

14

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

TESINA

TRAUMA PARODONTAL Y SU RELACION PROTESICA

CLAUDIO AVILA HERNANDEZ

SEMINARIO DE TITULACION

PROF: DR. JAVIER DIEZ DE BONILLA

MEXICO, D.F. 1988



Universidad Nacional  
Autónoma de México



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

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

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

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

## S U M A R I O

### 1.) Generalidades anatómicas del parodonto:

- a) encía
- b) hueso alveolar
- c) cemento
- d) ligamento parodontal

### 2.) Valoración del paciente, antes de elaborar la prótesis:

- a) hábitos de higiene bucal
- b) eliminación de sarro y placa bacteriana ( profilaxis )
- c) eliminación de bolsas parodontales

### 3.) Planeación del tratamiento protésico indicado

- a) conservación del espacio interdental y del septum gingival
- b) márgenes de terminación subgingival máximo .5 mm.

### 4.) Factores Iatrogénicos en prótesis y sus consecuencias

- a) terminaciones subgingivales profundas
- b) puntos prematuros de contacto oclusal
- c) pónicos sin anatomía interdentaria (sin tronoras)
- d) laceración de los tejidos gingivales

### 5.) Análisis y Conclusiones:

## GENERALIDADES ANATOMICAS DEL PARODONTO

### PERIODONTO:

Es un conjunto de tejidos que rodean al diente sosteniéndolo fijamente en su alveólo, constituyendo así una articulación alveólo - dentaria interviniendo en ésta tejidos duros como son el hueso alveolar y el cemento dentario con una función de soporte y los tejidos blandos que son la encía y el ligamento parodontal o pericemento. Este es formado por tejido conjuntivo fibroso y rodea la raíz manteniéndola fija en el hueso alveolar con una función de amortiguador ante las grandes fuerzas a las que se ve sometido el diente dentro de su función masticatoria.

### ENCIA:

Es la parte de la mucosa oral que recubre los procesos alveolares y rodea la parte cervical de los dientes, protegiéndolos del trauma masticatorio del polimicrobismo bucal, está firmemente adherida al hueso alveolar y el cemento dentario -- terminando en forma de collar alrededor de los dientes con un margen libre que se extiende entre los dientes contiguos, mediante una prolongación llamada papila interdientaria, que ocupa totalmente el espacio interproximal de los dientes hasta la relación de punto de contacto.

### ENCIA ADHERENTE:

También llamada encía insertada, va del surco gingival libre hacia el límite mucogingival, es firme de color rosado coral, con un punteado fino con aspecto de cascara de naranja, se adhiere con firmeza al hueso alveolar y cemento, por medio de fibras de tejido conectivo y es inmóvil.

### ADHERENCIA EPITELIAL:

Se localiza en la parte más apical del intersticio gingival, y en la parte más coronal del ligamento, rodea a todos los dientes, su estructura es única en el organismo porque es la unión de un epitelio con un tejido calcificado. El intersticio gingival se mide con una sonda epitelial, tiene una profundidad que va de 1.5 a 2.0 mm.

## HUESO ALVEOLAR:

Constituye el tejido de sostén de los dientes, distribuyéndolo las fuerzas generadas durante la función masticatoria y provocadas por choques oclusales. Está compuesto por un hueso esponjoso el cual tiene un espacio medular muy pequeño pero muy fuerte; genéticamente los espacios modulares más anchos son más débiles ante las agresiones de los contactos dentarios, también lo constituye un hueso compacto, que se localiza en la parte más superficial, tapizando el alveolo. También lo encontramos en el paladar y en las crestas creviculares, en medio de éstas el hueso esponjoso. Su irrigación es bastante vascularizada por numerosos vasos sanguíneos.

La altura de la cresta alveolar es ligeramente apical a la línea de --- unión de cemento - esmalte.

## CEMENTO:

Es el tejido calcificado, formado de tejido conjuntivo que recubre la -- porción radicular de los dientes, se relaciona con la dentina radicular en su cara interna y con el periodonto o ligamento periodontal en su cara externa; no posee - vasos sanguíneos ni linfáticos, tampoco tiene inervación y a diferencia del hueso alveolar se reabsorbe poco y es raro. Se caracteriza como un depósito continuo durante toda la vida, contribuye a la reparación de las lesiones a la superficie radicular. Existen dos tipos de cemento: el primario o acelular, es el que se forma en conjunción con la erupción dentaria y la formación radicular (dientes no erupcionados), no contiene células. Secundario o Celular : es el que se forma después de la erupción dentaria y es estimulado por las exigencias funcionales, posee células.

## LIGAMENTO PARODONTAL:

Es un tejido conectivo blando, que rodea las raíces de los dientes y es el vínculo de unión entre el cemento y el hueso alveolar, está formado:

- a) por fibras horizontales
- b) por fibras oblicuas
- c) por fibras apicales
- d) por fibras crestos - alveolares

Los cuales siguen la trayectoria que su nombre indica.

Tenemos también otras fibras gingivales importantes que son: (van de la cresta del hueso a la papila).

- a) fibras dentogingivales. Van del diente a la encía
- b) fibras transeptales. Del cemento de un diente al cemento de un diente vecino.
- c) fibras crestogingivales. De la punta de la cresta del hueso a la encía.
- d) fibras circulares. Rodean al diente
- e) fibras dentoperiostales. Van del cemento del diente hacia el periodontio.

Funciones: Soporte, incursión, protección al hueso, amortiguación de las fuerzas oclusales por su medio líquido tisular normal. También por la vascularización de pequeñas arterias, cumpliendo con una función de nutrición y por medio de las terminaciones propioceptivas que registran alto grados de sensibilidad a la presión, y dolor; Es por esto que el ligamento es sensible a las cargas oclusales. Valoración del paciente, antes de elaborar la prótesis.

Cuando se presenta el paciente, por vez primera ante el dentista, con la intención de someterse aun tratamiento protésico, y llevar a cabo una rehabilitación bucal en general, no podemos iniciar el tratamiento, sin antes evaluar el estado bucal en que se presenta ante nosotros; Independientemente de su estado de salud en general nos es importante tanto para el paciente como para el odontólogo, llevar a cabo una minuciosa revisión de su boca, amén de un discreto interrogatorio, y de ésta manera detectaremos hábitos y costumbres del paciente.

- a) Hábitos de higiene bucal.

Enfocando en éste caso, nuestro interés por la relación de éste trabajo, pondremos mayor atención en el estado y las condiciones en que se encuentran el tejido parodontal, si el estado parodontal es sano, con confianza y seguridad seguiremos adelante con nuestro tratamiento protésico.

Sabiendo de antemano que el margen de colaboración, por parte de nuestro paciente será muy amplia, y por lo tanto procederemos a planear que tipo de

prótesis vamos a elaborar y que nos va a llevar a un feliz término el tratamiento. Sin en un principio el paciente nos refiere un estado de enfermedad parodontal que pueda ir desde una gingivitis de tipo 1 según la clasificación de enfermedad parodontal de la Asociación Dental Americana que nos indica únicamente inflamación, dolor, rubor y el clásico sangrado por la ruptura de vasos durante el cepillado, hasta una periodontitis o tipos 2 que nos indica que radiográficamente ya existe pérdida del hueso alveolar, ésto es en una enfermedad periodontal avanzada y que tiene diferentes estandar de clasificación según la pérdida de hueso. No podremos iniciar nuestro tratamiento protésico de manera independiente, en éste caso tenemos que pensar que la rehabilitación de éste paciente requiere de un tratamiento combinado de parodoncia y prótesis, buscando con ésto detener el progresivo avance de la periodontitis, que como sabemos es la principal causa de la pérdida de dientes, debido a la reabsorción osea. Una vez que tenemos una evaluación clara y por desgracia negativa respecto a los hábitos y costumbre de nuestro paciente pensaremos que la elección de la prótesis deberá de ser la más adecuada, pensaremos de ser posible en una prótesis fija en terminaciones cuando mucho a la altura del margen gingival y no por debajo de éste. Deberemos realizar sesiones de profilaxis cuantas veces sea necesaria. Planearemos también pñnticos higiénicos, buscando evitar la impactación de alimentos, por lo tanto la retención de placa y sobre todo encasuar al paciente a mejores hábitos y costumbre de higiene, esperando con ésto lograr una prótesis con un amplio pronóstico de duración.

Eliminación de sarro en placa bacteriana.

Es conveniente aunque el estado del tejido parodontal en el paciente sea sano, hacer por lo menos una profilaxis y remoción de sarro y placa bacteriana. Tendremos así, la seguridad de que estamos trabajando dentro de un margen de higiene aceptable, ésto nos dará seguridad al odontólogo y confianza al paciente durante el tiempo que dure el tratamiento. Si por causa de enfermedad parodontal es necesario detener o alargar el tiempo de la elaboración protésica, debemos pensar que sin un buen tratamiento para lograr condiciones de trabajo óptimas protésicamente estamos arriesgando que la prótesis en vez de convertirse en un éxito sea un fracaso total. Por lo tanto eliminaremos la enfermedad parodontal, tanto hasta donde nos sea posible. Muchas veces son necesarias varias sesiones para eliminar las bolsas parodontales, llegando incluso a detectar grados de movilidad, si nuestro puente fijo es pequeño o la brecha es corta, podemos incluso asegurar que al tomar éstos dientes como pilares la prótesis, servirá de férula. Estudios recientes nos indican que --

una vez eliminados los agentes patológicos y un estado parodontal que no favorezca la formación de nuevas balsas periodontales y la buena terminación gingival en posición supragingival que facilite la inspección y la eliminación de placa si es que forma, se ha comprobado que en éstas condiciones se detiene totalmente la reabsorción o sea, reduciendo el riesgo de que llegue a fracasar nuestra prótesis.

La planeación del tratamiento protésico indicado una vez ya ubicado nuestro paciente parodontalmente sanos y a los parodontalmente enfermos, lógicamente un paciente con enfermedad parodontal avanzada, requerirá un tratamiento totalmente diferente a otros pacientes, ya que aunque tengan reducido soporte periodontal se ha demostrado que pueden permanecer en la boca provistos de una buena prótesis, tomando en cuenta éste estado, propondremos su elaboración en brechas cortas principalmente y con un número adecuado de pilares de soporte. Como ya se dijo anteriormente, estudios realizados recientemente nos indican un alto porcentaje de éxito.

Si periodontalmente el paciente es sano, deberemos tomar en cuenta las indicaciones protésicas para la elaboración del puente fijo. La ley de Antø nos dice que el espacio desdentado debe de ser o tener un valor igual o menor que las piezas pilares (en su espacio parodontal). Esto significa que: el área de superficie de las raíces, debe de ser igual o superior a el área de las piezas que van a ser remplazadas por pñnticos, otra indicación nos dice que la brecha máxima debe de ser de tres unidades, excepto en los dientes anteriores que pueden ser de cuatro. Otros factores que debemos de tomar en cuenta cuando planeamos nuestra prótesis:

- Incidencias de caries con nivel bajo
- Buen estado parodontal
- Paralelismo adecuado
- Raíces largas
- Higiene oral buena
- Ph salival bajo
- Mejorar la estética

Parodontalmente pensaremos en evitar lesionar nuestro tejido de sostén, conservando: El espacio del intersticio o septum gingival, en la elaboración de los pñnticos preocupándonos por darle un contorno gingival fabricando unos troncos adecuados principalmente en los espacios interdentarios tomando en cuenta --



que las caras proximales de los dientes no son planos sino convexos y están en contacto en un sólo punto situado por arriba del tercio medio formando un espacio interdentario en forma de pirámide de gran importancia para la integridad -- tanto de dientes como de ligamentos de encía y en general toda la región gingiva dentaria, por lo cual una de nuestras principales preocupaciones es no alterar - la fisiología de éste tejido por alguna causa patológica o mecánica.

Cuando por alguna causa el tejido gingival interproximal se aparta de - su posición normal, con más motivo si está destruido éste sirve de puerta para - la enfermedad.

Márgenes de terminación gingival:

Aunque lo ideal sería buscar una línea de terminación supragingival que no llegara a los tejidos blandos éstos nos proporcionaría una estética desagradable, ya que el márgen en el sellado de las coronas es el metal. Lo permitido e indicado es que su terminación sea subgingival y con un máximo de sencibilidad - de .5mm. buscando con ésto no llegar a lesionar el intersticio trevicular, trayendo consigo lesiones iatrogénicas.

Estudios recientes nos indican que es vital que el cuello de metal que - de debajo del sures libre gingival para hacerla estética al paciente. También es aceptado que la restauración subgingival no es compatible con la salud parodon-- tal, aunque ésto hasta la fecha se presta para discrepancias y contradicciones. Nosotros nos inclinamos por creer que lo ideal es .5 mm.

También se ha observado que la menor inflamación se presenta cuando la corona marginal sella a la altura de la cresta gingival o justo dentro del creviculado marginal.

Factores iatrogénicos en prótesis y Consecuencias.

Cuando el paciente pone su integridad física, en manos del dentista buscando una rehabilitación protésica espera se le efectúe un trabajo de alta calidad y un tiempo de duración acorde a el desembolso que hizo. Ante ésta situación nuestra obligación es actuar con profesionalismo, y antes de pensar en los honoriarios es necesario trazarnos como objetivo el logro de un trabajo digno. De ésta manera la satisfacción personal de saber que hemos obrado con seriedad de una manera honesta con nosotros mismo, llegaremos a una compaginación y a una similitud con lo que nuestro paciente desea y espera del dentista. Esta afinidad casi nos puede garantizar el éxito absoluto.

Obviamente una vez colocada la prótesis, citaremos al paciente cuando menos tres veces más cada dos meses, para una evaluación, respecto a posibles fallas protésicas que se pueden dividir en:

Enfermedad bucal o y problemas de tipo técnico - mecánico. Empezaremos por mencionar que ante un cuadro clínico, donde el paciente manifiesta problemas en sus hábitos de higiene bucal, antes y después de colocada la prótesis, es de esperarse el casi seguro fracaso del tratamiento. Ante una situación así sugeriremos al paciente regule e intensifique su limpieza bucal, haciéndole notar las consecuencias que traería consigo el no hacerlo. Siendo ésta una falla dentro del tipo de enfermedad bucal, es de esperarse que la enfermedad periodontal lleve a una movilidad dentaria meluso a la extracción, y por lo tanto a el reemplazo de la prótesis. Esto puede clasificarse como una enfermedad iatrogénica, provocada no por el dentista, sino más bien por el mismo paciente y su falta de cooperación, en cuanto a sus hábitos de higiene. Este tipo de falla mencionada, por SCHWARTZ, dentro de su clasificación de fallas en 1970 y actualizada recientemente. Dentro de ésta clasificación mencionaremos algunas otras, tales como fallas iatrogénicas y otras como fallas mecánicas producto del uso y del promedio de vida según la clasificación de SCHWARTZ, que es de 10 años 3 meses. Como una falla iatrogénica se puede mencionar un sellado imperfecto de las coronas, siendo ésta una falla mecánica (por fallas en el vaciado del metal), pasa a convertirse en falla iatrogénica, si el dentista la pasa por alto, éste sellado periférico imperfecto producirá la percolación de residuos y fluidos bucales al interior de la preparación -- siendo como el esmalte fue tallado durante la preparación, opondrá poca resistencia a la infección y descalcificación, propiciada por los microorganismos infiltrados. Consecuentemente la aparición de la caries repercutirá en un corto plazo, y también será necesaria el reemplazo de la prótesis.

Otro factor que trae como consecuencia el reemplazo de la prótesis, lo constituye la aparición o reincidencia de caries, que afecta en un 22%. Otra causa de reemplazo es la fractura de pñticos de porcelana, ésto es en un 16%. Muchos pacientes (en un 12% recurren al reemplazo, debido a una pobre estética en sus prótesis.)

El reemplazo por márgenes defectuosos en la restauración se manifestó en un 10%. Otra falla común lo representa la fractura de dientes pilares o raíces -- aún tratados endodónticamente, esto tiene un promedio de 13%.

Otra causa de reemplazo lo es la fractura de conectores.

Podemos ver, que la mayoría de los reemplazos fueron debidos a problemas mecánicos, más que a enfermedad periodontal; el reemplazo de una prótesis no necesariamente debe ser interpretada como una acusación a la profesión dental por no controlar la calidad de las restauraciones, ya que hay fallas que van más allá -- del control de el dentista. Unicamente podemos observar que cierto tipo de fallas podrian ser controladas con un sistema muy profesional y minucioso. Ya que es difícil evaluar los márgenes subgingivales o subcrevicular en determinado final y se puede pasar por alto, algún margen defectuoso. En cuanto a la estética, las coronas de porcelana llevan en sí problemas inherentes en donde pueden intervenir errores durante su elaboración en el laboratorio. Hasta la fecha el promedio de vida de una prótesis es discutido, ya que aunque abunda la literatura dental de estudios relativos a causas posibles de fallas protésicas, hasta la fecha repetimos, los estudios continúan.

Respecto a la inflamación gingival provocada por márgenes subgingivales, en un estudio reciente se pudo observar que entre mayor profundidad clavicular, mayor incremento de la inflamación siéndolo contrario, entre mayor distancia entre la corona marginal y la base del creviculado, tiende a ser menos el aumento de inflamación gingival. Esto es una correlación entre la inflamación gingival y la distancia de la corona marginal bajo la cresta alveolar, luego entonces una corona marginal puede ser placentera en la posición menos creíble a la formación de inflamación gingival.

Es común, que ante una falta de habilidad en el operador, llegue a rozar de una manera leve o tal vez un tanto fuerte o no tan levemente los crestos alveolares provocando laceración de la encía libre, trayendo consigo un sangrado, y por lo tanto una inflamación, que de no cuidarse puede convertirse, en una gingivitis causada por la necrosis de las células parodontales. Otra causa común que provoca laceración en el tejido gingival, lo constituye la retracción del tejido para la toma de impresiones. Ciertamente es, que es vital esconder el cuello de metal, debajo del surco libre gingival, para dar un resultado estético, más sin embargo ésta técnica de retracción del tejido mal ejecutada puede causar laceración de los tejidos gingivales. Se recomienda llevar a cabo la recesión gingival, empleando el cordel de retracción húmedo con sales de plata.

El traumatismo parodontal, trauma por oclusión de no eliminarse a tiempo consecuentemente trae una reabsorción de la talla crevicular. Esta reabsorción - o sea, se ha comprobado en estudios recientes, puede ser detenida e incluso reversible, cuando las fuerzas traumatizantes son eliminadas. De esto podemos agregar que la armonía en las fuerzas oclusales es indispensable que se manifiesten en nuestra prótesis ya que una anatomía oclusal defectuosa, es decir puntos altos de contacto, cada vez que los arcos dentarios tiendan a juntarse sobre vendrá un choque traumática entre la prótesis y el diente antagonista, trayendo consigo una molestia que se incrementará tantas veces se lleve a aclusión, ésta molestia repercute directamente en los ligamentos parodontales ya que éstos como se dijo antes sirven de amortiguador a el diente protegiéndolo de las fuerzas de la mecánica masticatoria, de no detectarse a tiempo, acabará en una parodontitis; muchas veces basta un ligero desgaste para eliminar éstos puntos de contacto y así prevenir éste accidente. Es importante también recalcar que un pónico o retenedor -- construido sobre la papila interdental es decir, la ausencia de troweras con -- una anatomía adecuada, traerá consigo la impqtación, sedimentación de bajo alimentación de placa bacteriana y posteriormente la lógica enfermedad parodontal. Este punto al igual que todos los demás pueden ser prevenidos y porqué no decirlo, sin podemos el 100% de empeño en nuestro trabajo ejerceremos una práctica odontológica satisfactoria, para todos aquellas personas que requieren nuestros servicios como dentistas; y en lo personal tendremos la satisfacción de saber que contribuimos, socialmente con una función de clase y porque no decirlo, poner en alto y con orgullo, a la facultad de Odontología dignamente.

## CONCLUSIONES

Aunque es difícil, casi imposible, ser concluyente en un tema tan extenso como es la prótesis, más aún en su relación con la parodontia, me tomaré la libertad de emitir mi modesta opinión al respecto.

Siendo tan extensa la variedad de temas y especialidades que nos ofrece la Odontología en su contexto teórico - práctico, es difícil, externar, definiciones concretas, sobre cualquier tema ya que día con día, nuevas investigaciones de experimentos nos presentan perspectivas novedosas, que nos obliguen a ver hacia el futuro de la Odontología, fácilmente comprenderemos que és te futuro luminoso y de amplias perspectivas, deberá ser afrontado por el Odontólogo ya egresado, con dinamismo y buscando siempre de renovación y actualización de los conocimientos nuevos, pensando siempre como lo dice un viejo proverbio, renovarse o morir. Por éste motivo sólo y únicamente pongo a la consideración de la familia Odontológica la elaboración de éste trabajo, por considerar que aún no está dicha la última palabra en cuanto a la investigación de éste tema, por lo que la conclusión, considero yo seña el enfoque personal de todos y cada una de los miembros de la odontología moderna.

- BIBLIOGRAFIA -

- OTTO C. TEBROCK, D.D.S: Bse Aérea Travis Calif  
pāgs. 21-22 de la Jornada de Prostodoncia Dental  
Junio 1986 Volūmen 55. Número 1
  
- CLIN J. D.D.S. Los Angeles Calif.  
Efectos de los mārgenes de la corona alrificial en el mārgen gingival  
en condiciones periodontales.  
Junio 1986 P.p. 97 - 102
  
- WALTAN N. JOANE, D.F.S., Gardner.Michel-D.D.S. y Agar-Jhon-R.  
Army Dental Activity, Washington, D.C.
  
- Kantor.Michael-D.M.D., Alan-Polson-D.D.S. y Helmut-Zander-A. D.D.S.  
Depto. de Periodontología.

Rochester, N.Y. Instituto Nacional, Bethesada. MD.