



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

FRACASO DE UN IMPLANTE SUPRAPE-
RIOSTICO, PRESENTACION DE UN CASO.

V. de la Cruz
E. del Carmen Ruiz Cruz

T E S I S

Que para obtener el título de
CIRUJANO DENTISTA

P R E S E N T A:

ELY DEL CARMEN RUIZ CRUZ



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.

FRACASO DE UN IMPLANTE SUPRAPERIOSTICO,
PRESENTACION DE UN CASO.

INDICE

		Págs.
	INTRODUCCION	
CAPITULO I	BREVE RESUMEN SOBRE IMPLAN- TES.	1
CAPITULO II	CLASIFICACION Y DEFINICION DE LOS IMPLANTES.	18
CAPITULO III	HISTORIA CLÍNICA:	20
	a) Inspección.	
	b) Exámen roentgenográfico.	
CAPITULO IV	TRATAMIENTO PARODONTAL.	32
CAPITULO V	TRATAMIENTO ENDODONTAL.	41
CAPITULO VI	TRATAMIENTO PROTETICO.	52
CAPITULO VII	ASPECTOS PSICOLOGICOS.	64
	CONCLUSION.	
	BIBLIOGRAFIA.	

Introducción

Mi propósito al escribir este trabajo acerca de los implantes, es dar al cirujano dentista una buena base para poder llevar a cabo con buen éxito este tipo de nueva odontología, pudiendo evaluar más satisfactoriamente los problemas - que se encuentren para la conservación de los diferentes tejidos de la cavidad bucal.

Los principios y conceptos respecto a la consolidación - de los implantes y transplantes de la cavidad oral van sufriendo día con día una metamorfosis gradual, debido a la constante investigación, de el cirujano dentista.

El objetivo primordial de este trabajo, obra de mis inquietudes hacia la implantología que someto a su criterio, es dar a conocer técnicas, que han llevado a algunos éxitos y -- fracasos de experimentación realizados en el ser humano.

Lo importante en éste caso, es conocer bien las técnicas para saber en que caso aplicarlas para llegar a tener más posibilidades de éxito, siempre en beneficio de nuestro paciente ya que como sabe el cirujano dentista los anticuerpos es al - mayor problema que nos enfrentamos.

CAPITULO I

Breve resúmen sobre implantes

Ya en la antigüedad el ser humano hacía experimentos con sus piezas dentarias, que al ser avulsionadas por accidente, las reintegraban a su alvéolo y algunas llegaban a fijarse nuevamente. Hipócrates decía que los dientes luxados deberían volver a su sitio y posteriormente ligarse.

En el transcurso de los siglos, hubo una época de silencio acerca de los implantes, aunque no faltaba cualquier charlatán que encontraba en esta operación un recurso propicio para explotar a sus pacientes. No fué sino hasta finales del siglo XVII, Pedro Dupont; aliviaba los dolores de muelas, extrayéndo a éstas y reimplantándolas inmediatamente; tuvo muchos seguidores, tales como Baurdet (1757); quién extraía las piezas para obturarlas.

A mediados del siglo pasado los implantes tuvieron ya cierta base científica, debido al descubrimiento de los rayos X (1895); y sobre todo, gracias a las investigaciones de Pasteur y Lister sobre la antisepsia, los implantes pudieron hacerse con un poco más de probabilidades de éxito.

No obstante con éstos descubrimientos, seguían investigando día con día, los éxitos y fracasos de los implantes,--

analizaban sobre todo el comportamiento del tejido óseo y otros tejidos orgánicos ante la presencia de cuerpos extraños, tanto en traumatología como en odontología.

Aplicación de metales en el cuerpo humano

El primero en hablar acerca de la acción electrolítica de los metales, provocada por los humores corporales -- fué Lambotte (1909).

Más tarde fué Algrave (1911); quien ensayó con alambres de plata y afirmó que existía toxicidad muy perjudicial para la reparación en hueso.

Troude (1915); realizó experimentos con conejos, implantándoles acero, y con ésto provocó detención en el desarrollo óseo.

Ziold (1924); experimentó en perros, comprobando que el cobre y el zinc, se corroían, afectando el desarrollo óseo. Decía que el oro, la plata y el aluminio afectaban la reproducción celular, y que el hierro y el acero provocaban osteitis rarefacente. Además decía, que el plomo y níquel irritaban los tejidos y por último habla que solamente las aleaciones de cromo-cobalto-molibdeno (vitallium); eran ampliamente toleradas por los tejidos, sin perjudicar la reproducción celular.

Rugh (1928); dijo que el hierro, acero, cobre y zinc, se oxidaban fácilmente por los fluidos tisulares, provocando supuración aséptica.

Masmonteil (1936); colocó en el hueso un material de tensión eléctrica superior a la del hueso, el cual fue introducido a éste, e intolerado también; los materiales hipotensivos eran mejor tolerados pero no del todo, los que no afectaban eran los de potencial eléctrico similar a la de los tejidos óseos.

Stuck y Venable estudiaron ampliamente la acción electrofítica producida, cuando los metales son atacados por los humores corporales, y llegaron a la conclusión de que los metales de diferentes potencial eléctrico, colocados en hueso provocan una verdadera batería.

Finalmente diré, que los implantes son soportes colocados en el interior del hueso (intraóseos), ó bien, en la superficie (supraperiódseos), tanto en el maxilar, como en la mandíbula.

El implante debe utilizarse como último recurso para la substitución de algún diente o bien de alguna parte de la cavidad oral, tomando muy en cuenta que debemos de tener cuidado, para evitar la formación de anticuerpos.

El diseño de los implantes deben ser compatible con la base ósea de soporte, y con las áreas edéntulas de so-

porte. Es evidente que el trasplante necesita de un ambiente periodontal sano, para ello, es necesario injertar tejidos blandos de tipo queratinizado, ya que el tejido de tipo mucosa predomina, y es importante que el implante sobresalga de un tejido queratinizado sano; haciendo notar que para que la estructura no lastime la porción marginal de encía, esta debe ser supragingival ya que de esa forma no se provoca irritación local a los tejidos y favorece a los cuidados asépticos.

El uso de implantes en la cavidad bucal requiere de conocimientos muy amplios, no solo para la elección del tipo de implante, y de la técnica de colocación de éste, sino también para la preparación del sitio mediante tratamiento periodontal adecuado para el mantenimiento de la integridad del conjunto con una supraestructura protésica funcional.

Existen grandes semejanzas entre los tejidos que rodean a los implantes y a los que rodean a las piezas naturales; la diferencia más notable que hay en los tejidos peri-implantes, es la ausencia de fibras de Sharpey, ya que la cresta gingival se encuentra cubierta de mucosa con lo cual no existe adherencia epitelial al implante, aunque se ha comprobado que existen polisacáridos ácidos que funcionan como mecanismo de unión entre la superficie del implante y el epitelio ya que existen hemidesmosomas; éstas son uniones, los cuales pueden ser polisacáridos.

INSTRUMENTAL ACONSEJADO PARA REALIZAR UN IMPLANTE

NOTA: Los implantes deberán guardarse en una caja de aluminio y se deben someter al auto-clave.

- A) Jeringa para anestesia local.
- B) Bisturí y mango con hoja # 15.
- C) Periostoma.
- D) Fresas para preparar el surco (carburo).
- E) Medidor de la profundidad del surco.
- F) Instrumento de extremo sencillo para asentar el implante.
- G) Instrumento de extremo doble para asentar el implante.
- H) Alicates para adaptación.
- I) Martillo.
- J) Removedor de implantes.
- K) Pinzas para tejidos.
- L) Porta agujas.
- M) Tijeras para sutura.
- N) Seda para sutura.

Para comprender lo que es la inmunidad de transplante comenzaré hablando acerca de la inmunidad (activa y pasiva).

Al estimular a un individuo para que produzca sus propios anticuerpos (por inyección de toxoide o por padecer -

la difteria); se dice que está inmunizado activamente. La inmunidad activa es casi siempre de larga duración. Por el contrario, cuando se inyectan antisueros a un individuo (los cuales tienen anticuerpos preformado), se dice que el paciente está inmunizado pasivamente. La inmunidad pasiva es transitoria, pero también es útil clínicamente, siempre que una persona necesita protección a causa de una sola exposición a alguna enfermedad infecciosa como la difteria.

INMUNIDAD DE TRANSPLANTE

Es un fenómeno en donde las células de un organismo poseen antígenos específicos, que determinan una respuesta inmune en un receptor que no sea genéticamente idéntico al donador.

El antígeno, es una sustancia capaz de provocar una respuesta inmunitaria en cualquier tipo de vertebrado inmunocompetente. La respuesta puede ser; celular ó humoral, aunque puede predominar la estimulación de células B ó de células T, en cualesquiera circunstancia, habitualmente ambos tipos de células linfoides son estimuladas hasta cierto grado por la mayoría de los antígenos. Aunque la mayor parte de los antígenos, son proteínas, ciertos carbohidratos altamente polimerizados pueden provocar respuestas inmunitarias de uno ó de ambos.

Los anticuerpos, son proteínas plasmáticas sintetizadas, en las respuestas inmunitarias, que son capaces de -- combinarse con los antígenos provocadores. Hay varios tipos de proteínas plasmáticas con una actividad concomitante de anticuerpos, y se les denomina colectivamente inmunoglobulinas.

Como una definición más precisa de lo que son las inmunoglobulinas diremos que; las inmunoglobulinas incluyen a todas las proteínas plasmáticas con una actividad demostrable de anticuerpos, así como a otras proteínas del plasma que tienen determinantes antigénicos comunes a ellas y a cualquier otro tipo de anticuerpo conocido. Así, una proteína plasmática que carece de una actividad demostrable de anticuerpos, se considera inmunoglobulina cuando comparte cualquier determinante antigénico con algún anticuerpo conocido.

Los trasplantes, o injertos, pueden clasificarse según especie de origen, tipo de tejido, localización en área receptora, función que realizan, relación anatómica -- con el donador, y relación temporal entre donador y receptor.

El trasplante se refiere al injerto de órganos ó tejidos de un individuo en otro.

Cuando se practica en personas inmunoeficientes que tienen diferencias genéticas, el tejido injertado será re-

chazado aproximadamente en el término de dos semanas, a -- causa de un mecanismo inmunitario que depende de las diferencias antigénicas existentes entre el donador y el huésped.

Para ésto es importante que hablemos acerca de la respuesta inmunitaria, éste sistema se puede dividir según el Dr. Benjamin Lee Gordon⁽¹⁾; en dos partes; el contacto con substancias antigénicas hace que se active una de ellas o - ambas divisiones del sistema.

La estimulación antigénica en un vertebrado eficiente inmunitario puede resultar en la síntesis de un anticuerpo humoral contra el antígeno, la aparición de inmunidad celular respecto a dicho antígeno, la aparición de inmunidad - celular respecto a dicho antígeno ó (lo más probable), ambos tipos de respuesta.

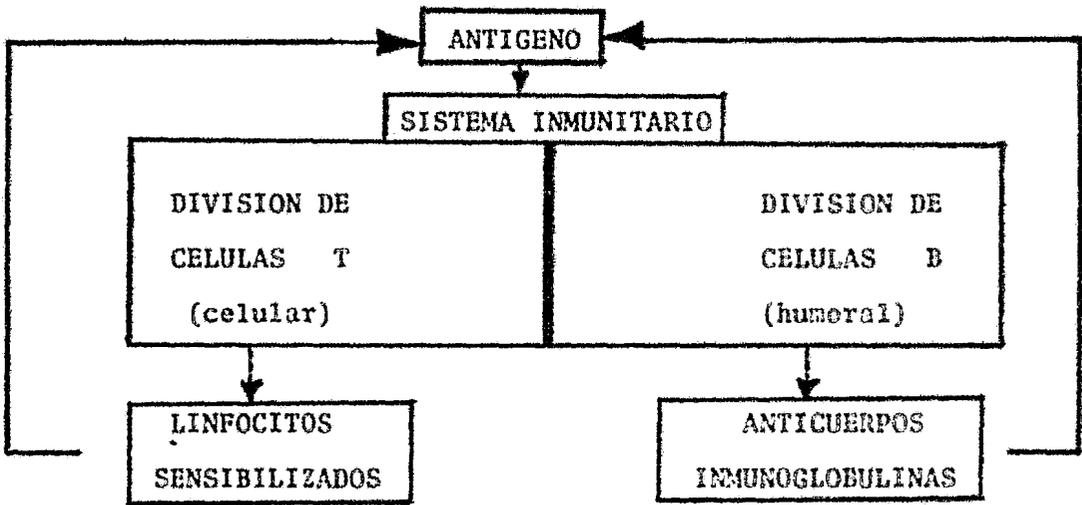
El sistema inmunitario se divide en:

1. Respuesta inmunitaria celular.
2. Humoral.

En el siguiente cuadro se explica en una forma breve-

(1) Dr. Benjamin Lee Gordon; "Lo esencial de Inmunología", pags. 3,4 y 5; Edit. El Manual Moderno S.A.; Segunda edición.

éste sistema, que se le ha llamado fisiología de la inmunidad.



La autonomía de éstas dos divisiones no es completa, - la función de las células T y las células B, son interdependientes con frecuencia en las respuestas inmunitarias - que ocurren naturalmente, aunque las células B por sí solas son capaces de responder a muchos antígenos con la síntesis de anticuerpos, aparece necesaria la cooperación entre células T y células B para permitir la expresión de inmunidad humoral.

Las células que determinan el reconocimiento del antígeno en la inmunidad celular son linfocitos pequeños o medianos, pertenecientes al sistema de células T, que se han

sensibilizado a ese antígeno por una exposición previa.

La variante más importante para el destino final del injerto (rechazo ó aceptación), es desde luego, la diferencia genética entre donador y receptor, pues de ella depende la presencia o ausencia de las antígenos que determinen la inmunidad de transplante.

Tomemos en cuenta que la localización celular de los antígenos, parece estar limitada a la posición membranosa de microsomas, mitocondrias, retículo endoplásmico rugoso y liso, lisosomas, y celular externa.

Es importante al estudiar los injertos, tanto de su aceptación como de su rechazo, hablar de la tolerancia; ya que de ésta dependerá la evolución del injerto.

Tolerancia; a pesar de que los esfuerzos por evitar el rechazo a los injertos se concentran actualmente en obtener una adecuada compatibilidad entre los tejidos y una inmunosupresión conveniente, las frecuentes complicaciones relacionadas con la inmunosupresión y la aparición de síndromes de rechazo crónico, después de varios años de conservación de un injerto aparentemente aceptado, han dado lugar a la búsqueda de métodos mejores para prevenir el rechazo.

La tolerancia representa un estado en que el individuo manifiesta incapacidad para responder inmunitariamente

contra un antígeno específico, sin alterarse sus respuestas inmunitarias contra otros antígenos.

La tolerancia inmunitaria a un antígeno extraño, parece ser extremadamente rara. Ni siquiera las infecciones adquiridas durante la gestación provocan un estado de tolerancia inmunitaria para el organismo infectado.

AUTOINJERTO

Durante los primeros tres días después de su aplicación, el autoinjerto aún no establece anastomosis vascular con el lecho receptor y depende para su supervivencia de una circulación plasmática intersticial que resulta insuficiente para mantener la integridad de todos los elementos del trasplante. Esto determina cierto grado de daño isquémico que a su vez, condiciona la aparición progresiva de un infiltrado inflamatorio formado predominantemente por leucocitos polimorfonucleares.

La intensidad y duración de esta fase isquémica inicial depende del tamaño del injerto y del tiempo de reestablecimiento de un flujo circulatorio normal. Cuando esto ocurre, el infiltrado leucocitario desaparece, las estructuras dañadas se regeneran y la arquitectura normal del tejido se recupera en 12 a 16 días.

Generalmente, la porción superficial de la epidermis del autoinjerto se desprende, después de secarse y cambiar de color, dejando una delgada capa de epitelio en regeneración y de la dermis moderadamente aumentada de espesor.

La herida cubierta por el transplante disminuye discretamente de tamaño, por contracción y en los bordes puede identificarse claramente la cicatriz que une al injerto con el lecho receptor.

ALOINJERTO

La velocidad de la reacción de rechazo y sus aspectos histológicos se modifican importantemente según se trata de un primer, segundo o múltiple contacto con los tejidos de un mismo donador.

PRIMER ALOINJERTO

En los primeros tres días, el primer aloinjerto sufre las consecuencias de una fase isquémica inicial y es del todo indistinguible del autoinjerto. Al finalizar este período sin embargo, se establece la fase inmunoespecífica que muestra una morfología similar a la de los fenómenos de hipersensibilidad celular; infiltración perivenular de células linfoides mononucleares seguida de las reacciones-

vasculonecróticas e invasivodestructiva, que son más evidentes, en otros tejidos.

SEGUNDO ALOINJERTO

La expresión más clara del estado de sensibilización del receptor a los antígenos de histocompatibilidad del primer aloinjerto, es el rechazo acelerado de un segundo aloinjerto, o de un individuo genéticamente idéntico.

La aceleración del rechazo consiste en la aparición temprana de la fase inmune específica y de la isquémica tardía, acompañadas de un infiltrado celular más denso que en el primer aloinjerto.

Ya que no hay tiempo para que se establezca cicatrización entre los bordes de la piel del trasplante y del receptor, el tejido se necrosa y esfacela tempranamente.

INJERTO BLANCO

El haber recibido un receptor múltiples injertos antigénicamente idénticos, se alcanza un estado de hiperinmunización específico que se manifiesta por una reacción de rechazo al siguiente aloinjerto.

A diferencia de los otros aloinjertos, que alcanzan a vascularizar en mayor o menor grado, los injertos blancos-nunca llegan a hacerlo; la isquemia es progresiva desde el principio y el infiltrado celular es a expensas de leucocitos polimorfonucleares.

Los fenómenos de regeneración epitelial nunca llegan a intentarse. El injerto se ve pálido, duro, acartonado y -- puede esfacelarse tempranamente.

Injerto contra el huésped

En el transplante de tejidos inmunocompetentes, deberá considerarse cuidadosamente la inmunocompetencia del tejido del donador y la del tejido receptor.

No solamente pueden las células T, del receptor reconocer los antígenos del donador en el tejido transplantado sino que ,los inmunocitos del donador presentes en el injerto, pueden responder también a los isoantígenos del receptor. Es decir, no sólo puede el huésped rechazar al injerto, sino también puede el injerto rechazar a su huésped. Este término de respuesta inmunitaria se ha denominado -- reacción de "Injerto contra el Huésped".

La reacción injerto contra huésped sólo sucede cuando el tejido injertado es inmunocompetente. La magnitud del daño causado depende de la distancia genética entre dona--

dor y receptor, del número y vía de administración de --
las células transplantadas, y del estado inmunológico --
del huésped.

Es importante al hablar de los injertos, hacer men--
ción de la cicatrización, ya que ésta es la última fase -
de una aceptación de un injerto.

La cicatrización forma parte de la reacción local i--
nespecífica del tejido conjuntivo vascularizado o a la a--
gresión, pero se distingue del proceso inflamatorio en .
que su resultado final no es el aislamiento, fagocitosis-
y destrucción del agente causal sino, la restitución de -
la continuidad anatómica.

Como la cicatriz que la restituye está formada por -
tejido conjuntivo y a esto debe su capacidad para relle--
nar defectos y su propiedad de resistencia a la tensión,-
el estudio del proceso de cicatrización es sinónimo con -
el de las características del depósito de sustancias in--
tercelulares en situaciones patológicas, que no es muy di--
ferente a lo que ocurre en condiciones experimentales de--
traumatismo mínimo, o aún durante el crecimiento normal -
de órganos y tejidos.

Ligado a la cicatrización tenemos también a lo que -
se denomina como regeneración.

La forma ideal de restitución tisular en una herida--
es por regeneración, o sea cuando no sólo se recupera la-

continuidad anatómica sino también la especialización funcional.

La capacidad de regeneración de células, tejidos y órganos disminuye conforme se asciende en la escala zoológica, de modo que en el hombre es muy pequeña; esta restricción en la capacidad de regeneración no es normal sino que se trata de una característica genética, de diferente expresión en distintos tejidos, pero en casi todos muy limitada.

La regeneración es lo mismo que la renovación fisiológica, pero en condiciones anormales; por lo tanto, depende de la existencia de células de reserva en los tejidos afectados y de su capacidad para reemplazar a los elementos -- perdidos dentro del muy breve tiempo en que se lleva a cabo la cicatrización.

Cuando las células parenquimatosas que van a regenerar son capaces de multiplicarse y diferenciarse a la misma velocidad que las conjuntivas, el resultado puede ser -- la restitución de la estructura lesionada, como ocurre en úlceras gástricas pequeñas o en heridas de la piel poco extensas donde hay pérdida simultánea de epidermis y dermis.

En cambio, cuando la capacidad de regeneración de las células parenquimatosas es menor que la necesaria o el defecto producido por la herida es demasiado grande para poderle ganar la carrera a la cicatrización, el resultado --

será la pérdida de la función especializada. Obviamente, esto no es un defecto en la regeneración y no debe considerarse como regeneración patológica, sino como un reto - demasiado grande para las fuerzas biológicas de los tejidos humanos.

CAPITULO II

Clasificación y Definición de los Implantes

El Dr. Araldo Ritaco⁽²⁾; los clasifica en dos grupos:

- I. Implantes o injertos de tejidos naturales.
- II. Implantes de material aloplástico (extraño a la constitución del organismo).

Estos a su vez se clasifican en:

INTERNOS: Cuando se encuentran en franca intimidad - con los tejidos y no están expuestos a la cavidad oral.

EXTERNOS: Cuando una zona del implante emerge a la - cavidad oral, atravesando la mucosa.

Clasificación de implantes de tejido naturales:

Internos: (hueso)	{ Autoplásticos (mismo sujeto) Homoplásticos (otro sujeto, - misma especie).
----------------------	--

(2) Dr. Araldo Ritaco; "Implantes endodónticos Intraóseos" pags. 25,28,49.; Edit. Mundi; Primera edición, 1967.

Externos :
(dientes)

Autoplásticos (diente o -
raíces del mismo sujeto).
Homoplásticos, (otra espe
cie; ejemplo; de marfil).

DEFINICIONES

Implantación: Significa la fijación de un diente en -
un alveólo cualquiera.

Reimplantación: Significa extraer, curar y colocar -
un diente en su mismo alveólo.

Transplantación: Es la colocación de un diente extraí
do de un alveólo en otro distinto.

CAPITULO III

Historia Clínica

El recibir a un paciente es de especial importancia, para lograr su confianza y poder hacer un buen tratamiento es necesario hacer una historia clínica, que deberá llenarse para cada paciente.

El Cirujano Dentista deberá obtener una evaluación detallada, para esto será útil que el paciente se sienta a gusto, es necesario saber si el paciente tuvo algún servicio dental anterior y preguntarle qué le pareció, el investigar éstos factores servirán para comprender los problemas dentales del paciente, mucho dependerá de éste contacto inicial relacionado al pronóstico del tratamiento.

Es necesario analizar e interpretar la historia del paciente antes de hacer comentarios sobre la duración del tratamiento, honorarios y el pronóstico del caso en general.

Para esto se realizará, la historia clínica, que es un interrogatorio, para hacerla debemos usar un lenguaje sencillo, nada complicado.

Existen 2 formas que se puede realizar la historia clínica:

1. DIRECTA: Se elabora la historia clínica con el pa--

ciente.

2. INDIRECTA: Se realiza la historia clínica por medio de un familiar ó tercera persona relacionada directamente con el paciente.

La elaboración de la historia clínica, debe ser ordenada, es indispensable primero hacer:

1. FICHA DE IDENTIFICACION: Aquí se tomarán los datos personales, tales como; nombre, edad, sexo, raza, estado civil, ocupación, dirección, y lugar de nacimiento.

2. ANTECEDENTES HERODOFAMILIARES: Preguntar si en su familia padecen o han padecido, enfermedades como; hemofilia, diabetes, obesidad, antecedentes de gota, enfermedades cardiovasculares, enfermedades venéreas.

3. ANTECEDENTES PERSONALES NO PATOLOGICOS: Se preguntará la higiene personal, alimentación (tanto cantidad y calidad), horas de éstos alimentos y con qué intervalos, habitación (si es ventilada), hábitos, si fuma, o alguna toxicomanía.

4. ANTECEDENTES PERSONALES PATOLOGICOS:

a) Enfermedades de la infancia en orden cronológico.

b) Intervenciones quirúrgicas; resultados.

c) Alergias ó hipersensibilidad a medicamentos ó alimentos.

d) En mujeres; número de gestaciones y abortos, (si fueron provocados o no).

5. ENFERMEDAD ACTUAL:

- a) Qué enfermedad, y tiempo de evolución.
- b) Signos y síntomas.
- c) Tratamiento, (medicamento, influencia de éstos en la enfermedad).
 - I. vias de administración.
 - II. tiempo de la administración.
- d) Datos del médico que le asiste.

6. INTERROGATORIO POR APARATOS Y SISTEMAS:

1. Aparato Digestivo

- a) Disfagia.
- b) Regurgitación.
- c) Dolor o ardor epigástrico al ingerir alimentos; o-
si hay dolor y se calma al ingerir éstos.
- d) Melena.
- e) Diarreas, náuseas, vómitos y estreñimiento.
- f) Anorexia (falta de apetito).

2. Aparato Respiratorio

- a) Tos, frecuencia, hemoptitis (catastro toracico).
- b) Fecha de la última radiografía, si es que la hubo.
- c) Asma.
- d) Resfriados frecuentes.
- e) Epitaxis (hemorragia por fosas nasales).
- f) Faringoamigdalitis recurrente.

3. Aparato Cardiovascular

- a) Disnea de esfuerzo, ortopnea.
- b) Palpitaciones, taquicardia.
- c) Vértigos.
- d) Dolor precordial.
- e) Edema vespertino en manos y tobillos generalizado.
- f) Varices.

4. Sistema Endócrino

- a) Peso normal, aumento ó pérdida de peso y en cuanto tiempo.
- b) Talla.
- c) Hipertiroidismo, hipotiroidismo.

5. Sistema Hematopoyetico

- a) Si presenta, o ha presentado anemia, y por cuanto tiempo.
- b) Discrasias sanguíneas.

A) INSPECCION

Definición: Es un procedimiento de exploración, por el cual vamos a obtener datos por medio de la vista.

Puede ser; a) Simple ó Directa.- aquí no utilizamos aparatos.

b) Instrumental ó indirecta.- se utiliza aparatos como por ejemplo una lampara de mano, etc.

REGLAS PARA LA INSPECCION

1. El paciente tiene que estar en una posición comoda y adecuada.
2. Posición correcta y adecuada del cirujano dentista.
3. Una iluminación clara, de preferencia azul.
4. La región que se va explorar deberá estar completamente descubierta.
5. El paciente deberá estar relajado.
6. Todas las regiones pares deben de quedar simétricamente colocados.
7. La temperatura ambiental agradable.
8. Si se realiza la inspección armada (ó indirecta) - no debemos de provocar dolor ó molestias ya sea inmediata o tardía.
9. Evitar cosméticos o pinturas por la región a explorar.
10. La inspección deberá de ser simétrica y ordenada.

1. Caso clínico de injerto

G., I, ama de casa, casada, de 39 años de edad, acudió al consultorio a causa de problemas originados por fuerte dolor y sangrado de las encías, inflamación de ésta, acompañada de una alitosis severa.

Al realizarle a la paciente la historia clínica, nos relató que hacía un año se había sometido a una intervención quirúrgica la cual consistió en la colocación de un implante, en el maxilar superior del lado izquierdo.

Se tomó una serie roentgenográfica, en la cual se observó, que el implante, aparte de presentarse como un foco de infección, había provocado osteolisis en el hueso adyacente al implante.

Se observó también, en la serie roentgenográfica, que la paciente tenía tratamiento de conductos mal obturados, los cuales habían provocado una infección en los ápices de los centrales y laterales superiores de ambos cuadrantes, llamada absceso periapical.

Clínicamente la mucosa se encontraba esfacelada, aparte de la inflamación y el constante san-

sagrado.

Se tenía que realizar una rehabilitación bucal completa a la paciente. No podemos decir que el problema endodotal era más grave que el que presentaba en las encías, o bien la cirugía en sí. Así que se tomó como primer paso, eliminar el problema de sus encías, se remitió a la paciente a un parodontista, el cual afirmó que el problema que ella presentaba era causado parte por una prótesis mal adaptada, y parte por una higiene deficiente, escasa y una mala técnica de cepillado.

Se procedió a realizarle una gingivectomía, que más tarde explicaremos ampliamente. Se levantó colgajo, haciendo una incisión de bisel interno, la longitud del colgajo dependerá de la posición de los puntos sangrantes, es decir éstos indican la zona en mal estado de la encía, se midió la profundidad de las bolsas parodontales utilizando la sonda parodontal. Se hizo curetaje, removiendo todo el sarro que se encontraba firmemente adherido, a las raíces de las piezas afectadas. -

Se le dió nueva forma a la encía, dejando a las papilas su forma de punta de filo de cuchillo se limpió y lavó perfectamente, se suturó con seda 3-0, colocándole un apósito quirúrgico, para -

evitar cualquier tipo de infección, dándole a la paciente las indicaciones a seguir después de la cirugía, se citó a la paciente 10 días después para retirarle los puntos de sutura y checar la cicatrización.

Previo al tratamiento parodontal, se remitió a un endodoncista, el cual desobturó los conductos, lavó, secó y limpió, citando a la paciente en varias ocasiones, haciendo en las siguientes exactamente lo mismo, con la diferencia que al ensanchar lo hacía con limas de mayor calibre, hasta dejar el conducto con el grosor adecuado, para más tarde obturarlo, ésto lo hizo utilizando puntas de gutapercha delgadas con óxido de zinc y eugenol, sellando más tarde perfectamente el conducto.

Una vez controlado, tanto el problema endodental como el periodontal, se sometió a la paciente a una segunda intervención, ésta destinada a remover el implante supraperiostico, quitando con ésto el foco de infección que presentaba la paciente, y yá eliminado éste, insitando a los osteoblastos para la formación de hueso sano.

Se anestesió a la paciente, utilizando anestesia local, anestesiando todo el cuadrante en el cual se trabajaría, ayudándonos con puntos loca-

les en palatino. Una vez anestesiada, se hizo la incisión de bisel interno, levantando inmediatamente el colgajo, se quitó perfectamente toda la infección causada por el implante, y una vez legalizado éste, se removi6. Se lav6 y limpi6 perfectamente, con el fin que m6s tarde hubiera formaci6n de hueso sano.

Confrontando arcos planos, se sutur6, usando seda 3-0; con puntos aislados.

D6ndole a la paciente las indicaciones a seguir tales como eliminar irritantes, grasas, lo cual le perjudicarían severamente, en la cicatrizaci6n.

Se cit6 a la paciente 10 dÍas despu6s para revisar la herida y retirar los puntos de sutura.

Una vez cicatrizada, proseguimos con la fase final del tratamiento que fu6 la colocaci6n de su pr6tesis. Para 6sto tendrÍamos que ver primeramente, el aspecto funcional, y despu6s el est6tico. TendrÍamos que tomar en cuenta el aspecto psicol6gico, ya que la paciente es muy aprensiva y sumamente nerviosa.

El tipo de pr6tesis realizada, es la que se llama pr6tesis con aditamentos de semipresi6n, con attaches intracoronarios, ayudados con coronas fundas en las piezas anteriores, en las cuales se

realizó tratamiento de conductos. Colocándole a la paciente una prótesis removible inferior, para tener una oclusión armónica, y además con el fin de que el tratamiento protético diera un resultado favorable.

Citando a la paciente tres meses más tarde para llevar un control de todo el tratamiento realizado.

Hablemos brevemente del problema central, que fué esencialmente el fracaso de el implante, éste ocurrió de lo que anteriormente hablamos de la reacción llamada "Injerto contra el huésped"; en éste caso, el tejido injertado era inmunocompetente, y la magnitud del daño que causó fué exagerada. Se dice que para que un injerto sea aceptado, dependerá, del mecanismo inmunitario que posee cada paciente que éste a su vez dependerá de las diferencias antigénicas que existen entre el donador y el receptor.

En éste caso, se tuvo la oportunidad de detener la infección, no llegando a mayores, ya que en muchos otros casos han tenido consecuencias muy severas, llegando a infecciones irreversibles tales como una osteomielitis.

B) EXAMEN ROENTGENOGRAFICO

Es necesario en cualquier tipo de tratamiento bucal, antes de cualquier otra cosa, es indispensable tomar una serie roentgenográfica, ya que muchas veces clínicamente no se observa aparentemente nada, y al tomar el estudio roentgenográfico, se ve el estado en el cual se encuentra el paciente, que puede ser desde un tercer molar en mal posición, como también lo vimos en el caso clínico, un implante el cual estaba causando una lesión severa, o bien un absceso, granuloma o un quiste.

Se observa el grosor óseo de los maxilares, o bien específicamente de cada pieza, ya que es de suma importancia saber con que soporte óseo contamos para cualquier tipo de tratamiento ya que éste es uno de los factores más importantes para el éxito o fracaso de cualquier trabajo.

CASO CLINICO:

Radiográficamente se observa; en los incisivos centrales y laterales superiores tratamiento de conductos mal obturados provocando con esto una reacción en los ápices de las piezas, llamada absceso periapical.

Hay resección gingival, la mucosa se encuentra esfacelada causando con esto un constante sangrado y ardor.

Las raices de las piezas se presentaban con un buen tamaño, lo cual era una ventaja en favor de el tratamiento a seguir.

Por otra parte, el sitio en donde se encontraba el im plante era muy desfavorable ya que habia causado una osteo-
lisis del hueso.

En la mandibula, se observa el mismo problema de las-
encias, aunque éste se presenta mas severo.

En las siguientes radiograffas, observamos el estado-
en el cual se encontraba:

EXAMEN ROENTGENOGRAFICO

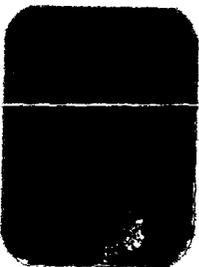
ZONA DE ANTERIORES SUPERIORES



ZONA DE POSTERIORES SUPERIORES (DERECHO).



ZONA DE ANTERIORES INFERIORES.



ZONA DE POSTERIOR DERECHO E IZQUIERDA.



CAPITULO IV

Tratamiento Parodontal

Antes de explicar el tratamiento realizado a la paciente, hablaremos brevemente del objetivo de la cirugía periodontal.

La cirugía periodontal resectiva es, como su nombre señala, la creación de un periodonto normal morfológicamente a expensas de los tejidos restantes. Este tejido puede encontrarse dentro de los límites normales en el momento de la cirugía.

En realidad, la mayor parte de los procedimientos quirúrgicos están encaminados para lograr en los tejidos periodontales un estado tan cercano a lo normal como sea posible.

La forma y relación de éstos tejidos, sin embargo, los hace propensos a la destrucción y al desarrollo de lesiones periodontales.

La conformación de los mismos proporciona una forma eficiente y efectiva para el mantenimiento tanto por el paciente como por el periodoncista.

Los objetivos son evidentemente para mejorar la morfología y con el fin de evaluar los métodos, es necesario --

considerar los objetivos en comparación con la permanencia de los resultados esperados.

El objetivo, es la eliminación de las bolsas a largo-plazo, ya sea por gingivectomía ó resección ósea, las cuales se explicarán más adelante. Los nombres de los procedimientos se derivan de los tejidos que serán extirpados.

El tratamiento parodontal realizado a la paciente fué simplemente hacer una excisión en la encía y posteriormente un curetaje, a ésto se le llama gingivectomía, que como anteriormente digimos es esencialmente una excisión de la encía.

La gingivectomía constituyó la primera incursión hacia la cirugía periodontal para lograr una aceptación. El procedimiento a seguir al realizar la gingivectomía es el de Black, es el más sencillo y por lo consiguiente el más-empulado.

Es importante antes de hablar sobre el procedimiento-para la gingivectomía (según Black), explicar brevemente - las incisiones y su fin de cada una de ellas.

Diremos que al hacer una incisión, deberá hacerse en forma definitiva y sin equivocaciones, de lo contrario una incisión tímida y tentativa, sólo provocará laceraciones - excesivas en los tejidos.

Al hacer una incisión, el control del bisturí es de -

gran importancia. El control de la hoja se logra empleando dos movimientos; (1) un movimiento de sierra, y (2) un descanso estable.

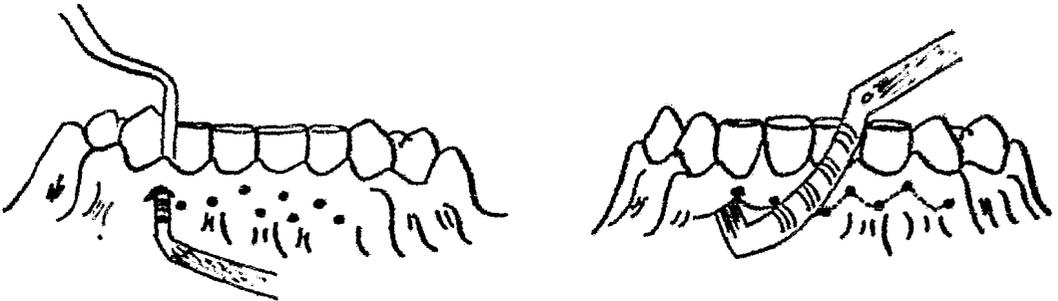
El movimiento de sierra controlado y limitado a las incisiones iniciales es un excelente método para conservar el control preciso sobre la dirección de la incisión larga tanto en tejido delgado como en el grueso.

Ahora bién en el paladar por estar constituido, en su mayoría por tejido grueso y refractario, presenta dificultades para realizar una incisión exacta en una línea determinada previamente con un sólo movimiento a mano libre. -- Aquí utilizaremos el movimiento de sierra con un descanso-digital firme, que permita realizar una incisión de pequeñas dimensiones en cada movimiento.

Es indispensable un descanso estable para el control-adecuado. No importa lo tenue que sea este descanso, es importante establecerlo en el mismo maxilar que se está tratando. Los pacientes suelen desplazar el maxilar para relajar los músculos masticatorios cansados.

Al realizar un colgajo excesivamente delgado por palatino resultará fácil la colocación y manipulación, pero al ser su margen tan delgado, no quedará suficiente lámina -- propia en el margen para sobrevivir, especialmente sobre hueso que no se encuentre cubierto por un lecho de tejido-conectivo. Estos sitios suelen necrosarse y retrasar la cicatrización marginal.

Como anteriormente explicamos el procedimiento más empleado para la gingivectomía es el de Black, éste consiste en, una vez realizado el curetaje, y la encía no presente ninguna señal de inflamación, se deberá sondear el sitio operatorio, ésto es con el fin de establecer el grado de profundidad de las bolsas, la profundidad de ésta se mide por el exterior ayudándonos por medio de la sonda parodontal, ésta se mide por el exterior, ayudándonos por medio de los puntos sangrantes, que se ubican sobre la superficie de la encía; éstos nos indican el área por tratar, como lo mostramos en el siguiente dibujo:



Procedimiento de Black para la gingivectomía, se mide la profundidad de las superficies faciales y lingual con la sonda, una vez que se utilizó para medir la profundidad de las bolsas. Los puntos sangrantes sirven como guía para la incisión.

Escencialmente, la operación consiste en hacer una -- incisión a lo largo de los puntos sangrantes, hablados anteriormente, ésto como ya lo explicamos nos servirán como-guía y la excisión y extirpación subsecuente de la encía -- que forma la pared externa de la bolsa.

Sin embargo existen otras condiciones que deberían satisfacer, las cuales se explicarán brevemente:

* El corte inicial del bisturí, será firme y controlado, de tal forma que no sea necesario repetir la incisión. De ser así el tejido podría sufrir laceración, dejando re-manentes en la encía difíciles de eliminar debido a su pe-queño tamaño.

* Es escencial que ambos extremos de la incisión tan-to el mesial como el distal, deberán incorporarse a la en-cía adyacente cuando ésto sea posible, para evitar dejar - una línea de separación notoria en el nivel gingival.

* Es importante tomar en cuenta, el grosor de la pa-red gingival, ya que entre más gruesa sea ésta, más incli-nado será el bisel requerido.

* Al realizar una gingivectomía estandar, es necesa--rio contar con un par de bisturíes en forma de lanza (iz--quierdo y derecho), ésto es para poder cortar el tejido in-terproximal totalmente. Los girones de tejido interproxi--males dejan bordes irregulares por lo que no debemos adqui

rir malos hábitos operatorios de este tipo.

* Si todas las incisiones en los tejidos son firmes y definitivas, la eliminación del tejido gingival cortado deberá ser fácil. Sin embargo, no es exagerado afirmar que se emplea más tiempo en la eliminación del tejido y en la limpieza de la zona que en todos los pasos restantes combinados. Gran parte de todas éstas dificultades pueden evitarse si no se realizan incisiones indecisas y lacerantes.

* Una vez que la gingivectomía se ha terminado y se ha controlado el sangrado suele aplicarse un apósito quirúrgico que puede ser un cemento medicado. Al aplicar cualquier apósito se emplea una masa de cemento lo suficientemente grande para cubrir la zona operada, evitando extender éste apósito sobre la superficie oclusal ó bordes incisales ya que así se caería fácilmente, al hacer oclusión - una vez fraguado el cemento.

Además debemos indicarle al paciente, que no beba líquidos calientes hasta por tres horas después de la cirugía, cuando ya ha ocurrido el fraguado final del cemento.

En términos generales, mientras más pequeño y delgado sea el apósito, más comodo será y podrá realizar su alimentación, ya que como lo explicamos anteriormente un apósito sobre extendido provocará dolor en los tejidos que toca.

El apósito deberá durar de 5 a 7 días, frecuentemente requiere reemplazarlo, ya que la cicatrización progresa --

más rápidamente, después del periodo inicial de protección si no empleamos auxiliares artificiales.

Ahora bién, debemos de tomar en cuenta, como una precaución, al realizar la gingivectomía estandar, que ésta - deberá limitarse a la encía. Ya que la mucosa alveolar no se adapta fácilmente como tejido marginal. Cuando es obligada a tomar un papel para el que no está adecuada, responde mediante la retracción, y suele manifestarse como un -- margen grueso y abultado que es frágil e hiperémico.

Existen condiciones clínicas en los cuales una gingivectomía estandar, resulta muy molesta, no obstante siendo una gingivectomía muy sencilla, así que se buscó una gingivectomía un poco más refinada, la cual se llamó "gingivectomía de bisel interno"; en ésta se buscó ciertas mejoras la excisión de la encía excesiva es esencialmente igual - con la excepción importante de que no se exponen superficies cruentas gingivales. Esto se logra mediante un bisel interno, es decir, lo opuesto del gran bisel expuesto empleado en la gingivectomía estandar.

TECNICA PARA LA GINGIVECTOMIA DEL BISEL INTERNO

Esta técnica es un poco más difícil que el método estandar ya que es necesario proyectar con precisión el margen de los biseles cortados, especialmente en la zona de la cresta donde deberá coincidir precisamente con la cres-

ta marginal del hueso. Consiste esencialmente en una incisión y levantamiento de colgajo, como aquí una superficie es inmóvil, en el contexto de esta operación, las incisiones sobre el aspecto palatino deberán ser precisas y el margen deberá ser delineado en el corte inicial.

Existen dos técnicas para lograr este requisito en la superficie palatina: (1) técnica de escalón de cuña y (2) un corte inicial a mano libre que establezca el bisel y el margen.

Deberá ser claro que las otras superficies de la encía (que no sea paladar), no se cortan de esta manera cuando se utiliza estas técnicas, por el simple motivo que el levantamiento de un colgajo en el aspecto facial, y en el aspecto lingual inferior es ampliamente móvil y puede ser colocado precisamente en la zona marginal.

En la mucosa palatina, en la que se emplea esta técnica de bisel interno, no es necesario conservar la encía pudiendo dejar el tejido restante fijo en sentido apical.

Al hablar de gingivectomía tanto la estandar como la de bisel interno, es importante explicar brevemente la reconformación del hueso que se ha llamado osteoplastia, es importante ya que en muchos casos es necesario hacer estas dos cirugías juntas dependiendo de el tratamiento en particular.

Como anteriormente lo hablamos la osteoplastia es la reconfiguración de hueso en un esfuerzo para lograr una forma más normal sin eliminar hueso alveolar del aparato de soporte de la raíz. Este tratamiento es análogo al uso y desempeño de la gingivoplastia, a diferencia de la gingivectomía en el manejo de los tejidos blandos.

Gran parte de la resección ósea es osteoplástica, ya que consiste en el adelgazamiento de gruesos márgenes de hueso y en el establecimiento de un contorno bucal ondulado mediante la creación de surcos interradiculares.

La nivelación de cráteres óseos, la reducción y la eliminación de pozos circunferenciales en el hueso, en ocasiones exige el corte de cierta cantidad de hueso de soporte, aunque es principalmente un procedimiento osteoplástico. Los torus y las exostosis constituyen las aberraciones clásicas cuando se requiere la eliminación de grandes cantidades de hueso por osteoplastia.

CAPITULO V

Tratamiento Endodental

Primeramente hablaremos de la endodoncia y la finalidad que ésta tiene. En su definición más racionalizada la endodoncia es: "La parte de la odontología que se ocupa de la etiología, diagnóstico, prevención y tratamiento de las enfermedades de la pulpa dentaria y las del diente con pulpa necrótica, con o sin complicaciones apicales".

Es necesario explicar, que la endodoncia, se ejerce, se quiera o no, desde el momento en que el odontólogo toca dentina, pues en forma indirecta está tocando también pulpa, pues aquel tejido, la dentina es producto directo de este otro tejido, la pulpa.

Una de las finalidades de la endodoncia, sino la más importante, es conservar en la dentadura natural la mayor cantidad de tejidos vivos, libres de inflamación e infección, todo odontólogo debemos de estar familiarizado con un método que nos permita resolver en forma racionalizada los problemas endodónticos que se presenten.

Se estima que el mejor método, es el que permite hacer el tratamiento en la mayoría de los casos y no en la excepción de los casos. Existen nuevos alcances en la endodoncia, los cuales han dado un resultado favorable, éstos-

han sido los recubrimientos pulpaes, tanto directo, como el indirecto, los cuales han tenido como propósito evitar la lesión pulpar irreversiblemente y curar la lesión pulpar reversiblemente cuando ya existe, ésto es en el caso de un recubrimiento pulpar indirecto en tanto que el recubrimiento directo se usará en terapéutica aplicada en heridas o exposiciones accidentales pulpaes producidas durante las maniobras operatorias. Solamente está indicada en dientes jóvenes, cuya pulpa no esté infectada siempre y cuando se realice inmediatamente después ocurrido el accidente pulpar.

El tratamiento de conductos, es la preparación biomecánica del conducto radicular, previa eliminación del tejido pulpar enfermo a través de un acceso coronal, con el objeto de poner en condiciones de recuperación a los tejidos periapicales mediante una adecuada obturación.

Es indispensable el conocimiento, lo más exacto posible de la morfología de las piezas dentarias, y la anatomía de sus cavidades pulpaes, antes de emprender la terapia endodóncica de un diente permanente.

Esto como anteriormente explicamos, lo logramos por medio del estudio roentgenográfico, el cual nos muestra desde el tamaño de la raíz y cuántos conductos tiene ésta. También es importante conocer la morfología de los dientes

pues como afirman Pucci y Reig⁽³⁾: "La conformación externa de las raíces, determina la disposición y curvaturas hacia cualquier dirección determinando una orientación semejante en el conducto radicular". La forma de los vestíbulos puede servir muchas veces como guía para sospechar una curvatura hacia lingual. Existen vestíbulos muy pronunciados lo cual puede significar una raíz curvada lingualmente y que no se aprecia en la imagen roentgenográfica.

Antes de emprender un tratamiento de conductos de cualquier diente es aconsejable revisar la región vestibular.

Ahora bien, revisando el caso clínico, diremos y explicaremos brevemente las piezas en las cuales la paciente traía tratamiento de conductos. Estas eran los anteriores superiores de ambos cuadrantes y el primer premolar superior izquierdo. Los centrales, laterales y caninos superiores se caracterizan siempre, por tener una sola raíz de forma generalmente cónica, el primer premolar superior puede presentar una, dos o tres raíces. Cuando son dos raíces diferenciadas, éstas son cónicas: la raíz vestibular encorvada lingualmente y la palatina, con curvatura pequeña hacia cualquier dirección (mesial, distal, vestibular o lingual).

(3) Pucci, F.M y Reig, R.: "Conductos Radiculares", Barreiro y Ramos, Tomo I; Pags. 145-219; Montevideo Uruguay, 1944.

Una característica muy importante es una concavidad en su cara mesial que recorre toda la raíz.

Diremos que, la cavidad pulpar corresponde en su lineamiento general al exterior del diente, la parte coronaria cámara pulpar, está siempre en el centro de la corona y la porción radicular, que ocupa la parte central de la raíz, -conducto; termina en uno o varios orificios que constituyen el forámen o las múltiples foraminas apicales. Esto es en caso de que la pieza no sea uniradicular, como podría ser en el caso de un molar.

Es importante antes de comenzar con el tratamiento de conductos contar con el campo a trabajar perfectamente aislado, tanto de los fluidos bucales, o de algún líquido que pudiera penetrar en el conducto y retrasarnos con esto el tratamiento, ya que si lo hace habrá contaminado totalmente. El aislamiento del campo operatorio en endodoncia, se le conoce también como la colocación del dique de goma, el uso de éste en los casos de endodoncia, es absolutamente indispensable.

El objetivo del dique de goma es primeramente:

* Evitar el peligro de la caída de los pequeños instrumentos usados en endodoncia en las vías digestivas y respiratorias, este tipo de accidente puede suceder, al trabajar sin dique de goma, sobre todo en molares superior-

res, y tiene consecuencias graves y aún fatales.

* Libera a los tejidos adyacentes de la acción irritante y cáustica de las sustancias usadas en endodoncia, principalmente de las empleadas en el lavado de los conductos tales como el agua oxigenada, hipoclorito de sodio, etc.

* Proporciona un campo exento de saliva y microorganismos propios de la boca; y aunque se cuestiona la esterilidad completa del campo, asegura una limpieza quirúrgica.

* Ofrece un excelente campo visual en donde la atención del operador se concentra en la zona donde va a intervenir.

Ahora bien, hablando del caso clínico, explicaremos que la paciente tenía una patología apical, llamada absceso apical, este problema se presentó básicamente, a que en el primer tratamiento endodóntico realizado, las limas no llegaron hasta el ápice, provocando con esto una acumulación de gases en los ápices de las piezas tratadas.

El absceso apical, es una de las patologías apicales - comprende las enfermedades inflamatorias y degenerativas - de los tejidos que rodean al diente, principalmente en la región apical. Las causas principalmente pueden ser fisi-

cas; como por ejemplo, un tratamiento de conductos mal hecho - una oclusión traumática, los químicos; como sustancias irritantes que llegan al periápice a través del fenómeno, y por último tenemos a los biológicos; tales como microorganismos y toxinas.

La enfermedad pulpar cuando no es atendida a tiempo o en forma adecuada, se extiende a lo largo del conducto y llega a los tejidos periapicales a través del foramen enfermandolos también. Este proceso puede ser en forma violenta; proceso agudo, o en forma lenta y generalmente asintomática; proceso crónico. En una forma más sintetizada, diremos que el absceso periapical, es una inflamación aguda y supurada de los tejidos periapicales con acumulación de exudado purulento. Las causas pueden ser; la persistencia e intensificación de la causa irritante generalmente de tipo biológico; es decir, microbiano. Cuando las bacterias - debido a su patogenicidad, llegan al ápice el problema de desecho de los tejidos destruidos que forman un acúmulo de pus.

Los síntomas que presenta es un dolor severo y constante el principio de la inflamación, puede haber fiebre - malestar general y a veces escalofríos. La limpieza duele a la más ligera percusión y está extruida y móvil. El pus acumulado busca salida por la parte mas delgada de las tablas óseas y en el absceso presenta debajo de la mucosa no

siempre en dirección de la pieza dental enferma. El tratamiento aconsejado es la administración de antibióticos de selección, únicamente cuando el paciente presente fiebre, de otra manera, el tratamiento selectivo es la apertura del absceso cuando éste a la palpación se sienta fluctuante.

La etapa final del tratamiento endodóncico consiste en llenar el sistema de conductos radiculares total y densamente con agentes selladores herméticos no irritantes, el objetivo del tratamiento endodóncico exitoso es la obliteración total del espacio canalicular y el sellado perfecto del agujero apical en el límite dentinocementario con un material de obturación inerte.

Existe un momento el cual es el apropiado para obtener el conducto, éste es cuando el diente esté asintomático, no hay dolor ni sensibilidad; cuando el conducto esté seco, no haya exudado excesivo ni filtración; no haya fístula (si la había), deberá haberse cerrado; no haya mal olor, un olor sugiere la posibilidad de infección residual o filtración.

Ahora bien es necesario contar con un material para obturación adecuado, ya que de éste depende el éxito del tratamiento. Es grande la variedad de materiales para obturación de conductos radiculares, existen pastas, como los cementos de óxido de zinc y eugenol con varios agregados,-

tales como resinas sintéticas, resinas apóxicas, acrílicas polietileno y resinas polivinílicas, y cementos de policarboxilatos. Algunas veces se ha utilizado la cloropercha sola como pasta única de obturación radicular, pero se usa con más frecuencia con los conos de gutapercha.

Hay también materiales semisólidos tales como los conos de composición de gutapercha. También hay materiales sólidos, éstos pueden ser divididos en:

1. TIPO SEMIRIGIDO: o también llamados flexible, incluidos los conos de plata y los instrumentos de acero inoxidable, que pueden ser precurvados antes de la inserción para que sigan las curvas de un conducto tortuoso.

2. TIPO RIGIDO: como los conos para implantes de vitalium o cromo-cobalto.

En resumen diremos que el objetivo de la obturación de conductos es la incomunicación entre ambas zonas (conducto y periápice), para impedir el paso de gérmenes, exudado, toxinas en un sentido y en otro; es decir, del periápice al conducto y del conducto al periápice.

La importancia de conductos, condiciona como anteriormente explicamos parte del éxito a distancia del tratamiento endodóntico en base a una serie de maniobras operatoria éstas debemos de seguir paso por paso las indicaciones anteriores para que el tratamiento de conductos resulte exitoso.

" Una obturación bien adaptada y bien tolerada, es el último eslabón de una buena técnica", (Jasper 1948; y Goldberg 1975 (4)).

Para lograr una buena obturación favorable, existen técnicas y se practican actualmente más de 12. Se estima que la mejor técnica es aquella que el operador ha llegado a dominar y que efectuada con elementos probados clínicamente y experimentalmente le permiten resolver con éxito, la mayoría de los casos y no, la excepción de los mismos.

En la actualidad, el tratamiento de conductos ha tomado mucho auge, ya que en la mayoría de los casos se logran salvar más piezas que antes, siempre y tanto sigamos paso a paso las indicaciones precisas de un buen tratamiento -- endodóncico.

(4) Goldberg, F.; "Estudio físico químico biológico y clínico radiográfico del material de obturación de conductos radiculares "; AH 26. Tesis Doctorado, Fac. de Odontología de la Universidad de Buenos Aires; Argentina 1975.

CASO CLINICO

El tratamiento endodóncico realizado a la paciente fué en las siguientes piezas; centrales, laterales caninos superiores de ambos cuadrantes y primer -- premolar superior izquierdo.

En la primera cita se tomó una serie roentgenográfica en la cual, el Dr. examinó las piezas en cuestión y se discutió el caso.

Una vez aceptado éste, se procedió a tratar-- las piezas; se hizo primeramente acceso en el central, lateral y canino derecho, tomando conductometría de cada uno, se ensanchó, llegando las limas - hasta el ápice de cada pieza, se lavó y secó, procediendo más tarde a obturar los conductos, dejando en éstos un espacio para poste. En una segunda cita se hizo el acceso de las piezas que faltaban las cuales eran, el central, lateral, canino y pre molar de el otro cuadrante, haciendo primeramente el acceso, se tomó la conductometría de cada diente, se ensanchó y se obturó dejando un espacio para poste. El material que se usó para obturar fué un material que pertenece al grupo de semisólidos, utilizando puntas de gutapercha, y óxido de cinc-- y eugenol.

Una vez obturados los conductos, se tomó una última imagen roentgenográfica, para asegurarnos que el tratamiento estaba bien realizado.

CAPITULO VI

Tratamiento Protético

La etapa final de la rehabilitación bucal realizada a la paciente, consistió en el tratamiento protético.

Antes de realizar cualquier prótesis es necesario valorar, explorar y tomar decisiones de cualquier tipo de restauración. Es necesario ver el exámen roentgenográfico para valorar tanto las piezas que tenemos, posición y vitalidad de éstas.

Los espacios desdentados deben estudiarse para descubrir los posibles restos radiculares y áreas rarefactadas. La imagen roentgenográfica debe ser estudiada con mucho -- cuidado con el objeto de apreciar la calidad de las estructuras de soporte; la longitud radicular debe ser medida y comparada con la corona clínica. Se observará el espesor - de la membrana periodontal para descubrir cualquier pre--- sión anormal que no sea axial. Deben observarse las áreas apicales, además deberá tenerse en cuenta la relación entre la longitud y el eje de los dientes presuntivamente pilares.

Es importante explicar brevemente lo que es la corona funda, ya que es parte del tratamiento protético realizado a la paciente.

La corona funda, no es muy técnica esta palabra, pero es utilizada frecuentemente por algunos profesionistas, se refiere a una corona de porcelana, que cubre toda la corona clínica, terminando a nivel 6 por debajo del tejido gingival. Cumple satisfactoriamente con todos los requisitos-estéticos y preserva la vitalidad si no tiene tratamiento de conductos y preserva también la salud de la estructura-dentaria. Su función principal es restablecer morfológicamente, funcional y estéticamente dientes fracturados, con procesos de caries, decolorados, mal alineados ó abrasionados. Instalada sobre correctas preparaciones su pronóstico de vida es prolongado.

La corona funda está contraindicada en dientes cortos los cuales una vez preparados ofrecen mínima retención.

PREPARACION

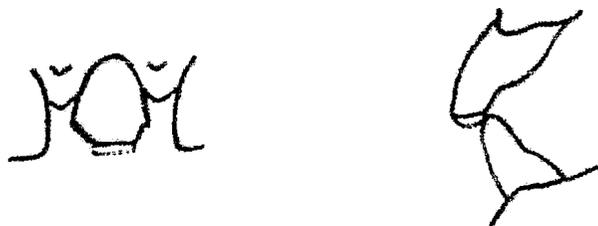
Una preparación balanceada es aquella que iguala los espacios mesiales y distales y cuyo borde incisal es paralelo al de la corona terminal.

El diente debe ser preparado para brindar máximo soporte a la corona en las áreas incisales, tanto por mesial como por distal. El desgaste incisal debe ser el suficiente para que las coronas tengan un adecuado espesor; sin embargo, el desgaste debe dejar al diente lo más largo posible para asegurar soporte durante la incisión (por lo me--

nos dos tercios de la longitud incisivo-cervical de la preparación).



- PREPARACION CORRECTA -



REDUCCION INCISAL; PARA PERMITIR VOLUMEN AL MATERIAL Y RESISTENCIA DURANTE LA OCLUSION DE LOS ANTAGONISTAS.

El desgaste debe ser tal que los espacios entre las paredes mesial y distal, y los dientes vecinos sean lo más parecido posible.

Cuando un diente anterior está fracturado o mutilado por caries o ha perdido su vitalidad será necesario restaurarlo hasta la forma de muñón mediante una incrustación colocada a perno que se introduce en perforaciones realiza-

das en dentina o mediante un perno que se instala en el canal radicular. Cuando la reconstrucción del muñón se hace con metal, la reducción de la superficie labial debe ser un poco mayor, para que el mayor espesor de la corona oculte el metal subyacente.

La preparación de un diente anterior comprende:

1. Reducción de la superficie mesial y distal sin marcar hombro.
2. Reducción del borde incisal.
3. Reducción de la superficie labial.
4. Reducción de la superficie lingual, por mitades.
5. Redondeado de los ángulos para proveer una terminación cervical continua.
6. Ajuste de un cilindro de cobre.
7. Reducción adicional y preparación del hombro.
8. Redondeado de todos los ángulos excepto a nivel -- del hombro.

Una vez hecha la preparación, se toman impresiones, -- tanto de las preparaciones como de su antagonista y relación de cera. En una segunda cita se probarán los metales -- asegurándonos en ese momento de seleccionar el color adecuado a la paciente, éste dependerá de varios factores, ta-

les como el color de la tez, debemos de tomar en cuenta los hábitos perniciosos que pueda tener el paciente, ya que hay pacientes que son fumadores crónicos en los cuales no será imposible colocarle un color blanco, ya que de ser así se delataría las prótesis inmediatamente. El color dependerá también del sexo y por supuesto es muy importante la edad, ya que a más edad, los dientes serán más amarillos. Se dará una tercer cita en la cual probaremos si el color y la forma es la correcta, y además es necesario revisar la oclusión, si no existen choques prematuros los cuales provocarían una oclusión deficiente. Una vez aceptado el trabajo se manda a glasear, éste será el acabado final de la corona funda.

Es importante hablar brevemente de la preparación de las coronas pivotadas, su éxito de éstas dependerá no solamente de una preparación correcta si no también de un tratamiento de conductos favorable.

Una vez desobturado el conducto, y habiéndolo limpiado y lavado perfectamente, se procederá a tomar la impresión del conducto, para esto existen varias técnicas que podemos seguir, las cuales varían desde la fabricación de coronas fundas por medio de pivotes prefabricados, los cuales se adaptan en una sola cita, tomando inmediatamente la impresión; en fin existen métodos o técnicas a seguir, te-

niendo éstos resultados favorables, pero el uso de cada una de ellas dependerá del criterio del cirujano dentista.

En el caso clínico, la técnica a seguir fué la siguiente; Una vez realizada la desobturación del conducto se procede a la toma de impresión en la cual, se utilizaron los siguientes materiales:

- a- anillo de cobre, (el indicado a la parte cervical de la raíz).
- b- hule de polisulfuro, (a elección del profesionista)
- c- puntas de gutapercha.
- d- hidrocoloide irreversible, (alginato).

Primeramente el anillo de cobre se adapta a la parte cervical de la raíz, por medio de cortes realizados en la cara proximal de éste. Posteriormente se procede a destemplar dicho anillo, éste se hace sometiendo a la flama y sumergiéndolo en alcohol.

Se miden después las puntas de gutapercha, hasta encontrar la adecuada a la longitud y grosor del conducto.

Se procede ahora a la mezcla del material de impresión, en éste caso se utilizó hule de polisulfuro como se mencionó anteriormente; se introduce el material obturando el anillo de cobre y se colocará también un poco de material en la punta de gutapercha, la cual se coloca en el -

conducto para su impresión. Como paso siguiente se coloca el anillo de cobre en la pieza y se espera a que el material - polimerice, en éste momento se tomará una impresión con un hidrocólode irreversible, quedando en ésta incluido el anillo de cobre y la punta de gutapercha. Se colocará a la paciente una pieza provisional.

En la segunda cita se realizará la prueba del pivote-- y se tomará una impresión de éste colocado en la prepara--- ción. En éste momento cabe mencionar que se puede cementar-- o nó, el pivote, ésto será a criterio del operador, con el - fin de no hacer nuevos dientes provisionales.

En la tercera cita se realizará la prueba de metales-- de la corona funda, en éste momento se hace la elección del color y se tomará impresión del antagonista, se realizará - la relación de oclusión, se hace por medio de dos láminas - de cera rosa ablandándola en la lámpara de alcohol y colo-- cándola en la arcada que se trabajó. Se cita a la paciente-- nuevamente para la prueba de la porcelana (biscocho), obser-- vando el color y la forma, adaptando según la anatomía de - las otras piezas y revisando la oclusión, ya realizada ésta prueba se procede al glaseado de la prótesis, la cual en -- una siguiente sesión se cementará definitivamente.

Ahora bién, era necesario colocarle una prótesis par-- cial removible, ya que la paciente carecía de piezas poste

riores. En muchas circunstancias, los ganchos convencionales constituyen retenedores satisfactorios para las prótesis parciales removibles, con tal de que se lleven a cabo los procedimientos preparatorios y de control del terreno sobre el que la prótesis funciona. Sin embargo, se presentan casos en que pueden mejorarse la función y estética de una prótesis parcial, mediante el empleo de otros medios de retención, el caso clínico que presentamos, era uno de esos casos en el cual se podían mejorar tanto la función como la estética. El retenedor empleado en esa prótesis parcial fué un tipo de elementos intracoronarios, prefabricados, que se denomina atache o anclaje de precisión. Como regla general, el atache intracoronario posee una cola de milano modificada que ajusta en una cavidad o nicho preparado en una restauración metálica colada, confeccionada para un diente pilar, en éste caso fué el canino superior de recho.

Existen muchos tipos de ataches intracoronarios pero básicamente usamos dos tipos básicos de ataches para retener una prótesis parcial removible. Uno de ellos, preconizado por Sherer, éste se confecciona en el laboratorio junto a las otras partes del armazón parcial. Consiste en una gufa vertical cónica, de forma similar a una cola de milano, preparada en la cara proximal de una restauración para un pilar, y conformando el patrón de cera con un man-

dril especial sostenido en el paralelizador. El mismo tipo de guía puede hacerse colocado directamente una forma metálica que puede quitarse después de la restauración cuando ésta se recupera del colado. Este apoyo fue diseñado por Sherer para ser usado con un componente retentivo proximal de tipo de cerrojo, pero también puede ser empleado en con junción con un brazo retenido lingual.

El otro tipo de ataches intracoronarios es un juego de macho y hembra (llave y rielera), con paredes paralelas basados en un anclaje de precisión por fricción para rete nerse los ataches de Ney Chayes(5); de Stern(6); y los de precisión de Baker(7); son algunos ejemplos de retenedores prefabricados, éstos se fabrican de diferentes tamaños, aunque las medidas más grandes casi nunca se emplean, ya que son pocos los dientes que pueden reducirse lo suficiente como para recibirlos.

(5) The J. M. Ney Company, Blomfield Conn.

(6) Stern Dental Co., Inc, Mt. Vernon, N.Y.

(7) Engelhard Industries, Inc, Baker Dental Division, Newark, N.J.

INDICACIONES

-1- La principal ventaja de un atache intracoronario es la de que proporciona mejor resultado estético, en virtud de la eliminación del brazo labial o bucal. Esto no solo elimina el gancho visible, sino que también hace innecesarias algunas de las alteraciones de la forma anatómica - que deben efectuarse muchas veces para que el gancho pueda retenerse y reciprocarse. Por lo tanto, cuando se elige un diente anterior como pilar de una prótesis parcial, el atache intracoronario puede ser la solución estética para el caso por tratar.

-2- La prominencia externa de un diente pilar, especialmente un canino o un incisivo superior, y a veces un premolar, puede impedir la colocación de un gancho vestibular.

El desgaste excesivo de ese diente sobresalido, para que pueda recibir un gancho, puede evitarse mediante el empleo de un atache intracoronario incorporado a una corona-veneer parcial.

-3- Debido a su ajuste preciso, los ataches intracoronarios comerciales son algo más efectivo que los ganchos, - al distribuir axialmente las fuerzas oclusales que se ejercen sobre los pilares. Las fuerzas laterales desplazan los pilares, por eso estos tipos de retenedores pueden indicarse cuando deben emplearse dientes pilares que poseen redu-

cidas estructuras de soporte. Esto se aplica específicamente para proteger un diente pilar terminal aislado de las fuerzas laterales, cuando aquél no puede ser ferulizado a otros dientes.

CONTRAINDICACIONES

-1- El atache intracoronario debe alojarse en el contorno normal del diente para preservar su forma normal -- (factor primordial en el mantenimiento de la salud periodontal), y para dirigir las fuerzas aplicadas, a lo largo del eje del diente pilar. Esto no puede lograrse a menos -- que se prepare una caja proximal amplia en la cara proximal del pilar. Obviamente entonces, el atache intracoronario no es apropiado para dientes pequeños y para los casos en que la escasa recesión pulpar imposibilita la preparación de los dientes pilares.

-2- Por cuanto los ataches prefabricados dependen de la retención por fricción, hay una longitud mínima para -- que puedan cumplir su función. La cara proximal que recibe el retenedor debe ser capaz de aceptar un atache de 2 mm -- de largo como mínimo, excepto cuando se incluye en el diseño de la prótesis un brazo retentivo lingual.

-3- Dado que un atache intracoronario se ajusta íntimamente en la cavidad, los movimientos de la prótesis pueden inclinar o hacer girar el diente pilar. Ello tiende a

excluir estos ataches en los casos en que se demuestre la-
persistencia de movimientos protéticos apreciables.

CAPITULO VII

Aspectos Psicológicos

Debemos de tener en cuenta y analizar detalladamente el aspecto psicológico de cada paciente, ya que no siempre responden todos favorablemente, es decir, para que el trabajo realizado sea exitoso, tendrá que ser aprobado por la paciente tanto funcionalmente, estéticamente y psicológicamente, éste último se logrará conjuntamente con los dos anteriores.

Es importante determinar con que tipo de paciente se está trabajando y cómo responde a éste. Es decir, en el caso clínico nos encontramos con que la paciente llegó a la primera cita un tanto temerosa, ya que anteriormente había asistido con otro cirujano dentista, obteniendo con él resultados poco satisfactorio, ya que se le había comunicado que tenía una infección tan severa que podría llegar al cerebro.

Se examinó a la paciente y se le sacó un estudio roentgenográfico como en capítulos anteriores explicamos, se determinó el plan de tratamiento comunicándoselo a ella, explicándole en que estado se encontraba y sobre todo que dicha infección no llegaría al cerebro como anteriormente se le había comunicado.

Con esto obtuvimos que la paciente se sintiera un poco mas confiada y sobre todo sin temor de asistir al consultorio.

En el transcurso de el tratamiento observamos que la paciente fué receptiva a el tratamiento realizado; no obstante, se nos presento un problema el cual fué la inconstancia, ésto causó un notable retraso del tratamiento; es importante hacer hincapié en éste problema, ya que suele presentarse muy amenudo con los pacientes, para evitarlo será necesario hablar con el paciente antes de comenzar su rehabilitación bucal, y explicarle que la constancia será imprescindible para obtener un resultado favorable.

Otro problema que se nos presentó postoperatorio, fué que la paciente no cooperó al colocarle la prótesis inferior, provocando con ésto un desajuste de la prótesis superior, y por lo tanto un desajuste oclusal.

CONCLUSION

Debemos admitir que el problema de la implantación ha sido poco investigado; que los antecedentes y las estadísticas son limitadas y algunas de estas no pueden tomarse en consideración.

Es importante explicar que muchos de éstos implantes han fracasado debido al fenómeno llamado inmunidad de transplante como anteriormente explicamos, en donde las células de un organismo poseen antígenos, específicos los cuales determinan una respuesta inmune a un receptor que no sea genéticamente idéntico al donador, a éste fenómeno se deberá la mayor parte del éxito o fracazo de un implante.

Como podemos ver en esta tesis, hago hincapié acerca de la conservación de la membrana parodontal, para que el implante sea un éxito.

Y considero que los procedimientos que menciono anteriormente, son útiles y sencillos y sin mayores complicaciones y que contribuyen a la conservación temporal de la integridad y función dentaria.

Ya que es un imperativo odontológico, tratar de conservar por todos los medios posibles los dientes naturales de quienes nos brindan su confianza.

BIBLIOGRAFIA

1. "Tratado de Patología Quirúrgica".
Dr. Christopher Frederick, B.S., M.D., F.A.C.S.
Tomo I; Edit. Interamericana, S.A.
Pags. (1495, 1496, 1497).
2. "Ejercicio Moderno de la Prótesis Parcial Removible".
Dykema W. Roland.
Edit. Mundi, S.A.I.C. y F.
Pags. (363, 394, 401).
3. "Medicina Interna".
Farreras Rozman.
8ª edición.
Edit. Marín, S.A.
Tomo II; Pags. (1071-1072).
4. "Práctica Moderna de la Prótesis de coronas y puentes".
Johnston F. John.
Edit. Mundi, S.A.
Capítulo 21; Pags. (349, 358).
5. "Lo Esencial de la Inmunología".
Dr. Lee Gordon Benjamin.
Edit. El Manual Moderno, S.A.
2ª edición.
Capítulo 5; Pags. (35, 36).
Capítulo 17; Pags. (172, 173, 183, 184).
6. "Manual de Endodoncia".
Preciado E. Vicente.
3ª edición.
Capítulo 2; Pags. (17).
Capítulo 7; Pags. (107).
Capítulo 9; Pags. (165).
7. "Introducción a la Patología".
Dr. Pérez Tamayo Ruy.
Instituto Nacional de la Nutrición.
Capítulo 6; Pags. (171, 176).
8. "Implantes Endodónticos Intraóseos".
Dr. Ritacco Araldo.
Capítulo 2; Pags. (30, 31).

9. "Tratado de Patología Bucal".
Shafer G. William.
Edit. Interamericana, S.A.
3ª edición.
Pags. (474, 475, 545).
10. "Enfermedad Periodontal".
Schluger Saul, R.D.S.
Edit. Continental, S.A. de C.V.
11. "Tratado de Pediatría".
Vaughan, Machay Nelson.
Tomo I.
Edit. Salvat.
7ª edición.
Pags. (491-498).