

16/99



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA  
DE MEXICO**

**Facultad de odontología**

*[Handwritten signatures and scribbles]*

**DIFERENTES METODOS DE DIAGNOSTICO EN  
LA TERAPIA ENDODONCICA**

**T E S I S**  
que para obtener el título de  
**CIRUJANO DENTISTA**

**P R E S E N T A**  
**MARIA EUGENIA STONE FIERRO**

**MEXICO  
1979**

**182175**



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

## I N D I C E

### INTRODUCCION.

- CAPITULO I**                      **Historia Médica (Clínica y dental)**
- CAPITULO II**                      **Diagnóstico Clínico.**
- A) **Sintomatología Subjetiva.**
    - a) Antecedentes del caso.
    - b) Manifestaciones del dolor.
  - B) **Exámen Clínico-Radiográfico**
    - a) Exploración e inspección.
    - b) Percusión.
    - c) Palpación.
    - d) Sonda Periodontal.
    - e) Color.
    - f) Transiluminación.
    - g) Conductibilidad de la temperatura
    - h) Radiográfico.
- CAPITULO III**                      **Métodos de diagnóstico en el Laboratorio**
- a) Frotis.
  - b) Cultivo.
  - c) Antibiograma.
  - d) Pulpheograma.
  - e) Biopsia.
- CAPITULO IV**                      **Diagnóstico y Selección de casos.**
- a) Cualidades del diagnóstico.
  - b) Clases de diagnóstico.
  - c) Selección de casos.
  - d) Factores Generales.
  - e) Factores locales.
  - f) Contraindicaciones.
- CAPITULO V**                      **Diferentes alteraciones periapicales y Pulpares, su diagnóstico y tratamiento de urgencia.**

CAPITULO VI Errores en el diagnóstico.

CONCLUSIONES.

BIBLIOGRAFIA.

## INTRODUCCION

La capacidad para reconocer la presencia de una enfermedad específica y completa familiarización con sus características importantes, son esenciales para la iniciación de una terapia adecuada, así, el arte básico del tratamiento se inicia con el examen y el diagnóstico.

Factor importante y necesario en la elaboración del diagnóstico es la historia clínica del paciente, nos da a conocer los síntomas de las diferentes alteraciones, tanto del órgano dentario, como de los tejidos que lo rodean en la porción radicular, con el fin de aplicar un diagnóstico diferencial entre las afecciones pulpares y periapicales. No siempre se puede concluir en un diagnóstico correcto, porque signos y síntomas pueden ser confundidos, además de que en ciertas ocasiones el paciente se siente impotente para localizar el dolor; por lo cual, el Odontólogo debe perseverar en la busca de la mayor cantidad de factores posibles y además debe estar preparado a gastar horas en un diagnóstico de presunción, de algún dolor atípico e inusitado.

Estas condiciones son importantes y determinan si una alteración puede o no ser reversible, punto muy valioso porque nos guiará en la elaboración del plan de trata---

miento, dependiendo de la gravedad del caso, ya que éste nos exigirá una terapia paliativa o una técnica especializada, en la cual es menester tener un mínimo de habilidad -- adquirida con la práctica y conocimiento de la terapéutica -- para realizarla con éxito.

Ese fué el motivo por el que hice esta pequeña reco pilación de métodos de laboratorio y clínicos que pueden ser usados fácilmente en cualquier consultorio.

## CAPITULO I

### HISTORIA MEDICA (CLINICA Y DENTAL)

## HISTORIA MEDICA (Clínica y Dental)

El odontólogo debe estar capacitado para hacer - - una breve historia médica y un examen objetivo del paciente. Aunque los datos sean superficiales para reconocer -- alteraciones de orden general y decidir sobre la conveniencia de un tratamiento de conductos.

Además del servicio puramente dental, puede - - prestársele un servicio mayor al paciente, mediante el reconocimiento precoz de ciertas enfermedades generales. - Deberá practicarse la observación cuidadosa del paciente - como un todo y no limitarse a la observación exclusiva de la boca.

Se le interrogará sobre sus antecedentes: si ha te-- nido trastornos cardíacos, fiebre reumática, diabetes, úl- cera gástrica o duodenal, tensión sanguínea elevada o baja, hepatitis u otras infecciones. También se aclarará si es - alérgico a alimentos, al polen, al suero de caballo u otras sustancias, pues tales pacientes suelen ser alérgicos a - - los antibióticos y reaccionan con los corticoesteroides.

Cuando haya antecedentes de fiebre reumática, - - glomerulonefritis, oclusión coronaria o cualquier otra enfermedad cardíaca seria, el tratamiento se realizará con -

la protección de un antibiótico.

La conducta recomendada consiste en prescribir 14 tabletas de fenoximetil penicilina (Penicillin V, Pen-Vee-K V Cillin, o Compocillin V) cada una de 250 mg. para tomarse así: Una tableta la noche anterior a la intervención, - - otra antes de intervenir y una cada 6 horas durante 3 días.

Se interrogará también al paciente sobre la medicación que esté tomando. Como ocurre con los tranquilizantes y sedantes ya que es de suma importancia averiguar si ha ingerido alguno, especialmente cuando se le haya administrado un anestésico. Los que sufren de enfermedades cardiovasculares y están en un tratamiento con ciertos medicamentos tales como hidralacina, guanetidina, fenotiacina o preparados de rauwolfia, pueden experimentar una reducción peligrosa de su tensión arterial si se le administra un sedante antes de la intervención quirúrgica.

En pacientes que siguen un tratamiento con anticoagulantes será necesario, ir disminuyendo la dosis gradualmente, si va a realizarse cirugía.

El odontólogo debe disciplinarse para hacer una - -

observación general rápida sobre la edad, peso, temperamento, naturaleza, dolencias físicas e higiene del paciente. Observará la tonalidad de la piel: si se presenta pálida como la facie de la anemia, sonrojada o cianótica como en ciertas enfermedades cardíacas, pastosa e icterica como en los trastornos hepáticos; pigmentada como en la enfermedad de Addison.

Se informará de la temperatura del cuerpo, particularmente cuando está acompañada de manifestaciones tóxicas o aceleración del pulso, como sucede con el hipertiroidismo.

La observación de úlceras: las típicas de la sífilis, las saniosas de la gonorrea o las de cicatrización lenta de la diabetes, recomendará al Odontólogo, asegurando su propia salud y la del paciente.

Preguntará en forma discreta sobre la pérdida o aumento excesivo de peso, edema en los tobillos, disnea, dolores persistentes de cabeza, etc. Unas pocas preguntas bien dirigidas, complementadas con la observación cuidadosa ayudarán a planear un tratamiento más inteligente con resultados más satisfactorios. En la ficha personal se anotarán al día las enfermedades pertinentes y alergias para información futura.

Como parte de su entrenamiento en diagnóstico, -- el Odontólogo, debe estar preparado para reconocer en sus primeros momentos las manifestaciones de una emergencia cardíaca: dolor en el pecho, apnea o desvanecimiento prolongado.

Debe tener a mano una medicación apropiada y -- oxígeno listos para este tipo de emergencias.

1. - Se deberá conservar la calma. Es de extrema importancia que el Odontólogo permanezca calmado e infunda confianza al paciente.
2. - Preguntar al paciente si tiene dolor en el pecho.
  - a). - Se deberá ubicar al paciente en posición sentada.
  - b). - Administrar oxígeno.
  - c). - Procurar que el paciente coloque una tableta de nitroglicerina debajo de la lengua.
  - d). - No administrar epinefrina.
3. - Si tiene dificultad respiratoria persistente:
  - a). - Ubicar al paciente en posición sentada.
  - b). - Administrar oxígeno.

c). - Llamar al médico.

4. - Si tiene desvanecimiento:

a). - Ubicar al paciente en posición reclinada con las piernas levantadas.

b). - Mantener la vía aérea expedita y administrar oxígeno.

c). - Si el paciente no respira, efectuarle respiración artificial.

d). - Si no se percibe el pulso después de 30 segundos instituir la resucitación cardíaca externa a pecho cerrado y otro procedimiento apropiado de urgencia.

A continuación se realizará un estudio de las condiciones higiénicas de la boca, antecedentes del caso, e incluso el estado periodontal, y luego se registrará el número de dientes despulpados. En ciertas circunstancias, es aconsejable y aun necesario la consulta con un médico. Cuando el caso lo requiere, conviene sugerir al médico la realización de algunos tests de laboratorio, si ellos no han sido ya efectuados, tales como: glucemia o todo proteico, recuento globular, fórmula leucocitaria, eritrosedimentación, tiempo de coagulación, tiempo de sangrado, exá-

men de orina, etc.

Cuando existe dolor habrá que determinar su localización y características. La naturaleza del dolor descrito por el paciente, tiempo de aparición (días, semanas, -- meses o años) forma de presentación (espontánea o provocada) lugar (lado, arcada, pieza dentaria, pulpa, periodonto, irradiado, reflejo) duración (instantáneo, prolongado - por segundos, minutos u horas, contínuo, intermitente, periódico) calidad pulsátil, lancinante, terebrante, intensidad (sordo, leve, regular, intenso, fulgurante, periódico) tienen valor considerable para el diagnóstico.

Debe observarse el estado del diente como un todo: por ejemplo, si presenta pérdida de la traslucidez original o alteraciones de color, si tiene dolor, sensibilidad, movilidad o extrusión.

El examen directo y la inspección del diente pueden revelar una cavidad de caries, una pulpa expuesta, una - - pulpa hiperplásica o un conducto radicular casi vacío. Si se presenta una exposición pulpar se tendrá en cuenta el - color, consistencia y olor de la pulpa. Cuando se presume de una fistula, se investigará su presencia.

Si bien una tumefacción extraoral puede apreciarse

a simple vista, para determinar la existencia de una tumefacción intraoral, en algunos casos puede ser necesaria la palpación de la mucosa. Una vez completado el examen de inspección y exploración, se determinará por medio del test para realizar el diagnóstico si la pulpa mantiene su vitalidad; si el grado de afección pulpar permite una terapéutica conservadora; si los tejidos apicales están comprometidos; si la extensión de la lesión justifica un tratamiento de conductos radiculares o apicectomía, y por último si está indicada la extracción. Para determinar el estado de la pulpa o de los tejidos periapicales y ayudar a establecer un diagnóstico correcto, existen varios tests clínicos.

El interrogatorio netamente endodóntico relativo a una pieza determinada se debe complementar con preguntas:

1. - Sobre otras experiencias endodónticas.
2. - Sobre el estado de la boca y dentadura.
3. - La última vez que se le hizo examen roentgenográfico completo.
4. - Sobre las condiciones generales de su organismo (padecimientos crónicos, cirugía practicada, sus defensas, rapidez de cicatrización, intolerancias medicamentosas, etc.)

A esta altura el Odontólogo puede ya saber si se - -

trata de:

1. - Una caries profunda.
2. - Una de las alteraciones pulpares.
3. - Una de las complicaciones periradiculares.
4. - De una combinación entre las anteriores.

CAPITULO II  
DIAGNOSTICO CLINICO

La capacidad para reconocer la presencia de una enfermedad específica y completa familiarización con sus características importantes son esenciales para la iniciación de una terapia adecuada, así, el arte básico del tratamiento se inicia con el examen y el diagnóstico.

No siempre puede decidirse rápidamente en un diagnóstico, porque signos y síntomas pueden ser confundidos; el Odontólogo debe perseverar en la busca de la mayor cantidad de factores posibles y debe estar preparado a gastar horas en un ensayo de diagnóstico, de un dolor atípico e inusitado.

La palabra "diagnóstico" literalmente significa discernir o reconocer una afección diferenciándola de cualquier otra. Es el arte de distinguir o identificar las enfermedades. El término "diagnóstico" puede referirse al diagnóstico clínico o al de laboratorio, según lo que se haya logrado a través de los síntomas y del examen objetivo del paciente, o lo que se haya completado con los tests de laboratorio. El diagnóstico clínico puede incluir ciertos medios de examen, como la exploración, color, inspección; ejecutados únicamente con los sentidos o con la ayuda de recursos mecánicos simples. El diagnóstico de laboratorio puede incluir: cultivos, frotis, biopsia, etc.

El diagnóstico diferencial consiste en identificar -- una enfermedad comparando sus síntomas con los síntomas semejantes de otras enfermedades. El diagnóstico por -- exclusión, consiste en reconocer una enfermedad elimi-- nando otros síntomas semejantes.

El diagnóstico se basa en la consideración de la -- historia clínica subjetiva suministrada por el paciente y -- el examen clínico objetivo, por el Odontólogo.

Debemos establecer cierto orden lógico (aunque algo elástico) en el empleo de los medios de diagnóstico, -- pero a veces las circunstancias hacen imposibles o innecesario seguir un orden rígido. Así acontece:

1. - En caso de emergencia, donde la necesaria rapidez de actuación obliga a prescindir de ciertas exploraciones.

2. - Cuando un paciente, cuya historia clínica conocemos, llega con alguna complicación endodóncica.

3. - En el caso de un paciente enviado por un colega, con el diagnóstico correcto bien fundado.

4. - En las alteraciones con semiología patognómica, como la pulpitis incipiente o una alteración de color --

en la corona por gangrena pulpar.

De todos los medios: a) unos son constantemente utilizados, sin esfuerzo, se ofrecen solos; b) otros se aprovechan con cierta frecuencia; c) los demás rara vez, por lo que también este orden se tomará en cuenta, para su descripción.

Hemos hecho un esquema de los datos más importantes para que se facilite el diagnóstico:

#### A) SINTOMATOLOGIA SUBJETIVA

- a). - Antecedentes del caso.
- b). - Manifestaciones del dolor.

#### B) EXAMEN CLINICO-RADIOGRAFICO

- a). - Exploración e inspección.
- b). - Percusión.
- c). - Palpación.
- d). - Sonda periodontal.
- e). - Color.
- f). - Transiluminación.
- g). - Conductibilidad a la temperatura.
- h). - Electrodiagnóstico.
- i). - Radiográfico.

## A) SINTOMATOLOGIA SUBJETIVA.

a). - Antecedentes del caso. La anamnesis tiene una importancia fundamental y en la cual podemos encontrar un indicio y por más insignificante que parezca nos lleva al diagnóstico correcto y tratamiento adecuado. El diagnóstico se basa en lo que se escucha, ve, siente, observa y sintetiza.

En otros casos, donde existen caries penetrantes contiguas que han dolido intensamente, la anamnesis tiene un valor muy relativo, porque se presta a confusiones lamentables.

b). - Manifestaciones del dolor. El diagnóstico del dolor facial debe ser abordado con precaución. Afortunadamente, la mayoría de los síntomas que se originan de una enfermedad dentaria u oral, son fácilmente investigados en su origen por medio de un examen odontológico.

En algunos casos, sin embargo, el paciente puede insistir en que el dolor es de origen dentario, cuando no lo es. Esto nos demuestra que debemos considerar otras causas.

Si un cuidadoso diagnóstico no nos revela el diente afectado, debemos comenzar a sospechar en otros dientes

y sus relaciones anatómicas. La pulpitis de un diente puede causar pulpalgia en otro diente; el dolor entonces es referido.

La patología dentaria puede además causar como resultado, dolor de los senos maxilares, nasales o frontales, oídos y dolores de cabeza (Tabla I). Cuando el dolor facial es difuso, el diagnóstico puede ser difícil y las pruebas tienen que ser repetidas para verificar sus resultados. Existe una tendencia por lo cual el dolor parece originarse en un diente que ha tenido una experiencia dolorosa previa antes de originarse el problema verdadero. Por lo tanto, el dolor que proviene de una estructura no dentaria como es el seno maxilar, puede manifestarse como un dolor dentario, particularmente si hay antecedentes de dolor pulpar tal como ocurre durante la preparación cavitaria sin anestesia. La pulpalgia es también el resultado de alteraciones en los ojos, oídos e incluso del corazón. Hay varios casos reportados en la literatura, en donde una enfermedad cardíaca ha dado un dolor mandibular.

T A B L A I  
DOLOR PULPAR REFERIDO

<u>Sitio del dolor referido.</u>	<u>Diente donde se inicia el dolor pulpar.</u>
Región frontal (frente)	Incisivos superiores.
Zona nasolabial.	Caninos superiores Premolares superiores
Región maxilar por encima de los molares superiores.	Segundos premolares superiores. Primeros molares superiores.
Región temporal.	Segundos Premolares superiores.
Zona mandibular debajo de los molares inferiores.	Segundos y Terceros molares superiores.
Oído	Molares superiores. Segundos y terceros molares superiores (ocasionalmente).
Región mentoniana.	Incisivos, caninos y premolares inferiores.
Angulo de la mandíbula	Primeros y Segundos molares inferiores.
Región Midramus.	Segundos premolares inferiores.
Zona laríngea superior.	Terceros molares inferiores.
Premolares superiores.	Caninos superiores.
Molares superiores.	Caninos superiores. Premolares inferiores.
Premolares inferiores.	Caninos superiores Premolares inferiores.
Primer premolar inferior.	Primeros y segundos molares inferiores.

Modificado: Smulson. M.I.: Enweine, F.S.: terapéutica endo-

## B) EXAMEN CLINICO-RADIOGRAFICO.

a) Exploración e inspección. Las cuales nos -  
pueden dar: 1) Asimetría facial; 2) Dientes fracturados; --  
3) Lesiones de los tejidos blandos; 4) Maloclusión; y 5) Ca-  
ries profunda y restauraciones extensas.

### 1) Asimetría facial:

Una patología dental o un trauma puede ser la -  
causa de una perceptible tumefacción facial.

### 2) Dientes fracturados:

Las fracturas de esmalte son a menudo eciden-  
tes y pueden atravesar la dentina con el consecuente daño -  
pulpal.

### 3) Lesiones de los tejidos blandos:

Por medio de un examen visual son detectadas -  
laceraciones, ulceraciones y contusiones. La patología --  
radicular; como es un absceso periodontal o periapical, --  
puede causar obviamente, una tumefacción ósea y de los -  
tejidos blandos. Observando el vestíbulo de la boca, pue-  
de revelarnos un drenaje sinusal crónico que puede ser - -  
vestigio de un absceso crónico o de una cicatriz fibrosa --  
que esté indicando una cirugía periapical previa o una inju-

ria.

#### 4) Maloclusión:

Los dientes en oclusión traumática pueden sufrir cambios pulpares o periapicales.

#### 5) Caries profundas y restauraciones extensas:

La exploración e inspección de la cavidad de la caries debe ser hecha con todo cuidado. Los bordes de esmalte sin apoyo dentinario deben eliminarse, preferentemente con cinceles apropiados, para visualizar la cavidad en toda su extensión. Con cucharitas bien afiladas se retiran los restos de dentina desorganizada; luego se lava la cavidad con agua templada para que el paciente no sienta dolor y se seca con bolitas de algodón. Para realizar un correcto diagnóstico, el explorador debe recorrer primero una zona de esmalte o dentina insensible; de ésta manera podremos cerciorarnos de que nos dice la verdad, pues si manifiesta sentir dolor, es señal de que está atemorizado y su respuesta no tiene utilidad para el diagnóstico.

Luego de explorar los bordes de la cavidad, hacemos lo propio con el piso, para saber si hay tejido duro o reblandecido, si la exploración es dolorosa y si la cámara

pulpar está comunicada macroscópicamente con la cavidad de la caries, también nos interesa conocer la extensión -- de la zona cariada y la profundidad de la cavidad. Cuando la cámara pulpar está abierta y la pulpa parcialmente gangrenada, debe procederse con suma precaución para no -- llevar la infección detrás de la zona limítrofe de defensa.

b) Percusión:

La percusión aporta datos sobre el estado del periodonto e íntima relación con la enfermedad pulpar, es además un método para localizar al diente afectado; puede ser la verificación de lo que revela el paciente o la primera indicación de una inflamación periapical en un diente. -- Si ya es anticipada una severa sensibilidad, nunca se usa -- inicialmente el cabo del mango de un espejo, se usa un de -- do y antes de percutir en el diente donde se ha localizado -- el dolor es preferible hacerlo, en varios dientes alejados -- de él. Nunca percutir primero el diente que se sospecha -- causante del dolor.

Cuando varios dientes son percutidos en dirección -- apical, el que más resulta afectado es generalmente el -- diente aquejado. Incluso una menor diferencia es un dato -- valioso.

Los estallidos dentarios pueden ser identificados -- percutiendo en la cúspide lingual y la cúspide bucal desde --

vestibular. Esto tiende a separar los fragmentos de la - -  
fractura.

c) Palpación:

Aquí nos va a dar una estimulación directa en -  
las zonas sensitivas, lo cual logramos con una presión di-  
gital sobre los tejidos blandos de la cavidad oral, bilate-  
ralmente y sobre ambas superficies, vestibular y lingual.-  
Va a haber aislación de una zona inflamada o tumefacta, -  
con ésto logramos la ubicación, tamaño, y calidad del te-  
jido tumefactado que puede ser discernido por la palpación  
de los tejidos blandos que recubren la cortical ósea por - -  
vestibular y por lingual y/o palatina. Las fenestraciones -  
apicales, las fracturas alveolares, cicatrices quirúrgicas  
y linfadenopatías son algunos de los hallazgos que nos re-  
vela la palpación. Los dientes con movilidad pueden ser -  
también detectados por la palpación dentaria.

d) Sonda periodontal:

La sonda periodontal ayuda a la localización --  
de la lesión periodontal, así, también a determinar el esta  
do periodontal y en el diagnóstico diferencial entre la le-  
sión periodontal y endodóntica, a menudo la sonda períodon  
tal es un elemento despreciado, el cual, complementado -

con las radiografías, puede determinar el estado de los tejidos periodontales. La enfermedad periodontal puede ser la causa de la molestia del paciente, de allí la necesidad de un tratamiento periodontal o incluso la extracción del diente afectado.

e) Color:

Las coloraciones anormales de la corona clínica aportan datos de utilidad para el diagnóstico. Es necesario advertir si la coloración está circunscrita a la zona de la caries, o si afecta a toda la corona, en éste último caso, observaremos si se trata de un diente con tratamiento endodóntico o si el oscurecimiento es consecuencia del proceso de gangrena pulpar.

Existe también la posibilidad de que la parte de la corona, vecina al cuello dentario, presente coloración rosada por transparencia de la pulpa en un caso de resorción dentinaria interna.

En el piso de la cavidad tiene importancia relacionar la coloración de la dentina con su dureza, observando si se trata de dentina desorganizada, opaca o secundaria.

f) Transiluminación:

La transiluminación nos revela zonas de des--

calcificación en las caras proximales, que frecuentemente no puede apreciarse a simple vista. En algunas ocasiones las obturaciones de conductos radiculares y las lesiones -- extensas en la zona periapical se hacen visibles por transiluminación.

La iluminación se aplica desde un sistema fibro-- óptico o luz reflejada desde un espejo dental que es usado para iluminar al diente, actúa de manera que luz fuerte es transmitida a través de la estructura dentaria, observa-- mos que en dientes anteriores con pulpas necróticas, falta la translucidez que presenta el diente sano adyacente. En dientes fracturados, la luz no atraviesa la línea de fractura.

El uso de la transiluminación no es un descubri-- miento reciente, ya que la luz reflejada ha sido usada por décadas, para detectar problemas endodónticos. Sin em-- bargo, al aparecer el sistema fibro-óptico ha dado origen al renacimiento de la transiluminación como un auxiliar de diagnóstico. Cuando la sonda fibro-óptica es ubicada -- sobre la superficie lingual de un diente anterior que tiene -- una pulpa necrótica, el espacio pulpar aparece más oscuro y menos translúcido.

La transiluminación es además, una ayuda - - -

en el diagnóstico de una fractura vertical. Con el brillo de la sonda fibro-óptica en ángulo recto a la línea de fractura, será iluminado el segmento del diente del lado fracturado mientras que aparecerá oscuro el segmento del lado más alejado. Si la fractura continúa hasta el espacio pulpar, se pueden esperar síntomas de dolor pulpar.

Debido a la fuerte iluminación dentro de la cavidad bucal, el sistema fibro-óptico, además, puede llegar a ser usado para la visualización de los orificios del conducto radicular y para los procedimientos quirúrgicos.

g) Conductibilidad a la temperatura:

La aplicación de frío y de calor en la cavidad de la caries o en la superficie de la corona, en el caso de no existir caries visibles, aporta datos de apreciable valor para el diagnóstico de la enfermedad pulpar.

La aplicación de agua fría o caliente debe hacerse por gotas, previo control, en el dorso de la mano, de la temperatura aproximada del agua que se utiliza.

El frío se puede aplicar en otras maneras (aire, hielo, alcohol, cloruro de etilo, bióxido de carbono). Si hay caries o cuellos al descubierto en los dientes vecinos, es necesario aislar perfectamente con un trozo de --

goma de dique o una tira de celuloide, la corona del diente cuyas reacciones se está controlando.

El alcohol y el cloruro de etilo se aplican con una bolita de algodón. Un pequeño trozo de hielo puede envolverse en una gasa y aplicarse sobre la superficie dentaria. El bióxido de carbono debe ser llevado a la cavidad en contenedores especiales.

Si se aplica aire caliente o agua caliente es necesario realizar las mismas observaciones que con el - - frfo, pero teniendo en cuenta si la reacción dolorosa al estímulo calor ha sido muy intensa, conviene observar si la aplicación inmediata de frfo alivia el dolor.

Creo conveniente hacer la observación, de que aplicar calor o frfo puede resultar negativo, pues, si en esa pieza dentaria no tenfa ninguna reacción patológica, - al hacer ésta prueba término puede darla en un futuro.

#### h) Electrodiagnóstico:

El diagnóstico pulpar por medio de la - - corriente eléctrica farádica es un método rápido y al parecer eficaz, de control de la vitalidad pulpar.

El probador pulpar eléctrico es, debido a su -

fácil manejo, probablemente el auxiliar de diagnóstico más popular. Si el paciente siente la estimulación eléctrica del probador pulpar, sabremos que la pulpa tiene alguna vitalidad.

La mejor forma de usar el vitalómetro es colocar la sonda eléctrica sobre las estructuras dentarias secas en presencia de un electrolito, vamos a ver que permite el uso de distintas graduaciones de corriente eléctrica para descubrir una respuesta de los elementos susceptibles de la pulpa.

#### Como usar el probador pulpar:

1. - Leer las instrucciones de los fabricantes.
2. - Aislar el diente a probar usando rollos de algodón o goma de dique y aire seco.
3. - Poner en cero el restato del probador pulpar.
4. - Colocar la sonda sobre el probador pulpar en un electrolito (pasta dental) y luego ubicarlo sobre el diente a ser probado. Nos dará un resultado más eficaz si lo ubicamos cerca de la porción cervical de la corona donde el esmalte es más delgado y está más cerca de la pulpa cameral. Si permitimos que la sonda o el medio conductor toque la encaja o las restauraciones metálicas nos dará una lectura falsa.

5. - Teniendo cuidado de no permitir que la sonda se resbale del diente, adelantar poco a poco el control hasta que se descubra la respuesta. Pedir al paciente - que nos indique en qué momento siente una sensación de comezón dentro del diente. Asegurarle que el estímulo será retirado tan pronto como él lo sienta.

El probador pulpar puede ser usado en un diente - - adyacente normal, en su homólogo, para que el paciente pueda tener una base para juzgar el estímulo. Se debe realizar dos lecturas de cada diente y luego sacar el promedio.

#### Indicaciones para su uso:

El probador pulpar debe ser usado sobre cualquier - diente, aislado y seco, para permitir la ubicación de la - sonda sobre la estructura dentaria. Esto incluye los dientes anteriores y algunos posteriores.

#### Contraindicaciones para su uso:

1. - Incapacidad de aislar y secar el diente.
2. - Incapacidad de ubicar la sonda sobre el esmalte cercano a la encía, el cual está cercano a la pulpa, sin contactar con la gingiva o una restauración metálica.

por ejemplo: dientes con coronas y restauraciones muy grandes.

#### I. - Exámen radiográfico:

Es el auxiliar más usado en clínica para establecer un diagnóstico de presunción. El uso de los rayos x es hoy tan amplio en la Odontología que no se puede prescindir de su uso en ninguna especialidad, ya que ayuda a salir de la oscuridad como ningún otro medio de diagnóstico. Sin la radiografía difícilmente puede practicarse Odontología a manera adecuada o proporcionar al paciente un servicio de salud bucal satisfactorio. En endodoncia la radiografía es de utilidad para revelar la presencia de caries que puede comprometer o amenazar la integridad pulpar, el número, dirección, forma, longitud y amplitud de los conductos: la presencia de calcificaciones o de cuerpos extraños en la cámara pulpar o en el conducto radicular: la obliteración del cemento apical; la naturaleza y extensión de la destrucción ósea periapical, etc.

Si bien no nos proponemos entrar en detalles sobre la interpretación radiográfica, haremos comentario al respecto.

Cabe mencionar que en términos generales, una zona de rarefacción difusa indica la presencia de un absceso crónico; una zona circunscrita con bordes algo

irregulares y discontinuos señala la presencia de un granuloma; una zona circunscrita bien definida, rodeada por una línea radiopaca y uniforme revela la presencia de un quiste.

La Radiografía nos sirve:

1. - Como medio de diagnóstico de alteraciones dentarias y paraendodóncicas.
2. - Para conocer los estados normales de las estructuras.
3. - Para controlar el progreso del tratamiento.
4. - Para comparar el resultado inmediato y posterior a éste tratamiento.

En endodoncia se emplean las placas corrientes, especialmente las periapicales (retroalveolares), procurando que el diente en tratamiento ocupe el centro geométrico de la placa y que al ser posible, el ápice y zona periapical a controlar no queden en el contorno o periferia de la placa roentgenográfica.

En casos especiales (bipulpectomías parciales), necropulpectomía parcial, protección indirecta o directa pulpar o cuando se desee conocer con más exactitud la topografía cameral, se emplearán las placas y la técnica

ca interproximal (retocoronarias o simplemente coronarias).

Cuando el tratamiento endodónico se complementa con cirugía, las placas oclusales (horizontales) son útiles y en ocasiones estrictamente necesarias.

Para obviar en parte la distorsión en cuanto a las imágenes pues rara vez es exacta copia del diente o dientes que se precise observar, convendrá que el objetivo principal a controlar roengenológicamente en Endodoncia (tercio apical en conductometría, conometría y condensación, zona periapical en cirugía endodoncia, etc.), ocupe exactamente el centro geométrico de la placa, área en la que por lo general la distorsión es menor y por lo tanto la interpretación lineal es más fiel.

Un aumento ligero de  $5^\circ$  en la angulación vertical, permite muchas veces y especialmente en los dientes superiores obtener longitudes roetnográficas casi idénticas a las reales: objetivo básico en Endodoncia, sobre todo en placas prooperatorias, en conductometrías y conometrías, además lleva más hacia el centro de la placa la zona periapical.

Para evitar las imágenes superpuestas o aso--

ciadas, que comunmente se obtienen de los conductos de los premolares superiores y de los molares inferiores y en general cuando se desee apreciar mejor la luz o anchura de un conducto en sentido vestibulo-lingual o la interrelación entre varios instrumentos o conductos de dientes multirradiculares o monorradiculares pero con conductos laminares, se modificará la angulación.

Esta técnica de disociación o angulación modificada, permite al alumno o al especialista percibir casi con exactitud una imagen tridimensional de la topografía radicular y de los conductos, tan necesaria para llevar la conductoterapia a una preparación y obturación correctas.

Lasala-1952, definió como ortorradial, mesiorradial y distorradial, las tres posiciones e incidencias de la angulación horizontal aplicables en Endodoncia al conocimiento anatómico y control de trabajo en cualquiera de los pasos de la conductoterapia, en especial cuando existan conductos laminares y en todos los casos de dientes con dos, tres o cuatro o más conductos.

## CAPITULO III

### METODOS DE DIAGNOSTICO EN EL LABORATORIO

## MÉTODOS DE DIAGNÓSTICO EN EL LABORATORIO.

Dentro de los métodos de control microbiológico --  
encontramos el frotis y el cultivo.

El frotis, de técnica sencilla y de resultado prác--  
ticamente inmediato aunque inseguro, exige en cambio ele--  
mentos de laboratorio y comodidad para realizarlo, que --  
no están dentro de las posibilidades de un consultorio odon--  
tológico corriente, en el cual se deben tener obligadamen--  
te numerosos aparatos y abundante instrumental.

El cultivo, aunque de resultado mediano, es más --  
seguro y requiere pocos elementos para su realización y --  
para obtener una conclusión básica. El laboratorio contri--  
buye posteriormente a una investigación.

A) Frotis. - El frotis es la preparación directa --  
sobre un portaobjetos, de una delgada película del mate--  
rial que se desea investigar, para su examen microscópi--  
co. El extendido del material debe realizarse sobre un --  
vidrio perfectamente limpio y seco. El cono absorbente --  
con exudado periapical tomado del interior del conducto en  
el momento, o la mecha que estuvo como apósito medica--  
mentoso desde la sesión anterior, se aplican horizontal--  
mente sobre el vidrio, deslizándolos con suavidad.

El material colocado se seca al aire y se fija pasando dos o tres veces el portaobjetos a la llama. La coloración se realiza con azul de metileno, violeta de genciana o fucsina carbólica. Se lava el portaobjetos con abundante agua, se seca con aire tibio y se examina al microscopio con objetivo de inmersión, previa colocación de una gota de aceite de cedro.

La observación microscópica permite localizar la existencia de microorganismos, especialmente cocos, bacilos y levaduras. La distinta disposición de los cocos, aislados, en cadenas o en racimos, hace posible una identificación básica. La coloración será, sin embargo, homogénea para todos los microorganismos y dependerá del colorante utilizado.

Si empleamos un método de coloración diferencial como el de Gram, las bacterias que contienen ribonucleato de magnesio (grampositivas), retienen el colorante al fijárselo con solución yodo-yodurada. Lavada la preparación con alcohol o acetona, se aplica la coloración de contraste para los microorganismos que no retuvieron el primer colorante (gramnegativos). Como colorantes para los microorganismos grampositivos, se utiliza el violeta de genciana o de metilo, y para los gramnegativos, el ro-

jo neutro o la fucsia. La presencia al examen microscópico de bacterias y levaduras, así como de leucocitos degenerados o desintegrados, indica la posible persistencia de infección en el conducto y la necesidad de continuar el tratamiento.

Es indudable que la sola presencia de gérmenes en el examen microscópico del frotis no indica si esos gérmenes están vivos, ni su grado de virulencia. Quienes practican este medio de control, creen obtener con el estudio previo del frotis una orientación más precisa para realizar el cultivo en el momento oportuno.

B) Cultivo. - El cultivo es el desarrollo de los microorganismos en el laboratorio, en un medio propicio de nutrición semejante al que encuentran en sus ambientes naturales.

La posibilidad de realizar las maniobras básicas con el paciente en el mismo sillón y la mayor sensibilidad de sus resultados con respecto al frotis, han hecho que la mayor parte de los autores aconsejen en la práctica endodóntica utilizar casi con exclusividad el cultivo.

Debido a la compleja flora microbiana del conducto radicular, sólo será útil un adecuado medio de cultivo.

Este medio de cultivo ideal deberá favorecer el desarrollo, tanto de las bacterias aerobias como de las anaerobias. Permitirá también la proliferación de las levaduras y neutralizará in vitro la posible acción bactericida residual de antibióticos y antisépticos empleados en la esterilización de los conductos radiculares y que pudieran venir acompañados con la muestra tomada del conducto, impidiendo el desarrollo de los gérmenes en el cultivo.

La toma del material para el cultivo debe hacerse con suma minuciosidad, aplicando todos los detalles de la técnica operatoria en condiciones de absoluta asepsia, pues de lo contrario el resultado del cultivo no responde a la realidad.

Luego de abierta la cavidad, se retira la curación del conducto y se descarta, porque puede contener restos de antisépticos o antibióticos. Únicamente se utilizará como muestra el cono absorbente que estaba en el conducto, si hubiere sido colocado sin medicación durante un determinado lapso. Deben colocarse dentro del conducto dos o tres conos absorbentes que, rozando las paredes del mismo, eliminen la medicación remanente.

El lavado del conducto para eliminar los residuos de medicamentos antes de tomar la muestra no resulta con

veniente, porque podría arrastrar gérmenes, y alterar así el resultado del cultivo.

El medio de cultivo deberá incubarse durante un período mínimo de 48 horas en una estufa automática de cultivo regulada a 37°C.

El exámen del tubo de cultivo sobre un fondo blanco con buena luz indicará si el caldo está límpido y transparente o turbio. En el primero de los casos se considera el conducto estéril y se procede a su obturación. Aunque hay autores que insisten en la inseguridad de un sólo control negativo.

En el caso de control positivo (turbiedad del caldo) se indica proseguir con el tratamiento hasta lograr un control negativo o bien enviar el cultivo al laboratorio para su estudio, a fin de conocer específicamente cuales son los gérmenes resistentes a los medios corrientes de esterilización.

C) Antibiograma. - Se utiliza principalmente en la investigación endodóncica y en aquellos casos resistentes a la terapéutica antiséptica y antibiótica, en los que deseamos conocer la sensibilidad de los gérmenes, para emplear el antibiótico más activo y eficaz.

Como ventajas tiene la exactitud en señalar la terapéutica a seguir y como desventaja ser laborioso y antieconómico.

Zeldow e Ingle de Seattle emplean el medio "blood agar base" con 5% de sangre de oveja, colocando los discos de antibióticos equidistantes entre sí y leyendo las zonas de inhibición de 18 a 24 horas después. Goldman de Tufts ha llegado a estudiar la susceptibilidad de los gérmenes de los conductos rediculares con once antibióticos.

D) Pulphemograma. - Prader en 1949 propuso obtener una gota de sangre pulpar al abrir la cámara y examinarla al microscopio, la presencia de una neutrofilia masiva mayor de un 70% y ciertos cambios cualitativos haría aconsejar por ejemplo una pulpectomía total; por el contrario el predominio de formas mononucleares, monocitos y linfocitos, significaría una reacción favorable a practicar una pulpotomía vital. He aquí como el pulphemograma tendrá valor semiológico para el diagnóstico y pronóstico e incluso para señalar la mejor indicación terapéutica.

Este método ha sido recomendado por Lenfant y Lafarge en 1961, quienes la denominan la prueba de la hemorragia provocada por Bevilacqua y por Feinshneider.

Sin embargo Castagnola de Zurich cree que el método de Prader se presta por su complicación solamente para trabajos de investigación y que basta con los síntomas clínicos para saber cuando hay que hacer pulpotomía vital o pulpectomía total.

Guthrie et al Indianapolis, -1956- encontraron que en el hemograma pulpar había elevada neutrofilia en los casos de extensa inflamación pulpar, pero que en términos generales no existía una estrecha relación entre el hemograma pulpar y el estado patológico pulpar. Estos autores insisten una vez más que la mayor parte de los medios semiológicos tienen un valor relativo y rara vez absoluto en el diagnóstico pulpar.

E) Biopsia. - Es clásica la biopsia pulpar en experimentación e investigación de dientes extraídos, pero la obtenida por arrancamiento ó exéresis en Endodencia asistencial al esfacelarse y estirarse no es apta por lo general para un correcto examen histopatológico.

El estudio histopatológico de la biopsia pulpar, puede ser de gran utilidad en el diagnóstico de una gravísima enfermedad nerviosa, la leucodistrofia metacromática (con acumulación de ésteres cerebrósido sulfúricos, en los tejidos nerviosos y otros órganos). Según Gardner - Van-

couver, Canadá 1967-, la biopsia se hara bien por extracción o con la pulpa obtenida en una pulpectomia de un diente temporal (la enfermedad se diagnostica en niños) el cual se obturaría después con óxido de zinc-eugenol o pasta de Oxpara, según recomienda Mac Donald.

## CAPITULO IV

### DIAGNOSTICO Y SELECCION DE CASOS

## DIAGNOSTICO Y SELECCION DE CASOS

El diagnóstico en Endodoncia es básico, como lo es en cualquier otra rama de la Odontología y de la medicina, para poder instituir una terapéutica racional.

Se ha visto la dificultad en obtener un diagnóstico preciso, dada la falta de correlación entre los datos clínicos (anamnesis, signos y síntomas) y los hallazgos histopatológicos. Este problema ó pequeña frustración, no debe invalidar el esfuerzo en practicar una semiología lo más correcta y prolija posible, que en todo momento nos acercará más y más a un exacto pronóstico.

En la historia clínica como se ha indicado al hablar de semiología quedarán anotados los datos anamnésticos, con su cuestionario de salud y los hallazgos semiológicos que se hayan obtenido mediante una exploración llevada con orden y método: siendo conveniente subrayar en rojo y azul, aquellos datos que creamos tengan mayor valor interpretativo. Esta historia clínica, completa y fácil de leer y analizar es condición previa para realizar el diagnóstico clínico, ya que el histopatólogo lamentablemente sólo se realiza en trabajos de investigación o experimentales o bien en biopsias de lesiones periapicales (granulomas o quistes) extirpadas.

En la cátedra de Patología y Clínica estomatológica, el autor ha considerado en general los diversos factores científicos, anímicos y humanos que deben regir la elaboración de un diagnóstico en cualquier rama de la Estomatología o de la Medicina. Estos factores están relacionados con el conflicto noxa (causa de enfermedad) contra el paciente, creando una enfermedad o lesión, por un lado y el profesional (médico, odontólogo o estomatólogo) por otro, con un deseo de intervenir de manera unilateral en favor del paciente, eliminando la causa y curando la lesión, para devolver la normalidad al enfermo. Esta sensación volitiva, propia del profesional de la Medicina, le obliga a:

\_\_\_\_\_ Conocer al paciente como individuo o unidad psicósomática y el medio que lo rodea o sea el ambiente donde se desenvuelve (factor ecológico).

\_\_\_\_\_ Conocer la enfermedad producida en el conflicto causa-individuo, con todos sus detalles (etiopatogenia, localización, tipo, etc.), o sea el diagnóstico.

Para ello es necesario una estrecha colaboración profesional-paciente y en especial:

\_\_\_\_\_ El paciente deberá ser desapasionado y ordenado

en la exposición de los datos anamnésticos, con -- una capacidad de subjetividad e introspección que le permitan describir de una manera razonada y - ponderada lo que siente, siendo conveniente que - el profesional le guíe con preguntas orientadoras. La sinceridad y el deseo de comunicación, así - como la confianza y seguridad que le inspira el -- profesional son razones inobjctables, de las que - depende el éxito del diagnóstico

— El odontólogo o profesional, deberá tener voca--- ción é interés en su relación con el paciente, no - exentos de imaginación y honesta curiosidad que - completen su conocimiento. El deberá coordinar su trabajo de tal manera, que la percepción, comprensión, síntesis y catalogación de cada uno de - los signos y síntomas, les dé su verdadero valor diagnóstico. La paciencia y cierta energía bonda- dosa, son también básicas y de hondo sentido hu-- mano entre las virtudes que deben adornar al odon tólogo.

Después de un rápido y objetivo examen de la his- toria clínica, para llegar a un diagnóstico habrá - que evaluar, comparar y clasificar los datos obje- tivos, especialmente los síntomas y signos de man

por valor interpretativo y en especial:

- Datos importantes del cuestionario de salud; enfermedades hemorrágicas (hemofilia, púrpuras, leucemia, etc.), hiperreacción a los anestésicos locales, enfermedades cardíacas, diabetes, etc.
- Datos obtenidos por la inspección, palpación y percusión: presencia de cavidades, de obturaciones con posibles caries recidivas, etc. coloración, presencia de fistula, etc.
- Historia dolorosa, es quizás el signo central o principal en la mayor parte de las odontalgias: dolor provocado o espontáneo, duración del mismo, dolor con el frío o calor, dolor a la percusión, etc.
- Vitalometría: pruebas eléctricas y térmicas.
- Roentgenograma.

Interpretar los síntomas y datos de la más diversa índole, es a veces sencillo, pero en ocasiones es tarea delicada cuando no confusa.

Un buen diagnóstico se fundamenta en la prepa-

ración clínica del odontólogo y esta a su vez en las tres siguientes premisas:

1. - Conocimiento y erudición científica. - Es lógico que el profesional conozca perfectamente la patología pulpar y periapical, los síntomas de cada una de las respectivas enfermedades y su interpretación. Pero como no es posible retener en la mente todo lo leído o estudiado y siendo necesario muchas veces actualizar conceptos, repasar opiniones, etc., es aconsejable y así se hace en la Facultad de Odontología de Maracaibo, acudir a los libros o a las revistas periódicas de la especialidad en la búsqueda del dato requerido para comprender un síntoma o decidir un diagnóstico, que el profesional o el estudiante acuda breves minutos a la biblioteca para obtener la ayuda necesaria, no significa falta de preparación, sino por el contrario implica responsabilidad, deseo de hacer mejor las cosas y humildad en los sentimientos, siendo por tanto plaudible y debiendo estimularse esta consulta y estudio constante, no sólo el estudiante que se inicia en la asistencia clínica, sino el profesional a lo largo de su carrera.

2. - Capacidad de discernimiento e interpretación. Entran factores complejos a formar parte de esta

... que por lo general es la que da más personalidad al profesional ó clínico. Entre ellos se pueden citar:

\_\_\_\_\_ Método. Es indudable que siguiendo un orden comparativo, integrando o descartando sistemáticamente - cada síntoma y cada signo, se pueden encasillar debidamente facilitando el diagnóstico.

\_\_\_\_\_ Eclecticismo. Es necesario poseer un equilibrio emocional que permita evaluar cada dato semiológico en su valor exacto y adjudicarlo a la entidad nosológica - que le corresponda. Hay que reconocer que la vocación -- significa pasión y que especialmente en los países ibero-- americanos, como en los latineuropeos, es corriente encontrar profesionales de la Medicina y de la Odontología -- que "prefieran" o les "gusta" más una enfermedad que -- otra y aprovechan la primera oportunidad clínica para diagnosticarla, precipitación que puede ser compatible con -- una preparación científica magistral y una ética irreprochable y en el fondo no es sino producto de un interés y una -- pasión exagerada por la profesión de la que son dignos representantes. Por ello el desapasionamiento debe ser norma fija en la interpretación diagnóstica.

\_\_\_\_\_ Dinámica interpretativa. Muchos síntomas -- son estáticos (roentgenograma, inspección, coloración e inclu

so un dolor en un momento dado o la cofra vitalométrica -- en la estimulación eléctrica), pero las enfermedades pulpa res o periapicales son dinámicas, están en constante evo-- lución y movimiento y nos obligan a conocerlas a través -- de sus síntomas correctamente interpretados y eslabona-- dos de tal manera que evoquemos en nuestra mente la diná-- mica etiopatogénica y clínica. Este factor es también bá-- sico en el pronóstico.

\_\_\_\_\_ Agilidad Mental. El hecho de tener que re-- cordar los síntomas de todas las enfermedades posibles, -- compararlos a los recién obtenidos e interpretarlos y dis-- cernir con exactitud a qué grupo diagnóstico pertenecen, -- implica un esfuerzo mental extraordinario, con limitacio-- nes lógicas de la memoria. A veces el trabajo se puede -- comparar al de una computadora electrónica cuando en -- fracciones de segundo logra identificar una palabra, una ci-- fra o un código. Hay personas que destacan en este campo-- con una precisión sorprendente, otras por el contrario pre-- fieren hacerlo despacio y consultar textos, monografías o -- revistas, tal como se ha indicado en el párrafo anterior.

\_\_\_\_\_ Intuición. Generalmente es innata o producto-- de una educación clínica muy cuidadosa; el profesional tie-- ne una visión clara e instantánea del diagnóstico y cuando--

por desapasionamiento o método, somete su intuición al --  
juicio razonado de una exhaustiva interpretación, ratifica --  
el primer diagnóstico. En sentido popular se denomina --  
"ojo clínico" y es posible que en el fondo sea cierto auto--  
matismo deductivo.

----- Conciencia Profesional. Se debe recordar que --  
el primer objetivo es el enfermo y su salud y que si para --  
lograr un diagnóstico acertado hay que emplear más tiem--  
po, agotar todos los recursos semiológicos o consultar co--  
legas, deberemos hacer lo que sea para lograrlo. A veces  
el primer diagnóstico pudo haber sido errado y habrá que  
ser humilde y comprensivo ante el fracaso y saber modi--  
ficar conceptos erróneos, cambiando de opinión con sensa--  
tez, evaluando e interpretando de nuevo los síntomas, obte--  
niendo otros nuevos para conseguir el diagnóstico acertado.

3. - Experiencia clínica. Los casos clínicos --  
diagnosticados y tratados con anterioridad por cada profe--  
sional constituyen un archivo científico de gran valor, no --  
sólo considerados como cierto número de historias clínicas  
bien clasificadas y guardadas en sentido físico o burocrá--  
tico, sino que ellas significan un entrenamiento clínico --  
extraordinario que se refleja en mejor capacidad de com--  
prensión, discernimiento más ágil y diagnósticos más rá--

pidos y precisos. Pero existe la experiencia clínica referida, narrada, discutida en los Seminarios docentes de las Facultades de Odontología, Congresos, Jornadas o cualquier otra actividad científica de la Odontología y escrita en libros y revistas periódicas, que significa un caudal extraordinario de experiencias clínicas vividas por otros odontólogos y que complementa la personal de cada profesional. Con los años la experiencia clínica acaba de modelar y perfeccionar al odontólogo, no tan sólo en el diagnóstico, sino en la autoevaluación de su trabajo clínico, en la autocorrección de sus errores y en el mejoramiento de la calidad de sus tratamientos.

Como se ha indicado al comenzar este capítulo, el diagnóstico al no poder ser histopatológico sino de manera excepcional, será clínico y debido a que la terapéutica endodóntica está sujeta a normas específicas y hasta cierto punto limitadas, será conveniente saber desde el comienzo si la enfermedad pulpar es tratable (reversible) o por el contrario no es tratable (irreversible). Si la pulpa es tratable, la terapéutica a instituir recubrimiento indirecto o directo pulpar, algunas veces pulpotomía vital, tendrá como base la no extirpación total de la pulpa, por el contrario si la pulpa no es tratable se procederá a vaciar y tratar la cámara pulpar y los conductos radica-

res -pulpotomía total, conductoterapia en dientes con - -  
pulpa necrótica, etc. -, para después de esterilizados y - -  
preparados terminar el tratamiento con una correcta obtu-  
ración.

En endodoncia asistencial el diagnóstico a priori, -  
deberá ser: tratable o no tratable, procurando en lo posi-  
ble conocer el diagnóstico exacto por supuesto, pero man-  
teniendo este criterio pragmático de saber de antemano - -  
como primera necesidad la reversibilidad o no de la lesión  
pulpar. Ello significa claudicación o frustración de la más  
ortodoxa clínica propedéutica endodóntica, sino la concep-  
ción realista que facilitará el pronóstico postoperatorio y -  
especialmente la integración masiva de la Endodoncia en -  
las clínicas privadas e institucionales (Seguridad Social, -  
Odontología escolar, etc.), con normas sencillas de diag-  
nóstico y pautas de tratamiento al alcance de cualquier pro-  
fesional, programas ambos de salud pública para poner - -  
en vigor cuanto antes.

Por otra parte, durante el tratamiento de las lesio-  
nes pulpares irreversibles, el diagnóstico se realiza - -  
siempre de manera definitiva mientras se instaura la co-  
rrespondiente terapéutica, mediante la inspección directa,  
examen de la pulpa extirpada, siembra en cultivos apro---

piados, etc. En lesiones periapicales podrá en todo caso - quedar la duda entre granuloma y quiste radicular, siendo la evolución o la biopsia en caso de intervención quirúrgica la que indicará el tipo de lesión.

En casos de duda y partiendo del precepto de que la Odontología operatoria y la Endodoncia deben ser eminentemente conservadoras, se puede ocasionalmente iniciar o ensayar una terapéutica protectora pulpar en dientes cuya pulpa admita la posibilidad de ser reversible, dejando que la evolución y un riguroso control clínico roentgenológico ratifiquen el tratamiento instituido o en caso de aparecer cualquier complicación practicar la pulpectomía total.

Como resumen y exceptuando los casos clínicos - cuyo diagnóstico sencillo se hacen fácilmente desde el principio, habrá que recurrir a un diagnóstico de presunción de base terapéutica, o sea, tratable o no tratable. Posteriormente bien sea por la evolución o interpretando los hallazgos realizados durante el tratamiento (aspecto, color y textura del contenido pulpar, tipo de hemorragia, pulpograma, cultivo, etc.), se completará el diagnóstico exacto.

La casi coincidencia de las clases, I, II (trata---

bles), III y IV (no tratables) con la vieja clasificación de caríes de primero, segundo, tercero y cuarto grado, todavía en uso por algunos profesionales de edad de países europeos e incluso americanos, facilita la comprensión y la respectiva aplicación clínica.

Un estudio objetivo de todo lo anteriormente expuesto, demuestra la necesidad de precisar el diagnóstico con especial atención entre las clases II y III y las Clases III y IV.

En el primer caso, el síntoma que merece la máxima atención, es el dolor provocado de corta duración y que desaparece con el estímulo que produce, propio casi siempre de un proceso reversible (Clase II tratable), comparado con el dolor provocado de larga duración e intensidad o el dolor espontáneo que surge en cualquier momento, típicos de los procesos irreversibles (Clase III, no tratable).

Entre las clases III y IV (ambas irreversibles), la diferencia estriba en saber si la pulpa está viva aunque infectada o se trata de un diente con pulpa necrótica, muchas veces con lesiones periapicales. La diferencia en este diagnóstico se torna más importante entre ambos casos, ya que en la Clase IV, no se emplea anestesia, hay -

que tratar una dentina seriamente infectada, realizar una preparación más minuciosa y en ocasiones modificar el nivel de la obturación de conductos. En los casos dudosos, las respuestas vitalométricas y cavitaria negativas, son los síntomas característicos, pues en los casos más claros, la coloración oscura u opacidad, eventualmente una fistula o la imagen roentgenolúcida periapical son casi siempre síntomas inequívocos y típicos de dientes con pulpa necrótica, siendo las pruebas vitalométricas y el fresado cavitario prepulpar los síntomas complementarios que ratificarán el diagnóstico al ser negativos. En los casos agudos, el dolor a la percusión e incluso a la palpación, tiene valor diagnóstico extraordinario, así como el dolor a la palpación en la región periapical del diente enfermo.

Es por ello que en trabajos de investigación y experimentación, sí es frecuentemente imprescindible un diagnóstico clínico e histopatológico exacto, mientras que en la clínica asistencial o privada bastará quizás con un diagnóstico más sencillo, aunque siempre preciso en lo que se refiere al pronóstico y a la norma terapéutica. Cuando la meta final es salvar el diente, lo importante es tomando por ejemplo la pulpectomía total, que el conducto esté esterilizado, con una preparación biométrica correcta y una perfecta obturación, siendo de menos importancia

saber si su pulpa se afectó a través de una dentina reblan-  
decida por caries, por anacoressis durante un proceso de--  
generativo o por aerombolismo en un vuelo sin presión re-  
gulada en la cabina.

#### CLASES DE DIAGNOSTICO.

El alumno o profesional debe anotar en la historia -  
clínica el diagnóstico etiológico, con el comentario causal  
o patogénico que estime oportuno y el diagnóstico provisio-  
nal o de presunción.

Después de la primera intervención y controlado --  
el diente se anotará el diagnóstico definitivo, excepto ca--  
sos especiales en los que no hay duda desde el principio.

El diagnóstico anatómico o morfológico será com--  
plementado por el exámen radiológico y la preparación - -  
biomecánica. Además del número de conductos, lumen, -  
longitud, etc., será mención de las relaciones anatómicas  
que puedan interesar: forma y dirección de las raíces, dis  
tancia al seno maxilar o conducto dental inferior, lesión -  
periapical roentgenolúcida, etc.

Cuando el paciente sufre de una enfermedad orgá--  
nica o general de gran importancia o nexo con el tratamient  
to endodóntico como sucede con los enfermos de hemofilia-  
y leucemia en los que no pudiéndose hacer exodoncias hay-

que agotar todos los recursos para instituir terapéutica -- endodóntica, o los que por el contrario padecen de enfer-- medades en las que no esté indicada la conductoterapia como la anemia perniciosa y la tuberculosis, se dejará una -- constancia del diagnóstico médico en anamnesis o en obser-- vación.

La existencia de otros dientes despulpados y el estado de los mismos se anotará en la correspondiente línea de la historia clínica. Conviene recordar que la existen-- cia de focos periapicales vecinos al diente en tratamiento, es muchas veces incompatible con una buena evolución y -- reparación.

#### SELECCION DE CASOS.

La decisión de practicar la conductoterapia en un -- diente o hacer la exodoncia implica un diagnóstico selecti-- vo o selección de casos.

Una correcta selección tendrá como base conside-- rar diversos factores que aconsejan o contraindican el tra-- tamiento endodóntico. A continuación serán comentados -- primero los de índole general y orgánica y después los -- factores locales.

Pero existen factores especiales o previos, que mu

chas veces son los que deciden si se hace o no endodoncia, siendo los principales:

1. - Disponer del equipo e instrumental necesario y de la capacidad y experiencia clínica suficientes para practicar un tratamiento de conductos. Esto sucede en algunos consultorios de asistencia institucional o profesionales que no hacen endodoncia en sus consultorios, siendo lo correcto enviar al paciente al especialista en endodoncia, para que él lo trate y a su vez lo reenvíe, una vez terminado el tratamiento. Esta norma es ya corriente en Estados Unidos y en algunas grandes ciudades de Iberoamérica y Europa, donde existen profesionales con práctica limitada a la endodoncia.
2. - Fracaso en las relaciones profesionales y humanas entre el profesional y el paciente, por falta de comunicación, temor o negligencia.

Afortunadamente cada vez menos, puede haber profesionales que ignoren el estado actual de la especialidad, las modernas pautas terapéuticas y el elevado número de éxitos clínicos que pueden conseguirse con la endodoncia,

o bien opten por comodidad o irresponsabilidad por el camino más fácil de la exodoncia y la prótesis para solucionar sus casos clínicos. En ambos casos el odontólogo es el que le propone al paciente la exodoncia como la mejor solución terapéutica.

Poca o ninguna información del paciente de lo que es la terapia de conductos, miedo a la intervención odontológica, fobia al sillón dental y desconfianza al resultado del tratamiento, son causas frecuentes de que el propio paciente proponga al profesional la exodoncia en lugar del tratamiento de conductos. Le queda al odontólogo la oportunidad debido a las ventajas de la endodoncia, de sus magníficos resultados y de tratar el temor y el miedo con los fármacos de rigor, la psicoterapia, etc.

3. - Factor económico. - Es corriente que estando de acuerdo el profesional y el paciente realizar la endodoncia respectiva, surge el problema económico como una muralla para tratar el caso correctamente seleccionado.

#### FACTORES GENERALES.

Hasta hace pocos años existía la creencia de que muchas enfermedades orgánicas contraindicaban de manera categórica la endodoncia, bien por el peligro de la infec

ción focal, como por cierta labilidad idiosincracia o falta de resistencia del paciente para tolerar los tratamientos endodóncicos.

El vertiginoso avance de la Odontología y sobre todo de la Endodoncia en los últimos años, han logrado modificar éste criterio y hoy día se admite la posibilidad de tratar dientes en personas enfermas, que hace pocos años no se había intentado.

Bender y Seltzer dicen que el periápice puede cicatrizar igual que lo hacen el alveolo o la encía y citan 33 casos de diabéticos con excelente cicatrización apical, y que en enfermos reumáticos y con endocarditis bacteriana subaguda, el peligro sólo puede existir si se instrumenta más allá del ápice, al producirse una bacteremia transitoria que por otra parte nunca dura más de 10 minutos y que puede ser evitada trabajando con cautela y protegiendo con antibióticos.

Existe un grupo de enfermedades o situaciones terapéuticas que obligan casi sistemáticamente a practicar conductoterapia, por estar seriamente contraindicada la exodoncia. Las principales son:

1. - Discrasias sanguíneas: Leucemia, hemofilia, agranulocitosis, púrpuras y anemias.

2. - Paciente habiendo recibido radioterapia o - -  
radiumterapia, para evitar lesiones de radio-  
necrosis o fuertes infecciones.
3. - Pacientes que están recibiendo medicación an  
ticoagulante que no puede ser interrumpida -  
como la Heparina y el Dicumarol.
4. - Pacientes hipertiroideos, o con rigurosa me-  
dicación con corticoides, etc.
5. - Cáncer bucal en la zona del diente por tratar.

Ingle y Glick -1965- citan que la extracción está - -  
contraindicada en pacientes con fiebres reumáticas o endo-  
carditis bacteriana subaguda, siendo mejor hacer endodon-  
cia con la debida protección con antibióticos en ambos ca-  
sos.

Incluso para evitar la inyección del anestésico, se-  
ha aconsejado en éste tipo de pacientes utilizar desvitali-  
zantes previos y practicar la necropulpectomía parcial o -  
total.

En enfermedades muy debilitantes y cuando no exis  
te interés especial para conservar el diente, se podrá ha-  
cer exodoncia previa consulta con el médico respectivo.

La edad no es ningún obstáculo para que la terapia de conductos tenga un buen pronóstico y aunque la estrechez de los conductos cree alguna dificultad, lo común es que la Endodoncia en pacientes de edad proveccta se realiza sin ningún inconveniente.

Para Keselt -Chicago, 1958- y Maurice -Chicago, 1959- la edad avanzada facilita el trabajo y la obturación al estar calcificados los conductos accesorios y el foramen apical estrechado y no obsta para una buena evolución.

Obst-Brooklyn, 1964-, ratifica los mismos conceptos, recordando que en el anciano es todavfa bueno el potencial de reparación, ya que la edad del paciente la favorece.

Ingle y Glick -1965-, manifiestan que el mayor problema es hallar el orificio de los conductos, pero que una vez hallada la preparación y obturación de los mismos es más fácil que en los jóvenes y admiten que la cicatrización o reparación post-operatoria se realiza más lentamente.

Un factor general importante que ya ha sido citado antes, es cuando el paciente es siconeurótico, informal en la asistencia a las citas o poco colaborador. Un paciente lleno de dudas e incomprensión será siempre un factor ne-

gativo.

### FACTORES LOCALES.

Al igual que lo expuesto en los factores generales, muchas de las contraindicaciones que se citaban hace pocos años, han sido evaluadas y reconsideradas y gracias - al perfeccionamiento de las nuevas terapéuticas de las cons - tantes investigaciones, se han abierto posibilidades insospechadas para tratar con éxito aquellos casos que hasta ha - ce poco tiempo se consideraban como intratables y conde - nados a la exodoncia.

En amplias lesiones periapicales, granulomas y - - quistes radiculares, por extensas que sean, una correcta - conductoterapia y eventualmente una acertada cirugía pue - den lograr una eliminación total de la lesión con una com - pleta reparación por osteogénesis. La terapéutica conser - vadora de los dientes debe intentarse sistemáticamente en - la mayoría de éstos casos, bien por la simple endodoncia - como recurriendo a la cirugía más o menos radical: legra - do, apicectomía, enucleación quística, marzupialización, - fenestración o cistostomía, etc.

El hecho de que un ápice no sea accesible a la co - - rrecta preparación de conductos, debido a la dentinifica - -

ción, curvaturas insalvables, obstrucción por instrumentos rotos o ser bases de prótesis fijas (muchas veces con perno o retención radicular), no significa una contraindicación absoluta, incluso cuando el problema se complica al estar el diente seriamente infectado o con imagen roentgenolúcida periapical. En el caso de que el diente involucrado sea incisivo, canino o premolar se podrá hacer apicectomía con obturación retrógrada de amalgama sin zinc y — si es un molar se podrá recurrir a la amputación radicular, radicectomía o hemisección e incluso a la reimplantación intencional.

En periodontopatías avanzadas es factible la conductoterapia, debiendo recordar que Palazzi dice que en estos casos el cemento reaccional favorece la fijación y Zerosi indica que en los dientes paradentósicos son raras las complicaciones periapicales. De ser necesaria la cirugía periapical se preferirá el legrado a la apicectomía a fin de — conservar mayor sostén radicular.

En otras lesiones periodontales y en el nexo más — o menos complejo de las enfermedades pulpareas y periodontales, Simón y Jacobs -1969-, que en ocasiones dan similares síntomas, creando el llamado dilema periodonto-pulpar, será necesario hacer un pronóstico diagnóstico diferen-

cial para establecer el mejor tratamiento, logrando en - - ocasiones evitar amputaciones radiculares y hemiseccio-- nes, que por otra parte se harán cuando sea estrictamente necesario para la conservación del diente, en especial en presencia de furcaciones avanzadas.

Cuando un foco periapical se fistuliza por vía perio<sup>u</sup> dental hasta el borde gingival, el pronóstico es serio, tanto que hasta hace diez años se consideraba poco menos que imposible su tratamiento. Sin embargo los trabajos de - - Hiatt-Denver Colorado, 1959 y 1963-, Rossman -Filadel-- fia, 1959- e Ingle y Glick -1965-, han demostrado la posi-- bilidad de un buen pronóstico conservador de los dientes -- comprometidos, tratados con conductoterapia, colgajo pe-- riodontal, legrado y sutura.

La falta de corona en un diente no es razón para - - no hacer endodoncia. Si se puede, el dique será colocado-- con grapas en los dos dientes laterales, en caso contrario bastará con un rollo de algodón o con el Automotón porta-- rrollos.

Cuando existe un desarrollo radicular incompleto - - o se trata de raíces pequeñas, la endodoncia puede hacerse normalmente, pudiendo recurrirse en todo caso a un im--- plante endodóntico.

Cuando exista resorción dentinaria interna, la simple conductoterapia detiene el proceso y proporciona una magnífica evolución.

Si la resorción es cemento-dentinaria externa se puede intentar con grandes probabilidades de éxito el tratamiento, obturando la perforación cementaria si es posible e incluso se puede esperar una reparación del proceso con la simple conductoterapia, especialmente cuando la resorción es del tercio apical y producto muchas veces de una infección crónica periapical, como sucede con la llamada erosión apical.

En fracturas radiculares del tercio medio y cervical, con un tratamiento de conductos oportuno puede evitarse la infección del trayecto fracturario de tan sombrío pronóstico. La ferulización y el implante endodóntico sería en tratamientos de recurso en los casos con movilidad de fragmentos.

En algunos casos de perforación accidental se podría intentar la obturación inmediata de la perforación y de los conductos al mismo tiempo e incluso la de la perforación con un implante endodóntico. Si se produjo en dientes multirradiculares, la radicectomía es otro recurso a utilizar

## CONTRAINDICACIONES.

Como resumen, las verdaderas contraindicaciones locales, han quedado reducidas a muy pocas y ellas son:

1. - Perforaciones por debajo de la inserción epitelial, acompañadas de infección y movilidad (con excepción de perforaciones vestibulares susceptibles de tratar satisfactoriamente mediante un colgajo y obturación con amalgama sin zinc.)

2. - Resorción cemento-dentinaria muy extensa, con destrucción de la mayor parte de la raíz.

3. - Fracturas verticales, múltiples y fuertemente infectadas.

4. - Inutilidad anatómica y fisiológica del diente. Denominada por los autores de habla inglesa como diente "no estratégico", o sea cuando un diente no es necesario, importante ni estético para la rehabilitación oral del paciente. Como es el caso de terceros molares en que la anatomía es muy caprichosa y presenta conductos inaccesibles, también inutilidad fisiológica por no tener antagonistas o fuera de arco.

En los demás casos se agotarán los esfuerzos en --

conservar el diente, ya que el pronóstico puede ser bueno, cuando se acierte en el diagnóstico y en la planificación -- de la terapéutica de emplear bien ordenados todos los re-- cursos disponibles.

Conocido el diagnóstico y seleccionado el caso, - - restará elegir la pauta terapéutica a seguir, procurando -- que sea la más acertada y conservadora.

## CAPITULO V

### DIFERENTES ALTERACIONES PERIAPICALES Y PULPARES, SU DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO DE URGENCIA

## DIFERENTES ALTERACIONES PERIAPICALES Y PULPARES, SU DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO DE URGENCIA .

En aras de la simplicidad, la enfermedad pulpar se considera como una serie de alteraciones inflamatorias -- y/o degenerativas producidas por la irritación. Si a consecuencia de una lesión de caries, o de una fractura del -- diente, la pulpa queda expuesta a los microorganismos de la saliva, se produce una infección y un deterioro de éste -- delicado tejido. La invasión bacteriana también puede ser consecuencia de la exposición de un canal radicular causada por la enfermedad periodontal, o a través de un defecto capilar inadvertido. Las bacterias como el estreptococo -- no hemolítico que dominan en la flora oral normal, generalmente no se consideran infecciosas, pero cuando invaden la pulpa, sus toxinas son sumamente nocivas. Cual-- quier microorganismo es susceptible de causar lesiones -- pulpares o periapicales mientras sus principales colonias permanecen dentro de la cavidad pulpar, al abrigo de los elementos defensivos que circulan por los principales conductos vasculares del organismo.

La pulpa también puede degenerar a consecuencia -- de un trauma físico como la "quemadura" producida por -- el sobrecalentamiento de la estructura del diente durante -- las maniobras de restauración. El paciente afectado de --

bruxismo puede castigar una pulpa sensible hasta el punto de que degenera. Un golpe fuerte en un diente es capaz de romper el paquete neurovascular en el forámen apical, lo cual determina el infarto y la muerte de la pulpa.

Excepto en los casos de lesiones graves, la enfermedad periapical y pulpar es un proceso progresivo. La primera respuesta a la irritación es la ingurgitación de los vasos sanguíneos pulpares y la hipersensibilidad de los filamentos nerviosos. Como la pulpa retorna a la normalidad si se suprime el irritante, esta fase inicial a la inflamación se denomina pulpitis reversible. Si la irritación persiste o aumenta, los tejidos sufren una inflamación aguda no reversible, y el estado se llama pulpitis irreversible. Si no se extirpa la pulpa durante esta fase, aparecen áreas de licuefacción hística y se dice que la pulpa sufre una necrosis parcial. Las áreas de necrosis aumentan y coalescen hasta que toda la pulpa queda destruida, estado que recibe el nombre de necrosis total. En este momento, en muchos casos, las bacterias y los productos de la descomposición de la pulpa comienzan a invadir las zonas periapicales.

Si los irritantes vencen a las defensas del organismo se produce un absceso periapical agudo. Pero cuando -

consiguen detener la invasión de los tejidos periapicales -- se forma un granuloma o absceso crónico. Si, transcurrido algún tiempo, prolifera el epitelio del área de la lesión crónica se desarrolla un quiste radicular.

En algunas ocasiones una pulpa con inflamación -- crónica produce dentinoclastos, y en tal caso puede producirse una resorción interna. Tampoco es raro ver que una pulpa inflamada deposite cantidades excesivas de dentina -- en la metamorfosis calcífera.

Evidentemente, las enfermedades pulpares y periapicales presentan muchas variaciones. Sin embargo, basta el conocimiento de las entidades clásicas que acabamos de describir como base para discutir los métodos clínicos.

## PULPITIS REVERSIBLE.

### Signos Diagnósticos:

En caso de pulpitis reversible, el paciente aqueja - "sensibilidad" dental a uno o varios de los estímulos siguientes: calor, frío, sustancias dulces y sustancias ácidas. Generalmente percibe que "algo no marcha bien" en un cuadrante dental, pero no es capaz de precisar el diente exacto que causa las molestias. Su dolor es de breve duración (unos segundos) y no suele alcanzar gran intensidad. Lo que le preocupa principalmente es evitar un "verdadero dolor de muelas".

En la radiografía no se aprecia pérdida de hueso periapical. Si el diente está en oclusión traumática, el espacio del ligamento periodontal puede mostrar cierto ensanchamiento. Una lesión profunda de caries o una restauración profunda reciente pueden sugerir la causa de la lesión pulpar. La calcificación secundaria densa e irregular de la cámara pulpar suele ser indicio de que se ha desarrollado una pulpitis crónica durante algún tiempo.

No habrá respuesta dolorosa a la percusión a menos que el diente haya estado en contacto prematuro y exista una pericementitis crónica. Las fracturas invisibles de las cúspides, causa corriente de pulpitis, pueden identi

ficarse si se produce una respuesta dolorosa aguda cuando se retira súbitamente el mango de un espejo con el cual se ejercía presión lateral sobre la cúspide.

El frío, y algunas veces el calor, provocan una rápida respuesta dolorosa de breve duración (segundos). Los dientes testigos pueden dar igual respuesta, pero en menor grado. El diente afectado suele dar respuesta a un impulso eléctrico menor que el necesario para provocarla en los dientes testigos.

#### Tratamiento de Urgencia:

Si el diente está en oclusión traumática, se realiza la reducción necesaria. Cuando existe una lesión profunda de caries o una restauración nueva, se suprime el irritante y se pone una cura sedante temporal. Todos los síntomas han de desaparecer en unas semanas a medida que la pulpa cura después de suprimir la fuente de irritación. Luego se toman las medidas de protección de la pulpa y se pone una nueva restauración permanente. En caso de existir enfermedad periodontal, se toma nota y se trata.

Si los síntomas del paciente continúan con la misma intensidad o empeoran, hay que suponer que la inflamación es irreversible y que se requiere un tratamiento adicional.

## PULPITIS IRREVERSIBLE.

### Signos diagnósticos:

Este segundo estado de la enfermedad pulpar es -- el que causa muchos "dolores de muelas" en el hombre. -- El paciente suele explicar una historia de episodios doloros cada vez más frecuentes. A medida que aumenta la -- frecuencia, crecen proporcionalmente la duración y la intensidad del dolor. También aquí, como la pulpa dental -- carece de propioceptores, cabe que el paciente no sea capaz de localizar con precisión la fuente del dolor. Temerosos alimentos y bebidas frías y calientes porque originan un dolor que dura varios minutos o más tiempo.

Las pruebas de los dientes del cuadrante sensible se han de efectuar con cautela y compasión. La estimulación térmica de una pulpa con inflamación irreversible -- produce generalmente una respuesta violenta, experiencia sumamente desagradable para el paciente.

No suelen apreciarse modificaciones radiográficas periapicales. La presencia de una lesión profunda de caries o de una restauración extensa (ordinariamente reciente) constituye un hallazgo útil. A veces se ve un ensanchamiento del espacio del ligamento periodontal que constituye un dato diagnóstico más.

Cuando el proceso inflamatorio ha invadido los tejidos periapicales, la percusión con el mango del espejo despierta dolor. Pero es muy frecuente, sin embargo, que la percusión no origine respuesta dolorosa, también ahora -- hay que examinar la corona por si existen fracturas.

Una bolita de algodón empapada en cloruro de etilo o una barrita de hielo aplicadas a la superficie dental provocan inmediatamente un "dolor de muelas" intenso y prolongado. Hay que proporcionar inmediatamente un vaso -- de agua tibia para que se enjuague la boca y caliente el -- diente para disminuir sus molestias. En esta fase de degeneración pulpar también el calor produce dolor, pero la -- aplicación de frío constituye una prueba más segura.

Cuando la prueba del frío no es decisiva, cabe recurrir al vitalómetro. En la pulpitis precoz se requiere muy poca corriente para lograr una respuesta; no obstante, -- cuando ya se ha iniciado la degeneración necrótica, se necesita un impulso mayor. En los dientes posteriores se -- han de percutir o colocar el vitalómetro por separado en -- cada una de las cúspides, ya que es posible que el grado -- de degeneración no sea idéntico en todos los canales.

Tratamiento de Urgencia.

¡ se ha de extirpar inmediatamente la pulpa ! Un -

tratamiento menos radical no beneficia al paciente. Se - -  
aplica una anestesia local profunda y se extirpa totalmente  
el tejido pulpar de la cámara y de los canales, si es posi-  
ble. Si no se dispone de tiempo para operar en los conduc-  
tos, se secciona la pulpa en la base de la cámara con un -  
excavador afilado, y se ponen pequeñas torundas de algo-  
dón humedecidas con eugenol sobre los muñones pulpares.  
La apertura de acceso se cierra con una capa gruesa de -  
cemento temporal sobre la cura de eugenol. El paciente -  
entonces ha de quedar libre de dolor hasta una cita poste-  
rior en que pueda completarse el tratamiento definitivo. - -

Si el diente no responde con dolor a la percusión, -  
hay que suponer que no se han producido alteraciones api-  
cales y, si se desea, se puede terminar el tratamiento en  
la visita inicial sin riesgo

## NECROSIS PULPAR.

La degeneración necrótica de la pulpa suele iniciarse en el sitio de la irritación, generalmente en la corona del diente, y avanza por los conductos radiculares a una velocidad que depende de la intensidad de la irritación y de la resistencia del tejido. La excepción más frecuente a este tipo de evolución es la del diente que ha sufrido un traumatismo. Si se rompe el fascículo neurovascular de la pulpa, se produce rápidamente el infarto y la necrosis de toda ella.

El diente con necrosis de la pulpa no siempre presenta una lesión periapical concomitante. Este fenómeno no está bien explicado aún, pero no es posible que en algunos casos los cementoblastos del ligamento periodontal aíslen la cavidad pulpar de un diente que ha perdido la vitalidad, con una capa de cemento en el foramen apical antes de que hayan salido materiales nocivos en cantidad suficiente para alterar los tejidos periapicales. Esta hipótesis se basa en la observación corriente de hipercementosis y osteosclerosis de los ápices de los dientes con síntomas de pulpitis crónicas poco intensa y en la ausencia frecuente de los agujeros apicales en los dientes que se extraen carentes de pulpa que no habían dado síntomas.

Como los síntomas y el tratamiento varían con el grado de necrosis y la presencia o la ausencia de lesión periapical, la enfermedad pulpar avanzada se divide en varias subclasificaciones: necrosis pulpar parcial; necrosis pulpar total sin afectación periapical; y necrosis pulpar total con afectación periapical

## NECROSIS PARCIAL.

En la necrosis pulpar parcial se conserva la vitalidad de una parte de la pulpa, tal vez sólo en el tejido de uno de los canales de un diente con varias raíces, cuando el resto de la pulpa ha sufrido una necrosis. En los dientes con una sola raíz pueden persistir pequeñas cantidades de tejido vital nutrido probablemente por canaliculos laterales.

### Signos diagnósticos:

En los casos de necrosis parcial, el paciente puede presentar síntomas extraños. Con frecuencia aqueja dolor intenso de los dientes desencadenado por el calor que se alivia con la aplicación de líquidos fríos. El diente puede mostrarse sensible o insensible a la presión, y la capacidad del paciente para localizar el dolor dependerá del grado de inflamación periapical.

Comúnmente las radiografías no muestran alteraciones periapicales, excepto cuando un canal de un diente con varias raíces sufre necrosis total y otro conserva la vitalidad al menos parcialmente. En este caso un área periapical presentará aspecto normal mientras que la otra será radiolúcida.

La percusión puede originar dolor o no según el - -  
grado de afectación periapical.

La respuesta térmica varía, pero el signo clásico -  
es una reacción rápida al calor. La aplicación de frío sue-  
le producir alivio del dolor. El vitalómetro no permite - -  
obtener respuestas seguras en este caso; pueden obtenerse  
lecturas de todas clases, especialmente en los dientes con  
varias raíces.

Tratamiento de urgencia:

Está indicada la extirpación de la pulpa. Se extrae  
toda la pulpa que queda en los conductos, bajo anestesia - -  
local profunda. Cuando se descubre pus en la cámara o - -  
en los canales, se ha de dejar abierto el diente para que -  
drene hasta que cedan todos los síntomas agudos. En caso  
contrario se puede cerrar la cavidad, después de poner - -  
una cura de eugenol, hasta la cita siguiente.

NECROSIS TOTAL SIN AFECTACION PERIAPICAL.

El paciente con necrosis pulpar "silenciosa", necro-  
sis pulpar sin afectación periapical, no presenta síntomas  
subjetivos. Consulta al dentista sólo porque el diente ha -  
cambiado de color y le desagrada su aspecto estético.

Síntomas diagnósticos:

En la radiografía no se aprecian cambios periapica-

les, pero la cámara pulpar a menudo es mayor o menor - que la del diente contralateral que conserva la vitalidad. - Si la formación de dentina secundaria se ha detenido por -- la muerte súbita de la pulpa, la cámara pulpar será de ma- yor tamaño de lo que cabría esperar. Si la muerte pulpar - ha ido precedida de una pulpitis crónica, la cámara puede - presentar un tamaño inferior al normal o mostrar calcifica - ción irregular a consecuencia de la estimulación de los - dentinoblastos. La cámara pulpar ordinariamente contie - ne restos de tejido pulpar "momificado".

No hay respuesta a la percusión porque no hay in- flamación periapical. Ni el frío ni el calor despiertan nin- guna sensación. Tampoco se obtiene ninguna respuesta -- con el vitalómetro, ni siquiera poniéndolo al máximo.

#### Tratamiento de urgencia:

No es necesario ningún tratamiento urgente. Se ci- ta al paciente para el tratamiento definitivo corriente, que- irá seguido del blanqueamiento cuando la corona presenta - manchas.

#### NECROSIS TOTAL CON AFECTACION PERIAPICAL.

En la necrosis pulpar total con afectación periapi- cal, existe en el ápice alguno de los tipos de inflamación - aguda o crónica. Como la sintomatología y el tratamiento-

de las diversas entidades morbosas periapicales varían -- algo, serán objeto de comentario individual para cada uno de los casos.

#### ABSCESO APICAL AGUDO.

##### Signos diagnósticos:

El paciente unas veces sufre un dolor intenso y -- otras no. En ambos casos necesita una asistencia rápida y eficaz. El ataque bacteriano en los tejidos periapicales suele ir acompañado de celulitis. Como en general el paciente puede señalar el diente que le causa las molestias, el diagnóstico no es complicado.

En la película diagnóstica casi siempre se aprecia una zona radiolúcida. Puede tener mayor o menor tamaño, y en algunas ocasiones solamente se ve una interrupción de la lámina dura en el ápice de la raíz.

La percusión se ha de efectuar con mucha suavidad, porque con frecuencia basta la presión del dedo para despertar un intenso dolor. En caso necesario las pruebas de presión y percusión proporcionan una información diagnóstica segura.

Raras veces es necesario investigar la reacción al calor y al frío pero si se efectúa, se ha de esperar una --

respuesta dolorosa al calor pero no al frío.

La estimulación eléctrica no ha de dar respuesta. - En algunas ocasiones y por motivos que se desconocen se transmite la corriente de los tejidos periféricos y el paciente da una respuesta atípica. Sin embargo, esto es raro, y si la percusión y las pruebas térmicas no permiten llegar a una conclusión, las pruebas de vitalidad suelen dar respuestas dignas de confianza.

Tratamiento de urgencia:

Se abre el diente para establecer un desagüe. La apertura de la cámara pulpar se ha de hacer en el punto acostumbrado de la corona, y se ha de dejar abierta hasta que cedan todos los síntomas agudos. Si el paciente presenta signos generales (temperatura elevada, malestar, palidez) o si existe celulitis se han de administrar antibióticos generales. Sin con la apertura del diente no se logra el drenaje adecuado, habrá que proceder a la iniciación del absceso tan pronto como se haya localizado en los tejidos blandos. Cuando cedan la tumefacción y la sensibilidad dolorosa a la percusión se podrá empezar el tratamiento definitivo.

ABSCESO APICAL CRONICO.

Este término es preferible reservarlo para la lesión

periapical que desagua a través de una fístula o a través de una lesión profunda de caries del diente.

#### Signos diagnósticos:

La historia típica suele consistir en una "odontalgia" intensa inicial o en un absceso agudo seguido por la aparición de un "tumor gingival". El paciente no experimenta molestias mientras la fístula o la apertura dental se mantengan abiertas y permeables. Algunas veces el desarrollo del absceso ha sido un proceso lento y asintomático, y la aparición de una fístula es el primer signo que nota el paciente de que padece una infección.

En la radiografía casi siempre se ve una zona radiolúcida bien definida. El diente puede ser o no sensible a la percusión. Muchas veces un sonido apagado de percusión será el hallazgo más informativo. No hay respuesta al calor ni al frío. El diente no responde a la estimulación eléctrica.

El vitalómetro, las pruebas térmicas y el uso de la sonda periodontal, permitirán diferenciar el absceso periapical crónico del absceso periodontal, dos lesiones que pueden producir síntomas subjetivos similares.

### Tratamiento de urgencia:

No está indicado ningún tratamiento de urgencia, — ya que una fistula constituye una excelente "válvula de seguridad". El tratamiento definitivo puede completarse sin temor a las complicaciones en una serie de citas de rutina. No hay necesidad de cauterizar ni escindir el trayecto fistuloso, puesto que generalmente se cierra uno o dos días después de iniciada la terapéutica.

El absceso periapical crónico que drena a través de una lesión de caries dentaria en vez de a través de una fistula puede presentar mayores dificultades. Como la "válvula de seguridad" de esta lesión queda cerrada cuando se empieza el tratamiento del conducto radicular, a veces hay que recurrir a los antibióticos de acción general para dominar la infección durante los primeros días de tratamiento.

ra visita de tratamiento se ha de terminar el agrandamiento del conducto para poder ensanchar el forámen apical con una lima rápida y fácilmente por si se da el caso de que -- fuera necesario el drenaje por ésta vfa.

#### QUISTE RADICULAR.

##### Signos diagnósticos:

El único transtorno que acompaña ordinariamente - al quiste radicular es el desplazamiento de los dientes o - la deformación ósea en el área de la lesión. Un quiste que aumenta de volumen por la presión desarrollada en el interior de la luz, es capaz de empujar a un lado las raíces de los dientes adyacentes o de dilatar la lámina cortical.

La identificación radiográfica positiva de una zona radiolúcida periapical con un quiste no es posible; solamente el examen histológico de una muestra de tejido proporcionará una prueba absoluta. Con todo, las claves tales como el desplazamiento de las estructuras duras contiguas y la presencia de una línea precisa radioopaca de hueso cortical que circunscribe la radioopacidad sugieren la formación de un quiste.

La percusión no da ninguna respuesta, a no ser que el quiste se haya infectado y se haya desarrollado una in--

inflamación en los tejidos periapicales. La estimulación - -  
térmica o eléctrica no provoca respuesta.

Tratamiento de urgencia:

Como la identificación radiográfica positiva no es -  
posible, cuando se sospecha la existencia de un quiste se -  
trata como si la lesión fuera un granuloma. No obstante, -  
si durante el tratamiento definitivo el canal se llena rápida-  
mente de un líquido pajizo característico del quiste, será -  
necesario hacer una incisión en el tejido blando, trepanar-  
el hueso cortical que lo cubre, y dejar un drenaje. El con-  
tenido se evacuará por la fistula artificial en unos días y -  
entonces será posible proseguir el ensanchamiento y la - -  
obliteración de un canal seco.

Muchos quistes pueden someterse a un tratamiento-  
no quirúrgico.

Hay algunas patosis pulpares más que no encajan --  
en el esquema de clasificación esbozado más arriba. La -  
resorción interna y la metamorfosis calcificante parecen -  
ser consecutivas a una inflamación crónica de grado mode-  
rado de la pulpa producida por una lesión debida a un trau-  
matismo accidental o, en algunos casos, a intervenciones-  
quirúrgicas. El llamado diente rosado es consecuencia de  
la resorción interna o una metamorfosis calcificante, se -

ha de extirpar la pulpa y obturar el canal.

Si no se tratan las lesiones antes de que se produzca la perforación de la raíz o la estrangulación de la pulpa aparece dolor intenso. El tratamiento de una raíz perforada es difícil y debe efectuarlo un especialista.

	HIPEREMIA PULPAR.	PULPITIS AGUDA.	PULPITIS AGUDA Y PERIODONTITIS APICAL.	PULPITIS CRONICA.	PULPITIS CRONICA Y PERIODONTITIS APICAL.	NECROSIS PULPAR.	PATOLOGIA PERIAPICAL AGUDA.	PATOLOGIA PERIAPICAL CRONICA.	ABSCESES PERIODONTALES.
A) DOLOR									
Suave a Moderado				X	X	(X)	(X)	(X)	(X)
Grave		X	X				X		
Contínuo		X	(X)	(X)	(X)	(X)	X		(X)
Momentáneo	X	(X)	(X)	X	X	(X)	(X)	(X)	(X)
Provocado	X		(X)	(X)	(X)			(X)	(X)
Dolor con el incremento del ritmo cardíaco.		X	X	(X)	(X)		X	(X)	(X)
B) SENSIBILIDAD TERMICA.									
Calor	X	X	X	X	X				
Frío	X	X	X	X	X				
Frío alivia el dolor.		(X)	(X)	(X)	(X)				
C) PERCUSION			X		X	(X)	X	X	X
D) PALPACION			(X)		(X)		X	X	X
E) TUMEFACCION							(X)	(X)	X
F) MOVILIDAD DENTARIA							X	(X)	X
G) RADIOGRAFIA									
Sin radiolucidez	X	X	(X)			(X)			
Thickened PDL		(X)	X	(X)	X	(X)			
Con radiolucidez							(X)	X	(X)
H) PROBADOR PULPAR ELECTRICO									
Positivo	X	X	X	X	X				X
Negativo						X	X	X	
I) PRUEBA CAVITARIA									
Positiva	Don't	X	X	X	X				X
Negativa	Don't					X	X	X	
J) TRATAMIENTO									
Eliminar la causa	X								X
Tratamiento del Conducto.		X	X	X	X	X	X	X	

X PRESENTA GENERALMENTE.  
(X) PRESENTA ALGUNA VEZ.

## CAPITULO VI

### ERRORES EN EL DIAGNOSTICO

## ERRORES DEL DIAGNOSTICO.

Los errores que más frecuentemente hacen que falle el diagnóstico retrasando el tratamiento y muchas veces provocando males mayores son:

1. - Falta de conocimiento. - Una carencia de los conocimientos básicos de la histofisiología pulpar es la mayor y única causa de un diagnóstico incorrecto. La patología ocurre a nivel celular, por ejemplo, la patología de una pulpitis aguda produce cambios celulares y debe entonces estar comprendida a ese nivel.

2. - No seguir las reglas de diagnóstico. - Frecuentemente cualquier descripción de malestar por parte del paciente o bien por medio de la radiografía, se revela un diagnóstico que solamente necesita ser confirmado por un examen. En otros casos, deben ser usados todos los auxiliares de diagnóstico existentes. Afortunadamente, no hay forma de abreviar ni lugar para las cosas hechas al azar. Si un examen es realizado cuidadosamente, generalmente producirá un correcto diagnóstico.

3. - Insuficiencia en la observación de la etiología más probable. - Durante el aprendizaje, estudiamos muchas enfermedades que probablemente no encontramos

en nuestra práctica diaria. Aunque debemos ser conscientes que ellas existen. Debemos considerar estos raros - procesos patológicos, solamente después de que son eliminados los problemas diarios. Por ejemplo, una radiolucidez periapical, puede indicar un cementoma; pero es más probable que sea causada por una patología pulpar, particularmente si se halla presente una caries profunda.

4. - Fallas para reconocer un dolor referido. - -  
Cualquier Odontólogo que falla en el reconocimiento que - los síntomas dolorosos en una zona pueden originarse en - cualquier parte, es probable que tenga problemas de diagnóstico. Esta deficiencia nos lleva a un tratamiento equivocado.

Si después que las pruebas de diagnóstico - - están completas, el origen del dolor no es obvio, el Odontólogo debe sospechar que el sitio del dolor y su origen, no coinciden.

5. - No escuchar al paciente. - La capacidad para escuchar a un paciente y entender lo que dice, es una característica de un buen diagnosticador. A menudo es necesario separar los hechos significativos de diagnóstico, de las necesidades sociales o psicológicas del paciente. Un -

paciente puede llegar a dramatizar su estado, mientras - -  
que otros minimizan síntomas importantes para demostrar  
su coraje.

La experiencia permite al Odontólogo interpretar -  
correctamente el significado de los síntomas de un paciente.  
El ser intuitivo es también ayuda.

Un error común es intentar precipitar un examen, -  
olvidando aceptar la historia que nos cuenta el paciente. -  
Esta puede ser la diferencia entre un diagnóstico correcto  
y una falta de diagnóstico. La experiencia del paciente - -  
con respecto a su molestia, puede abarcar varios días o -  
meses y agregar la importante dimensión del tiempo, du--  
rante el cual los cambios sintomáticos prueban la sospecha  
de la degeneración de la pulpa sana.

## CONCLUSIONES

He visto que a pesar de contar con bastantes medios de diagnóstico nos vemos invalidados en nuestro trabajo, ya que la mayoría de ellos no son efectivos en su cien por ciento y habiendo analizado algunos de ellos, encontré que desgraciadamente nos falta bastante camino que recorrer y que debemos tomar en cuenta estas fallas para no caer en errores que van a sumarse a las molestias del paciente. Por ejemplo:

### CONDUCTIBILIDAD A LA TEMPERATURA:

Se dice que para efectuar ésta prueba, debemos aplicar frío o calor en la cavidad de la caries o en la superficie de la corona, se aconseja controlar la temperatura colocando unas gotas en el dorso de la mano, pero no podemos comparar los estímulos del dorso de la mano, con los estímulos del paquete vasculonervioso debido a la gran diferencia que entre ellos existe. Creo que además de innecesaria y cruel, ocasionamos estimular lo doloroso y orillamos al paciente a un mayor stress del que ya presentaba. También podemos ocasionar con esta prueba una reacción pulpar irreversible, en una pieza dentaria sana.

### PERCUSION:

Aquí se nos presenta un problema parecido al ante-

rior, porque tomando en cuenta el cuadro doloroso al que el paciente ha estado sometido y sumado al que el paciente no ha dormido en una o varias noches, su sistema nervioso viene alterado y lo único que quiere es calmar su dolor, con esta prueba lo alteramos innecesariamente.

#### ELECTRODIAGNOSTICO:

En el electrodiagnóstico nos encontramos con la dificultad de aislar y secar perfectamente en algunas piezas debido a su localización, por otra parte, si permitimos que la sonda o el medio conductor toque la enca o las coronas y restauraciones metálicas muy grandes, nos dará una lectura falsa.

#### RADIOGRAFICO:

En este medio de diagnóstico debemos tomar en cuenta que para cualquiera de los pasos a seguir como es en conductometría, conometría y obturación, la distorsión que encontramos en las imágenes rara vez es exacta copia del diente que se precise observar. Por otra parte, nos hallamos con el viejo problema de querer representar bidimensionalmente las formas e imágenes que deseamos ver en relieve o sea tridimensionalmente, lo cual ha significado una frustración difícil de superar.

#### FROTIS:

El frotis de técnica sencilla y de resultado inmediato, es inseguro, además de exigir elementos de laboratorio que no están dentro de las posibilidades de un consultorio odontológico corriente. También vemos que la sola presencia de gérmenes en el exámen microscópico del frotis, no indica si éstos gérmenes están vivos ni su grado de virulencia.

#### BIOPSIA:

La biopsia es clásica en experimentación e investigación de dientes extraídos, porque la obtenida por arrancamiento o exéresis de la pulpa al esfacelarse y estirarse, no es apta para un correcto exámen histopatológico.

Para nuestra suerte y del paciente y a pesar de las fallas con que nos encontramos, el tratamiento viene siendo el mismo para todos los casos o sea pulpectomía. Con la esperanza de que la Endodoncia siendo una especialidad tan reciente, las investigaciones son exhaustivas logrando afinar cada día más los métodos de diagnóstico con lo que contamos hoy en día, así como sacar a la luz métodos más novedosos y efectivos que en definitiva, son pensando en el bien del paciente.

## BIBLIOGRAFIA

Las Especialidades Odontológicas en  
la práctica general,  
Alvin L. Morris  
Harry M. Bohannon  
Editorial Labor, S. A. (1976 2a. Edición)

Práctica Endodóntica  
Luis I. Grossman  
Editorial Mundi, S. A. I. C. y F. 1975

Endodoncia Clínica.  
R. F. Sommer  
F. Carl Ostrander  
M. C. Crowley  
Editorial Mundi, S. R. L.

Endodoncia  
Angel Lasala  
Editorial Mundi, S. A.

La Pulpa Dental.  
Samuel Seltzer  
Editorial Mundi, S. A. I. C. y F.

Endodoncia  
Oscar Maisto  
Editorial Mundi, S. A.

Endodoncia Práctica.  
Yuri Kuttler  
Editorial A. L. P. H. A.

Manual de Clínica Endodóntica  
Richard Bence  
Editorial Mundi S. A. I. C. y F.

**Prueba Profesional**  
**Diagnóstico Clínico y Diagnóstico histopatológico**  
**en Endodoncia.**  
**María Paz M. Castañeda Tobón.**

**Prueba Profesional**  
**Diagnóstico en Endodoncia**  
**Blanca Guadalupe Rabadan Lagunas.**

Tesis Profesional  
Diagnóstico Clínico y Diagnóstico histopatológico  
en Endodoncia.  
María Paz M. Castañeda Tobín.

Tesis Profesional  
Diagnóstico en Endodoncia  
Blanca Guadalupe Rabadan Lagunas.

## GRANULOMA.

### Signos diagnósticos:

El paciente puede no presentar ningún síntoma subjetivo, o tener una historia de "dolor de muelas" moderado o dolorimiento prolongado en el área. En una buena radiografía siempre se aprecia una lesión bien definida. Puede tener cualquier tamaño o cualquier forma. A veces hay cierta sensibilidad a la percusión, pero este tipo de respuesta es raro. También aquí, un sonido percutorio sordo puede ser una clave útil. El calor y el frío no provocan respuesta.

La prueba eléctrica es muy importante. El diente o los dientes afectados por la lesión no responden a los estímulos eléctricos. Los dientes contiguos a una lesión grande pueden dar respuestas anormales, pero solamente el diente desprovisto de vitalidad no la dará de ninguna clase.

### Tratamiento de urgencia:

Generalmente no es necesario el tratamiento de urgencia. Cuando el paciente experimenta molestias se debe empezar el tratamiento definitivo lo más pronto posible. No obstante, esta lesión "durmiente" es muy probable que se transforme rápidamente en un absceso agudo cuando se instituye el tratamiento definitivo. En la prime