te muchos servicios, servicios que le deparan una profunda sa tisfacción personal. El más destacado de todos es el diagnósti co y el alivio del dolor intenso o prolongado.

Pobre del odontólogo que ejerce su profesión con inseguridad para todo lo que no sean problemas obvios de dolor. El desprecio alcanza también al odontólogo cuya única solución al problema del dolor está en las pinzas de extracciones. Los pacientes que han sufrido este tratamiento mal encarado son -- testimonio lamentable de un sector mal capacitado, inseguro e indiferente de nuestra profesión.

Hay una serie de condiciones que debe poseer un odontólogo para ser un buen diagnosticador. Las más importantes son: Conocimientos, interés, intuición, curiosidad y paciencia. También debe tener agudeza de los sentidos y disponer de los elementos necesarios para el diagnóstico.

#### DIAGNOSTICO BASADO POR LOS DATOS DE LA HISTORIA CLINICA.

En algunos casos se formula un diagnóstico concluyente por la evaluación pertinente de la información obtenida al redactar la historia clínica.

Una evaluación de la historia personal del paciente, en lo que concierne a su edad, sexo, profesión, de acuerdo con la información obtenida con los métodos clínicos y radiológico o con ambos, puede ser diagnósticamente significativa.

Alguna vez se obtiene un diagnóstico por la evaluación de la historia de la familia del paciente. Por ejemplo amelogenesis imperfecta, odontogenesis imperfecta, la hemofi--

lía y otras enfermedades genéticas.

Una historia de la situación médica pasada y presente del paciente es a menudo importante para el diagnóstico. Por ejemplo: diabetes sacarina, trombocitopenia y la colitis ulcerosa.

La obtención y evaluación de la historia de la enfermedad presente son, como se comprende, de especial importancia; es decir cuándo comenzó la enfermedad, su duración y su modo de conducirse.

#### DIAGNOSTICO CLINICO:

Esencialmente, un diagnóstico clínico es la identificación de una enfermedad basada sólo en la observación y la evaluación de los signos y síntomas clínicos de la entidad patológica ( los visibles a simple vista o palpables manualmente ), sin recurrir a los datos o a la información suministrados por ninguna otra fuente.

#### DIAGNOSTICO RADIOGRAFICO:

En odontología, las radiografías se utilizan de forma habitual con los síntomas y signos clínicos para llegar a un diagnóstico, el cual casi nunca debe basarse solamente en la radiografía; esta se emplea como auxiliar.

Las radiografías tienen gran valor para comprender los cambios en los tejidos calcificados, y son útiles para evaluar modificaciones en órganos no calcificados y en tejidos no visibles clínicamente. Aunque insistimos en la importancia de la radiografía para el diagnóstico, es necesario indicar -- sus limitaciones; el depender excesivamente de los hallazgos -- radiográficos puede inducir a errores.

En términos generales, la radiografía no puede -- ser utilizada como prueba definitiva y empleada para el diagnóstico sin el apoyo de observaciones clínicas, pruebas clínicas de laboratorio y datos histopatológicos o alguna de estas pruebas.

#### DIAGNOSTICO POR EL LABORATORIO:

Por desgracia, muchos problemas diagnósticos no -- son resueltos exclusivamente por los datos clínicos, radiológicos o por lo que revela la historia clínica del paciente, sino sólo después de obtener ciertos resultados positivos y significativos de reacciones pertinentes de laboratorio. Por ejemplo: una desviación del recuento globular de la sangre, una glicemia elevada, los resultados de una biopsia o de una citología exfoliativa.

#### DIAGNOSTICO POR LOS MODELOS DE ESTUDIO:

Los modelos de diagnóstico o estudio proporcionan datos que no pueden obtenerse por otros medios y son de valor inestimable en la formulación de juicios importantes en la --

prescripción de una prótesis y en la elaboración de un plan de tratamiento. Ciertamente, los modelos de estudio son tan útiles para diversas finalidades que es muy difícil llevar a cabo una prótesis sin emplearlos.

CAPITULO I.-

HISTORIA CLINICA

## CAPITULO I.-

### HISTORIA CLINICA

La elaboración de una historia clínica adecuada es probablemente el aspecto más descuidado del examen dental, aun cuando constituye una fuente valiosa de información que puede afectar en forma directa el éxito del tratamiento.

La información proporcionada por una historia clínica adecuada a menudo brinda los datos complementarios que -- llevan a una decisión prudente acerca del tratamiento que el paciente va a recibir.

La historia clínica puede elaborarse ya sea por medio de lo que se ha denominado " método de la máquina vendedora ", por una entrevista con el paciente o por una combinación de ambos métodos.

El primero consiste en entregarle al paciente un cuestionario elaborado. El segundo es una entrevista organizada en tal forma que se formule al paciente preguntas clave -- con respecto a su salud. La combinación de ambos métodos es la más eficaz.

Es indudable que el dentista que dedica un poco de su tiempo para sentarse y conversar con el paciente frente a frente, está aprovechando la oportunidad incomparable para --

establecer una relación armoniosa en las primeras etapas de la relación médico-paciente.

La historia clínica dental da al paciente la oportunidad de contribuir con información relacionada con su salud tanto general como dental, y actitud ante el tratamiento.

Como la historia puede ser obtenida en la primera consulta, ésta da además al odontólogo la oportunidad de establecer cordialidad con su paciente al expresarle interés por su salud total. La historia debe ponerse al día de manera periódica conforme cambia el estado de salud del individuo.

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

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

Un paciente en busca de tratamiento odontológico puede estar simultáneamente en tratamiento médico, de ahí la importancia de que el odontólogo esté enterado de toda medicación recetada.

La historia clinica es esencial para la evaluación de los pacientes, y es una de las ayudas más importantes para establecer un diagnóstico. Una buena historia clinica comprende los hechos significativos en relación con la dolencia que ha llevado al paciente a consultar con el dentista.

La calidad de la historia clinica viene determinada en gran parte por la competencia de quien la redacta, pero incluye también la habilidad, por parte del paciente, de comunicarse. Esto a su vez depende de la atmósfera bajo la cual se redacta la historia clinica. Durante la entrevista la atención debe quedar limitada al paciente evitando las interrupciones. Es esencial que el paciente se sienta cómodo durante la entrevista.

Al redactar la historia clinica, el examinador insistirá en que el paciente emplee sus propias palabras, al describir los síntomas, y que no intente referir los diagnósticos e interpretaciones por otras personas.

El examinador cuidará mucho de no exponer con indebido énfasis ciertos hechos de la historia clinica, forzando de ese modo sus propios pensamientos en la mente del paciente. La comprobación de los signos y síntomas es necesaria para contribuir a definir una entidad patológica, pero además para excluir una información errónea.

Los pacientes suministran información errónea por diferentes motivos. Pueden temer verse confrontados con el - -

diagnóstico de una dolencia real o mortal. Pueden pertenecer - al grupo de los que se creen enfermos y siguen aquejando síntomas después de una enfermedad, o de un accidente; y por último pueden pertenecer al grupo poco frecuente y más bien pintoresco de psicópatas que consiguen ser admitidos en los hospitales al simular los síntomas de una entidad clínica bien conocida.

La historia clínica obtenida apresuradamente crea una atmósfera precipitada, impersonal, que dificulta la libre y espontánea comunicación con el paciente. Si el paciente está nervioso, inquieto y sobre todo, si es su primera visita, es - conveniente comenzar la entrevista con algunas observaciones - no directamente relacionadas con el problema del paciente.

Conviene insistir en el hecho de que la confianza del paciente está influida en gran medida por la actitud y el aspecto de quien lo examina. Modales poco delicados, un vestido desaliñado, el cabello sin peinar, las uñas sucias, fumar, masticar goma, observaciones inadecuadas, o cosas semejantes, no tienen lugar en el consultorio de un médico o dentista.

#### IMPORTANCIA DE LA HISTORIA CLINICA.

La anotación de la historia clínica, considerada anteriormente como un trámite que se aplicaba al tratamiento - del paciente especial, se considera ahora como un elemento indispensable en la práctica corriente. La finalidad primordial de la historia clínica es establecer el estado de salud general del paciente.

El resumen del valor de la historia clinica médica y dental completa es el siguiente:

- 1.- Se proporcionará información sobre la salud general del enfermo que puede ser de gran valor al influir en la elección de los métodos del tratamiento y de los medicamentos, y que relaciona la salud general con el estado de la boca.
  
- 2.- La historia clinica proporciona información sobre la salud general del enfermo que puede ser de gran valor en el tratamiento de una ugenia médica en el consultorio dental.
  
- 3.- Proporciona una información diagnóstica relacionada con la salud bucal del paciente.
  
- 4.- La historia es un documento legal valioso para proteger al odontólogo en casos medicolegales en los que se ponga en duda su competencia profesional.
  
- 5.- El proceso de elaboración de la historia debe mejorar las relaciones entre odontólogos y paciente, puesto que demuestra la preocupación del primero por el segundo en su totalidad, y no solo de su dentición.
  
- 6.- Todo el personal dental se puede beneficiar con la información obtenida en la historia en lo que respecta a enfermedades contagiosas.

En general la elaboración de la historia clínica presenta tres situaciones típicas:

El paciente que ha estado presentándose en el consultorio odontológico para recibir tratamientos repetidos durante años. Se supone que este paciente inicialmente tuvo una excelente revisión clínica y en cada consulta todo lo que se requiere es información adicional pertinente con el caso, desde la última visita.

El paciente que acude al consultorio odontológico por primera vez para tratamiento quirúrgico bucal, requerirá de una cuidadosa exploración física y revisión de sus antecedentes médicos.

El paciente que se presenta para atención dental en el hospital, necesitará el mismo estudio cuidadoso por el odontólogo y sus datos que se encuentren deberán anexarse al expediente del paciente con los resultados de una revisión médica.

La historia clínica es esencial para la evaluación de los pacientes, y es una de las ayudas más importantes para establecer un diagnóstico.

#### HISTORIA MEDICA.

La elaboración de la historia médica incluye, la

exploración de los antecedentes familiares, la historia clínica de la familia y su historia personal. Obtener más información de la que en realidad se necesita no es malo; por el contrario, la información inadecuada o incompleta puede dar origen a diagnósticos innecesarios o a problemas terapéuticos.

Ciertamente, antes de iniciar el tratamiento es importante saber si el paciente padece una cardiopatía, una diatesis hemorrágica, alergias, u otras complicaciones médicas. El conocimiento de cualquier enfermedad grave entre los miembros de la familia del paciente, especialmente las hereditarias o contagiosas, influye en las decisiones diagnósticas o terapéuticas. El modo de vivir del paciente, sus hábitos, su estado emocional, su ocupación, su estado civil y su actitud con respecto a la salud, pueden tener una relación directa con su estado o con el tratamiento.

La historia médica mostrará si existe o existió alguna enfermedad sistémica, o si el paciente está ingiriendo algún medicamento que pudiera afectar el pronóstico del tratamiento dental. Deberá revelar cualquier enfermedad conocida por el paciente, y no es raro que una historia médica adecuada como parte del examen dental completo, descubra datos de una enfermedad incipiente de la que el enfermo no tiene conocimiento.

En caso de que se sospeche algún trastorno sistémico del que evidentemente el paciente no se ha percatado, este será enviado a su médico para su consulta.

La generalidad de los cuestionarios enfatiza la relación de los medicamentos en determinadas enfermedades generales que podrían causar complicaciones médicas específicas durante el tratamiento. También deberán registrarse las reacciones adversas a los medicamentos y las manifestaciones alérgicas para proteger al paciente durante su tratamiento odontológico.

Desde el momento que el paciente entra en la habitación, el examinador prestará atención a su manera de conducirse, la textura y coloración de su piel (cianosis, ictericia), su tipo respiratorio, etc. Deberá existir un elemento de sospecha crítica por parte del examinador, y las respuestas vagas y contradictorias deberán ser comprobadas repitiendo la misma pregunta, o dando forma diferente a la oración, más tarde, durante la entrevista.

Un paciente con salud débil de marcha lenta y --arrastrada, mirada perdida y una actitud negativa, puede ser --pesimista con respecto al pronóstico de su problema, así como de la habilidad del médico para mejorarlo.

En ocasiones al interrogar a un paciente, pueden descubrirse factores predisponentes del padecimiento. Si el paciente ha sido previamente tratado de su padecimiento principal, el nombre de su médico, el hospital, las medicinas utilizadas y el curso del tratamiento son datos sumamente valiosos y deberán obtenerse de manera completa.

La revisión de los sistemas corporales es una exploración física total del paciente y es fundamentalmente necesaria para los pacientes que ingresan a un hospital.

El estudio de la historia médica consiste en la descripción de los problemas médicos del paciente, de importancia para el odontólogo. Como ejemplos de lo anterior tenemos: la fiebre reumática, la diabetes mellitus, las alergias, las enfermedades del corazón y/o soplos cardiacos, la medicación actual, los problemas de sangrado, la hepatitis, problemas para respirar, trastornos metabólicos, afecciones nerviosas, - - etc.

Cada una de estas preguntas seleccionadas cuidadosamente, pueden revelar bastantes datos adicionales; ejemplo: si la pregunta acerca de la dificultad al respirar es contestada afirmativamente, el examinador buscaría entonces si esto está relacionado con asma u otra enfermedad pulmonar, enfermedad coronaria, insuficiencia cardiaca congestiva, etc.

Los antecedentes personales permiten que el clínico comprenda mejor los hábitos de su paciente y su modo de vida; por ejemplo: si la pregunta sobre el antecedente de tabaquismo, reporta 2 ó 3 cajetillas al día, pueden poner sobre aviso al clínico de un posible decremento de la función pulmonar y deberá tenerse precaución en el empleo de óxido nítrico para analgesia o al indicar anestesia general.

Los antecedentes hereditarios y familiares son de

importancia para descubrir muchos síndromes y manifestaciones bucales de enfermedades sistémicas que tienen un componente ge nético.

Inclusive pequeños detalles como la firma del paciente en el cuestionario puede tener importancia, la escritura irregular, temblorosa, puede ser indicio de un trastorno -- nervioso o senilidad.

Por supuesto que un interrogador poco experimenta do o en los casos más complicados, no se obtendrán los datos - pertinentes necesarios para un diagnóstico preciso. Por otra - parte, la forma impresa tiene la ventaja de dar al paciente -- tiempo para pensar en la quietud de la sala de espera y medi -- tar acerca de sus antecedentes clínicos. Bajo tales circunstan cias puede lograrse una información más precisa, que durante - un interrogatorio tenso y rápido.

#### HISTORIA DENTAL.

La anamnesis es el primer paso del diagnóstico; - es el relato de la molestia inmediata del paciente, de sus - - afecciones pasadas relacionadas con las actuales y con su - -- salud general. Esto se logra mejor si seguimos la fórmula clásica de establecer la molestia principal, y ampliamos este pun to con preguntas sobre la enfermedad actual, para, finalmente determinar si el enfoque terapéutico es aconsejable en función de los antecedentes tanto de la molestia principal como de la salud general.

La extensión de la historia odontológica y médica varia según el caso. El paciente que viene con una molestia -- nueva, pero que ya fue atendido por el mismo odontólogo, sin duda tendrá anotada su historia clínica completa en el expediente. En este caso el interrogatorio no va más allá de la molestia principal y un comentario sobre la enfermedad actual.

Una buena historia dental es sumamente útil durante la exploración clínica. Los informes acerca de la duración, síntomas y modificaciones de una lesión o de una enfermedad -- permiten que el dentista interprete de manera más inteligente lo que observe; por ejemplo: si un paciente con una úlcera en el labio informa que ha padecido úlceras anteriormente, tal información ayuda al dentista a distinguir un proceso inflamatorio de un proceso maligno.

Una historia clínica comprende los hechos significativos en relación con la dolencia que ha llevado al paciente a consultar con el dentista. Habrá que investigar y considerar ante todo, la naturaleza de la dolencia que ha llevado al paciente al consultorio.

La historia clínica dental se inicia con el problema del paciente, el cual debe ser expresado en las propias palabras del paciente sin ayuda. Esto se considera la piedra angular de la historia clínica y una manifestación de los síntomas principales.

El examinador hace una serie de preguntas adicio-

nales, para definir la molestia principal, en lo que concierne a su naturaleza y duración. Por ejemplo: si el paciente se queja de dolor en su maxilar inferior, la molestia principal puede anotarse más o menos del siguiente modo: " Dolor periódico en el lado derecho de la mandíbula, con sensibilidad intermitente en los premolares inferiores derechos a cambios de temperatura, de 2 meses de duración ".

La molestia principal del paciente nuevo o enviado por otro colega se establece con mayor facilidad preguntando, ¿Cuál es su problema? el paciente con trastorno relacionado con un diente despulpado habrá tenido dolor o tumefacción o un accidente traumático, o habrá notado algo diferente, como una fistula que drena o un diente más obscuro, o bien, pudo haber sido enviado por otro odontólogo quien informó sobre el problema. Sea como sea, sus respuestas serán bastantes concretas: " Este diente me duele ( lo señala ); o cambió de color o supura ". Esta queja principal se anotará con las propias palabras del paciente. Por ejemplo: " tengo una postemilla ".

En cuanto se conoce y registra la molestia principal, el examinador procede a interrogar sobre la enfermedad actual.

Deberá obtenerse una exposición cronológica, comenzando con el momento en que empezó a manifestarse la dolencia; y esta exposición deberá contener una aseveración respecto al estado previo de salud. Por ejemplo: " El paciente se encontraba totalmente bien hasta hace 4 meses, en que sufrió un accidente de automóvil, de resultas del cual se aflojaron sus

premolares inferiores derechos. Presentó también contusiones - alrededor de su boca y nariz. Las radiografías obtenidas el -- día siguiente al del accidente no revelaron fractura ni signos evidentes de cualquier anomalía. Los dientes flojos fueron adquiriendo firmeza durante un periodo de unas 3 semanas. El - dolor periódico en el maxilar y la sensibilidad térmica de los premolares se advirtieron por primera vez aproximadamente 2 me ses después del accidente ".

Se resumirá brevemente el tratamiento anterior, - detallando todas las medicaciones empleadas, junto con la dó-- sis y grado de la respuesta.

¿ Hace cuánto tiempo que tiene ésta lesión ?, es una pregunta lógica que debe seguir el relato de la molestia - principal. También interesa la duración de dicha molestia. Si el paciente tiene dolor, hay que saber hace cuanto tiempo y la duración de cada episodio. Preguntas como:

¿ Hace cuanto tiempo sucedió el accidente ?

¿ Cuando notó que tenía la hinchazón ?

¿ Hace cuanto tiempo que el diente le duele al morder ?.

Suelen brindar las respuestas necesarias para de- terminar la cronología de la lesión.

Las respuestas a preguntas, ¿ Cuando duele el - -

diente ? Suelen establecer el diagnóstico. Respuestas como: --

" Cuando estoy acostado de noche " ( Pulpagia aguda moderada ).

" Cuando salgo al aire frio " ( Pulpagia aguda moderada ).

" Cuando raspo el diente cerca de la encia " ( Hipersensibilidad ).

" Me empezo a doler cuando me tomé un cafe caliente " ( Pulpagia avanzada ).

" Me duele al tocarme el diente con la lengua " ( Periodontitis apical aguda ).

Los motivos para la visita de un paciente varian. El motivo más simple es una molestia especifica, tal como un dolor de muelas. Los sintomas vagos o la demanda de un examen reflejan con frecuencia problemas emocionales, y son motivados por el temor provocado, entre otros factores por la enfermedad o muerte dentro del circulo de familiares o amigos.

El paciente duda a menudo en exponer libremente su verdadera inquietud, tal vez sólo podrá revelarla al final de la visita; por ejemplo: al marcharse del consultorio puede preguntar, ¿ No cree en verdad, que tenga un cáncer ? este temor puede haber precipitado en realidad la visita.

Es importante precisar el grado de incapacidad, - si realmente existe, causado por la reciente enfermedad.

Si el paciente sufre obviamente, hay que posponer la toma de la historia clínica y comenzar un examen rápido para determinar cual es el diente afectado. Con el interrogatorio y el examen breve se puede establecer el diagnóstico exacto y brindar un alivio inmediato al paciente, mediante anestesia local. En ningún caso se dará anestesia si el dentista no está seguro del diagnóstico ya que el examen ulterior se verá limitado por la anestesia.

CAPITULO II.-

MODELOS DE ESTUDIO.

## CAPITULO II.-

### MODELOS DE ESTUDIO.

Los modelos de estudio son reproducciones de yeso de la dentadura y los tejidos circundantes del paciente. Se obtienen mediante el procedimiento de toma de impresiones, por medio del material de impresión, alginato.

Los modelos de estudio dan al odontólogo un registro permanente del estado tridimensional de la dentición y de los maxilares del paciente en el momento en que se hace la impresión.

Los modelos de estudio dan al odontólogo una oportunidad única para estudiar la oclusión, o relaciones de mordida del paciente con detalles. Se pueden ver las piezas dentales y los maxilares desde ángulos imposibles de percibir sólo con la revisión de la boca.

Además de su valor diagnóstico, los modelos de estudio son benéficos para planear el tratamiento del paciente. Una vez terminado el tratamiento se puede hacer un juego nuevo de modelos para mostrar las mejoras obtenidas por medio del mismo.

Se pueden hacer modelos de los dientes para estudiar la función de la dentadura y para educar al paciente. El

paciente estará interesado en la colocación de sus dientes. Se le demostrará el tamaño y colocación de los dientes y la intercuspidación estimada.

Los modelos de diagnóstico o estudio proporcionan datos que no pueden obtenerse por otros medios y son de valor inestimable en la formulación de juicios importantes en la - - prescripción de una prótesis y en la elaboración de un plan de tratamiento. Ciertamente, los modelos de estudio son útiles para diversas finalidades que es muy difícil llevar a cabo una - prótesis sin ellos.

Sirven también como auxiliares valiosos para discutir el problema con los padres, con el paciente u otros pacientes con problemas similares.

Los modelos de yeso proporcionan una " copia razonable " de la oclusión del paciente. A pesar del examen clínico minucioso, es bueno contar con un buen juego de modelos de yeso para correlacionar datos adicionales tomados por las radiografías. Los modelos de estudio tomados en un momento determinado durante el desarrollo del niño constituyen un registro permanente de esta situación ligada al tiempo.

Deben obtenerse modelos de estudio de buena calidad, de impresiones de alginato, bien extendidas, del arco superior y del paladar duro y del arco inferior. Después de cortar los excedentes de yeso, se montan los modelos en relación céntrica en un articulador semiadaptable con arco facial y re-

gistros oclusales de cera. Si tales registros han sido realizados anteriormente por otro dentista, debemos pedirselos, si es posible.

Una vez bien montados en el articulador, los modelos suelen denominarse: "modelos de diagnóstico".

#### INDICACIONES PARA TOMAR MODELOS DE ESTUDIO.

- 1.- Número de dientes presentes, la relación que guardan entre si y su posición dentro de la arcada.
- 2.- Grado de sobremordida y superposición vertical y horizontal, así como la relación interoclusal, que se mide del -- margen gingival del maxilar superior al margen gingival -- del maxilar inferior.
- 3.- Relación entre los tejidos gingivales y las porciones clínicas de las coronas de los dientes; cálculo aproximado de la relación corona-raíz, deducido de la observación de los tejidos.
- 4.- Contorno defectuoso de los dientes debido a restauraciones fracturadas, caries extensas o áreas desgastadas.
- 5.- Reconocimiento de las relaciones funcionales entre los maxilares, con el objeto de descubrir puntos de contacto pre

maturas por las facetas de desgaste que ostentan los dientes.

- 6.- Determinar el tipo de aparato protésico más eficaz para -- las zonas edéntulas, grandes o pequeñas, y la resistencia de las piezas seleccionadas para soportar el puente fijo o parcial removible.

#### APLICACIONES MAS IMPORTANTES DE LOS MODELOS DE ESTUDIO.

- A.- Como auxiliares en el diseño y elaboración de la prótesis para valorar con exactitud el contorno de diversas estructuras, así como la relación que guardan entre si.
- B.- Como reproducción tridimensional para distinguir las superficies bucales que exigen modificación para mejorar el diseño.
- C.- Como complemento de las instrucciones que se dan al técnico del laboratorio, los modelos de estudio ilustran en forma objetiva la prótesis que se ha prescrito.

Los modelos articulados también son útiles para orientar al paciente a cerca de lo que pueda ocurrir durante su tratamiento:

- 1.- Educación del paciente con el objeto de determinar los resultados estéticos y funcionales.

- 2.- Posibilidad de fabricar dientes de acrílico temporales - - cuando se prevén restauraciones extensas.
- 3.- Fabricación de portaimpresiones individuales para diversos tipos de material de impresión.
- 4.- Si duplicamos los modelos, con el objeto de diseñar una -- preparación particular.

Los modelos de estudio constituyen un registro -- preciso y duradero para usarlos posteriormente en caso de que el paciente decida posponer el tratamiento temporalmente.

Pueden emplearse para mostrar a este el tratamiento planeado y son extraordinariamente útiles para ilustrar y -- aclarar las instrucciones del cirujano bucal cuando se va a intervenir quirúrgicamente como parte del tratamiento preliminar

El modelo de estudio tiene gran valor para reconocer y representar la necesidad y los resultados de los procedimientos planeados para la clínica y el laboratorio. Por ejemplo: Los dientes anteriores del modelo pueden eliminarse y sustituirse con dientes artificiales para tener una idea aproximada para anticiparse a los posibles problemas y a la estética - lograda, antes de decidir la extracción de los dientes anteriores con el propósito de mejorar el aspecto del paciente.

Los modelos de estudio son auxiliares valiosos para el dentista, ya que le permiten estudiar el caso en ausencia del paciente, reduciendo así el tiempo de trabajo en el consultorio dental.

Otra aplicación de los modelos de estudio, es la educación del paciente. Por ejemplo: Una persona que lleva una prótesis parcial removible debe conservar su boca en un estado extremo de higiene, así como disminuir al mínimo la posibilidad de erosión en las superficies contiguas a los ganchos, de caries recurrente en los bordes de las restauraciones y de irritación gingival.

Los modelos de estudio pueden ser útiles así mismo para enseñar las técnicas de cepillado adecuadas y el uso de la seda dental, así como ayudar al paciente a observar la dificultad en la limpieza de superficies dentales de difícil acceso.

Por último el modelo de estudio debe emplearse para construir un portaimpresiones individual en el caso de que por una u otra razón se dificulte la toma de impresión acostumbrada.

#### ANÁLISIS DE LOS MODELOS EN EL ARTICULADOR.

Los contactos iniciales en relación céntrica pueden ser registrados sobre los moldes. Utilícese carbón, cinta

dental, cera verde para incrustaciones o tiras de celofán muy delgado. Este último se emplea para comprobar si los dientes - están realmente en contacto.

Una de las principales ventajas de los moldes montados es la posibilidad de observar directamente las relaciones completas de los dientes durante el deslizamiento, desde - la relación céntrica hasta la oclusión céntrica.

Un análisis de las excursiones laterales, proporciona una oportunidad bastante buena de inspeccionar las relaciones entre cúspides y fosas durante la función lateral simulada desde la cara lingual o vestibular.

El funcionamiento protrusivo es reproducido en -- forma precisa sólo durante unos cuantos milímetros hacia adelante, pero esta importante área proporciona la oportunidad de analizar las relaciones entre la guía incisiva y las cúspides de los dientes posteriores.

Los modelos montados son útiles en el análisis de la función oclusal, pero su principal valor se encuentra en la planificación del ajuste oclusal y de la reconstrucción bucal.

Los modelos son de valor diagnóstico limitado hasta que se montan en un articulador que duplique el movimiento mandibular.

El tipo de oclusión y la relación maxilomandibular del paciente es importante. El análisis se hace en un articulador para simular el movimiento mandibular. Este tipo de análisis se denomina "análisis funcional" y se usa para determinar la relación de trabajo en la dentadura existente. La necesidad de reformar o restaurar los dientes para mejorar la función o el valor de equilibrio oclusal puede ser determinada sólo con el análisis funcional.

Datos que pueden obtenerse del modelo de estudio.

#### SEÑALES DE DESPLAZAMIENTO DENTARIO:

Debido a la destrucción de la integridad mesiodistal, por extracción de uno o más dientes, los remanentes se mueven en dirección paralela o hacia el espacio. El desplazamiento se acompaña de cambios en la inclinación axial y rotación por lo tanto dichas piezas quedan inapropiadas como pilar de puente.

#### MANIFESTACION DE CAMBIOS EN LA INCLINACION AXIAL DE LOS DIENTES:

Las discrepancias en el paralelismo que excedan de amplitudes de 25 a 30 grados indican pilares dudosos, a menos que se proponga una corrección ortodóntica.

#### OCLUSION:

Puede advertirse la presencia de dientes inclina-

dos, girovertidos y extruidos y determinar los problemas que esto origina en el diseño de una prótesis.

#### INTERFERENCIAS:

Cuando existen facetas de desgaste excesivo en relación con la edad del paciente, ello indica interferencias -- oclusales. En su búsqueda deben efectuarse movimientos del articulador de relación céntrica a oclusión céntrica y laterali- dad derecha e izquierda.

#### ESPACIO ENTRE PROCESOS:

En la región de la tuberosidad debido a la hipertrofia ósea y fibrosa suele existir contacto entre el proceso residual y los dientes inferiores, o bien, entre 2 procesos -- desdentados.

#### ESPACIO INTEROCLUSAL:

Las áreas de los dientes pilares destinados a so- portar los descansos oclusales, linguales o incisales, se exa- minaran para precisar la cantidad de espacio disponible y esti- mar el espacio adicional que será necesario.

#### PRUEBA DE RELACION INTEROCLUSAL ENTRE MAXILAR INFERIOR Y SUPE- RIOR:

La manera en que se ponga en contacto los dientes de ambos maxilares en la posición de relación céntrica brinda-

rá cierta indicación del grado de resalto y sobreoclusión anterior y posterior y si se encuentra dentro de la posición normal.

#### ALTERACION DE LA UBICACION DE LA LINEA MEDIA:

La causa más común suele ser la extracción de - - dientes anteriores sin su reposición inmediata.

#### GRADO Y DIRECCION DE LAS FUERZAS MASTICATORIAS EN DETERMINADA ZONA PARA PUENTE:

Siempre que sea posible, las fuerzas masticatorias funcionales se orientarán paralelas al eje longitudinal de los dientes pilares y de los antagonistas.

#### PLANO OCLUSAL:

La situación del plano oclusal es importantísima para valorar el pronóstico de una prótesis y puede ejercer una influencia fundamental en el tipo de prótesis que debe prescribirse.

#### ESTABLECIMIENTO DE UN NUEVO PLANO OCLUSAL:

Es fácil, en los modelos de diagnóstico, estimar la necesidad de reducir ciertos dientes sobreerupcionados o de reconstruir otros que no hubieran erupcionado bastante.

### DISTRIBUCION DE LOS DIENTES RESTANTES:

El número de dientes y su colocación relativa tiene suma importancia ya que el diseño de la prótesis debe estar forzosamente relacionado con el sitio de dichos pilares en potencia.

### EVALUACION DE LAS ZONAS DESDENTADAS PARA LA SELECCION Y UBICACION PARA LAS CARILLAS DE LOS PONTICOS Y DE SU FORMA:

Es factible seleccionar carillas y formas para -- p<sup>o</sup>nticos de fábrica mediante las tablas de moldes de los fabricantes, medición del espacio mesiodistal y la altura oclusogingival o incisogingival del espacio edéntulo y la ubicación del p<sup>o</sup>ntico seleccionado en la zona.

### ELECCION DE PILARES:

Por su estabilidad y resistencia los mejores son los molares y caninos precedidos de premolares aunque para soportar ganchos son mejores estos que los caninos. Los incisivos son deficientes por su poca capacidad para resistir ganchos y su débil constitución de raíz. Los dientes agrupados -- son más fuertes debido a su soporte mesiodistal.

### " VIA DE ENTRADA ", DEL PUENTE PROPUESTO:

La vía de inserción de una prótesis debe ser tal que la restauración terminada pueda retirarse sin obligar a un esfuerzo excesivo a los dientes pilares adyacentes.

Otros datos que pueden obtenerse de los modelos de estudio son: Problemas de pérdida prematura, retención prolongada, falta de espacio, giroversión, malposición de dientes individuales, diastemas por frenillos, inserciones musculares, morfología de las papilas interdentarias, anomalías de tamaño, forma o posición, forma y simetría de las arcadas, simétrica y tamaño de los dientes, discrepancias en la forma de los maxilares, el grosor del hueso alveolar, tejido gingival, boveda del paladar, vestibulo superior e inferior, mucosa bucal, curva normal de Spee.

La importancia de hacer un estudio detallado de los modelos de yeso no puede ser exagerada.

Limitaciones de los modelos de estudio como auxiliares del diagnóstico:

- 1.- Cuando se prevee otro tratamiento mayor que una odontología restauradora mínima es esencial la determinación precisa de las pautas de la oclusión.
- 2.- El diagnóstico de las anomalías oclusales comprende un examen clínico minucioso de la oclusión en la boca del paciente, además del examen de los modelos de estudio correctamente montados.
- 3.- Debe relacionarse el modelo superior con el eje de bisagra y el miembro horizontal del articulador para establecer una relación anatómica de los modelos y el articulador.

- 4.- El registro exacto de la relación céntrica faculta al clínico para verificar que los dientes están comprendidos en los contactos iniciales o prematuros y la dirección del movimiento mandibular compensatorio resultante, necesario para alcanzar la intercuspideación. La calidad del diagnóstico depende de la exactitud de este registro.
  
- 5.- Los movimientos mandibulares bordeantes son curvos. Con un articulador semiadaptable, las mordidas de control protrusiva y laterales sólo podrán proporcionar información suficiente para obtener un registro en línea recta de esos movimientos.

CAPITULO III.-

PROCEDIMIENTOS CLINICOS.

### CAPÍTULO III.-

#### PROCEDIMIENTOS CLINICOS.

La exploración clínica de un paciente debe incluir la inspección de las tres áreas generales que siguen:

##### ELEMENTOS EXTRABUCALES:

Incluyen forma general de cara y cabeza, textura y color de la piel, tamaño de los ojos, articulación temporomandibular y forma de los maxilares.

##### TEJIDOS BLANDOS INTRABUCALES:

Exploración de toda la mucosa bucal y elementos submucosos como glándulas, ganglios linfáticos y músculos.

##### TEJIDOS DUROS INTRABUCALES:

Se deben buscar anomalías en la porción ósea intrabucal de los maxilares y las piezas dentarias.

##### PALPACION EXTRAORAL.

Un error común es comenzar el examen intrabucalmente. Debemos adquirir la costumbre de iniciar el examen por las zonas extrabucal para encontrar: Fístulas, tumefacción--

es, asimetrías, equimosis, abrasiones o cicatrices las cuales pueden estar relacionadas con accidentes traumáticos que pudieron haber lesionado dientes o maxilares.

La palpación extraoral permite detectar linfadenopatías de los ganglios linfáticos submaxilares, submentoneanos y yugulares anteriores o posteriores. En este momento, se dirá al paciente que avise si siente dolor en algún sector. En este momento no es tan importante establecer diagnósticos basados - en la existencia de anomalías extraorales como lo es describir y anotar tales observaciones.

El verdadero significado de estos dientes, se decidirá más tarde en el curso del examen. Las observaciones se anotarán en los términos que mejor reflejen los datos clínicos de modo que, al volver a leer la ficha con la historia del paciente, el profesional que lo examine recordará exactamente el caso clínico.

Durante la palpación extraoral, también se reconocerán las glándulas salivales, parótida, submaxilar y sublingual. Se investigarán los movimientos funcionales del maxilar inferior y de la articulación temporomandibular, por si existieran signos de movimientos anormales, presencia de hinchazones, aumento de tamaño y dolor en la región de las articulaciones.

#### EXAMEN DE LA ARTICULACION TEMPOROMANDIBULAR:

Colocando la punta de los dedos índices sobre la región, en ambos lados de la cara, ligeramente por delante del conducto auditivo externo, mientras se pide al paciente abrir y cerrar la boca lentamente, el dentista observará la línea media de la cara del paciente. Este procedimiento permite determinar si el movimiento de la mandíbula es normal o anormal.

Hay 2 grupos de trastornos relacionados con la articulación temporomandibular, intrínsecos y extrínsecos.

#### INTRINSECOS:

Aquellos que se originan en la articulación y que dan circunscritos a la misma.

#### EXTRINSECOS:

Son aquellos que se originan lejos de la articulación temporomandibular.

Debido a estas posibles etiologías, se necesita un cierto grado de discernimiento para llegar a un diagnóstico exacto.

#### PALPACION INTRAORAL.

El examen de la boca se tiene que practicar de modo ordenado y completo y debe comprender la inspección detallada

da de cada tejido y estructura cuidando de que no se omita ni guno. Se procederá en el siguiente orden:

I.- LABIOS:

Inspección y palpación, anotando la forma, contno, color, textura, así como la presencia o ausencia de lesiones estando la boca en posición cerrada o abierta.

2.- MUCOSAS LABIALES:

Inspección, doblando hacia abajo el labio infe- - rior y volviendo hacia arriba el labio superior, observan- do su coloración y cualquier irregularidad que pueden pre- sentar; también se efectuará palpación para determinar su textura y la presencia de orificios de los conductos, in-serciones del frenillo o lesiones.

3.- MUCOSAS BUCALES:

Inspección y palpación para determinar el contor- no, textura, color, orificios de las glándulas parótidas y la presencia o ausencia de lesiones en una o ambas mucosas bucales.

4.- PLIEGUES MUCOBUCALES:

Inspección de los pliegues mucobucuales superiores e inferiores.

#### 5.- PALADAR:

Inspección y palpación del paladar óseo y del velo del paladar, la uvula y los tejidos faringeos anteriores, observando su color, textura contorno, orificios y la presencia de anomalías o lesiones.

#### 6.- OROFARINGE:

Inspección por si hay signos evidentes de lesiones en la región amigdalina y en la garganta.

#### 7.- LENGUA:

Examen de la lengua en posición de reposo, en posición extendida hacia afuera, recta o moviéndola después hacia la derecha e izquierda. Inspección y palpación para determinar su color, textura, consistencia, movimientos -- funcionales, tamaño y presencia o ausencia de los distintos tipos papilares, de tejido linfóide y de lesiones.

#### 8.- PISO DE LA BOCA:

Palpación digital del suelo de la boca, de la base de la lengua y de su superficie ventral.

#### 9.- ENCIAS:

Determinación del color, la forma y textura de -- las encías; búsqueda de anomalías y lesiones, inclusive inflamaciones, aumento de tamaño, recesiones y ulceraciones.

#### 10.- DIENTES:

Examen de la integridad total de la estructura -- dentaria superficial en busca de: caries, variaciones del color del esmalte, erosión, zonas de abrasión, superficies de desgaste oclusal, aceptación de las restauraciones actuales, caries recidivantes, zonas sensibles de dentina o cemento expuestos.

#### 11.- OCLUSION:

Tacto, vista y oído en busca de: contactos prematuros, interferencias cuspideas en los movimientos excéntricos, presencia de contactos del lado de balanceo.

El examen de la boca dará al clínico la oportunidad de apreciar el estado de los tejidos de sostén. El color - la forma y la relación de las porciones cervicales de las coronas dentarias aportará un indicio de la salud general de los tejidos y se alertará al odontólogo sobre enfermedad periodontal.

El examinador durante el examen se planteará algu

nas preguntas como:

¿ Hay una restauración o caries grande ?

¿ Esta el diente obscuro ?

¿ Hay una fistula ?

¿ Hay dolor cuando se usa el explorador y se lo coloca dentro de la caries ?

¿ Revela la sonda periodontal la presencia de una bolsa periodontal ?

¿ En que condiciones estan los dientes adyacentes ?

¿ Cual es el estado general del cuidado bucal y de la respiración de la boca ?

¿ Tiene el diente afectado un antagonista ?

¿ El diente afectado puede ser salvado o es necesario ?

### PERCUSION Y PALPACION DENTAL.

La percusión se hará con un instrumento relativamente grande que tenga un extremo romo. Muchos mangos de espejos bucales llenan estos 2 requisitos.

La percusión con el mango del espejo contra la su perficie oclusal puede ocasionar pequeñas diferencias en la -- sensación percibida por los dientes. El paciente sólo puede de cir que " siente " diferente el diente cuando es percutido. Es ta pequeña diferencia puede resultar un indicio importante.

El examinador avezado puede detectar diferencias en el sonido suscitado por la percusión. El diente con un quis te apical o una periodontitis apical supurativa suele sonar -- " apagado " a la percusión. Los dientes normales con vitalidad emiten un sonido " vibrante " más agudo. Los dientes superio-- res cuyas raíces están afectadas por la sinusitis maxilar también emiten un sonido " apagado ".

El examen se comienza con un diente que se considera sano y normal.

Para medir los resultados de la percusión se utilizan 2 parametros:

1.- Lo que el paciente dice sobre el dolor o ausencia.

2.- El sonido que el odontólogo percibe al hacer la percusión.

Los dientes normales sanos en oclusión adecuada no presentan dolor al hacerse una percusión moderada. Deben emitir un sonido bastante nitido y agudo.

Los dientes cuyos ligamentos periodontales están inflamados suelen reaccionar con dolor, y suelen producir un sonido apagado. Las zonas inflamadas de las porciones laterales del ligamento periodontal pueden no doler cuando se golpea el diente en sentido vertical, pero si al recibir fuerzas laterales. Por lo tanto habrá que hacer la percusión no sólo en sentido del eje mayor del diente sino contra la superficie vestibular y lingual.

La palpación se realiza simultáneamente con la percusión. La zona apical del diente que creemos afectado se palpa firmemente con la yema de los dedos, salvo, por supuesto que haya un absceso agudo. Recordaremos que hay que palpar tanto por lingual como por vestibular, especialmente en el maxilar inferior. También es preciso palpar los dientes propiamente dichos, ya que a veces un diente reacciona con dolor a la presión horizontal pero no a la percusión vertical. Los dientes con movilidad, asociados con inflamación aguda o pérdida ósea alveolar pueden ser detectados mediante la palpación.

Todos los hallazgos del examen por percusión y -- palpación han de ser anotados en la ficha del paciente. En este momento ciertos indicios sobre la naturaleza de la lesión y sobre cuál es el diente afectado deben comenzar a materializarse.

### PRUEBAS TERMICAS.

#### PRUEBA DE COLOR:

Esta se inicia con aislamientos de la pieza sospechosa y aplicación de una película delgada de lubricante a nivel de la región cervical. Fuera de la vista del paciente, se calienta un trozo de gutapercha ( esfera de 3 mm de diámetro ) en un mechero de Bunsen mientras se sostiene con un bruñidor - de esfera de mano. Se prosigue el calentamiento justamente antes que la gutapercha empiece a emitir humo, y a continuación se aplica el material en la región cervical. El lubricante impide que se pegue a la pieza dentaria.

La gutapercha caliente debe ser retirada en cuanto se percibe una molestia para no originar una lesión pulpar.

#### PRUEBA DE FRIO:

Se puede efectuar con bastante facilidad por medio de un " lápiz de hielo ". Se llenan cartuchos anestésicos usados o fundas de agujas desechables con agua, y está se congela. Estos palillos estrechos de hielo son instrumentos muy - manuable para aplicar frío o una pieza dentaria sin usar un -

cubo de hielo voluminoso. También se puede aplicar mediante el rociamiento de cloruro de etilio sobre una bolita grande de algodón que luego se coloca sobre la superficie vestibular del diente con pinzas de algodón.

Las piezas dentarias con restauraciones metálicas amplias a menudo no reaccionan, porque no se genera calor suficiente con la gutapercha caliente. Se ha sugerido que se frote la superficie de la restauración metálica con una rueda de hule para pulir o una copa de hule para crear calor de fricción, con objeto de estimular a la pieza dentaria.

Reacciones típicas a los estímulos térmicos:

HIPEREMIA:

Menos dolor que cuando se aplica frío; el dolor desaparece cuando se retira el calor.

PULPITIS:

Reacción dolorosa violenta que dura unos momentos después de haber retirado el calor.

ABCESO:

Reacción dolorosa violenta al calor, se alivia -- con la aplicación de frío.

PULPA NECROTICA:

No hay reacción ni al calor ni al frío.

PULPA HIPERSENSIBLE:

Respuesta positiva al frío y al calor.

PRUEBA ELECTRICA DE LA PULPA.

El objetivo primario de esta prueba eléctrica de la pulpa es saber si la pulpa está viva ( vital ) o necrótica ( no vital ). La pulpa necrótica no reaccionará incluso a la - estimulación más intensa del instrumento. La pulpa moribunda - puede producir diversas reacciones, según el estado en que se encuentre en el momento de la prueba.

Se aplica la corriente en la región cervical de - una pieza, sitio en el que el esmalte es delgado, se ha ideado un instrumento para lograr esta prueba, que se llama simplemen - te probador eléctrico de la pulpa; un ejemplo es el pulpovita - lometro.

PROCEDIMIENTO:

Primero, se debe aislar la pieza que se va a some - ter a prueba con rollos de algodón, y a continuación secarse - bien. Para garantizar un buen contacto eléctrico con la pieza,

se debe colocar en el extremo de la sonda un material capaz de conducir la electricidad. La pasta dental es ideal a este respecto. A continuación se aplica la sonda a la región cervical de la pieza, se activa el aparato hasta el No. I, y se somete a prueba la pieza a este nivel. Se repite el procedimiento aumentando de manera gradual el paso de corriente hacia la pieza dentaria mediante el movimiento del reóstato desde el I hasta el 10 de la escala. Cuando el paciente percibe calor o una sensación de pinchazos en la pieza dentaria, ha ocurrido estimulación de los nervios de la pulpa. Se apunta a continuación el número de la escala como resultado de la prueba.

En todo procedimiento de prueba, se necesitan testigos adecuados. Si está en duda la vitalidad de un canino superior, por ejemplo: El mejor testigo sería el canino normal - del lado opuesto. En razón de las diferencias de volumen, espesor del esmalte y tamaño de la pulpa, un incisivo central superior no sería un testigo adecuado para un canino superior. Tampoco los premolares son buenos testigos de los molares. |

Siempre el mejor testigo es el diente contralateral normal. A falta de ello, es razonable escoger como testigo un diente semejante en el arco opuesto.

La prueba eléctrica de la pulpa es un instrumento útil, pero tiene demasiados aspectos que reducen su valor como " resultado diagnóstico magico ". La corriente liberada por el instrumento puede ser distinta por variación en la corriente eléctrica de que se disponda de un operatorio dado. Las baterrías pueden descargarse en los aparatos de este tipo.

### EXAMEN PERIODONTAL.

Se debe efectuar un examen periodontal minucioso de la boca del paciente para estimar la actitud del paciente y su aptitud para cumplir con rígidas normas de higiene bucal si fueran necesarias. Antes del examen periodontal profundo, es conveniente aplicar al paciente una profilaxis intensa junto con tractectomia profunda por cuadrante si se le considera necesaria para reducir la presencia de infección.

Después de cierto intervalo para la curación, podrá efectuarse el examen periodontal con mayor precisión.

Los pasos para realizar el examen son los siguientes:

- 1.- Determinación de la higiene bucal del paciente.
- 2.- Cantidad y ubicación de la placa residual y formación de tártaro.
- 3.- Calidad de los tejidos de revestimiento ( tono, color, forma ).
- 4.- Medición de la profundidad de las hendiduras en todo el perímetro de los dientes. ( sondeo )
- 5.- Recesión del tejido por causas patológicas o no.

- 6.- Determinación de la movilidad dentaria y clasificación.
- 7.- Presencia o ausencia de oclusión traumática y sus factores etiológicos.
- 8.- Necesidad de equilibrar la dentición en forma concomitante con el tratamiento periodontal.
- 9.- Lesiones de las bifurcaciones y trifurcaciones radiculares y su clasificación.
- 10.- Presencia o ausencia de problemas mucogingivales.

#### SONDEO:

Usando una sonda periodontal graduada se determina si existe enfermedad periodontal.

Esto se lleva a cabo explorando cuidadosamente -- con sonda, toda el área gingival, vestibular o labial, mesial, distal y lingual. La sonda debe introducirse hasta el fondo -- del surco gingival sin dañar la encía o inserción epitelial.

Se sospechará que existe enfermedad periodontal -- cuando la sonda penetra más de 2 mm.

Se pueden utilizar pinzas calibradas marcadoras -- sobre la superficie de la encía.

### INSTRUMENTAL PARA LA EXPLORACION CLINICA.

El instrumental debe estar constituido por los siguientes elementos:

Bandeja preparada de antemano.- Espejo bucal, explorador, pinza para curación, sonda periodontal, gasas - -- 5 X 5 cm. servilleta y sujetador de la misma para el paciente, papel para articulación.

Otros artículos son: Expedientes dentarios, radiografías, lápices de color, aparatos de investigación de la pulpa. ( Si son necesarios ).

El beneficio que cabe obtener el examen clínico depende de la manera de realizarlo y de la capacidad del dentista para interpretar lo que observa.

La vista se usa en todos los exámenes, independientemente de todo lo que se haga, pues hay algunas observaciones básicas que solamente pueden realizarse mediante la vista.

### ERRORES EN EL EXAMEN CLINICO.

El peor error que se puede cometer en un examen clínico es el de pasar inadvertida una lesión o una zona pato-

lógica. Es mucho más grave pasar por alto una lesión que hacer un diagnóstico erróneo cuando se descubra una. La única manera de evitar dicho error es realizar un examen clínico completo - en todos los pacientes.

Otro error posible, aunque menos importante, es - el que se produce cuando se piensa equivocadamente que es una estructura patológica lo que en realidad es una estructura normal.

Tales errores pueden reducirse a un mínimo si se tiene presente el concepto de la simetría.

CAPITULO IV

EXAMEN RADIOGRAFICO.

## CAPITULO IV

EXAMEN RADIOGRAFICO.

Ningún otro adelanto científico ha contribuido -- tanto al mejoramiento de la salud dental como el descubrimiento de las notables propiedades de los rayos catódicos por el profesor Wilhelm Konrad Roentgen, en noviembre de 1895.

Las posibilidades de su aplicación a la odontología fueron entrevistas 14 días después del anuncio de Roentgen cuando el Dr. Otto Walkoff tomó la primera radiografía dental de su propia boca.

La radiografía de las piezas dentarias y del hueso son quizá el instrumento de diagnóstico más utilizado y valioso con que cuenta el odontólogo para valorar los elementos que no pueden ser vistos por observación clínica. La información revelada por la radiografía, relacionada con la historia clínica y los datos del paciente, constituye una fuente principal de información diagnóstica.

El valor de una radiografía depende de la calidad de la propia imagen, y de la capacidad del odontólogo para interpretarla. La práctica dental moderna requiere que el mismo odontólogo tome las imágenes radiográficas.

El odontólogo descubrirá que al mejorar sus técni

cas radiográficas y su interpretación, también los tratamientos serán más exitosos y fáciles.

El examen radiográfico se utiliza tanto como medio para descubrir anomalías cuanto como método auxiliar de diagnóstico. Auxiliar por que los diagnósticos definitivos no pueden hacerse solamente con las radiografías. El odontólogo ha de tener siempre presente que la imagen radiográfica es una sombra, y que tiene las cualidades esquivas de toda sombra. Es una representación bidimensional de una estructura tridimensional. Además, toda sombra, puede ser demasiado clara o demasiado oscura, demasiado corta o demasiado larga. De ordinario, la radiografía es la que aporta las primeras indicaciones acerca de los cambios óseos observados en la enfermedad.

Los cambios sutiles de la densidad del hueso revelados por las radiografías no sólo contribuyen a establecer el diagnóstico, sino que también suministran un medio para ir siguiendo el progreso de una enfermedad, ya sea su desarrollo o según responda al tratamiento.

El no utilizar la información radiográfica cuando es necesario constituye un error tan grande como el de basarse exclusivamente en los datos radiográficos sin otros datos de prueba.

La película debe ser consultada frecuentemente durante el tratamiento en lugar de guardarla inmediatamente en la ficha del paciente.

### INDICACIONES DEL ESTUDIO RADIOGRAFICO.

El estudio sistemático implica la obtención de radiografías intrabucales a base de 14 películas de dientes y -- mandíbulas, mas 4 de aleta de mordida.

El estudio periapical de toda la boca, está indicado cuando:

- A.- Se piensa realizar procedimientos restaurativos extensos y complejos.
- B.- Se prevé la necesidad de realizar un tratamiento ortodóntico.
- C.- Se sospecha que exista algún trastorno general o proceso patológico de cualquier tipo.
- D.- Sea necesario confirmar la existencia de deformaciones hereditarias.
- E.- Se requiere tratamiento periodontal prolongado.

Las radiografías periapicales revelan discrepancias tanto en la porción de la corona como en la de la raíz de cada pieza dentaria, lo mismo que de los tejidos de sosten dental circundante. Las radiografías de aleta mordible proporcionan información principalmente de la región de las coronas den

tarias.

Una buena información radiográfica intrabuca -  
l -  
brindará las siguientes observaciones:

- 1.- Grado de pérdida ósea y conjunto de hueso de sostén remanente ( determinación de la razón corona - raiz ).
- 2.- Presencia o ausencia de raices residuales y áreas de rarefacción subyacente en los espacios edéntulos
- 3.- Cantidad y morfología de las raices ( cortas, largas, finas, bifurcadas, hipercementosis ).
- 4.- Inclinción axial de los dientes y raices ( grado estimado de no paralelismo si lo hubiera ).
- 5.- Presencia de enfermedad apical o resorción radicular.
- 6.- Ancho del ligamento periodontal.
- 7.- Calidad general del hueso de sostén, trabeculado y reacción a las modificaciones funcionales.
- 8.- Continuidad e integridad de la cortical ósea.
- 9.- Identificación específica de áreas de pérdida ósea horizontal y vertical, bolsas periodontales y lesio

nes de la furcación radicular.

10.- Depósitos de tártaro

11.- Presencia de caries y determinación de las restauraciones preexistentes y su relación con la pulpa dental.

12.- Determinación de las obturaciones radiculares y de morfología pulpar ( especialmente pulpólitos ).

#### INTERPRETACION RADIOGRAFICA.

Wuehrmann propuso un método ordenado para valorar e interpretar las radiografías individuales o seriadas.

Mediante esta técnica, el dentista revisa una estructura en particular a la vez, digamos, la lámina dura. Se sigue esta estructura desde el primer diente a la izquierda y se la observa en todos los dientes sucesivos hasta llegar al último de la película. Las observaciones se van dictando a la asistente, que las anote en la ficha. Luego, se dirige la atención a la estructura siguiente, por ejemplo: Las coronas de los dientes, y aquí también se valora cada corona independientemente. A continuación, se observa la cresta de la ápofisis alveolar de izquierda a derecha, en el maxilar superior y luego en el inferior, y también todas las estructuras externas a la ápofisis, como senos, piso de la nariz, agujeros y así sucesivamente.

Los datos que pueden obtenerse de una interpretación adecuada de las radiografías dentales es uno de los elementos más importantes del examen dental.

Además de descubrir caries incipiente, recidiva de la misma en los márgenes de las obturaciones, obturaciones de canales radiculares incorrectos y presencia de dientes impactados o no erupcionados, quistes y otros procesos patológicos, la radiografía proporciona al examinador valiosos datos en relación con las características y posible resistencia del proceso destinado a soportar una prótesis. Esta información no puede obtenerse por otros medios.

Debe examinarse cualquier radiopacidad o radiolucencia que no pueda ser identificada dentro de los límites normales y no pueden iniciarse los pasos para la elaboración de una prótesis hasta que se diagnostique y trate, o se determine su inocuidad.

Además de revelar la presencia de procesos patológicos y otras anomalías, las radiografías brindarán datos útiles para establecer el valor potencial de un diente pilar, tales como:

- 1.- Morfología de la raíz
- 2.- Altura del hueso
- 3.- Calidad del mismo

4.- Probable reacción del hueso al someterlo a fuerzas mayores.

En síntesis, la interpretación radiográfica debe hacerse de manera organizada, sistemática para no pensar nada por alto.

McElroy, nos dice que debemos considerar los siguientes puntos en el examen sistemático de una radiografía:

- A.- Estados patológicos de los maxilares, radiolucideses o radiopacidades óseas.
- B.- Presencia de restos radiculares o cuerpos extraños
- C.- Estados patológicos de los dientes y radiolucideses periapicales.
- D.- La lámina dura adyacente a los dientes o al hueso cortical relacionado con las áreas edéntulas.
- E.- El aspecto general del hueso alveolar y de las estructuras de soporte, tanto del maxilar inferior como del superior.
- F.- El ancho de los espacios periodontales o del ligamento periodontal.
- G.- El tamaño y las anomalías presentes en las cámaras pulpares.

H.- La presencia de dientes impactados, que aún no hayan hecho erupción.

I.- Extensión del proceso de caries en toda la boca, la penetración de caries en dientes aislados y el estado en que se encuentran las restauraciones existentes.

J.- Ubicación de sarro y otras sustancias, como cemento o amalgama usados anteriormente.

Otros puntos a considerar son: Odontomas, cementomas, calculos pulpares, perlas de esmalte, tumores no odontogénicos: enóstosis ( excrecencias óseas ), exóstosis ( protuberancias ).

Usando estos datos como guía, es posible analizar correctamente la mayor parte de las radiografías periapicales dentales.

Es imposible no mirar la zona circundante cuando se observan lesiones muy pequeñas; el observador utilizará generalmente una distancia de examen corta o incluso utilizará una lupa para aumentar la imagen. Para una lesión grande ocurrirá lo contrario; el observador debe mantenerse alejado de la radiografía o acostumbrarse a dilatar su campo visual cuando esté cerca de la película.

Una revisión radiográfica puede ser:

- 1.- Un procedimiento de examen habitual completado a veces por películas especiales para examinar la misma u otras partes, con objeto de observar con mayor claridad dicha parte o de buscar la existencia de lesiones asociadas en otras regiones.
- 2.- Una revisión con objeto específico, en la cual se utiliza una o más películas para examinar una región determinada o para conseguir una finalidad específica.

#### DATOS COMUNES EN LAS RADIOGRAFIAS PERIAPICALES:

Cambios patológicos en la región periapical

Integridad del hueso de sostén.

Tamaño y forma de las raíces.

Integridad del espacio periodontal y de la lámina dura.

#### DATOS COMUNES EN LAS RADIOGRAFIAS DE ALETA MORDIBLE:

Caries interproximales.

Contorno de la restauración

Integridad de los márgenes cervicales de la restauración

Tamaño de la pulpa y relaciones con las caries y las restauraciones.

Altura de la cresta alveolar.

Localización del sarro.

Hay 2 puntos que pueden requerir investigación -- adicional; las radiolucencias y las radiopacidades óseas.

Si se han identificado todos los puntos de referencia anatómicos, las siguientes preguntas ayudan a hacer el diagnóstico:

- ¿Cuál es su localización y extensión en relación a los puntos de referencia anatómicos ?
- ¿Cuál es su grado relativo de radiolucencia o radiopacidad ?
- ¿ Existen o no áreas radiopacas en la radiolucencia ?
- ¿ Qué aspecto tienen los bordes del área sospechosa ?
- ¿ Qué efecto tiene el proceso sobre los dientes adyacentes o los puntos de referencia anatómicos ?
- ¿ Existe la posibilidad de que el área afectada sea una perforación o una cicatriz ?

Las radiografías también pueden proporcionar información relativa a algunas alteraciones de los tejidos blandos, tales como la calcificación de los conductos o de las glándulas salivales.

El dentista, al leer una radiografía a dos dimensiones no debe tratar de incorporarle una tercera dimensión ni tampoco intentar de interpretar la profundidad a partir de una sola placa.

Únicamente se pueden apreciar las sombras de estructuras de radiopacidad relativa que se hallan en algún punto, entre la fuente de rayos X y la placa en la boca.

#### FUENTES DE ERROR EN LA INTERPRETACION RADIOGRAFICA.

Las imágenes radiográficas deformadas, oscuras o inadecuadas pueden originar interpretaciones erróneas. Una exposición incorrecta producirá películas demasiado oscuras o demasiado claras. La angulación inadecuada o posición incorrecta de la película puede oscurecer o deformar posibles anomalías. También los defectos que se pueden producir durante el revelado llegan a alterar la radiografía hasta el punto de causar confusión. Hay que tener en cuenta todos estos factores cuando las radiografías no revelan de manera clara las anomalías sospechadas. Los errores radiográficos son corrientes; en los casos dudosos deben repetirse las radiografías antes de proceder a la interpretación.

Los errores más comunes al examinar radiografías son:

- 1.- Confundir radiolucidez o radiopacidad normal con un proceso patológico.
- 2.- Omitir las radiografías por completo
- 3.- Falta de orden lógico al examinar las películas.

EJEMPLOS DE ERRORES DE INTERPRETACION QUE AFECTAN EL DIAGNOSTICO:

- 1.- Confundir las fosas nasales con cavidades quísticas
- 2.- Confundir el agujero palatino anterior con un proceso periapical.
- 3.- Confundir la sutura intermaxilar con una fractura.
- 4.- Confundir la depresión ósea supraincisiva con osteitis rarefaciente.
- 5.- Interpretar que un seno está afectado por que se registra de menor tamaño que el simétrico.
- 6.- Creer que una raíz "penetra" en el seno cuando su registro aparece superpuesto al del seno.
- 7.- Confundir un divertículo del seno con un quiste.

- 8.- Confundir la apófisis coronoides con la raíz del tercer molar.
- 9.- Confundir el conducto dentario inferior con un trayecto fistuloso.
- 10.- Confundir la línea oblicua externa con regeneración ósea resultado de un tratamiento.
- 11.- Confundir el manguito de condensación ósea que se registra alrededor del foramen lingual, con osteitis condensante.
- 12.- Confundir la superposición del agujero mentoniano con una rarefacción periapical.
- 13.- Interpretar como anormal la resorción normal de las crestas interdentarias, provocada por el progreso de la edad.
- 14.- Ignorar que el espacio periodóntico normal puede registrarse parcialmente más ancho.
- 15.- Creer que las raíces vestibulares son mucho más cortas que las palatinas, por no tener en cuenta la dirección oblicua del rayo.
- 16.- Interpretar como conductos, o aun fracturas, las líneas determinadas por la superposición de las raíces vestibulares y palatinas.
- 17.- Confundir con caries las áreas de menor radiopacidad lateral.

- 18.- Ignorar que un cuerpo extraño situado fuera del --  
diente puede registrarse aparentemente dentro de --  
la cámara o de uno de los conductos.
- 19.- Confundir una pequeña obturación de cuello con un  
nódulo pulpar.
- 20.- Creer que una obturación penetra en la cámara pul-  
par cuando por la dirección oblicua de los rayos -  
su registro aparece superpuesto al de la cámara.
- 21.- Interpretar una amputación pulpar como obturación  
incompleta de conductos.
- 22.- Interpretar que falta obturación de conductos por  
haberse efectuado esta con sustancias radiotranspa-  
rentes.
- 23.- Tomar una hipercementosis por un defecto radiográ-  
fico.
- 24.- Interpretar una apicectomia reciente como absceso -  
periapical.
- 25.- Ignorar que un proceso puede extenderse superpo-  
niéndose por bucal o lingual a los dientes vecinos  
al causal, por lo cual estos dientes pueden mos- -  
trarse aparentemente también afectados. ..
- 26.- No tener en cuenta la " profundidad " al tratar de  
determinar el tamaño y extensión de un proceso.
- 27.- Utilizar sólo una radiografía cuando sean necesa--

rias dos o más

- 28.- Creer que se está empleando la dirección correcta de los rayos.
- 29.- Confundir una mancha de la película con una condición patológica.
- 30.- No saber diferenciar entre una mala y una buena radiografía.
- 31.- No utilizar negatoscopio ni lupa para examinar las radiografías.
- 32.- En los casos dudosos, limitarse exclusivamente a la información radiográfica dejando de utilizar los medios complementarios de la interposición.

#### PRINCIPIOS PARA DISMINUIR LA EXPOSICION RADIOLOGICA:

- 1.- Disponer de un buen equipo de rayos X
- 2.- Emplear un disparador de cuerda de metro y medio de longitud, de modo que el radiólogo pueda permanecer lejos de la cabeza del tubo durante la exposición.
- 3.- Asegurarse de la colimación exacta ( enfoque )
- 4.- La técnica de cono largo disminuye la exposición corporal local.
- 5.- La película rápida requiere menos radiación para activar la emulsión.

- 6.- Usar delantales de plomo en mujeres embarazadas.
- 7.- Es preciso inspeccionar cuidadosamente el aparato a intervalos periódicos.
- 8.- Todo el personal del consultorio debe emplear cuando menos ocasionalmente, cuantímetros de radiación.
- 9.- Evitar sostener la película en la boca del paciente o fijar la cabeza del tubo con la mano.

Constituyen contraindicaciones del examen radiográfico de la cavidad oral, la gestación o una historia de - - irradiación previa, aunque no hay pruebas que el uso adecuado de las radiografías orales resulte perjudicial en tales casos.

CAPITULO V

PRUEBAS DE LABORATORIO

## CAPITULO V

### PRUEBAS DE LABORATORIO.

Las pruebas de laboratorio son un complemento del diagnóstico, y solamente son útiles si el clínico sabe que - - pruebas debe ordenar, y está capacitado para interpretar los resultados.

Existen numerosas pruebas de laboratorio, algunas de las cuales se centran principalmente en la técnica, mientras que otras insisten sobre la interpretación de los resultados.

¿ Que significan los valores, cuando los resultados se reciben del laboratorio ? Debe notarse que la variación de los valores normales está determinada por una curva donde se incluyen dos desviaciones estándar; arriba y abajo del promedio.

La normalidad incluye al 95% de los pacientes examinados y el 5% de los individuos normales se encontraron en los extremos de este rango normal.

Cualquier resultado de laboratorio debe ser analizado en cuanto a si es realmente un resultado anormal de diagnóstico o si hay alguna otra razón para dicho valor. Debemos asegurarnos de tener una forma impresa de los valores normales

de nuestro laboratorio debido a que hay diferencias en los mis- mos de acuerdo a la técnica, controles y/o procedimientos utilizados.

El odontólogo y el médico deben considerar, de ma- nera conjunta, estos auxiliares de laboratorio utilizados en - el cuidado del paciente. Mucha de la información que se obtie- ne con estos estudios, se analizará junto con el médico del pa- ciente. Dado que el papel del odontólogo en el cuidado de la - salud total del paciente se encuentra en constante expansión, es muy importante que el odontólogo conozca la fisiopatología.

Parte importante del papel de odontólogo será uti- lizando hábil e inteligentemente los auxiliares de laborato- - rio.

### B I O P S I A .

El estudio de los tejidos se emplea frecuentemen- te como auxiliar para establecer el diagnóstico final de la -- gran variedad de lesiones patológicas de los tejidos blandos y duros de la cavidad bucal. Una de las responsabilidades diag- -- nósticas más importantes del dentista será el descartar la ma- lignidad de una lesión. El odontólogo debe conocer ampliamente la patología bucal, saber cuando realizar una biopsia quirúrgi- ca y establecer una buena comunicación con el patólogo bucal.

La biopsia es la eliminación de tejido de un pa- -- ciente vivo para su estudio microscópico. El procedimiento de

biopsia es una técnica que todo dentista debe ser capaz de realizar. Si se usa la palabra " biopsia " delante del paciente - puede llegar a inquietarse. Biopsia es un término terrible y - para la mayoría de la gente indica la posibilidad de cáncer. - El clínico debe ser cauteloso de la atención que da a esta palabra.

#### TIPOS DE BIOPSIA:

BIOPSIA INCISIONAL.- Es la eliminación de una porción - de la lesión junto con algo de tejido normal para su identificación

BIOPSIA EXCISIONAL.- Es la eliminación completa de la - lesión en cuestión, circunscribiéndola, de manera que es totalmente extirpada.

BIOPSIA POR ASPIRACION O DE AGUJA.- Conciste en la extracción de pequeños fragmentos de tejido de estructuras profundas, - por medio de una aguja de gran calibre y estilete.

BIOPSIA POR PUNCIÓN O DE SACABADO.- Se utiliza un fórceps especial tipo punzón para remover una porción de lesión.

Las más utilizadas son la incisional y la excisional.

#### LA INCISIONAL:

Debe hacerse cuando la lesión es suficientemente grande para ser extirpada y cuando hay alto grado de sospecha en relación con el tipo de tumor. Se deja una porción de la lesión para confirmar su localización, apoyar el posible diagnóstico y determinar el tratamiento.

#### LA EXCISIONAL:

Debe utilizarse en lesiones cercanas al ápice de los dientes y donde la facilidad de excisión es obvia. Una excisión quirúrgica amplia, es probablemente el tratamiento de elección en estos casos para evitar sangrado severo o diseminación de metástasis.

La indicación más conocida para la ejecución de una biopsia es la de formular un diagnóstico en casos de supuesta enfermedad neoplásica. Así pues, cabe practicar biopsia cuando se sospecha la presencia de neoplasias malignas o benignas, o cuando el cáncer es evidente.

Se lleva a cabo biopsia de algunas lesiones cuando no producen signos o síntomas que sugieren el diagnóstico. Algunas veces se practica biopsia de algunas lesiones tan sólo para confirmar un diagnóstico clínico evidente. Por este moti-

vo algunos dentistas someten a examen microscópico todos los tejidos que extirpan durante el tratamiento.

Puede practicarse biopsia como una forma de tratamiento en el paciente con cancerofobia, el cual expresa a veces abiertamente su temor relacionado su caso con el de amigos o parientes que murieron de cáncer.

Existen desde luego contraindicaciones para la -- biopsia bucal. La debilidad extrema, cardiopatías, infecciones agudas, tendencia hemorrágica y otros procedimientos en los -- cuales está contraindicada la cirugía menor se aplican también a la biopsia. La mayor parte de casos no debe practicarse biopsia en sujetos con cáncer evidente desde el punto de vista clínico.

Tales enfermos deben enviarse directamente al especialista o centro donde puede instituirse tratamiento definitivo.

#### TECNICA PARA REALIZAR LA BIOPSIA.

- 1.- Establecer la anestesia
- 2.- Inmovilizar el tejido y hacer incisiones elípticas. La profundidad de la incisión se determina por la cantidad de tejido que se desea tomar. Ya sea biopsia incisional o excisional.

- 3.- Debe utilizarse una sutura de tracción o pinza para tejidos para fijar el tejido que va a ser extirpado. La sutura de tracción tiene la ventaja de orientar por lo menos una superficie de la lesión para el patólogo; también facilita considerablemente la eliminación quirúrgica y evita la compresión o destrucción de los tejidos del espécimen como ocurre con instrumentos punzocortantes.
- 4.- Separar la base del espécimen con tijeras curvas y bisturí, poner el espécimen en solución de formol al 10%, controlar la hemorragia y cerrar la incisión con sutura continua.
- 5.- Cuando se ha tomado el espécimen de biopsia de las encías o del paladar y es difícil cerrar la incisión, dejese abierta para su cicatrización por segunda intención y epitelización o aplíquese una gasa quirúrgica.

El material de biopsia debe referirse inmediatamente a un laboratorio clínico patológico para su evaluación. La información debe incluir nombre y edad del paciente. Debe incluir la descripción del tratamiento recibido y la impresión o diagnóstico clínico, descripción de la lesión y su localización, señalando su color, movilidad, fijación, ulceración, induración o cualquier término descriptivo que ayude a la impresión clínica.

### CITOLOGIA EXFOLIATIVA.

La citología exfoliativa bucal 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 la técnica del frotis citológico con fines diagnósticos y para selección sistemática de pacientes con lesiones bucales de diversos tipos.

El papel del examen de citología exfoliativa en la detección del cáncer oral, a causado considerable discusión pero no ha probado ser una fuente precisa de información para el cáncer oral.

El examen de citología exfoliativa bucal puede -- ser valioso cuando el paciente niega su permiso para biopsia quirúrgica o después del tratamiento por radiación de la lesión cuando no están indicadas las biopsias quirúrgicas repetidas. Debe hacerse incapié en que para el diagnóstico final será indudablemente necesaria la biopsia quirúrgica.

La citología exfoliativa bucal se emplea con más frecuencia en casos de supuesto carcinoma epidermoide. La citología puede ser útil también en pacientes que rehusan la biopsia o en aquellos con pronóstico quirúrgico desfavorable. Si la biopsia no es inmediatamente factible, puede obtenerse de inmediato y sin molestias para el enfermo un frotis citológico

La citología no está indicada cuando el cáncer es evidente. Tampoco están indicados los frotis de lesiones queratósicas manifiestas de la cavidad bucal, ya que estas muestras casi invariablemente se componen tan sólo de células queratinizadas superficiales sin 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.

#### TECNICA PARA REALIZAR LA CITOLOGIA EXFOLIATIVA.

La lesión a partir de la cual se va a obtener el frotis debe limpiarse cuidadosamente eliminando reciduos y mucina con una torunda de algodón húmeda. Son necesarios para este estudio dos o más portaobjetos de 2.5 X 7 cm., además de liquido fijador.

Se obtienen las células por raspado repetido de la superficie de la lesión con un depresor de lengua húmedo, espátula de metal, u otro instrumento. Las raspaduras se extienden uniformemente sobre la porción central de portaobjetos y se fijan las células de inmediato con etilenglicol, alcohol u otros fijadores citológicos disponibles en el comercio

Es importante anotar el nombre del paciente con lápiz en el extremo del portaobjetos para que el técnico pueda saber con certeza en qué superficie del mismo fueron extendidas las células.

Una vez seco el fijador, deben remitirse los portaobjetos junto con una historia que describa los caracteres de la lesión tal como se indicó para el informe de biopsia.

El informe e interpretación de la citología exfoliativa nos puede reportar lo siguientes:

CLASE I.- Células normales. Todas las células son normales; cáncer no probable.

CLASE II.- Citología atípica; sin signos de malignidad. Alteración morfológica de las células, probable reacción inflamatoria sin transformación maligna.

CLASE III.- Citología que sugiere malignidad, pero no concluyente. Cambios morfológicos indeterminados de carcinoma; biopsia indicada.

CLASE IV.- Citología fuertemente sugestiva de malignidad. Caracteres morfológicos típicos de cáncer; biopsia indispensable.

CLASE V.- Citología concluyente de malignidad; biopsia indispensable.

Existen algunas desventajas de la citología exfoliativa, como es sabido, este método no permite un diagnóstico ya que sólo define la presencia o ausencia de células malignas

El diagnóstico positivo, obliga la práctica de un segundo método, es decir la biopsia para confirmar la presencia de una neoplasia maligna.

#### ANALISIS DE SANGRE.

Buen número de enfermedades pueden imprimir cambios importantes en cuanto al diagnóstico, en uno o más de los diversos componentes de la sangre. Se practica examen hematológico sistemático a todos los pacientes hospitalizados, a aquellos con supuestos problemas hemorrágicos, y para el diagnóstico de diversas enfermedades generales y bucales, caracterizadas por cambios en la sangre periférica. Es importante que el dentista conozca los límites normales de los valores de las pruebas.

Es importante que el práctico conozca las indicaciones de las pruebas sanguíneas utilizadas con mayor frecuencia, ya que pueden proporcionar información muy valiosa respecto a diagnóstico y tratamiento en algunos enfermos.

Aunque algunas pruebas sanguíneas pueden practicarse en el consultorio del dentista por requerir equipo y experiencias mínimas, la mayoría, para garantizar su exactitud necesitan de los medios disponibles en el laboratorio de pato-

Existen algunas desventajas de la citología exfoliativa, como es sabido, este método no permite un diagnóstico ya que sólo define la presencia o ausencia de células malignas

El diagnóstico positivo, obliga la práctica de un segundo método, es decir la biopsia para confirmar la presencia de una neoplasia maligna.

#### ANALISIS DE SANGRE.

Buen número de enfermedades pueden imprimir cambios importantes en cuanto al diagnóstico, en uno o más de los diversos componentes de la sangre. Se practica examen hematológico sistemático a todos los pacientes hospitalizados, a aquellos con supuestos problemas hemorrágicos, y para el diagnóstico de diversas enfermedades generales y bucales, caracterizadas por cambios en la sangre periférica. Es importante que el dentista conozca los límites normales de los valores de las pruebas.

Es importante que el práctico conozca las indicaciones de las pruebas sanguíneas utilizadas con mayor frecuencia, ya que pueden proporcionar información muy valiosa respecto a diagnóstico y tratamiento en algunos enfermos.

Aunque algunas pruebas sanguíneas pueden practicarse en el consultorio del dentista por requerir equipo y experiencias mínimas, la mayoría, para garantizar su exactitud necesitan de los medios disponibles en el laboratorio de pato-

logía clínica.

La biometría hemática comprende a la fórmula de la serie roja, la fórmula leucocitaria y la cuenta de plaquetas. Este tipo de estudios se utilizan en el preoperatorio para valorar enfermedades sistémicas con manifestaciones bucales en casos de infección o en cuagulopatías.

La fórmula leucocitaria es un importante auxiliar para estimar las defensas del paciente, la infección, la inmunidad o las discracias sanguíneas.

Las plaquetas, elementos importantes en la coagulación, son afectadas por diversas enfermedades, agentes físicos o fármacos.

El contenido de hemoglobina, la cifra del hematocrito y el número de hematíes están reducidos en la anemia y aumentados en la poliglobulia o en la deshidratación. La anemia se debe a la pérdida de sangre y a la destrucción de hematíes.

Cuando el tiempo de sedimentación globular está aumentado o acelerado se debe sospechar de diversas enfermedades como: infección, enfermedades colágenas, fiebre reumática, artritis reumatoide y algunas neoplasias.

ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA

Las pruebas de sangría y coagulación pueden ser -  
útiles en paciente con antecedentes de problemas de sangrado.

CUADRO DE VALORES NORMALES.

Tiempo de sangría -----	1 a 3 min.
Tiempo de coagulación -----	Menos de 15 min.
Tiempo de protrombina -----	12 a 15 seg.
Recuento de leucocitos -----	5000 a 10000/mm <sup>3</sup>
Recuento de plaquetas -----	200000 a 400000/mm <sup>3</sup>
Glucosa -----	70 a 100 mg. %
Hematies -----	H 4.5 a 5.5 X 10 <sup>6</sup> mm <sup>3</sup> M 4.0 a 5.0 X 10 <sup>6</sup> mm <sup>3</sup>
Hematócrito -----	H 40 a 50 mg. % M 37 a 47 mg. %
Hemoglobina -----	H 14 a 17 mg. % M 12 a 16 mg. %
Neutrofilos -----	60 - 70%
Linfocitos -----	20 - 30%
Monocitos -----	2 - 3%
Eosinófilos -----	0 - 4%
Basofilos -----	0 - 1%
Hemoglobina corpuscular media -----	27 - 32

C A S U I S T I C A .

CASO CLINICO 1.-  
HISTORIA CLINICA.

NOMBRE: Roberto Gaitán R.  
DOMICILIO: Obregón No. 72  
CIUDAD: Guadalajara, Jal.

EDAD: 52 años  
SEXO: Masculino  
OCUPACION: Optometrista.

MOTIVO DE LA CONSULTA:

Extracción de primero y segundo molares superiores izquierdos, segundo premolar y primer molar superior derechos.

ANTECEDENTES FAMILIARES:

Nos revelaron que su abuelo materno padeció diabetes y su madre trastornos mentales.

ANTECEDENTES PERSONALES:

Obtuvimos que el paciente es diabetico y está bajo control de su médico particular. El último examen se realizó hace 22 días y la cantidad de glucosa en sangre es de 100 - mg %.

HISTORIA MEDICA:

Obtuvimos los siguientes datos; el paciente tiene

la necesidad de orinar de 7 a 8 veces al día. El tiempo de coagulación es anormal ya que la sangre tarda más tiempo de lo normal en formar el coágulo y es por eso que el paciente a tenido experiencia desagradables respecto a extracciones dentarias. El paciente está bajo tratamiento con insulina y tiene problemas nerviosos.

#### PROBLEMA PRINCIPAL:

Dolor y movilidad dentaria

#### HISTORIA DENTAL:

El paciente presenta movilidad muy marcada en las piezas antes mencionadas, el nivel del hueso y encía se encuentran muy por arriba de lo normal. Refiere dolor al masticar -- alimentos fríos, calientes, dulces y salados. Presenta sangrado leve al cepillarse, padece de mal aliento y sequedad de su boca.

Los datos anteriores, obtenidos en la historia -- clínica nos sugieren primeramente ponernos en contacto con el médico del paciente para explicarle el tratamiento a seguir y discutir posibles contraindicaciones con respecto al problema diabético. Debemos ordenar pruebas hemáticas y análisis de orina.

Seleccionar cuidadosamente el anestésico local a utilizar durante el procedimiento así como los medicamentos -- que pudiésemos utilizar en el operatorio y el post-operatorio.

CASO CLINICO 2.-  
HISTORIA CLINICA

NOMBRE: Armando Ochoa L.                      EDAD: 55 años  
DOMICILIO: P. Sánchez No. 336              SEXO: Masculino  
CIUDAD: Guadalajara, Jal.                      OCUPACION: Arquitecto.

MOTIVO DE LA CONSULTA:

Este paciente fue remitido por otro dentista, para realizar tratamiento de conductos en primero y segundo premolares inferiores derechos.

ANTECEDENTES FAMILIARES:

No reportaron datos patológicos.

ANTECEDENTES PERSONALES:

Reportan que el paciente a sufrido 2 ataques de - angina de pecho, el primero hace un año y el segundo hace 8 meses.

HISTORIA MEDICA:

Los datos de mayor importancia fueron los siguientes; el paciente se encuentra bajo vigilancia médica de su cardiólogo. Actualmente está bajo tratamiento con las siguientes

**CASO CLINICO 3.-**  
**MODELOS DE ESTUDIO**

NOMBRE: Salvador Saucedo S.  
DOMICILIO: Zaragoza No. 196  
CIUDAD: Guadalajara, Jal.

EDAD: 36 Años  
SEXO: Masculino  
OCUPACION: Conductor

A este paciente se le hizo en la primera cita, su historia clinica. En la segunda cita se le tomarón los modelos de estudio y estos fueron los datos que obtuvimos de los mismos.

	<u>SUPERIOR</u>	<u>INFERIOR</u>
1.- PIEZAS AUSENTES	6 piezas	3 piezas
2.- FALTA DE ESPACIO	Normal	Normal
3.- GIROVERSIONES	Superior	Inferior
4.- ANOMALIAS DE FORMA	Normal	Normal
5.- ANOMALIAS DE TAMAÑO	Superior	Normal
6.- ANOMALIAS DE POSICION	Normal	Normal
7.- SIMETRIA DE LA ARCADA	Superior	Normal
8.- PROTESIS EXISTENTES	Superior	Inferior
9.- BOVEDA DE PALADAR	Normal	
10.- ANOMALIAS OSEAS	Normal	Normal
11.- MUCOSA	Normal	Normal
12.- MIGRACION	Normal	Normal
13.- INCLINACION	Superior	Inferior

	<u>SUPERIOR</u>	<u>INFERIOR</u>
14.- SOBREERUPCION	Normal	Normal
15.- PUNTOS PREMATUROS	Superior	Inferior

1.- En la arcada superior faltan las siguientes piezas, del lado derecho, tercer molar, primer molar, canino e incisivo central. Del lado izquierdo; tercer molar, primer molar.

En la arcada inferior, del lado derecho faltan: primer premolar, y del lado izquierdo faltan: tercer molar y primer molar.

3.- Se observa ligera giroversión del segundo premolar superior derecho y de los incisivos centrales inferiores.

5.- El tercer molar superior izquierdo se observa disminuido de tamaño.

7.- En la arcada superior se observa una marcada asimetría en cuanto a su forma.

8.- El modelo superior presenta una prótesis fija desde el primer premolar derecho hasta el lateral izquierdo ( 6 unidades ).

Otra prótesis fija que va desde primer premolar a segundo molar izquierdo. ( 4 unidades ).

En el modelo inferior se observan las siguientes restauraciones. Prótesis fija, desde canino a segundo premolar derecho. ( 3 unidades ). Además 2 restauraciones tipo MOD en primero y segundo molares derechos.

Absolutamente todas las restauraciones antes mencionadas se encuentran en un completo mal estado debido a la mala adaptación de los bordes y a la escasa calidad de las mismas.

- 13.- El primer molar inferior izquierdo se encuentra ligeramente inclinado hacia mesial. El canino superior izquierdo igualmente está inclinado hacia la línea media.
- 14.- Debido a la mala anatomía oclusal existente en las restauraciones presentes, se observa que la oclusión no está cumpliendo su función normal. Se observa en el articulador que existen puntos prematuros generalizados en ambos modelos.

CASO CLINICO 4.-  
MODELOS DE ESTUDIO

NOMBRE: Victor Parra C.

EDAD: 27 Años

DOMICILIO: R. Flores Magón 3461

SEXO: Masculino

CIUDAD: Tepic. Nay.

OCUPACION: Mecanico Auto  
motriz

A este paciente se le va a realizar corrección or  
todóntica de los dientes anteriores inferiores. Se analizarón  
los modelos y estos fueron los datos obtenidos.

	<u>SUPERIOR</u>	<u>INFERIOR</u>
1.- PIEZAS AUSENTES	4 piezas	1 pieza
2.- FALTA DE ESPACIO	Normal	Inferior
3.- GIROVERSIONES	Normal	Inferior
4.- ANOMALIAS DE FORMA	Superior	Normal
5.- ANOMALIAS DE TAMAÑO	Normal	Normal
6.- ANOMALIAS DE POSICION	Normal	Inferior
7.- SIMETRIA DE LA ARCADA	Normal	Inferior
8.- PROTESIS EXISTENTES	Superior	Normal
9.- BOVEDA DEL PALADAR	Alta	
10.- ANOMALIAS OSEAS	Normal	Inferior
11.- MUCOSA	Normal	Normal
12.- MIGRACION	Normal	Inferior
13.- INCLINACION	Normal	Inferior

	<u>SUPERIOR</u>	<u>INFERIOR</u>
14.- SOBREERUPCION	Normal	Inferior
15.- PUNTOS PREMATUROS	Superior	Inferior

1.- El modelo superior presenta la ausencia del incisivo central izquierdo y segundo premolar derecho, ambos terceros molares están ausentes.

En el modelo inferior está ausente el incisivo central izquierdo.

- 2.- La falta de espacio se presenta en la región anterior inferior ya que se observa un apiñamiento de dichas piezas a partir de los premolares hacia adelante.
- 3.- El primer premolar inferior izquierdo y el derecho se encuentran ligeramente giroversionados.
- 4.- El incisivo lateral superior derecho presenta una falta de desarrollo muy marcada ya que se observan claramente los lóbulos de desarrollo.
- 6.- Los terceros molares inferiores se encuentran completamente lingualizados.
- 7.- La arcada inferior se observa completamente asimétrica en cuanto a su forma, a nivel de segundos premolares y prime-

ros molares.

- 8.- El modelo superior presenta una prótesis fija de 3 unidades, esta se encuentra en buen estado. Incluye incisivos centrales derecho e izquierdo así como lateral superior izquierdo.
- 9.- La bóveda del paladar está ligeramente alta
- 10.- En el modelo inferior se pueden apreciar la existencia de torus linguales en ambos lados a nivel de premolares y caninos.
- 12.- El incisivo central inferior derecho y el lateral inferior izquierdo se encuentran migrados debido a la extracción -- del incisivo central inferior izquierdo.
- 13.- Los 5 dientes anteriores inferiores presentan ligera inclinación hacia la línea media.
- 14.- Ligera sobreerupción del segundo premolar inferior derecho debido a la falta de antagonista.
- 15.- El análisis en el articulador nos da la oportunidad de describir una completa discrepancia en la oclusión debido a la gran cantidad de piezas que se encuentran en mala posición.

CASO CLINICO 5.-  
PROCEDIMIENTOS CLINICOS.

NOMBRE: Rebeca Camacho S.                      EDAD: 30 Años  
DOMICILIO: San Luis No. 551                      SEXO: Femenino  
CIUDAD: Tepic Nay.                                  OCUPACION: Maestra

EVOLUCION DEL PROBLEMA PRINCIPAL:

Este paciente se presenta en el consultorio, debi do a las molestias ocasionadas por el primer molar inferior iz quierdo, el cual presenta una caries profunda. El paciente nos relata la siguiente sintomatologia: El primer día la pieza den tal dolia ocasionalmente al ingerir alimentos frios y calientes, el dolor es de corta duración y se presenta varias veces durante el día sobre todo al aspirar aire por la boca. El segundo día el dolor era más continuo y de más larga duración. - El tercer día el dolor es continuo y nocturno, el paciente notó que con el agua fria se calmaba el dolor.

PRUEBA DE CALOR:

Se realizó la prueba de la gutapercha caliente y el dolor aumento con duración de 10 a 15 minutos.

PRUEBA DE FRIO:

Cuando se aplico el " lápiz de hielo " el dolor desaparecio.

PERCUSIONES Y PALPACION:

Presentó dolor a la percusión vertical y horizontal.

PRUEBA ELECTRICA DE LA PULPA:

La pieza respondió positivamente a la prueba eléctrica de la vitalidad pulpar.

DIAGNOSTICO PRESUNTIVO:

- Estos datos nos sugieren que se trata de una pulpitis abscedosa.

CASO CLINICO 6.-  
PROCEDIMIENTOS CLINICOS.

NOMBRE: Angelica Vázquez L.                      EDAD: 25 Años  
DOMICILIO: Alcalde No. 207                      SEXO: Femenino  
CIUDAD: Guadalajara, Jal.                      OCUPACION: Secretaria

EVOLUCION DEL PROBLEMA:

Este paciente presenta una cavidad cariosa en el primer premolar inferior derecho, en la cual se impacta el alimento al comer. La sintomatología de la pieza es la siguiente; el primer día presentó dolor de corta duración al tomar alimentos frios o calientes. El segundo día el dolor era más continuo y de mayor duración.

El paciente se presenta 3 meses después con el siguiente cuadro clínico; dolor al frío, al calor, a lo dulce y lo salado, el paciente relata que siente el diente aumentado de tamaño y en ocasiones entumecido y le molesta comer por ese lado.

PRUEBA DE CALOR:

Al aplicar calor por medio de la gutapercha caliente apareció el dolor, el cual se quitó 30 segundos después de retirar el estímulo.

PRUEBA DE FRIO:

La respuesta a la aplicación de frío por medio -- del hielo fue exactamente igual que con calor.

PERCUSION Y PALPACION:

Presentó dolor intenso a la percusión horizontal y vertical. Al realizar la palpación presentó dolor en la zona periapical.

PRUEBA ELECTRICA DE LA PULPA:

La prueba eléctrica de la vitalidad pulpar fue positiva.

DIAGNOSTICO PRESUNTIVO:

Estos datos nos sugieren que se trata de un absceso periapical agudo. Por lo cual se le prescribió Combicilina 250 mg. cada 6 horas.

CASO CLINICO 7.-  
ESTUDIO RADIOGRAFICO

NOMBRE: Jorge Cataño L.                      EDAD: 30 Años  
DOMICILIO: San Felipe Nery 521              SEXO: Masculino  
CIUDAD: Guadalajara, Jal.                    OCUPACION: Joyero

Este paciente presenta un alto índice de caries dental. Se presenta en el consultorio para que se le haga las obturaciones necesarias, así como para cambiar las ya existentes debido al mal estado en que se encuentran, estas fueron -- realizadas hace 12 años.

Se realizó un estudio radiográfico de 14 radiografías periapicales y 4 de aleta mordible.

Los datos que obtuvimos en el estudio y que son de importancia para el tratamiento a realizar, así como para -- tratamientos posteriores, son los siguientes:

CUADRANTE SUPERIOR DERECHO:

CARIES OCLUSAL.- En segundo premolar y en segundo molar

CARIES RECIDIVANTE.- No se observó

CARIES PROXIMAL.- Sólo en el canino ( distal )

PIEZAS OBTURADAS.- El primer molar

TRATAMIENTO DE CONDUCTOS.- No existen  
 PIEZAS AUSENTES.- Primer premolar y tercer molar  
 REGIONES ANATOMICAS.- Normales

CUADRANTE SUPERIOR IZQUIERDO:

CARIES OCLUSAL.- Sólo en segundo molar  
 CARIES RECIDIVANTE.- No se observó  
 CARIES PROXIMAL.- En incisivo lateral y canino (mesial)  
 PIEZAS OBTURADAS.- Primero y segundo premolares  
 TRATAMIENTO DE CONDUCTOS.- No existen  
 PIEZAS AUSENTES.- Primer y tercer molar  
 REGIONES ANATOMICAS.- Normales

CUADRANTE INFERIOR DERECHO:

CARIES OCLUSAL.- Ninguna pieza  
 CARIES RECIDIVANTE.- Segundo molar  
 CARIES PROXIMAL.- Incisivo lateral ( mesial ) y canino  
 ( distal )  
 PIEZAS OBTURADAS.- Segundo molar, segundo premolar y --  
 primer premolar  
 TRATAMIENTO DE CONDUCTOS.- Segundo premolar, se encuen-  
 tra en buen estado lo mismo  
 que la incrustación.  
 PIEZAS AUSENTES.- Primer y tercer molar

REGIONES ANATOMICAS.- Normales

CUADRANTE INFERIOR IZQUIERDO:

CARIES OCLUSAL.- Primero y segundo premolares

CARIES RECIDIVANTE.- Primero y segundo molares

CARIES PROXIMAL.- Canino ( distal )

PIEZAS OBTURADAS.- Primero y segundo molares

TRATAMIENTO DE CONDUCTOS.- Primer molar, la cual se encuentra en buen estado, lo mismo su incrustación correspondiente.

PIEZAS AUSENTES.- Tercer molar.

REGIONES ANATOMICAS.- Normales

En este caso el estudio radiográfico nos brindará una gran ayuda para elaborar el plan de tratamiento, así como durante el procedimiento operatorio.

CASO CLINICO 8.-  
ESTUDIO RADIOGRAFICO.

NOMBRE: Gilberto Pérez G.                      EDAD: 42 Años  
DOMICILIO: 20 de Noviembre 139              SEXO: Masculino  
CIUDAD: Zapopan, Jal.                      OCUPACION: Comerciante

Este paciente se presentó al consultorio dental - debido al alto grado de movilidad de sus piezas anteriores tanto superiores como inferiores. Debido a enfermedad periodontal Este paciente padece de bruxismo.

Se realizó estudio radiográfico que incluyo 14 radiografías periapicales, las radiografías de aleta de mordida no se estimaron necesarias.

Se observaron los siguientes datos de importancia los cuales se exponen a continuación:

CUADRANTE SUPERIOR DERECHO:

CARIES.- Se observó caries oclusal en segundo premolar, primero y segundo molares.

REABSORCION OSEA.- Se observó reabsorción del hueso de sostén en mayor cantidad a nivel de incisivos central y lateral ( reabsorción vertical ). En menor canti--

dad a nivel de caninos y premolares  
En los molares es normal.

LIGAMENTO PERIODONTAL.- El ligamento periodontal aparece ensanchado en central, lateral y canino.

CAMARAS Y CONDUCTOS.- Las cámaras pulpares, así como -- los conductos aparecen demasiado calcificados en los molares única mente.

RAICES.- Normales

REGIONES ANATOMICAS.- Normales.

#### CUADRANTE SUPERIOR IZQUIERDO:

CARIES.- Caries oclusales en primero, segundo y tercer molares.

REABSORCION OSEA.- La reabsorción de hueso en este cuadrante es más marcada a nivel del -- central y lateral, ya que se encuentra a la mitad de la raíz, a nivel - de canino y premolares es menos seve ra, el hueso de sostén en molares -- aparece normal.

LIGAMENTO PERIODONTAL.- El ligamento periodontal está - más ensanchado en el incisivo - lateral y en los premolares. En

molares es normal.

CAMARAS Y CONDUCTOS.- Las cámaras pulpares, así como --  
los conductos aparecen demasiado  
calcificados en los molares, no -  
así en el resto de las piezas.

RAICES.- Normales

REGIONES ANATOMICAS.- Normales

CUADRANTE INFERIOR DERECHO:

CARIES.- Se observa caries oclusal únicamente en el pri-  
mer molar.

REABSORCION OSEA.- La reabsorción ósea en incisivo cen-  
tral y lateral así como en el canino  
se encuentra a nivel del tercio api-  
cal de las raíces. En la región de -  
premolares el hueso se encuentra a -  
nivel del tercio medio. En molares -  
es normal.

LIGAMENTO PERIODONTAL.- El ligamento periodontal está -  
ensanchado a nivel de premola--  
res.

CAMARAS Y CONDUCTOS.- Están muy calcificados a nivel de  
molares.

RAICES.- Normales

REGIONES ANATOMICAS.- Normales

Debido al problema de bruxismo, las caras oclusales en los cuatro cuadrantes se observan planas, a nivel de -- premolares y molares es mas notoria esta anomalia.

CASO CLINICO 9.-  
PRUEBAS DE LABORATORIO

NOMBRE: J. Manuel Rodriguez	EDAD: 21 Años
DOMICILIO: Claudio Gutierrez 7	SEXO: Masculino
CIUDAD: Sayula, Jal.	OCUPACION: Estudiante

A este paciente se le ordenaron pruebas hemáticas antes de ingresar al hospital para recibir tratamiento de cirugía bucal bajo anestesia general.

Estos fueron los resultados obtenidos:

ANALISIS DE SANGRE.

Hemoglobina	16.9 gr.%
Eritrocitos por mm <sup>3</sup>	5'830,000
Hematócrito	50.0
Hemoglobina Corp. media	29.1
Tiempo de Coagulación	7 minutos
Tiempo de Sangrado	3 minutos
Leucocitos	8,9000
Linfocitos	30%
Monocitos	3%
Eosinófilos	4%
Basófilos	0%

Neutrófilos 56%

No se encontró ninguna contraindicación acerca de la operación a realizar. El paciente está dentro de los parámetros normales.

CASO CLINICO 10.-  
PRUEBAS DE LABORATORIO.

NOMBRE: Veronica Esparza                      EDAD: 19 Años  
DOMICILIO: Sta. Catalina No. 229              SEXO: Femenino  
CIUDAD: Guadalajara, Jal.                      OCUPACION: Secretaria

Hace 8 meses se hizo presente hinchazón en la región izquierda de la rama mandibular y presencia de dolor en la zona rétromolar inferior izquierda. Por lo anterior se indicó medicación ( antibioticoterapia ). Sin embargo, la hinchazón no cedió, se indicaron exámenes radiográficos en los cuales se detectó, un diente retenido.

Actualmente presenta dolor provocado durante la masticación con la hinchazón que persiste.

La impresión diagnóstica que dimos fue: Quiste -- dentigero en maxilar inferior izquierdo.

Se realizó biopsia excisional y se mando la lesión al laboratorio patológico del cual obtuvimos el siguiente reporte:

En los cortes del espécimen recibido para su estudio se observa al microscopio: Pared de quiste con proyecciones pseudopapilares hacia la luz del mismo con epitelio dentigero, el cual no muestra datos de anaplasia ni invasión de su

pared. Adyacente al mismo moderada cantidad de elementos infla  
matorios polimordonucleares y mononucleares.

No se encontrarón datos histopatológicos sugestivos de malignidad.

DIAGNOSTICO:

Quiste dentigero inflamado.

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

## CONCLUSIONES.

En los capítulos de este trabajo se le dieron al Cirujano Dentista de práctica general, los conocimientos básicos del proceso de recopilación de información clínica por medio de los diversos métodos de diagnóstico.

El dentista general debe conocer qué medios de diagnóstico pueden emplearse en cada situación una vez que se ha descubierto una anomalía. El conocimiento de las posibilidades de tales utensilios y la capacidad de emplearlos son básicos en el enfoque del diagnóstico.

La apreciación del valor de los expedientes dentales precisos debe estar claramente en la mente del odontólogo, ya que es muy importante la conservación de los expedientes. - Análisis, diagnóstico y ejecución ordenada del tratamiento por medio de un plan bien organizado contribuyen no sólo a la salud del individuo, sino también a la conservación de un consultorio bien organizado, que será agradable para quien quiera -- que trabaje allí.

El diagnóstico dental es el resultado de la utilización de varios de los auxiliares que se han descrito. Es esencial hacer un uso y una interpretación hábiles de estos métodos de diagnóstico para que la práctica general de la odontología tenga buenos resultados.

El diagnóstico definitivo se lleva a cabo cuando pueden juntarse paciente, historia clínica, modelos de estudio datos clínicos, radiografías y los resultados de las pruebas - de laboratorio, cuando estas fueran necesarias, para un estudio final y llegar a una decisión.

Este es el momento de reunir los datos y verificarlos. La información obtenida a través del diagnóstico puede compararse con todos los datos obtenidos. Se examinará de nuevo la boca para comprobar las caries y restauraciones defectuosas con referencia a las radiografías. Las áreas inciertas o sospechosas en las radiografías deben verificarse en la boca - con espejo y explorador. Debe compararse el modelo de estudio con la boca para comprobar los datos obtenidos.

El examen deberá ser minucioso y sistemático, de tal forma que no se omitan los detalles ni se pasen por alto alteraciones de situaciones normales. Como se dijo anteriormente, el diagnóstico se hace una vez que todos los datos han sido recabados durante el examen.

Obviamente muchas afecciones descubiertas exigen tratamiento o estudio por el médico. Cualquier trastorno general deberá ser estudiado para suprimir al odontólogo de la responsabilidad de los problemas que pudieran presentarse durante el tratamiento debido a problemas patológicos. La necesidad de consultar con un médico no se presenta con mucha frecuencia, - no suele consumir demasiado tiempo, pero la ayuda de un médico deberá ser solicitada en todos los casos en que esta sea necesaria.

El interés del práctico general no debe limitarse a los dientes únicamente, sino que se extenderá desde la caries al cáncer y su objetivo no será solamente la reparación sino la comprensión de los procesos morbosos como base para la prevención y el tratamiento de la enfermedad.

Por último, el hecho de establecer la relación --dentista-paciente no es perder el tiempo, por el contrario es invertir dicho tiempo, en lo que nos dará por resultado la confianza y la seguridad del paciente hacia nosotros los odontólogos.

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

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

- 1.- ANGEL M. GILBERTO  
Interpretación diagnóstica del laboratorio clínico  
1ra. Edición  
Editorial Interamericana, 1978  
México
- 2.- CHASSTEEN JOSEPH E.  
Principios de clinica odontológica.  
1ra. Edición  
Editorial Manual Moderno, 1981  
México.
- 3.- GILMORE H. WILLIAM, MELVIN R. LUND,  
Odontologia Operatoria  
2da. Edición  
Editorial Interamericana, 1981  
México
- 4.- GOMEZ MATTALDI RECAREDO  
Radiologia Dental  
1ra. Edición  
Editorial Mundi, S.A. 1968  
Argentina.
- 5.- GRABER T. M.,  
Ortodoncia Teoria y práctica  
3ra. Edición  
Editorial Interamericana, 1980  
México.

- 6.- GLICKMAN IRVING  
Periodontología Clínica  
4ta. Edición  
Editorial Interamericana, 1980  
México
- 7.- INGLE J.I., BEVERIDGE E.E.  
Endodoncia  
2da. Edición  
Editorial Interamericana, 1980  
México
- 8.- KOLMER JOHN A.  
Diagnóstico clínico por los análisis de laboratorio  
1ra. Edición  
Editorial Interamericana, 1979  
México.
- 9.- McELROY D.L.  
Diagnóstico y tratamiento odontológico  
1ra. Edición  
Editorial Interamericana, 1963  
México.
- 10.- MILLER ERNEST L.  
Prótesis parcial removible  
1ra. Edición  
Editorial Interamericana, 1975  
México

- 11.- MITCHELL D.F.  
Propedéutica Odontológica  
2da. Edición  
Editorial Interamericana, 1973  
México
  
- 12.- MORRIS A.L.  
Las especialidades odontológicas en la práctica general.  
5ta. Edición  
Editorial Labor, 1983  
México
  
- 13.- RAMFJORD ASH  
Oclusión  
2da. Edición  
Editorial Interamericana, 1972  
México
  
- 14.- RIPOL G. CARLOS  
Prostodoncia Tomo I  
1ra. Edición  
Promoción y mercadotecnia odontológica, 1976  
México
  
- 15.- TYLMAN S.D.  
Teoría y práctica de la prostodoncia fija  
7ma. Edición  
Editorial Intermédica, 1981  
Argentina

- 16.- WAITE DANIEL E.  
Tratado de cirugía bucal práctica  
2da. Edición  
Compañía Editorial Continental, 1984
- 17.- WUEHRMANN A. H.  
Radiología Dental  
1ra. Edición  
Salvat Editores, 1971  
España
- 18.- ZEGARELLI EDWARD V.  
Diagnóstico en patología oral  
2da. Edición  
Salvat Editores, 1982  
España