



COLEGIO ODONTOLÓGICO  
COLOMBIANO

No. Acceso .....

Cat. Top. M 112 1987 .....

Compra       Canje       Donación

.....

Exemplar .....

Solicitado por .....

Fecha .....

Precio .....

M  
172  
1987

IATROGENIA Y SU RELACION CON ENFERMEDAD PERIODONTAL

ORLANDO LIZCANO GOMEZ

COLEGIO ODONTOLOGICO COLOMBIANO

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

BOGOTA, D.E., MAYO 20 DE 1987

8-6-01-100

IATROGENIA Y SU RELACION CON ENFERMEDAD PERIODONTAL

ORLANDO LIZCANO GOMEZ

Tesis de Grado presentada como  
requisito para optar al título  
de Odontólogo General.

COLEGIO ODONTOLOGICO COLOMBIANO

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

BOGOTA, D.E., MAYO 20 DE 1987

Nota de Aceptación.

---

---

---

---

Presidente del jurado

---

Jurado.

---

Jurado.

Bogotá, Mayo de 1987

## DEDICATORIA

A nuestros padres que con su  
esfuerzo, apoyo y entusiasmo  
me motivaron a seguir adelante  
en busca de un triunfo más en  
mi vida.

## TABLA DE CONTENIDO

### INTRODUCCION

### OBJETIVOS

1.	DEFINICION.....	1
1.1.	CAUSAS.....	1
1.2.	ODONTOLOGIA RESTAURADORA.....	2
1.3.	RESTAURACIONES TEMPORALES.....	2
1.4.	PULIDO DE LAS RESTAURACIONES.....	4
1.5.	IMPORTANCIA PERIODONTAL DEL CONTORNO DE LAS RESTAURACIONES.....	5
1.6.	PROTESIS Y OPERATORIA MAL REALIZADA.....	7
1.7.	RELACION ENTRE LA LOCALIZACION DE LA ADAPTACION DEL MARGEN CERVICAL DE LAS RESTAURACIONES Y ENFERMEDAD GINGIVAL.....	8
1.8.	RELACION ENTRE EL CONTORNO VESTIBULO LINGUAL Y SALUD GINGIVAL.....	11
1.9.	RELACION ENTRE EL CONTORNO PROXIMAL (NICO) Y LA SALUD GINGIVAL.....	11

1.10.	RELACION ENTRE LA FOMA Y EL MATERIAL UTILIZADO EN LA CONFECCION DE LOS PONTICOS, SALUD GINGIVAL Y LA ENFERMEDAD GINGIVAL.....	12
1.11.	DE MANERA GENERAL LOS AUTORES CONCUERDAN EN QUE.....	13
1.12.	PROTESIS PARCIAL REMOVIBLE Y ENFERMEDAD GINGIVAL.....	14
1.13.	LESIONES FISICAS DE LOS TEJIDOS BLANDOS PRODUCIDOS POR EL PROFESIONAL.....	15
1.14.	LESIONES DEBIDAS A PROTESIS TOTAL MAL CONFECCIONADAS..	16
1.15.	INFLAMACION GENERALIZADA (BOCA CON ULCERAS POR PROTESIS TOTAL, ESTOMATITIS POR PROTESIS TOTAL).....	16
1.16.	HIPERPLASIA INFLAMATORIA (FIBROSA) TUMOR POR LESION DE LA PROTESIS TOTAL, EPULIS FISSURATUN, TEJIDO REDUNDANTE.....	17
1.17.	HIPERPLASIA PAPILAR INFLAMATORIA (PAPILOMATOSIS PALATINA).....	17
1.18.	HIPERPLASIA PAPILAR INFLAMATORIA (PAPILOMATOSIS PALATINA).....	18
1.19.	INTOLERANCIA O ALERGIA A LA BASE DE LA PROTESIS TOTAL.	18
2.	PROBLEMAS DENTARIO IATROGENICOS.....	20
2.1.	ASPIRINA (ACIDO ACETIL SALICILICO).....	24
2.2.	PERBORATO DE SODIO.....	25
2.3.	ACIDO TRICLORACETICO.....	25

2.4.	ACEITES VOLATILES.....	26
2.5.	REACCIONES NO ALERGICAS A LAS DROGAS Y A LAS SUSTANCIAS QUIMICAS USADAS POR VIA SISTEMICA.....	26
2.6.	ARSENICO.....	27
2.7.	DILATIN SODICO.....	27
2.8.	MERCURIO.....	27
2.9.	TETRACICLINA.....	28
2.10.	RADIACIONES FRECUENTES EFECTUADAS POR EL ODONTOLOGO Y ENFERMEDAD PERIODONTAL.....	31
2.11.	PROCEDIMIENTOS DENTALES.....	32
2.12.	OCLUSION.....	33
2.13.	TRATAMIENTO ORTODONCICO.....	33
2.14.	CIRUGIA ORAL.....	34
3.	ANEXO DE DIAPOSITIVAS.....	37

CONCLUSIONES

BIBLIOGRAFIA



## INTRODUCCION

Los problemas iatrogénicos son comunes a todas las ramas de los servicios de salud y en muchos casos inevitables.

Pero corresponde a todo profesional adiestrarse lo mejor posible en cada tipo de procedimiento y realizarlo con extrema precaución.

Cada tarea planificada debe ser examinada con todo cuidado. ¿Será beneficiosa o dañosa para el paciente, o ni una cosa ni la otra? Se requiere madurez para este propio examen crítico.

Hasta ahora no se ha encontrado un mejor servicio de salud que la práctica privada. Su único defecto es que crea una mezcla de profesional de la salud y pequeño comerciante.

Exige un esfuerzo consciente y continuo del profesional para mantener al comerciante fuera del consultorio.

Poco se ha escrito sobre éstas causas o problemas periodontales originados por el odontólogo. Sin embargo, tenemos varios libros de periodoncia, que nos visualizan en gran parte la problemática iatrogénica, relacionada con la enfermedad periodontal.

Se debe recalcar que: cualquier irritante que se coloque sobre la encía, puede ocasionar inflamación leve, moderada o avanzada, debido a que el tejido responde a la noxa.

Trataré, lo mejor posible en enfocar lo más sencillo y práctico para que se pueda comprender, de una forma menos complicada.

## OBJETIVOS

Dar a conocer las causas iatrogénicas y las consecuencias de las mismas.

Estudiar profundamente ésta problemática iatrogénica para así tenerla muy en cuenta en mi práctica profesional.

Concientizar al profesional y al estudiante sobre la gravedad de dicho error.

Estimular al estudiante y al profesional para que desarrolle la práctica odontológica con mayor calidad.

Dar una instrucción adecuada al paciente, para conservar en óptimas condiciones el trabajo realizado.



## 1. DEFINICION

Es toda condición adversa en un paciente, producida como resultado del consejo, tratamiento o intervención quirúrgica profesional relacionado con enfermedad periodontal.

### 1.1. CAUSAS

Las causas iatrogénicas pueden originar pérdida ósea en niños y adolescentes. El uso de gomas para cerrar diastemas de incisivos superiores puede dar lugar al deslizamiento de las gomas dentro del surco gingival, que olvidadas allí permanecen un largo período de tiempo junto con placa bacteriana, provocando inflamación gingival severa y pérdida ósea con permanente deslizamiento de la goma hacia apical.

En cambio los efectos que tiene el trauma producido por las fuerzas ortodóncicas se localizan al igual que los del trauma oclusal en el periodonto de inserción y producen áreas de reabsorción localizada de cemento, dentina y hueso que son subsecuentemente separados por procesos de neoformación. No se ha

encontrado que tales fuerzas ejerzan influencia por sí solas sin inflamación gingival. La ubicación de la adherencia epitelial y las fibras crestos dentales y por lo tanto no inician su migración y disolución respectivamente tanto en humanos como en animales de experimentación.

Las obturaciones desbordantes pueden crear áreas de respuesta inflamatoria con rápida reabsorción ósea localizada.

## 1.2. ODONTOLOGIA RESTAURADORA

El objetivo de la odontología restauradora es devolver una función y estética óptimas a los dientes de manera tal que lleve al mantenimiento de la salud periodontal. Las restauraciones dentales deben realizarse sin dañar los tejidos periodontales y la restauración terminada no debe ser irritante y tiene que permitir un control óptimo de la placa y una función cómoda y no traumática. Pero desafortunadamente en ocasiones no sucede así, sino todo lo contrario produciendo enfermedad periodontal, ocasionada por la inexperiencia del odontólogo .

## 1.3. RESTAURACIONES TEMPORALES

Cualquier restauración que se extiende por debajo de la encía es una fuente de irritación gingival. Las superficies temporarias aumentarán la acumulación de placa y predispondrán a la irritación gingival aunque la restauración no se ponga en contacto directo con los tejidos gingivales. Sin embargo, la irritación a corto plazo del margen gingival libre no es de manera alguna tan importante para la preservación del soporte periodontal como es la irritación en el fondo del surco gingival, ya que la inflamación en ésta última zona puede llevar a una pérdida de inserción de tejido conectivo al cemento.

Las restauraciones o los cementos temporarios nunca deben extenderse apicalmente hasta el borde la preparación subgingival. A menudo es aconsejable hacer las coronas temporarias ligeramente cortas y calzarlas con un apósito periodontal del óxido de Zinc y eugenol que va a llenar el espacio y será sólo levemente irritante en el borde la restauración temporaria.

El desplazamiento por comprensión superficial de los márgenes gingivales libres y las papilas interdentarias, puede ser de una significación permanente escasa o nula si ésta

presente durante sólo unos pocos días.

La tendencia de esos tejidos así desplazados es a volver a su posición normal cuando se les permite hacerlo. Sin embargo, tal compresión puede traer como resultado una destrucción periodontal progresiva si se la deja persistir durante un período prolongado. Las restauraciones temporarias deben también mantener relaciones de contacto interproximales y oclusales estables; de no ser así los dientes pueden moverse y puede hacerse difícil forzar esos dientes de vuelta a su posición inicial en el momento de la inserción de las restauraciones permanentes.

La retracción gingival permanente después de las restauraciones temporarias tiene más probabilidades de ocurrir cuando el surco gingival es más profundo que lo normal antes de la preparación para la restauración, porque el rebote no tiene probabilidades de ir más allá de la restauración de la profundidad fisiológica del surco, especialmente si los tejidos son relativamente delgados.

#### 1.4. PULIDO DE LAS RESTAURACIONES

El pulido subgingival de las amalgamas lamentablemente a

menudo se pasa por alto y hace difícil el control de la placa subgingival, aunque se use hilo dental. Idealmente, el acabado superficial y la adaptación marginal de las restauraciones debe controlarse bajo goma dique. Los márgenes proximales deben revisarse siempre con hilo dental y terminarse hasta un punto en que no interfieran con el pasaje del hilo.

#### 1.5. IMPORTANCIA PERIODONTAL DEL CONTORNO DE LAS RESTAURACIONES

Frecuentemente se ha afirmado que un contorno vertíbulo lingual prominentes en las coronas de los dientes es de fundamental importancia para proteger la encía contra las magulladuras y el traumatismo producido por los alimentos duros y para impedir que los alimentos se empaquen en el surco gingival. La causa principal de la enfermedad periodontal es la placa tanto sobre dientes como sobre las restauraciones.

Sin embargo cuando la encía contacta con una superficie dentaria plana (no contorneada) hay una tendencia a que se desarrolle un margen gingival libre grueso. Un margen gingival delgado es estéticamente agradable y puede facilitar el control de la placa con un método rotacional (o de barrido de cepillado dentario, pero un margen grueso es igualmente com-

patible con la salud gingival.

Si el paciente emplea la técnica de Bass o un frotado circular para su higiene oral, y no hay razones de salud valederas para hacer las coronas con márgenes subgingivales para promover un contorno gingival anatómicamente normal si no se requiere la colocación subgingival de los márgenes por otro motivo.

Un error común es hacer caras vertibulares redondeadas sobresalientes en las coronas artificiales, especialmente en las coronas que combinan oro y porcelana.

Debe darse una consideración especial a la preparación y a la fabricación de coronas sobre dientes con exposición parcial de las furcaciones, con el objeto de evitar el sobrecontorneado de las coronas en correspondencia con las furcaciones presentando márgenes desbordantes o gruesos en esta ubicación periodontal sumamente vulnerable.

El sobrecontroneado proximal de restauraciones y coronas puede aún ser más común y más dañino que el sobrecontorneado vestibulo lingual . La importancia periodontal de los contactos proximales correctos en la prevención del impacto de los

alimentos y la irritación gingival fue claramente observada y descrita por Hirschfeld hace muchos años.

#### 1.6. PROTESIS Y OPERATORIA MAL REALIZADA.

La operatoria y la prótesis mal realizadas producen alteraciones en los tejidos periodontales porque ayudan a acumular placa bacteriana, que van desde simples gingivitis marginales hasta la aparición de bolsas supraóseas o infraóseas.

Al confeccionar las prótesis es preciso observar algunas características (localización del margen de la restauración, forma contorno, adaptación y localización del punto de contacto, nichos, pulido tipo de material empleado, confección de provisorios, cementación, diseño y material de los púnticos para que no haya agresión de los tejidos periodontales.

Las características antes mencionadas, la adaptación marginal de las restauraciones y su localización con respecto a la encía, parecen ser las principales responsables de la iniciación de lesiones inflamatorias gingivales.

Una prótesis con contorno y forma ideales, con localización

correcta de punto de contacto, con la selección correcta del material y su terminación perfecta, puede estar destinada al fracaso en razón de fallas posibles en la adaptación marginal, que acarreará el depósito de placa bacteriana, cuyo efecto alesivo sobre las estructuras periodontales es fatal.

#### 1.7. RELACION ENTRE LA LOCALIZACION Y LA ADAPTACION DEL MARGEN CERVICAL DE LAS RESTAURACIONES Y ENFERMEDAD GINGIVAL.

La colocación del margen cervical de la restauración por encima o por debajo de la cresta gingival es un asunto muy estudiado en la literatura.

Está directamente relacionado con la adaptación marginal, susceptibilidad a la caries y a la enfermedad periodontal, niveles de higiene bucal del paciente y capacidad técnica del odontólogo.

El punto débil de las restauraciones es el margen cervical, por mejor bruñido y pulido que esté, existe una hendidura (separación entre el diente y el material de restauración) que será rellena por el cemento. Sin embargo, si no fuera

cementado correctamente que dará una irregularidad marginal. Incluso cuando se halla bien cementada, el cemento de oxifosfato es disuelto parcialmente por la saliva.

Es por ello que después de la cementación , paulatinamente, se va formando una brecha entre diente y restauración. Esto se produce tanto cuando el margen cervical se halla por debajo de la cresta gingival como si se halla por encima de ella.

Esta solución de continuidad entre el diente y la restauración favorece la acumulación de residuos y placa bacteriana, prmitiendo la formación de cálculo.

La falta de adaptación es más nociva que el cálculo, puesto que éste puede ser eliminado, pero la mala adaptación no puede cambiar la restauración.

Los materiales de restauración tales como la amalgama necesita ser colocada con matrices y cuñas para evitar el desbordamiento marginal que crea condiciones de retención de placa bacteriana.

El pulido de las caras proximales es bastante difícil lo

que favorece la retención bacteriana. También los silicatos que se disuelven en los líquidos bucales son capaces de crear superficies ásperas que igualmente retienen microorganismos. Debido a ésto surge evidente la indicación de la localización del margen de la restauración por encima del margen gingival en zonas en que retiene placa bacteriana, a fin de no generar la irritación del surco gingival y facilitar la eliminación de la placa mediante el cepillado.

Sin embargo, hay circunstancias en las que algunos autores aconsejan la extensión del márgen cervical hacia dentro del surco gingival. Estas condiciones son:

- En casos de gran susceptibilidad a la caríes, de modo que la extensión preventiva se torna imperosa .
- Por razones estéticas, principalmente en la región anterior.

En estos casos la habilidad técnica del profesional junto con la buena higiene bucal que deberá observar el paciente, serán las claves del éxito de éstas restauraciones. Si esto no ocurre inevitablemente habrá inflamación gingival.

1.8. RELACION ENTRE EL CONTORNO VESTIBULO LINGUAL Y SALUD GINGIVAL.

El contorno de las coronas dentarias en sentido vestibulo lingual, principalmente en el tercio gingival, previene el empaquetamiento de alimentos y confiere una acción de auto limpieza debido al efecto de la fricción producido por la musculatura o por el deslizamiento de los alimentos durante la masticación.

Si el profesional, al tratar de restaurar éstas curvaturas pérdidas en el proceso de caríes o durante la preparación de retenedores, intenta aumentar el contorno cervical para protegerlo, estará creando condiciones tales que favorecen la acumulación de placa bacteriana y una subsecuente inflamación marginal.

1.9. RELACION ENTRE EL CONTORNO PROXIMAL (NICHOS) Y LA SALUD GINGIVAL.

Para el contorno proximal, es necesario observar los mismos principios biológicos:

La localización correcta del punto de contacto, tanto en

sentido áptico oclusal como en sentido vestíbulo lingual, previene el empaquetamiento de alimentos. El nicho, en pacientes clínicamente sanos, es el espacio que existe por debajo del punto de contacto, abierto en sentido vestíbulo lingual que se extiende hasta la cresta ósea interdientaria. En sentido mesiodistal el espacio se halla limitado por superficies duras y curvas, que forman las paredes mesial y distal de los dientes contiguos.

Cuando se requiere una restauración dental o tallado de retención en ésta zona, el profesional debe estar alerta sobre la influencia negativa de la reconstrucción inadecuada de la forma del nicho, principalmente la disminución de su tamaño que provocará la compresión de la papila interdientaria y facilitará la retención de residuos y placa bacteriana, dada la dificultad de higienización de ésta zona, lo que acarreará una inflamación gingival.

#### 1.10. RELACION ENTRE LA FORMA Y EL MATERIAL UTILIZADO EN LA CONFECCION DE LOS PONTICOS , SALUD GINGIVAL Y LA ENFERMEDAD GINGIVAL.

Existen divergencia de opinione con respecto del diseño y del material que se debe emplear para la confección de los

pónticos. A pesar de ello, hay pocas pruebas científicas para definir la forma y el material más conveniente para la confección.

1.11. DE MANERA GENERAL LOS AUTORES CONCUERDAN EN QUE :

- El póntico debe tener una forma de bala esferoidal, admitiendo el tipo que se sobreextiende por la cresta marginal, sólomente para la región anterior. Nunca deberá ser utilizada la forma de silla.
- La forma de póntico es más importante que el material utilizado para su confección.
- La base del póntico no debe apoyarse sobre el tejido gingival, porque a pesar de que cualquiera de los materiales oro, porcelana gloseada, acrílico de polimerización lenta, no sea aparentemente irritante para la encía, su contacto con ésta dificulta la limpieza y produce irritación mecánica como una respuesta inflamatoria provocando además, una sensación de molestia.
- La superficie oclusal del póntico debe estar en armonía con el plano oclusal de los retenedores.

- Por razones de higiene hay que dejar nichos amplios, aunque por lo general, cualquier material utilizado tradicionalmente para la confección de pñntico es bien tolerado por la encía (excepto las resinas de polimerización rápida), su terminación y alto pulido disminuyen la posibilidad de retención de placa bacteriana.

Después de la cementación temporaria, como la de definitiva, se tendrá cuidado en la eliminación de los restos de cemento, pues son irritantes locales de la encía, esto por lo general es muy frecuente observarlo cuando se cementa rápidamente sin tener ninguna precaución. Los pñnticos deben reemplazar estética y funcionalmente a los dientes pñrdidos y al mismo tiempo no ser irritantes para la mucosa y permitir un efectivo control de la placa. Por lo general un pñntico mal hecho puede producir inflamación a la mucosa.

#### 1.12. PROTESIS PARCIAL REMOVIBLE Y ENFERMEDAD GINGIVAL.

Cuando esté indicada la prótesis parcial removible, se deben ser los principios biológicos para evitar que durante la función no produzca una respuesta inflamatoria gingival.

Debe ser construida de tal forma que los márgenes gingivales

de los ganchos, las barras linguales, la localización de los apoyos oclusales, las asperezas del acrílico en la parte mucosoportada eviten irritar los tejidos gingivales y faciliten la autolimpieza y la higiene bucal. Sin embargo estos diseños se hacen rápidamente sin tener ninguna prevención, produciendo alteraciones en el periodonto, evidenciando una enfermedad periodontal.

Hay que evitar la prótesis parcial removible de acrílico, pues al ser exclusivamente mucosoportada provoca compresiones en la encía distal de los dientes vecinos al pónico, presentando estas zonas intensa inflamación gingival, con formación de bolsas y pérdida ósea. Pero debido a que el costo es bajo siguen en vigencia como prótesis permanentes.

#### 1.13. LESIONES FISICAS DE LOS TEJIDOS BLANDOS PRODUCIDOS POR EL PROFESIONAL:

La úlcera traumática de las membranas mucosas bucales es una lesión casusada por alguna forma de traumatismo, que puede ser la mordedura de la mucosa, irritación por prótesis total, lesión por cepillo dental o por algun otro irritante externo.

La lesión por rollo de algodón iatrógena, es común cuando el dentista coloca un rollo de algodón seco y lo retira rápidamente, la mucosa adherida se rompe. Esta úlcera también es denominada úlcera de decúbito.

#### 1.14. LESIONES DEBIDAS A PROTESIS TOTAL MAL CONFECCIONADAS.

La mucosa bucal está sujeta a diversas lesiones como resultado del uso de dentadura artificiales. Estas se pueden manifestar como:

- Úlcera traumática
- Inflamación generalizada
- Hiperplasia inflamatoria
- Hperpalsia papilar del paladar.
- Intolerancia o alergia a la base de la prótesis (acrílico o vulcanita).

#### 1.15 . INFLAMACION GENERALIZADA (BOCA CON ULCERAS POR PROTESIS TOTAL, ESTOMATITIS POR PROTESIS TOTAL).

La "boca con úlceras por prótesis total" es un trastorno poco común que se presenta en pacientes que pueden o no tener un juego nuevo de dentaduras. Este problema nose debe a una alergia verdadera, ya que las pruebas con parches con material de dentadura dan resultados negativos.

Algunos casos parece que se deben a una infección con candida albicans, aunque por lo regular no se desarrollan los parches blancos característico de algodoncillo de acuerdo a Cahn y Bartels.

1.16. HIPERPLASIA INFLAMATORIA (FIBROSA) TUMOR POR LESION DE LA PROTESIS TOTAL, EPULIS FISSURATUN, TEJIDO REDUNDANTE.

Una de las reacciones tisulares más comunes a una prótesis total crónicamente mal adaptada es la presencia de hiperplasia de tejido a lo largo del borde de la dentadura, pero que no se restringe a su lugar sino que se presenta en muchas zonas donde existe una irritación crónica de cualquier tipo, como en la encía, en la mucosa bucal y en el ángulo de la boca.

1.17. HIPERPLASIA PAPILAR INFLAMATORIA (PAPILOMATOSIS PALATINA).

La hiperplasia papilar es un problema poco común que afecta la mucosa del paladar. No se conoce su etiología pero se puede considerar como una forma de hiperplasia inflamatoria su lugar sino que se presenta en muchas zonas donde existe una irritación crónica de cualquier tipo, como en la encía en la mucosa bucal y en el ángulo de la boca.

#### 1.18. HIPERPLASIA PAPILAR INFLAMATORIA (PAPILOMATOSIS PALATINA).

La hiperplasia papilar es un problema poco común que afecta la mucosa del paladar. No se conoce su etiología pero se puede considerar como una forma de hiperplasia inflamatoria asociada en la mayor parte de las ocasiones, con las prótesis totales mal adaptadas o mal ajustadas, que permiten la irritación por fricción y un mal estado de higiene bucal. Sin embargo, puesto que muchas personas que tienen lo que se podría describir como prótesis totales mal ajustadas nunca adquieren la papilomatosis, deben existir algunos factores predisponentes no identificados presentes en las personas que desarrollan la lesión.

#### 1.19. INTOLERANCIA O ALERGIA A LA BASE DE LA PROTESIS TOTAL:

Es extraordinariamente raro que haya una alergia verdadera al material de la prótesis. Se ha informado de casos ocasionales, y los estudios sugieren que esto se debe a una sensibilidad al monómero tanto al tipo regular como al de la autopolimerización.

Algunos investigadores creen que el metil metacrilato en cualquiera de las formas puede producir una reacción en las personas susceptibles.

Sin embargo, Turrel examinó todo el problema y concluyó que una prótesis total nueva de resina bien procesada no es una fuente de alergia, aunque los líquidos absorbidos pueden ser alérgicos.

El problema de la dermatitis para contacto a partir de los compuestos acrílicos, entre los dentistas y los técnicos dentales así como entre otros, fue señalado por Rycroft, haciendo especial énfasis sobre los acrilatos sensibles a luz.

## 2. PROBLEMAS DENTARIO IATROGENICOS

Los problemas dentarios iatrogénicos son comunes, a menudo severos y pueden afectar toda la dentición.

Procedimientos extensos realizados para "conservar los dientes para toda la vida" a veces causan la pérdida de algunos o de todos los dientes del paciente.

Antes del advenimiento de las piezas de mano de alta velocidad, una gran zona metropolitana solía poseer apenas uno o dos profesionales que intentarían tratar a un paciente mediante reconstrucción oclusal. Tales clínicos poseían muchos años de experiencia y adiestramiento especial. Usaban incrustaciones, onlay, coronas tres cuartos y, a veces, algún colado de recubrimiento total. A los colados contiguos se unía con soldadura sólo para usarlos como pilares para reponer dientes ausentes. Rara vez se veían problemas pulpares por esas restauraciones y no creaban problemas gingivales iatrogénicos.

La pieza de mano de alta velocidad cambió esto. Ahora es posible mutilar un arco dentario íntegro en cuestión de minutos, y han desaparecido las incrustaciones, onlays y coronas tres cuartos.

La corona entera actual ha reemplazado el "mausoleo de oro" de William Hunter (1910) por uno de oro y porcelana.

Luks (1974) afirmó: "No es probable que se abandone jamás el uso de la alta velocidad; por lo tanto, todos los esfuerzos deben estar dirigidos a la creación de un dispositivo refrigerador de confianza. Hata lograr este objetivo, la odontología restauradora tiene el potencial intrínseco para producir consecuencias fuera de proporción con los beneficios derivados de esa odontología".

Luks dijo además: "Los conceptos actuales de la odontología restauradora y la estética están más allá de la capacidad de las pulpas de muchos dientes para sobrevivir a todos los insultos impuestos por esta odontología".

En la odontología restauradora moderna, la pulpa dentaria es severamente dañada por la eliminación del esmalte, el calor creado durante la preparación dentaria, el ajuste de

los colados y las sustancias químicas usadas para la esterilización y cementación.

Se suelen colocar coronas enteras en los dientes anterosuperiores para mejorar el aspecto. La boca tiene un gran valor estético, pero la combinación de porcelana y metal no tiene todo el aspecto natural de la corona entera de porcelana y rara vez se logra el resultado estético deseado.

En la mayoría de los casos, la confección de una corona de metal y porcelana crea un borde cervical mal adaptado aun cuando el diente esté bien preparado. Probablemente, esto sea porque el fino colado metálico sea distorsionado por la contracción de la porcelana. Este defecto marginal, más la tendencia a esconder el margen demasiado profundamente bajo la encía, causa problemas severos de los tejidos blandos.

Estos problemas se complican por la soldadura de múltiples unidades en férulas. Cuando se colocan coronas en dientes contiguos sin la preparación adecuada, el volumen del oro y la porcelana es mayor que la dimensión del diente antes de reducirlo. Con esto se expulsa, en vez de proteger, la

papila gingival, y el margen distorsiona la dimensión fisiológica cervical. Estos problemas iatrogénicos pueden ser prevenidos si se siguen los procedimientos adecuados.

Lesiones químicas de la cavidad bucal debido a los malos consejos del dentista (tegua), y el mal uso de algunos de ellos:

La cavidad bucal con frecuencia manifiesta una reacción grave a muchas drogas y sustancias químicas aunque el mecanismo de esta reacción puede ser diferente en los diversos casos.

En algunas ocasiones la reacción tisular es la de una respuesta local a un irritante fuerte o incluso a un caústico que se usa en forma inapropiada. En otros casos la droga o la sustancia química se administra en forma sistémica, pero se manifiesta en una reacción bucal de un tipo particular.

Una de las reacciones más comunes a los fármacos o a los agentes químicos es el fenómeno alérgico, los dos tipos principales que tienen interés dental son:

- La alérgia a las drogas o estomatitis medicamentosa.

- La estomatitis por contacto o estomatitis venenata.

El edema angioneurótico es otro fenómeno alérgico que se considera en forma separada.

Reacción no alérgica a drogas y a sustancias químicas tóxicas:

Los materiales usados localmente que inducen una reacción no alérgica son irritantes o caústicos, muchos de los cuales son usados por el dentista en los diversos procedimientos terapéuticos o técnicos.

#### 2.1. ASPIRINA (ACIDO ACETIL SALICILICO)

Las tabletas de aspirina se usan en forma equivocada por mucha gente y recetadas por algunos dentistas, como un obturador local para lograr alivio de un dolor dental.

Aunque es eficaz si se usa por vía sistémica, son muy dañinas a la mucosa bucal si se aplican localmente.

La forma común de uso local es colocar la tableta contra el diente ofensor, permitiendo que el carrillo a el labio la sostenga en posición, y que se disuelva poco a poco.

En unos pocos minutos se notará una sensación de quemadura de la mucosa y la superficie toma un aspecto pálido o color blanco.

La acción caústica de la droga causa separación y despellejamiento del epitelio y con frecuencia sangra, en especial si el área es traumatizada.

La cicatrización de la dolorosa "quemada por aspirina" por lo regular toma una semana o más.

## 2.2. PERBORATO DE SODIO

Se ha usado mucho como un enjuague bucal y en dentríficos debido a su supuesto efecto terapéutico sobre la enfermedad gingival.

Sin embargo, los estudios químicos revelan que el compuesto puede producir eritema de la mucosa bucal que progresa hasta el desprendimiento de los tejidos.

## 2.3. ACIDO TRICLORACETICO

Se usa en odontología como un agente cauterizante, en particu-

lar para el tejido gingival cuando se prepara una cavidad proximal o gingival, la colocación de una banda o al tomar una impresión de una cavidad.

Debido a su naturaleza extremadamente caústica, este ácido puede causar serias lesiones a la mucosa o a la piel si se usa sin cuidado.

#### 2.4. ACEITES VOLATILES

En odontología se usan diversos aceites volátiles como el aceite de clavo, el aceite de gualteria y el aceite de eucalipto lo cuales pueden producir quemaduras modernas moderadas de las mucosas.

#### 2.5. REACCIONES NO ALERGICAS A LAS DROGAS Y A LAS SUSTANCIAS QUIMICAS USADAS POR VIA SISTEMICA

La administración sistémica de estas sustancias con frecuencia o evoca una reacción bucal, que no tiene bases alérgicas o de sensibilidad. Esta, con frecuencia es parte de una reacción epidérmica generalizada, pero otras veces ocurre como un fenómeno específico aparentemente debido a las peculiaridades anatómicas de la cavidad bucal.

## 2.6. ARSENICO

Algunas veces se usa el arsénico en forma terapéutica en sus modalidades orgánicas e inorgánicas y puede producir síntomas de envenenamiento agudo o crónico.

## 2.7. DILATIN SODICO

El dilatón sódico (Difenil hidantoinato de sodio). Es una droga anticonvulsivante que se usa mucho para el control de los ataques epilépticos.

Un efecto colateral indeseable de su empleo es la hiperplasia fibrosa de la encía.

## 2.8. MERCURIO

El envenenamiento por mercurio puede ser agudo o crónico, pero las reacciones generadas en la forma aguda son tan graves que no se necesitan considerar los aspectos bucales los signos y síntomas que caracterizan la intoxicación crónica son: gingivitis, estomatitis, aflojamiento de los dientes, salivación excesiva, sabor metálico, colitis, lesión renal progresiva, inapetencia, trastornos nutritivos, anemia, hipertensión

y neuritis periférica. Esta intoxicación originada por la absorción de mercurio es denominada Hidrargirismo.

## 2.9. TETRACICLINA

Los niños que reciben tratamiento, por mucho o poco tiempo, con tetraciclina presentan a veces coloración parda de los dientes. A mayor dosis en relación con el peso corporal, mayor es la deformidad, más obscuro es el color y más intensa la hipoplasia del esmalte. El riesgo de este efecto nocivo es mayor cuando la tetraciclina se da a los recién nacidos y a los lactantes antes de la primera dentición.

Puede producirse la pigmentación de los dientes permanentes, si el medicamento se da entre las edades de dos meses y dos años, cuando estos dientes se están calcificando.

El depósito del antibiótico en los dientes y en los huesos se debe probablemente a su propiedad quelante y a la formación de un complejo ortofosfato de calcio y tetraciclina. Con el tiempo, la fluorescencia amarilla es substituída por un color pardo no fluorescente que puede ser el resultado de un producto de oxidación del antibiótico, cuya formación es acelerada por la luz. Este cambio de color es permanente.

El tratamiento con tetraciclinas de mujeres embarazadas puede alterar la coloración de los dientes de la criatura. El período de mayor peligro para los dientes temporales anteriores es desde la mitad del embarazo hasta cuatro a seis meses después del nacimiento y de los seis meses a los 5 años de edad para los dientes, anteriores permanentes, período en el cual se están formando las coronas dentarias. También los niños de 7 años o mayores son a veces susceptibles a esta complicación del tratamiento con tetraciclinas.

Las tetraciclinas se depositan en el esqueleto del feto humano y de los niños pequeños. En niños prematuros tratados con estos agentes se ha demostrado una reducción de 40 por 100 en el desarrollo de los huesos, determinado por la medida de las fíbulas. Este efecto, es rápidamente reversible si el período de exposición al fármaco es corto.

Las tetraciclinas ejercen efectos metabólicos intensos, irritaciones gastrointestinales y diarreas.

Retardan la coagulación de la sangre.

La administración ultravenosa de tetraciclina produce tromboflebitis.

Las tetraciclinas pueden dañar el hígado.

El tratamiento a largo plazo con tetraciclinas produce alteraciones en la sangre periférica; se han observado leucositosis linfocitos atípicos, granulocitosis, tóxica en los granulocitos y púrpura trombocitopénica.

La administración de 2.5 a 3.0 grs de clorotetraciclina para adultos desnutridos origina pérdida de peso, aumento de eliminación de nitrógeno, urinario (pero no fecal), balance nitrogenado negativo y aumento de las concentraciones sericas de nitrógeno no proteínico.

También se ha observado una lesión facial típica del lupus eritematoso deseminado, así como sensibilidad a la luz solar, por la infestión de tetraciclina pagada de fecha y degradada.

Causan a veces aumento de la presión intracraneal y un abultamiento tenso de las fontanelas en los niños pequeños, aunque se den en dosis terapéuticas habituales.

Informes recientes indican que una proporción importante de pacientes que reciben la dosis recomendada de minociclina

sufren toxicidad vestibular, que se manifiesta por vértigo, ataxia, náuseas y vómitos.

#### 2.10. RADIACIONES FRECUENTES EFECTUADAS POR EL ODONTOLOGO Y ENFERMEDAD PERIODONTAL

Según sea la radiación total del cuerpo y la cantidad de exposiciones, se pueden producir alteraciones graves de periodoncio, en animales de laboratorio.

Las primeras alteraciones abaracan hemorragias gingivales, edema y ensanchamiento del ligamento periodontal con una mayor absorción de rayos X, hubo necrosis gingival, reabsorción cementaria y ósea y aflojamiento y exfoliación de los dientes. Se ha comprobado en ratas, que la asociación de irritación gingival e irradiación total que reduce las defensas inmunitarias, producen una pérdida ósea significativa mayor que la irritación sola, al tiempo que inhibe la respuesta osteogénica que se produce en zonas alejadas. Algunos odontólogos y estudiantes de odontología por lo regular, acostumbran a irradiar demasiado al paciente, cuando están realizando un tratamiento convencional de conducto, sin saber el daño que puede ocasionar.

Antes de la invención de la pieza de mano de ultravelocidad, las situaciones dentarias iatrogénicas no constituían un problema generalizado para la profesión. Consistían sobre todo en irritaciones por restauraciones demasiado extensas, retención de alimentos causada por crestas marginales y contactos inadecuados, bordes abiertos de colado, destrucción del periodoncio por ganchos mal diseñados, mala oclusión de prótesis fijas y removibles, tratamiento ortodóncico inapropiado y parestesia por lesión del nervio dentario inferior durante la extracción dentaria.

#### 2.11. PROCEDIMIENTOS DENTALES

El uso de diques de goma, bandas de cobre, matrices y discos, mal utilizados por el odontólogo laceran la encía produciendo grados variables de inflamación.

Aunque la mayoría de heridas transitorias se reparan, son fuentes innecesarias de molestias para el paciente.

La condensación excesivamente vigorosa de restauraciones son fuentes de lesión de los tejidos de soporte periodontales, que pueden presentar síntomas agudos como dolor y sensibilidad a la percusión.

## 2.12. OCLUSION

Todas las maniobras restauradoras deben ser precedidas por una evaluación de la oclusión del paciente. Si están indicadas las correcciones oclusales deben realizarse antes de la preparación de las restauraciones, de manera que puedan hacerse de modo que se adapten a un patrón oclusal óptimo.

Tales correcciones oclusales pueden comprender ortodoncia, planos de mordida, ajuste oclusal y una cantidad de distintas maniobras restauradoras que a veces no se llevan a cabo produciendo enfermedad periodontal.

## 2.13. TRATAMIENTO ORTODONCICO

El tratamiento ortodóncico, con la práctica actual de extraer los primeros premolares, es una causa común de problemas iatrogénicos que termina por producir pérdidas de dientes.

La pérdida del espacio interalveolar normal por el volcamiento de los dientes posteriores suele ser el resultado final más común.

## 2.14. CIRUGIA ORAL

Los colgajos mucoperiosteicos se usan extensamente para lograr acceso en cirugía oral. Si tales colgajos se levantan cuidadosamente y se vuelven a ubicar sin traumatizar las superficies radicales expuestas, cicatrizarán nuevamente sin pérdida permanente significativa de inserción o de hueso alveolar. Sin embargo, siempre hay cierta reabsorción de hueso después de cualquier tipo de cirugía o colgajo y cuanto menores sean los colgajos y menor la exposición de hueso, mejor será para el periodonto.

El mayor peligro periodontal en cirugía oral es el desarrollo de bolsas distales en segundos molares impactados. Se halló, en un estudio longitudinal, que la extracción de terceros molares total y parcialmente cubiertos traía como resultado una alta incidencia de formaciones de bolsas periodontales en la cara distal de los segundos molares.

Excepto en los paciente jóvenes, los terceros molares completamente cubiertos ubicados apicalmente, no deben ser extraídos simplemente porque están impactados.

Una vez que se han terminado de formar las raíces en los pacientes de más de veintipocos años, la probabilidad de pérdida de soporte periodontal de los segundos molares es significativamente mayor por la extracción de terceros molares impactados que por su conservación.

Todas las zonas de daño a la inserción de fibras al cemento radicular tiende a cubrirse de epitelio en cualquier sitio de la boca y tales traumatismos deben evitarse en todas las maniobras de la cirugía oral.

La especialidad de la cirugía bucal está actualmente dedicada a procedimientos quirúrgicos mayores que afectan a ambos maxilares.

Los tremendos progresos en esta especialidad son una fuente de orgullo para todos los miembros de la profesión. Lamentablemente, parece haberse olvidado una buena técnica de exodoncia. Hoy a los dientes se los "saca" en vez de extirparlos quirúrgicamente.

Es frecuente fracturar el alvéolo y se ignoran las aguzadas

espículas óseas, lo que causa un retraso en la cicatrización y un dolor postoperatorio innecesario.

El remodelado de la región edéntula para un tratamiento protético suele requerir un segundo procedimiento quirúrgico.



### 3. ANEXO DE DIAPOSITIVAS

DIAPOSITIVA 1. Estos dientes de anclaje cubiertos con cofías, colocadas hace 15 años, muestran una recesión gingival considerable y requieren de tratamiento periodontal.

DIAPOSITIVA 2. La prótesis fija superior fue eliminada debido a una reacción gingival severa. El maxilar inferior muestra una temporalización mal adaptada, el cual está produciendo enfermedad periodontal.

DIAPOSITIVA 3. La prótesis fija está produciendo lesión gingival.

DIAPOSITIVA 4. Reacción gingival a una prótesis fija y a una mucosoportada mal realizada.

DIAPOSITIVA 5. Reacción gingival a las cofías de los primeros premolares.

DIAPOSITIVA 6. Encía inflamada y agrandada después de la colocación de una corona metálica.

DIAPOSITIVA 7-8. Reacción gingival severa a una prótesis fija recién colocada.

DIAPOSITIVA 9. Destrucción de los tejidos blandos linguales por la presión de una barra lingual correspondiente a una prótesis removible construída sin apoyos.

DIAPOSITIVA 10. El resultado de la indecisión del odontólogo y del paciente y los esfuerzos vanos del periodoncista. Se perdieron muchos dientes potenciales de anclaje, pero el paciente aún le sirve ésta prótesis CSC (prótesis de corona y cofia).

DIAPOSITIVA 11. Paciente de ortodoncia, con una oclusión posterior permanentemente alterada.

DIAPOSITIVA 12. Un ejemplo del exceso del bulto y de la mala colocación en el área del reborde maxilar posterior. Se ha perdido el vestíbulo bucal y

la mayoría de las señales identificadoras sobre la superficie palatina.

DIAPPOSITIVA 13. Esta temporalización con terminados gingivales mal realizados, está produciendo una gingivitis marginal generalizada.

DIAPPOSITIVA 14. Vista oclusal de las preparaciones terminadas, nótese que la salud sucursal y el espacio interdental durante la fase de la colocación provisional de la restauración permanente, hubo alteración.

DIAPPOSITIVA 15. Esta mucosoportada fue la causante de la inflamación de la mucosa palatina.

DIAPPOSITIVA 16. Esta, es la mucosoportada que ha producido la enfermedad.

DIAPPOSITIVA 17. Se pudo observar inflamación de la mucosa palatina debido a la mucosoportada.

- DIAPPOSITIVA 18. Amalgama cervicovestibular mal adaptada, contorneada y pulida; produciendo gingivitis marginal.
- DIAPPOSITIVA 19. Restauración de amalgama sobre extendida y mal terminada que toma la furcación del primer molar inferior izquierdo.
- DIAPPOSITIVA 20-21-22. Cementos temporales desbordantes produjeron inflamación de la encía.
- DIAPPOSITIVA 23. La prótesis parcial removible está produciendo enfermedad periodontal.
- DIAPPOSITIVA 24. Temporalización mal realizada el cual está produciendo enfermedad periodontal.
- DIAPPOSITIVA 25. Artefactos o aparatos laterales, mal colocados, el cual produjo inflamación gingival.
- DIAPPOSITIVA 26. Corrección ortodóntica mal efectuada.
- DIAPPOSITIVA 27. Pérdida de encía marginal después de una gingivectomía.

DIAPOSITIVA 28. Este molar exhibe una invasión de fureación mesial del grado IIa. Debido a una amalgama mal elaborada.

DIAPOSITIVA 29-30. Se ha amputado la raíz mesiobuçal, el cual fue un fracaso con el tiempo.

DIAPOSITIVA 31. Esta prótesis total ocasionó inflamación de la mucosa palatina y alteración en el reborde alveolar.

DIAPOSITIVA 32. Fase higiénica mal realizada por el odontólogo produjo una mayor inflamación.

DIAPOSITIVA 33. Cambio de color de los dientes permanentes como resultado del depósito de tetraciclina.

DIAPOSITIVA 34. Intoxicación crónica de mercurio, originada por la absorción de éste, produjo gingivitis.

## CONCLUSIONES

Las restauraciones dentales y las prótesis mal hechas son causas comunes de inflamación gingival y destrucción periodontal.

Los procedimientos dentales inadecuados también pueden lesionar los tejidos periodontales.

Las restauraciones que no concuerdan con los patrones oclusales de la boca causan desarmonías oclusales que pueden ser lesivas para los tejidos periodontales de soporte.

Los materiales de restauración no son lesivos por sí solos para los tejidos periodontales.

Una excepción son los acrílicos de autocurado.

El odontólogo debe ser responsable en su práctica privada para no ocasionar problemas que atenten con la salud periodontal de los pacientes.

El odontólogo general a veces causa problemas iatrogénicos directamente al eliminar demasiada encía durante los procedimientos quirúrgicos.

A menudo se producen problemas iatrogénicos severos causados indirectamente por la planificación del tratamiento periodontal que exige extracciones innecesarias.