

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
ESCUELA NACIONAL DE ODONTOLOGIA

ORTODONCIA EN RELACION
CON PARODONCIA

TESIS

que para su examen profesional de
CIRUJANO DENTISTA

presenta

GLORIA LOPEZ VELARDE ZAPATA

México, D. F.

1961



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.

A mi madre.

***A la memoria de mi abuelita.
y mi padre.***

A mis tíos.

44282

A mis hermanos.

A los doctores:

RAFAEL LOZANO

y

ADOLFO UNDA MANTEROLA,

*por sus consejos, enseñanzas
y la dirección de esta tesis.*

Al Dr. CARLOS GUTIERREZ SOTELO.

AL HONORABLE JURADO:

Someto a vuestra consideración mi tesis para optar por el título de CIRUJANO DENTISTA, con la esperanza de que seréis benévolo en su juicio. Es un pequeño ensayo sobre un tema que me pareció interesante y de grande importancia en la Odontología especializada.

No pretendo en forma alguna decir nada nuevo a la luz de la ciencia odontológica pero sí llamar la atención a los futuros compañeros a que tomen más en cuenta la unidad parodontal al instituir sus terapéuticas.

Vuestra aprobación a este esfuerzo, será el estímulo que me impulse a seguir el ejemplo que mis maestros supieron inspirar dar fin a mi más grande ilusión y principio a una vida nueva.

LA SUSTENTANTE.

SUMARIO

CAPITULO I

Histopatología del diente y de la unidad Parodontal en el movimiento ortodóncico.

CAPITULO II

Hábitos.

CAPITULO III

Férulas.

CAPITULO IV

Movimiento dentario.

CAPITULO V

Cepillado.

HISTOPATOLOGIA DEL DIENTE Y DE LA UNIDA PARODONTAL EN EL MOVIMIENTO ORTODONCICO

Los tejidos parodontales tiene un origen común por ser derivación mesodérmica y sufren durante la vida cambios estructurales caracterizados por procesos regresivos y constructivos. Así es como las células mesoblásticas embrionarias se hallan en el parodonto listas para transformarse bajo estímulos constantes, en osteoblastos o fibroblastos, para formar el huseo, el cemento y las fibras de la membrana parodontal. En la misma forma y bajo otros estímulos se transforman en osteoclastos, cementoclastos o fibroclastos o sean elementos de reabsorción.

El hueso se neoforma y reabsorbe constantemente, formando la estructura adecuada para los fines a que está destinado, desarrollando especialmente los sitios en que la mecánica masticatoria le obliga a soportar mayores presiones.

Los sistemas haverianos presentan sus tabiques concéntricos, siendo sustituidos constantemente por sistemas nuevos. El cemento en cambio, no se reabsorve, sino que, por lo contrario, produce constantemente nuevas capas circulares, bajo el estímulo masticatorio normal. De modo que la raíz dentaria aumenta de tamaño, llegando algunas veces a producir tal volumen que puede considerarse como una hipercementosis.

El parodonto presenta especialmente las fibras parodontales, suspensoras del diente en el alveolo y extendidas desde el cemento al hueso. Estas fibras son en

realidad las que transforman la presión oclusal en tensión paradontal.

Estas breves consideraciones de las modificaciones paradontales y dentales que se producen normalmente, es decir bajo el estímulo funcional, normal sufren alteraciones pequeñas o grandes cuando se hallan influidas por fuerzas extrañas, provocadas por la acción de los aparatos ortodóncicos. Estas alteraciones alveolodentarias provienen según Neusdtat de tres causas; 1) La inmovilización del diente, 2) La presión ejercida sobre él y 3) La dirección del esfuerzo, ejercido.

La inmovilización del diente atenta contra la fisiología normal, ya que los aparatos que menos lo inmovilizan son los más fisiológicos. Cuando la paralización dentaria es grande, acarrea la atrofia ósea, la destrucción de la membrana paradontal y reabsorción del cemento.

La presión del aparato sobre el diente produce reabsorción ósea y nueva disposición trabecular, formando nuevo hueso, llamado de presión, distinto al que se forma normalmente, que es el hueso de tensión. La dirección del esfuerzo que ejerce el aparato mecánico es perpendicular al eje del diente dando lugar a la formación ósea de trabéculas horizontales, perpendiculares al eje, en vez de trabéculas verticales es decir paralelas a ese mismo eje, como normalmente se produce bajo los estímulos mecánicos.

Estas consideraciones generales, han sido observadas por los autores que se han dedicado a la investigación histopatológica de los tejidos bajo el estímulo de los aparatos mecánicos.

El estudio histopatológico del movimiento dentario es de vital importancia tanto para el ortodóncista como para el paradontista. Los movimientos efectuados por los aparatos que se utilizan en las correcciones de las anomalías producen procesos morfológicos estructurales, cuyas investigaciones experimentales han demostrado la importancia que es preciso darles, pues los primeros conceptos que se basaban en la comprensibilidad y elasticidad del hueso han sido sustituidos por los que demuestran que los tejidos sufren reabsorciones y neoformaciones.

Las modificaciones de los tejidos se producen en el hueso, membrana, parodontal, raíz, pulpa, cemento y encía. Las alteraciones histopatológicas pueden estudiarse de acuerdo con las distintas pruebas que sobre los animales y seres humanos se han efectuado, y que podemos clasificarlas en la siguiente forma:

1.—Sobre animales; a) por la acción mecánica exclusiva sobre una arcada, b) por dieta y acción mecánica.

2.—En los seres humanos; a) modificación de implantación dentaria sin aparatos, b) modificación de implantación dentaria por aparatos.

En la experimentación animal se usaron en especial perros y monos y han sido bastante intensos, pero existe algo de diferencia con los efectuados en humanos.

Las numerosas experiencias realizadas en los animales hicieron suponer que el tema histopatológico de los tejidos dentarios y parodontales estaba ya agotado, habiéndose llegado a la comprobación de las reacciones tisulares de acuerdo con la dirección, clase de fuerza, e intensidad de la misma. Sin embargo, ese problema no está dilucidado, pues algunos investigadores al resolverse a desentrañar el problema en el ser humano, se encontraron como dijimos antes con que las alteraciones obtenidas de los animales era distinta de la que se tenía en los humanos.

Stallard, sostuvo que en los animales no existe la maloclusión y por consiguiente el problema histopatológico debía de ser totalmente distinto al de los seres humanos. Estas observaciones indudablemente razonables, acicatearon la investigación de las modificaciones tisulares en el ser humano, así vemos que muchos investigadores entre ellos Gubler, Scharz y otros se dedicaron al problema.

MODIFICACIONES DE IMPLANTACION DENTARIA SIN APARATOS.—Montí, realizó una investigación sobre cadáveres para observar las modificaciones de la unidad parodontal en los casos de mala implantación dentaria, es decir en elementos dentarios no sujetos a la fuerza mecánica de los aparatos, con el fin de comprobar las reacciones tisulares en las

desviaciones dentarias producidas por ausencia de dientes vecinos o antagonistas. Observó además las alteraciones que se producen en el cemento, membrana parodontal y hueso y llegó a las siguientes conclusiones:

CEMENTO.

1) En algunas lesiones congestivas del parodonto el cemento reacciona formando nuevas capas.

2) Estas cementosis puede ser regular en la formación de sus laminillas o irregular, dando origen a apófisis cementarias.

3) En caso de desviaciones acentuadas se observan reabsorciones de la porción radicular.

4) Estas reabsorciones pueden ser solamente cementarias o cemento dentinarias.

5) Las reabsorciones se presentan en el lado de la raíz al cual se ha dirigido el diente en su desviación.

MEMBRANA PARODONTAL

1) Su anchura está en razón inversa con su actividad.

2) La luz de sus vasos se observa más disminuida, cuanto más movilidad y desviación presenta el diente.

3) Su ensanchamiento indica desplazamiento del diente hacia el lado opuesto.

4.—La normalidad de sus elementos celulares está en razón directa con la normalidad microscópica de implantación del diente.

5) En los procesos de destrucción cementaria y ósea, se observa la presencia de nódulos parodónticos.

6) Sus fibras se presentan normales en número y dirección y cuanto mayor sea la regularidad de implantación dentaria.

HUESO

1) La neoformación ósea siempre se presenta acompañada de movimientos de traslación.

2) Se observa en el sitio opuesto al de la desviación dentaria.

- 3) Es tanto mayor cuanto más sea la desviación.
- 4) Se presenta microscópicamente bajo la forma de laminillas superpuestas, de tejido óseo fasciculado.
- 5) La reabsorción es frecuente en los casos de mala implantación.
- 6) Es tanto más intensa cuanto mayor sea la traslación.
- 7) Se presenta bajo la forma de cavidades de fondo más o menos sinuoso.
- 8) Se halla la reabsorción en el lado del hueso al cual se ha desviado el diente.
- 9) Se observa en muchas ocasiones, que después de una reabsorción se produce una neoformación en el mismo punto o viceversa.
- 10) En algunos casos de reabsorción ósea se observa cementosis compensadora.
- 11) La desviación mesial de los dientes es casi constante.

MODIFICACIONES DE IMPLANTACION CON APARATOS

En este último tiempo en que se han efectuado trabajos sobre el ser humano Oppenheim es quien ha estudiado el problema a fondo. Toma diversos paciente sanos y realiza fuerzas variables en intensidad y sistemas de aparatos. Llega así a la comprobación de que al igual que en los animales, el hueso del hombre reacciona con reabsorciones a la presión y neoformaciones a la tracción hallándose el máximo de aquéllas en la cresta alveolar. Que cuando el movimiento es pequeño, el hueso neoformado llena todo el espacio parodontal y cuando el movimiento es mayor, se forma un extracto delgado osteoide por actividad de los osteoclastos. Dicha formación sigue la dirección de las fibras parodontales sujetas a tracción. Es decir, que la formación osteoide se realiza perpendicular al eje dentario y no paralela, como es la del hueso normal.

Pero lo que representa una verdadera sorpresa es el resultado que él obtuvo con el uso de la fuerza continua y de la intermitente, en la primera el tejido óseo se dispone en forma de espinas y en la segunda en cambio se dispone en forma de extracto parejo. Lo que indicaría según Oppenheim, que las

fuerzas continuas no deben de aplicarse en ortodoncia y ésto indudablemente, no concuerda con la clínica. Cuando se aplican grandes fuerzas se llega hasta la ruptura de la fibras parodónticas. El cemento es entonces fácilmente reabsorbible.

Otra experimentación interesante es la que realizan Hupl Karl y Psanky Rudolf sobre dientes humanos. Eligen casos adecuados, colocan aparatos ortodónticos y luego extraen los dientes elegidos, después de imprimirles presiones diversas en tiempos distintos, eliminando por medio de la sierra de Gigli la porción ósea adyacente.

Previamente con una fresa o torno realizan unos puntos en el hueso que delimitan la zona que se va a eliminar con fines de estudio. Los aparatos utilizados para realizar los desplazamientos dentarios son placas móviles en los que se aprovecha la fuerza muscular fisiológica y especialmente placas de altura.

Sus conclusiones nos indican que los tejidos del parodonto entran rápidamente en un estado inflamatorio y neoformativo. Cuando los aparatos son utilizados exclusivamente de noche, la fuerza es intermitente y aplicada solamente a la punta de la corona. En esa forma los ápices entran en una especie de oscilación que actúa directamente sobre el parodonto, pero indirectamente sobre las trabéculas óseas vecinas. Se produce entonces la excitación de éstas y con ellas también la de las células embrionarias. Las raíces dentarias se comportan como palanca de dos brazos, cuyo punto de apoyo se sitúa precisamente en el medio, de modo que su mayor movimiento se halla en los ápices y en el cuello de los dientes, razón por la cual se observa en estos dos puntos de mayores modificaciones.

Los tejidos que primeramente se modifican son los fibroblastos, aproximadamente a los 3 días de usar el aparato. Después del tercer día se observan osteoblastos en hileras en los bordes del tejido periostal que limita con el hueso. Los cementoblastos son los últimos y sólo después de algunas semanas de usar el aparato aparecen en cantidad. La explicación de ésto habrá que buscarla en que siendo elementos más diferenciados reaccionan más tardíamente que los fibroblastos y que los osteoblastos.

Los espacios *mesiales* vecinos a los tabiques óseos de implantación dentaria, se modifican realmente después de 3 semanas de usar el aparato. Las transformaciones se inician a la altura del ápice. Luego siguen las modificaciones marginales y casi no se observan cambios a la altura del tercio medio de la raíz. El comienzo se efectúa por la formación de crestas osteoblásticas y gran congestión de vasos.

Los tejidos neoformados muestran una estructura funcional normal y con frecuencia se produce hipertrofia ósea con lo cual el diente tiene posibilidad de quedar mejor implantado. La reabsorción ósea comienza a los tres días y se halla en plena actividad a las 3 semanas, por medio de los osteoblastos que empiezan a formarse en los tejidos blandos circundantes hiperemiados, es decir aquéllos directamente influidos por el esfuerzo mecánico, que los congestiona aumentando la circulación. En el cemento no se presentan procesos de reabsorción intensos.

En general la reacción de los tejidos se realizó de acuerdo con dos hechos a saber; el primero dependió directamente de la intensidad de las fuerzas, a mayores fuerzas, mayores reabsorciones y neoformaciones y el segundo dependió del estado general del paciente, reaccionando siempre más rápidamente cuanto mejor era dicho estado.

Herzberg, realizó una investigación en el ser humano, eligiendo el primer premolar superior derecho, para sus observaciones y manteniendo el izquierdo como testigo. Construye bandas en el primer molar y segundo premolar inferior derecho, a las que suelda y agrega un ganchito por lingual. En el primer premolar superior derecho contruye una banda igual y le agrega un ganchito por labial. Ambos ganchos los une por medio de un goma intermaxilar de uso permanente y por espacio de 70 días. A continuación extrae el premolar superior con todo el proceso alveolar y el izquierdo para control. Llega así a formular sus conclusiones, las cuales resumiremos diciendo; del lado de tracción se hallarán espículas de hueso dispuestas paralelas a la dirección de las fuerzas y reabsorciones del lado opuesto. Hay que hacer notar grandemente que al diente de control no se le encontro ninguna alteración.

HABITOS

RESPIRACION BUCAL

Es uno de los hábitos que se encuentran frecuentemente y en especial en los niños. Este tipo de respiración produce maloclusiones y lesiones parodontales.

La cavidad bucal se cierra anteriormente por los labios y posteriormente por la lengua en contacto con el paladar. En los respiradores bucales no existe cierre en ninguna de las regiones mencionadas. El paciente que respira bucalmente tiene los labios abiertos constantemente, la lengua baja y hacia adelante y sus músculos bucales carecen de tono.

ETIOLOGIA.—La respiración bucal es debida a obstrucciones nasales causadas por 1) Presencia de tejido adenoide. 2) Existencia de membranas mucosas congestionadas que acompañan a un catarro crónico. 3) Asma. 4) Fiebre del Heno. 5) Hipertrofia de los cornetes). 6) Desviaciones del tabique nasal. 7) Hipertrofia de las amígdalas.

DIAGNOSTICO.—Es fácil identificar al paciente que respira bucalmente, un método sencillo consiste en colocar una regla frente a las narinas y observa si éstas aumentan de tamaño. Sí el paciente es respirador bucal y en ese momento respira por la nariz el aumento de volumen de las narinas es mínimo debido a la falta de tono muscular del ala de la nariz, sí respira por la boca no se registra ningún movimiento.

Si se sospecha que uno de los conductos esté obstruido, se

toma un pedazo de algodón que se tuerce en el centro dándole así la forma de una mariposa, se humedece en el centro y se coloca sobre el labio superior al respirar el paciente el movimiento del algodón indicara si uno ambos conductos están obstruidos.

En el respirador bucal, la falta de presión del labio superior sobre los dientes anteriores hace que éstos asuman una posición de protrusión, favorecida por la falta de actividad de la punta de la lengua que no ésta balanceada con la musculatura labial. El arco dental se estrecha ya que la lengua no tiene ninguna acción sobre los dientes posterosuperiores.

En las encías encontramos una gingivitis marginal, debida a la deshidratación de la cavidad bucal con pérdida de la acción protectora de la saliva y desequilibrio de la flora bacteriana.

El paciente respirador bucal debe de remitirse a un Otorrinolaringólogo, para que le eliminen la obstrucción que padezca.

En muchos casos aún curado el paciente continúa con el hábito de respirar bucalmente y es entonces cuando debe de intervenir el Cirujano Dentista.

TRATAMIENTO

La denominada pantalla oral, es un aparato que se adapta al vestíbulo de la boca. Este aparato impide la entrada del aire a la cavidad bucal, por lo tanto, corrige la respiración bucal cuando es un hábito, pero nunca debe de emplearse cuando el paciente tiene trastornos respiratorios. También se emplea para corregir dientes en labioversión simple y hábitos de succión.

CONTRUCCION

Se toman impresiones inferior y superior totales. Se vacían los modelos en Coe-Cal. Se articulan los modelos, se mojan y se rellenan con Coe-Cal el espacio comprendido entre los dientes superiores e inferiores, así como los espacios interproximales, depresiones irregularidades.

Con un lápiz se traza una línea de 2 mm. más abajo del pliegue mucobucal y de las inserciones musculares y extendiéndola distalmente hasta la mitad de los segundos molares superiores. Se pule la parte anterior y se cortan los dientes en labioversión exagerada si se desea moverlos hacia lingual.

Se adapta sobre el modelo una hoja de estaño y se recorta sobre el trazo del lápiz. Se retira la hoja de estaño y se alisa sobre la cubierta de papel de un trozo de Plexiglás de 101 mm. X 101.6 mm. X 25.5 mm. Se pinta el contorno del estaño y se recorta el Plexiglás con una cegueta. En una llama suave se ablanda el plexiglás y se coloca sobre el modelo. Ya se debe de tener lista una banda gruesa de hule echa con una sección de cámara de llanta, que se coloca sobre el plexiglás y se estira para adaptarlo al modelo. Para terminar se recorta hasta dejarlo al tamaño del diseño y se pule. Si se desea se puede emplear acrílico autopolimerizable. Se forma la masa y se adapta con los dedos. Este método es bueno ya que se logra una perfecta adaptación. El único inconveniente es que es muy dilatado.

Si se emplea la pantalla para respiradores bucales debe usarse principalmente por las noches y si es para mover dientes hacia lingual se usará el mayor tiempo posible. Ya

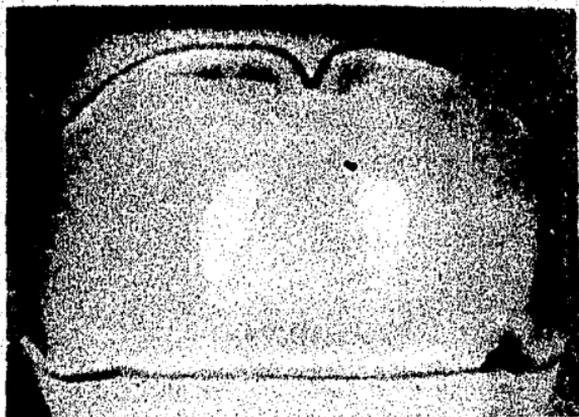


FIGURA 1.—Pantalla Oral.

colocado el aparato en la boca se sellan los labios con dos cintas de celofán en cruz para mantener el aparato en su lugar. Cuando se mueven los dientes pasado un mes de uso, debe de rebajarse el modelo y adaptarse nuevamente, esto se repetirá hasta terminar el tratamiento.

BRUXISMO

Denominado también Bricomania, es el hábito que consiste en rechinar los dientes, ya sea consciente o inconscientemente de día o por la noche.

ETIOLOGIA.—Generalmente es debido a la existencia de puntos altos en la oclusión, que el paciente trata de rebajar. Puede también estar ocasionada por estados psicológicos especiales tales como: Ansiedad, preocupación, odio, etc.

El Bruxismo como agente traumático que se presenta en dientes sanos, se considera como trauma primario, pero su acción sostenida durante largo tiempo, debilita el parodonto, alterando su circulación y destruyéndolo, en este caso aún las fuerzas oclusales normales son traumáticas.

SINTOMATOLOGIA.—Los pacientes acusan fatiga en la articulación temporomandibular y en ocasiones dolor. Existen casos en que la irritación articular es tal que produce una contracción mandibular temporal parecida al Trismus. Debemos de tener en cuenta que en algunos pacientes este hábito es asintomático y sólo puede descubrirlo el Cirujano Dentista por las lesiones que produce en el parodonto.

TRATAMIENTO.—Debe de principiarse por checar la oclusión. Si no encontramos puntos oclusales altos ni interferencias cuspideas es que el bruxismo es debido a las causas psicológicas anteriormente mencionadas.

Ya efectuado el ajuste oclusal, el paciente debe de usar por las noches un plano de mordida que impida la oclusión de las piezas dentarias y retirar en esta forma el hábito.

PLANO DE MORDIDA DE SVED.—Es una placa superior que cubre los bordes incisales y la bóveda palatina hasta la unión del paladar duro con el blando. Como la cubierta incisal es muy retentiva no necesita de ganchos en molares.

CONSTRUCCION.—Se toma una impresión superior teniendo cuidado de que el paladar quede perfectamente impreso y se fabrica el modelo.

Enceramos el modelo en la parte anterior, hasta la mitad de la cara labial de incisivos y caninos superiores y posteriormente hasta el límite del paladar duro con el blando, bordeando los cuellos palatinos de premolares y molares.

La placa se termina en acrílico transparente, resistente.

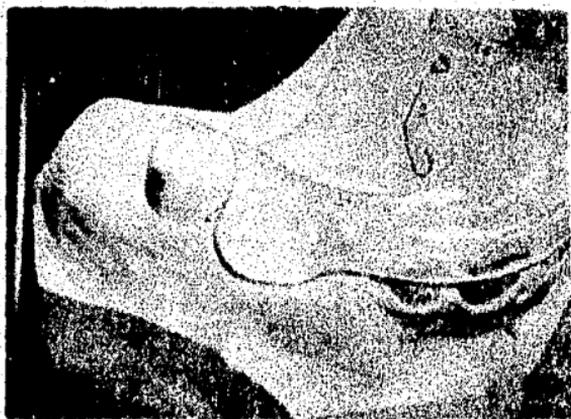


FIGURA 2.—Placa de Sved.

FERULA Y GUARDA DE AGRILICO PARA LA MORDIDA.—Este aparato puede emplearse para: La bricomania, hábitos de la lengua y como mantenedor de espacios.

Este tipo de férula debe cubrir todas las caras oclusales de los dientes existentes y extenderse dos milímetros sobre las caras bucales. Del lado palatino abarcará por lo menos tres cuartas partes del paladar si es superior, la inferior debe terminar hasta la inserción del milohioideo, para evitar movimientos en la guarda ya colocada. A la cara oclusal se le da la forma de plataforma plana.

El modelo de cera se prueba en la boca haciendo que el paciente efectúe movimientos de excursión hasta que la cera se desgaste a un nivel balanceado, el espesor de la férula debe de ser de 1 mm. en el lugar de una cúspide.

Si la férula se hace para ambas arcadas, los modelos de cera se balancean en la boca, hasta que el rodillo superior coincida con el inferior sin dejar espacios.

Los patrones de cera se readaptan en los modelos y se terminan en acrílico resistente de preferencia transparente, deben de quitarse las retenciones para poder insertar la férula en la boca.

Cualquiera de los dos aparatos, ya sea la placa de Sved o la férula deben de ser usadas toda la noche, hasta que el hábito desaparezca.

Cuando la bricomanía es debida a estados psicológicos especiales, es paciente debe remitirse con el psiquiatra.

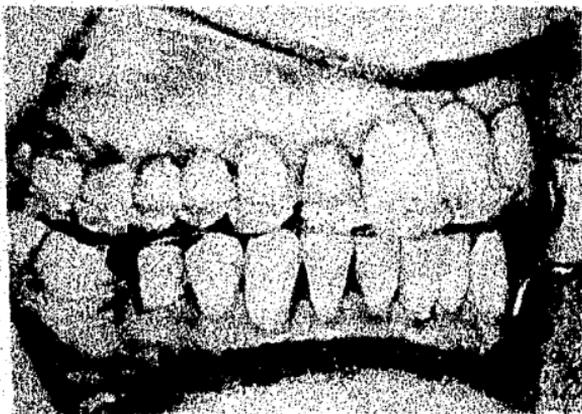


FIGURA 3.—Guarda de Mordida.

HABITOS QUE PRODUCEN MORDIDA ABIERTA ANTERIOR

MORDIDA ABIERTA.—Es el resultado de un desarrollo vertical insuficiente, que no permite a los dientes llegar o en-

contrar a sus antagonistas. Durante la evolución normal de la erupción, tanto las piezas dentarias como el hueso alveolar circundante desarrollan hasta encontrar su antagonista. La mayoría de las mordidas abiertas están producidas por hábitos y en algunas ocasiones por displasias óseas como el raquitismo, micrognasia hipertrofia mandibular, etc.

CHUPETEO DEL PULGAR.—Es un hábito muy generalizado, casi siempre el niño se chupa el dedo al recordar la mamila, pero en otros casos este hábito está debido a desajustes psíquicos, en niños inadaptados el hábito puede persistir hasta los quince años, estos niños deben remitirse a un Psiquiatra. No sólo se chupan el pulgar, hay niños que se chupan el índice y otros que dos o tres dedos al mismo tiempo.

El principal problema causado por el chupeteo es la labioversión con mordida abierta o sobremordida vertical. La mandíbula se retrae por que el brazo y la mano adoptan una posición de retrusión cuando el niño tiene el dedo en la boca. Las contracciones de los carrillos al succionar pueden cerrar los arcos. El labio superior se vuelve hipotónico y el inferior queda aprisionado por los dientes superiores.

Si el hábito desaparece a temprana edad, 2 ó 3 años la malposición se corrige sola, pero si continúa durante la dentición mixta y la permanente, es inevitable el tratamiento ortodóxico.

TRATAMIENTO.—Hay que hacer que el hábito desaparezca, y para este fin existen gran cantidad de aparatos pero todos a cual más de cruentos, emplearlos es crearle un trauma psíquico al paciente. Un método sencillo y muy útil es el de entablillar las articulaciones de los codos, poniendo dos abatelenguas de madera en cada articulación, uno en la cara anterior y otro en la posterior, se fijan con tela adhesiva o celocinta. Al tener el niño los dos brazos entablillados no puede ni retirarse los abatelenguas ni chuparse el dedo.

El tratamiento ortodóxico se menciona en las labioversiones.

LENGUA PROTRACTIL.—Normalmente al tragar, los dientes se ponen en contacto, los labios se cierran y la lengua

se adapta al paladar. Los niños con amígdalas dolorosas o hipertrofiadas sentirán dolor a la deglución normal por el roce de la lengua sobre los pilares del paladar, como es natural el niño trata de encontrar la forma de deglutir sin molestias, haciendo descender la mandíbula y sacando la lengua por entre los dientes en lugar de mantenerla en el paladar, constituyéndose el hábito.

Ocasionalmente este hábito viene a consecuencia del chupeteo del pulgar. El paso constante de una lengua procráctil produce una mordida abierta con abrasión en los incisivos.

TRATAMIENTO.—Remitir el paciente al Otorrinolaringólogo para saber si existe alguna alteración en las amígdalas o la laringe. Puede usarse una pantalla oral para impedir que el niño saque la lengua al deglutir, generalmente en niños pequeños la mordida abierta se corrige al desaparecer el hábito y si no fuera así se remite el paciente al Ortodóncista.

CHUPETEO Y MORDIDA DEL LABIO INFERIOR.—Este hábito es el resultado de el chupeteo del dedo. El niño se chupa el labio inferior ya que éste se encuentra debajo de los incisivos superiores. El hábito termina al corregirse la labioversión.

OTRAS CAUSAS.—Hay niños que acostumbran morder el lápiz, esta mala costumbre impide la erupción normal de los dientes. En los adultos es frecuente encontrar mordidas abiertas que afectan sólo a un diente superior y a su antagonista, producidas al morder la pipa o pitillera. En estos casos el tratamiento será protésico.

FERULAS

La férula dental es un aparato que se emplea para ligar o unir dientes con enfermedad parodontal que ha producido pérdida del aparato de inserción con trastornos patológicos en el resto de los tejidos parodontales. Estos factores generalmente causan movilidad y migración de las piezas. En algunas ocasiones la terapéutica parodontal se dirige a obtener nueva inserción, la limitación de los movimientos del diente es un requisito indispensable, en estos casos, la férula es de mucha importancia como auxiliar terapéutico.

La férula evita la posibilidad de migración del diente y nos da la oportunidad de ayudar a una pieza dentaria débil con una más fuerte. Si se hace correctamente ésto no causa daño al diente más fuerte de la férula. Cuando se unen los dientes entre sí, se crea una unidad multirradicular, se aumenta la región de resistencia de la raíz y se altera el centro de rotación del diente individual. Así, si se ligan dos dientes unirradiculares, cada uno con un centro de rotación localizado apicalmente en el tercio medio de la raíz, el centro de rotación cambiará a una posición localizada en algún lugar de la región interseptal entre los dos dientes. Esto nos dará una mayor resistencia a cualquier fuerza mesiodistal, que aumentará en proporción con el número de dientes incluidos en la férula y la cantidad de soportes de raíz.

Pero no es fácil obtener valores bucolinguales en una férula, dos dientes ligados entre sí, en la región de los premo-lares pueden moverse fácilmente en dirección bucolingual del

mismo modo que cada diente individual. Para adquirir este valor importante de limitación bucolingual es necesario llevar la férula alrededor del arco. Incluir los caninos y los incisivos en la férula, nos da esta ventaja bucolingual para resistir las fuerzas.

Es importante valorar los dientes y su soporte parodontal basándose en sus necesidades de resistencia mesiodistales y bucolinguales. La extensión de la férula depende enteramente del número y posición de los dientes móviles. No se pueden dar reglas exactas en lo que se respecta al número de dientes firmes necesarios para estabilizar a los móviles. Cada caso individual nos dará los valores cualitativos y cuantitativos de la férula, para ésto es necesario tomar en consideración todos los principios u objetivos de la oclusión.

La férula nos da oportunidades y ventajas que no podemos obtener por otros medios. Estas incluyen la supervivencia de los dientes con pérdida extensa en sus tejidos de soporte, que la terapéutica parodontal no disminuye su movilidad. Estos dientes pueden permanecer sanos por medio de una férula.

Las férulas pueden ser temporales y permanentes, fijas y removibles, nos ocuparemos únicamente de las temporales, que se hacen con material usado en ortodoncia y que el parodontista puede hacer fácilmente en su consultorio, sólo en casos especiales podrá remitir al paciente al ortodontista para la fabricación del tipo de férula hecha con bandas de ortodoncia, pero debe de conocer el modo de efectuar este tipo de fijación que es sumamente fácil.

Hay varios tipos de férulas que pueden usarse para casos temporales entre ellos tenemos:

FERULA DE ALAMBRE.—Se usa alambre de acero inoxidable de 0.025 según lo aconseja Goldman o bien puede usarse el 0.010 que es sumamente fácil de maniobrar. Este tipo de fijación se usa sobre todo para piezas anteriores.

Se coloca un alambre doble descansando en posición horizontal sobre el diente a la altura del cúngulo. El alambre tratándose de piezas anteriores, por ejemplo un incisivo central o bien los dos incisivos se lleva hasta los caninos y los extremos

se doblan en la cara distal de un canino pero dejándolo un poco flojo, entre diente y diente se coloca, gingivalmente al punto de contacto un sólo alambre que aprisione al alambre doble. Los extremos se tuercen en la cara labial y se doblan colocándolos en los espacios interdientarios. Cuando estos alambres se aprietan, los dientes se afirman.

En la mayoría de los casos, este tipo de férula es bueno únicamente para pocos días, debido a que causa presión sobre los dientes al apretarse los alambres, obrando así como un aparato ortodóncico. Cuando algún diente se mueve mesial o distalmente, los alambres se aflojan permitiendo de nuevo la movilidad. Puede suceder también que el alambre se alargue. Si los dientes tienen una alineación en que no ocurre apiñamiento, este tipo de férula es muy bueno y puede llevarse durante muchos meses para asegurar la curación parodontal.

Para evitar los movimientos de los dientes se ha elaborado una modificación en esta férula. Los extremos del alambre doble y los alambres interproximales se aprietan moderada-

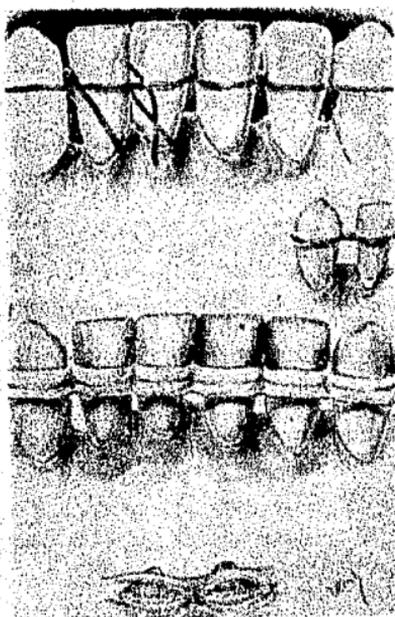


FIGURA 4.—Férula de alambre cubierta de acrílico.

mente, luego toda la férula se cubre con acrílico rápido, se pone a una consistencia que permita introducirlo en los espacios interproximales, cubriendo así los nudos de los alambres. Mientras el acrílico está suave se moldea para evitar cubrir completamente el espacio interproximal, cuando ha fraguado obra como una férula fija y rígida. Este tipo de férula es fácil de hacer y puede permanecer en la boca varios meses sin necesidad de cambiarla.

Se han echo gran cantidad de variantes en el uso de este tipo de fijación, se ha llegado a idear una para el caso de que existan diastemas en las piezas que van a llevar el aparato, en este tipo de fijación se usa el mismo número de alambre y es fácil de ejecutar, vamos a suponer que se trata de ferulizar los incisivos centrales y que se ha decidido tomar como soporte los caninos, entonces se pasa un alambre que abraze a un canino completamente y se tuerce en su cara mesial de modo que el alambre retorcido llene el espacio del diastema, con ese mismo alambre que debe de ser lo suficientemente largo para cubrir todos los dientes que vamos a abarcar, se pasa formando una especie de ocho que abraza al diente contiguo y se hace también la torsión de modo que el alambre cubra el espacio y se repite el procedimiento con la siguiente pieza y así sucesivamente hasta tener abarcado todo el área de fijación. Algunos también pintan acrílico a esta férula para darle una mayor estética. Con este tipo de férula se evita que los dientes migren hacia donde se está haciendo una mayor tracción, es decir hacia donde el aparato está obrando como si fuese ortodóncico. Es muy importante que el alambre siempre esté por arriba del cingulo de los dientes para evitar que lesione el borde marginal de la encía.

FERULA DE HILO DE SEDA.—Es también muy útil para la inmovilización de las piezas, es fácil de efectuar, la forma de usarla es bastante semejante a la de alambre y está indicada cuando es muy poco el tiempo que la vamos a tener en la boca. El hilo de seda debe de colocarse arriba del cingulo de las piezas, ya que su uso se limita a piezas anteriores, y debe de abrazar completamente a las piezas, generalmente se la pinta con acrílico de fraguado rápido, esto le da mayor efectividad, en este caso el hilo de seda es como el alma de la

férula, el acrílico le da mayor rigidez y mayor estética, debe de tenerse mucho cuidado de no lesionar la papila, ni el borde marginal de la encía en su colocación.

FERULAS DE BANDAS DE ORTODONCIA.—Son de las férulas temporales más efectivas, ya que pueden durar por mucho tiempo y pueden emplearse en toda la boca. Estas férulas son de dos tipos: 1) Para dientes que tienen buenos puntos de contacto interoximal. 2) Para dientes separados.

TIPO 1.—Está compuesta de bandas de ortodoncia individuales soldadas y cementadas a los dientes.

CONSTRUCCION DE LAS BANDAS.—Se toma una tira de material para bandas de 2.5 mm. de ancho para incisivos, 0.3 mm. para caninos y premolares y 0.5 mm. para molares, la longitud debe de ser de 5 a 7 cm. según el ancho del diente que se bandará.

Se aproximan los extremos de la tira y se soldan haciendo un círculo que después con puntos de soldadura toma la forma de un ocho, dejando entre los dos anillos una distancia de 6 mm. aproximadamente.

Se lleva el anillo más grande al diente y se adapta. Fuera de la boca y ya adaptada la banda se coloca en el alicate de Visick, el ojal más pequeño debe de quedar en la rama cilíndrica, la porción horizontal en la otra rama, y el ojal grande alrededor del diente; se ajusta la banda teniendo cuidado de mantenerla en el tercio medio de la corona. Se solda la banda en el lugar marcado por el alicate y se corta fuera de los puntos de soldadura, en el diente se adapta nuevamente y se dobla el sobrante, se solda el doblés y se pule.

Ya hechas las bandas se soldan por sus caras proximales y se cementan en la región por ferulizar con cemento para bandas.

TIPO 2.—Se hace con una tira de material para bandas de 0.11 mm. de ancho por 5 mm. de alta y 8 cm. de largo, esta cinta se contornea en forma de U y se coloca en la boca donde con un adaptador y unas pinzas de contornear se ajusta a la forma de los dientes, se retira, se solda en todos los espacios

interproximales y extremos de la tira, se recortta el sobrante doblándose en la boca. Para terminar se pule.

Se puede pasar alambres interproximales de acero inoxidable del 0.010 en los espacios interdetales y se tuercen, en lugar de la soldadura. Si la férula se soldó se cementa con cemento para bandas, pero si se unió con alambres interproximales se ajusta con acrílico blanco.

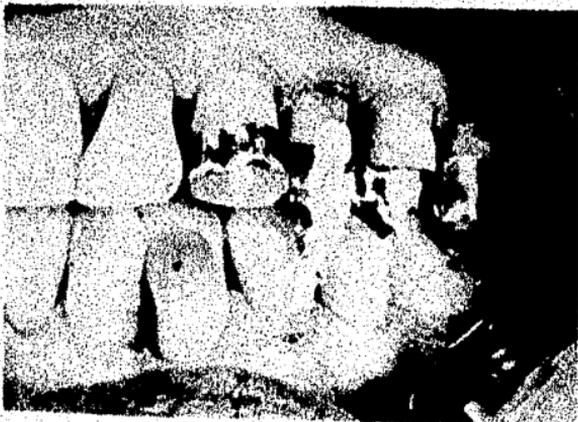


FIGURA 5.—Férula de bandas de Ortodoncia.

MOVIMIENTO ORTODONTICO.

Un diente con una enfermedad parodontal puede adquirir una malposición por: 1) Pérdida de la inserción de un lado por formación de bolsa; 2) Por presiones musculares anormales o de la lengua; 3) Migración hacia espacios desdentados o protusión por la misma causa.

El movimiento ortodóntico debe de principiarse después de terminada la terapéutica parodontal. El parodontista debe de limitarse a movimientos menores, los tratamientos mayores deben de ser enviados al ortodontista, recordando que una mal posición dentaria puede ser la causante de una reincidencia de la enfermedad parodontal.

MAL POSICIONES Y SU TRATAMIENTO

MORDIDA CRUZADA

Es la incapacidad de algunas o todas las piezas de las arcadas de ocluir normalmente en relación lateral.

ETIOLOGIA.—Puede ser causada por: 1) Malposición de uno o varios dientes; 2) Discrepancia ósea entre maxilar y mandíbula; 3) Desajuste muscular; 4) Migración: A) Por un mal tratamiento de ortodoncia; B) Por enfermedad parodontal.

DIAGNOSTICO.—Debe principiarse por diferenciar el sitio de la malposición, si está en maxilar o mandíbula, o en ambas. Cuando se debe este tipo de mordida a mal posición dentaria los huesos y el resto de la articulación son normales.

Las mordidas cruzadas por desajustes musculares siempre se presentan en niños y es más notorio el desajuste muscular que la mal posición, se cura con ajuste oclusal y ejercicios musculares. Para localizar una discrepancia ósea se miden con un compaz los modelos correspondientes al paciente de línea media hacia afuera, en estos casos son varias las piezas afectadas y el paciente debe ser remitido con el ortodoncista. Es fácil identificar una migración por enfermedad parodontal ya que los dientes están móviles y la enfermedad está presente.

TRATAMIENTO DE UNA O DOS MOLARES.

Si el molar superior como su oponente se encuentran en mal posición, se moverán las dos piezas dentarias. El tratamiento principia por medir el espacio que existe en las arcadas, correspondiente a las piezas que se van a movilizar, si la falta de espacio es muy grande y no pasan las piezas con un pequeño desgaste, es mejor referir el paciente al ortodoncista. Si la mordida cruzada afecta al molar superior y a su oponente se construyen bandas para las dos piezas soldando un gancho del lado vestibular en la superior y en la inferior se agrega el gancho del lado lingual, en estos ganchos se ensarta una liga del No. 5 que el paciente debe de cambiar cada 24 horas hasta que las piezas lleguen a su lugar, se desbandan las piezas y se ferulisan (con cualquiera de las férulas anteriormente mencionadas) durante tres meses para favorecer la aposición de hueso y evitar una reincidencia en la malposición.

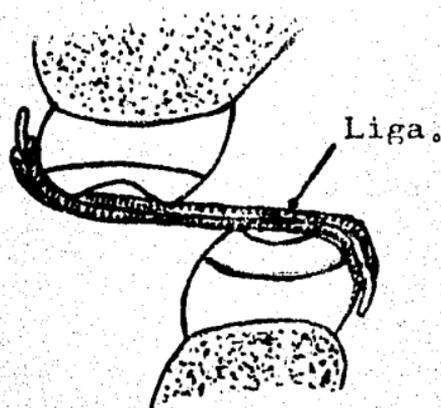


FIGURA 6.—Tratamiento de dos molares con mordida cruzada.

TRATAMIENTO DE MORDIDA CRUZADA EN ANTERIORES.

La mordida cruzada anterior denominada también mordida de tijera o incisivos atrapados afecta generalmente a las piezas de la arcada superior pero siempre hay que asegurarse de que los molares estén en relación uno.

Cuando esa anomalía afecta un solo diente y éste tiene su espacio correspondiente en la arcada, se puede movilizar el diente con un simple abatelenguas de madera que se mantendrá el mayor tiempo posible detrás del diente en mal posición usando los incisivos inferiores como punto de apoyo, este tratamiento dura ocho días, si terminado el plazo el diente no cambia de posición hay que cambiar de terapéutica.

El plano inclinado es muy útil para corregir mordidas cruzadas que afectan a uno o varios dientes, su construcción se menciona en el tratamiento de las Seudomesioclusiones.

SEUDOMESIOCLUSIONES.

Siendo la Mesioclusión o clase III uno de los problemas más difíciles para el ortodoncista, debe el parodoncista saber distinguir una Seudomesioclusión de una Mesioclusión. La clase III es la hipertrofia mandibular y la Seudomesioclusión es sólo una mordida cruzada producida por la linguoversión simple de los dientes superiores que se origina por una inclinación axial anormal.

DIFERENCIACION.

PERFIL.—Aun sin la Cefalometría puede distinguirse una Clase III con su hipertrofia mandibular de una Seudomesioclusión que sólo deforma el labio inferior haciéndolo un poco saliente del superior.

POSICION INCISAL.—En una clase III los incisivos inferiores están hacia lingual y en ocasiones apiñados por la presión continua del labio inferior. En la Seudomesioclusión los incisivos están en labioversión.

PATRON DE OCLUSION MANDIBULAR.—Tratándose de una clase III, la Oclusión está balanceada y no se ven ni se sienten movimientos anormales. En una Seudomensioclusión si colocamos nuestros dedos en la articulación e indicamos al paciente movimientos de abrir y cerrar veremos y sentiremos un movimiento brusco hacia adelante debido a la falta de balance oclusal.

RELACION DE LAS PRIMERAS MOLARES.—En una Mesioclusión las primeras molares ocluyen en clase III, tratándose de una Seudomesioclusión las molares ocluyen en clase I.

TRATAMIENTO.—Principia por retirar las interferencias dentales haciendo un ajuste oclusal y continúa por el uso de un plano inclinado que va de canino a canino inferior actuando contra los cuatro incisivos superiores al mismo tiempo.

CONSTRUCCION.—Puede fabricarse indirectamente sobre un modelo pero es más recomendable hacerlo directamente en la boca.

Se pone grasa sobre la mucosa en que se va a trabajar para evitar irritaciones por el acrílico.

En un frasco de cristal póngase un poco de líquido para acrílico autopolimerizante, agréguese poco a poco el polvo vi-
brando el recipiente, nuevamente se agregan gotas de líquido hasta que el polvo quede saturado y mézclase homogéneamente con la ayuda de una espátula de acero inoxidable. Utilícese la mezcla hasta que no se escurra fácilmente al tomarla con la espátula.

Se lleva la mezcla de acrílico a la boca y se adapta sobre los dientes inferiores recordando que el plano irá de canino a canino, se le da la forma de plano inclinado y se hace cerrar la boca al paciente para asegurarse de que el plano actuará sobre los cuatro dientes superiores, al medio minuto se retira de la boca y se recorta con unas tijeras el sobrante, se inserta nuevamente en la boca y se deja otro minuto y medio. Para terminar se recortan con una fresa las retenciones interdentes y con una piedra se alisa el plano, se pule con polvo de piedra poma y rojo inglés.

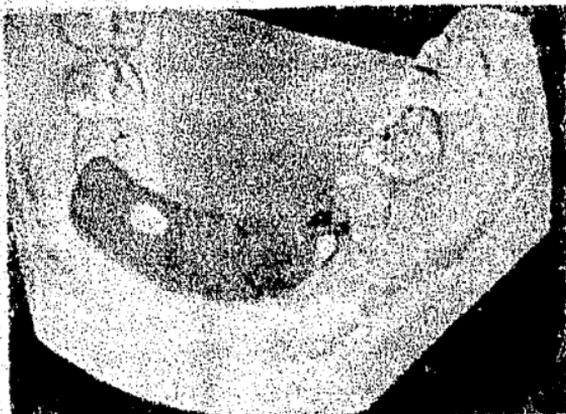


FIGURA 7.—Plano inclinado.

Para asegurarse de que el paciente use a todas horas el plano se cementa temporalmente con Oxido de Zinc y Eugenol. Generalmente en 15 días se corrigen estas mal posiciones, pero si al finalizar este plazo la Seudomesioclusión continuara, se retira el plano, se deja descansar 8 días al paciente y se cementa nuevamente. El paciente que usa un plano de mordida cementado debe de ser sometido a una dieta semisólida, jugos, purés de carne, frutas, y verduras cocidas.

Ya terminado el movimiento el paciente deberá de usar una placa retenedora de Hawley inferior, durante 3 meses hasta que los dientes estén fijos.

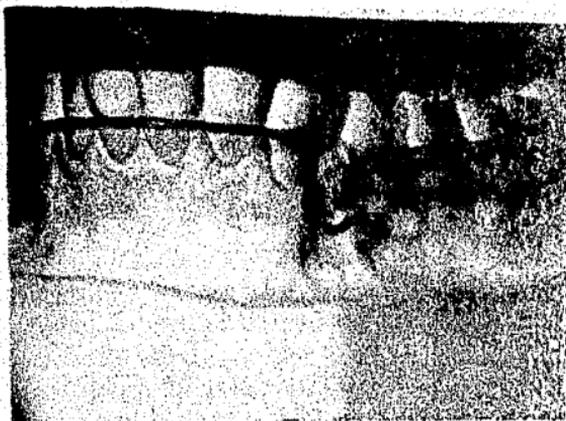


FIGURA 8.—Placa de Hawley inferior.

LABIOVERSION DE LOS INCISIVOS SUPERIORES CON MOLARES EN CLASE I

La labioversión simple. Es la mesialización de los incisivos de una arcada superior que mantuvo sus molares en relación I.

ETIOLOGIA.—Es producida por chupeteo del pulgar, lengua protractil y succión del labio inferior. Puede ésta maloclusión estar unida a una mordida abierta o a una sobremordida debida a la falta de oclusión existente en los incisivos.

DIAGNOSTICO.—Lo principal en estos casos es asegurarse de que no se trata de una clase II real, de sí el hábito que la produjo persiste, y de si está ligada a una sobremordida.

TRATAMIENTO.—En los casos en que persisten los hábitos causantes es muy útil el uso de una pantalla oral.

RETENEDOR DE HAWLEY.—Se emplea para tratar labioversiones sin sobremordida. Consiste este aparato en un paladar de resina acrílica que se retiene por ganchos en las molares, en la parte anterior tiene una sección de arco que es la encargada de corregir la malposición.

Los ganchos y el arco labial se hacen de alambre de acero inoxidable del 0.75 mm., tanto el arco como los ganchos se doblan y adaptan en el modelo donde se prensará el acrílico haciéndoles retenciones del lado palatino. El arco labial sale del paladar por la cara distal de uno de los caninos, ahí se le hace al alambre un doblés en forma de presilla vertical, sigue horizontalmente por las caras labiales de los incisivos hasta llegar al camino del lado opuesto donde se dobla otra presilla vertical y termina entrando a la región palatina por su cara distal. Se encera el modelo con los ganchos y el arco en su lugar, se termina en acrílico resistente y se pule.

Ya terminada la placa se recorta el paladar 4 mm. en la región de los incisivos para que estos puedan moverse. Las presillas verticales sirven para activar el arco y hacer que ejerza más presión, esta activación debe llevarse a cabo cada 8 días al igual que una revisión en el paladar para saber si los dientes topan con la placa, si así fuera se rebaja nuevamente el acrílico. Ya terminado el movimiento dentario el paciente proseguirá usando su retenedor por 3 ó 4 meses.

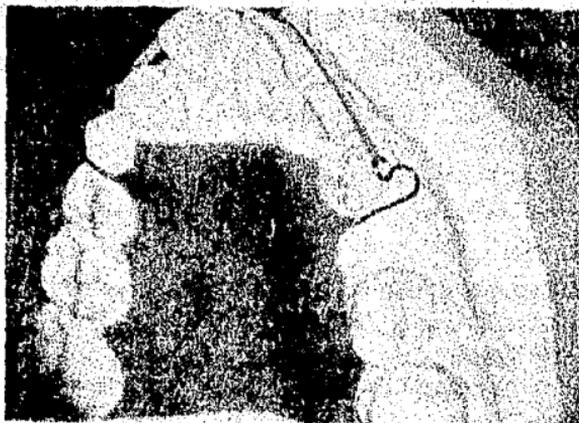


FIGURA 9.—Placa de Hawley, modificada con sostenedores de liga.

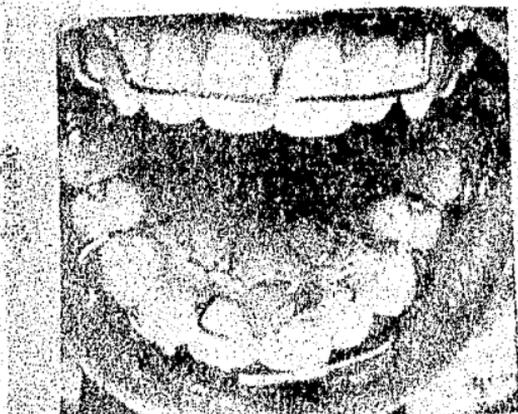


FIGURA 10.—Placa de Hawley superior.

PLACA DE SIDLOW.—Esta placa se emplea en los casos de labioversión con sobremordida. Su plano de mordida permite la erupción de las piezas posteriores corrigiendo la sobremordida.

La placa de Sidlow consta de un paladar con un plano de mordida hueco de acrílico, con ganchos de retención en las molares y sostenedores de ligas en los caninos.

Con yeso se rellena la parte posterior del modelo superior dándole un espesor hacia atrás de 1 cm. y al nivel del borde incisal. Con alambre del 0.76 se construyen los ganchos para las molares así como los sostenedores de ligas, estos últimos deben salir del paladar por la cara distal de los caninos dándole al alambre la forma de un gancho. Se encera el modelo con los ganchos y los sostenedores puestos en su lugar y se termina la placa en acrílico resistente.

El hueco que queda en la cara palatina de los incisivos permite a estos moverse rápidamente. El paciente deberá ensartar diariamente una liga de 3/8 en los ganchos de los caninos hasta que termine el tratamiento. Ya terminada la movilización deberá usarse una placa de retención de Hawley durante dos o tres meses.

En todos los casos en que se empleen planos de mordida, cuando ya se consiguió la altura deseada, se suprime el plano y se hace un ajuste oclusal. Puede quedar una pequeña mordida abierta que con un poco de tiempo desaparece sin necesidad de tratamiento.

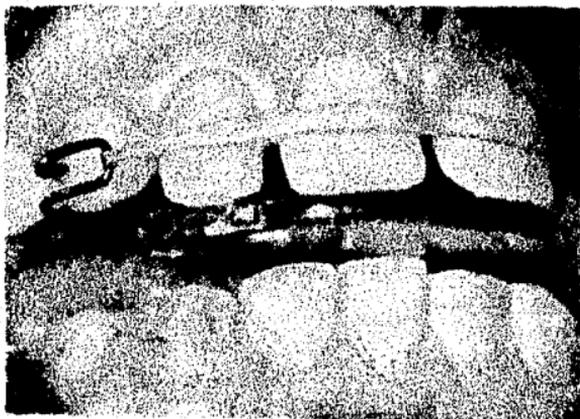


FIGURA 11.—Placa de Sidlow.

SOBREMORDIDA.—Es una combinación de características esqueléticas y dentales que causan un aumento indebido del traslape vertical, en la región incisal. Casi siempre la so-

bremordida está acompañando a una clase II o a una Labioversión con molares en clase I. Existen casos en que la sobremordida es tan exagerada, que impide la masticación.

ETIOLOGIA.—El origen de las sobremordidas está en las malposiciones dentarias que impiden que un diente ocluya con otro dando como resultado una longitud mayor de los incisivos y una falta de erupción en los dientes posteriores. Está comprobado que la elevación de los primeros molares superiores aumentan la sobremordida. Puede una indiscrepancia ósea ser causante de una sobremordida también.

DIAGNOSTICO.—Al inspeccionar es muy fácil descubrir una sobremordida ya que los dientes inferiores en lugar de ocluir con los superiores se encuentran casi en contacto con el paladar. Podemos saber si la sobremordida es de tejido dental u óseo haciendo un examen cefalométrico y una medición de los dientes.

TRATAMIENTO.—Tiende a encontrar la posición oclusal ideal para ésto es necesario el empleo de un plano de mordida anterior que libere las interferencias de las cúspides, permitiendo a los músculos controlar la posición de la mandíbula manteniéndola en su posición oclusal normal. Las piezas posteriores erupcionan hasta alcanzar la altura marcada por el plano.

PLANO DE MORDIDA.—Pueden emplearse o bien la placa de Sidlow (mencionada en las labioversiones). O un plano de mordida fabricada directamente en la boca y cementado temporalmente que va de canino a canino inferior, la técnica para su fabricación y uso es la misma que la mencionada en los pseudomesiocclusiones, sólo que en este caso en la región incisal, se le da la forma de un rectángulo plano donde ocluirán los incisivos superiores. Cuando ya haya cedido la sobremordida se hace un ajuste oclusal.

MORDIDA CERRADA.—Es una sobremordida que se aumenta por la pérdida de los dientes posteriores. Este tipo de sobremordida se caracteriza por dolor y alteraciones en la articulación témporomandibular. Solo se encuentra en adultos y puede curarse por procedimientos protésicos o con un plano de mordida como el ya descrito.

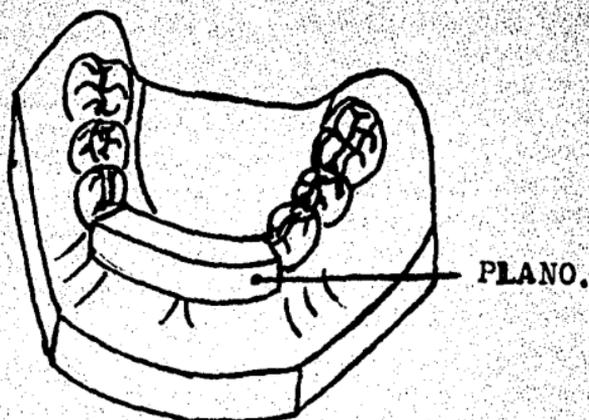


FIGURA 12.—Plano de mordida.

ESPACIAMIENTO DE LOS DIENTES

Por la forma como se presenta el espaciamiento, podemos dividirlo en localizado y generalizado.

ETIOLOGIA DEL ESPACIAMIENTO LOCALIZADO

EL ESPACIAMIENTO LOCALIZADO PUEDE ESTAR DEBIDO A:

DIENTES

FALTANTES.

Ausencias congénitas de dientes (laterales superiores).
 • Dientes incluidos.
 Pérdida prematura de dientes permanentes.

RETENCION INDEBIDA DE MOLARES TEMPORALES.

(Cuando permanece en las arcadas alguna o algunas piezas posteriores producen un espaciamiento al caer ya que las premolares permanentes tienen un diámetro mesiodistal más pequeño que el de las piezas temporales.

CHUPETEO DEL PULGAR.

(Ver hábitos).

EL ESPACIAMIENTO EN LA LINEA MEDIA ES PRODUCIDO POR:

(Presencia de dientes supernumerarios en la línea media.
 Frenillo labial de baja inserción.
 Fusión defectuosa del premaxilar en la línea media.
 Quistes de inclusión y presencia de restos epiteliales en la línea media.)

DIAGNOSTICO.—El examen nunca se hará sin radiografías. Deben de medirse los dientes para ver si son de tamaño normal. Detenidamente se revisan debajo del labio superior para asegurarse de si existe o no un frenillo hipertrófico.

TRATAMIENTO.—Principia por eliminar la causa del espaciamiento. Cuando el agente etiológico es el chupeteo del pulgar, la corrección se hará con una placa de Hawley (Ver labioversión).

Si el espaciamiento está localizado entre los dos incisivos superiores y está causado por un frenillo hipertrófico mal puesto, se extirpa el frenillo quirúrgicamente ya que la cauterización deja bridas cicatriciales. Ya cortado el frenillo se bandan con cuidado los seis dientes anteriores y las dos primeras molares superiores, a las bandas anteriores se le sueldan brackets y a las posteriores tubos bucales, se cementan con cuidado dejando todas a la misma altura con excepción de las posteriores que cubren todas las caras vestibulares y palatinas de las molares.

Se cortan una sección de alambre del No. .016 y se dobla en forma de medio arco, se prueba en la boca y al llegar a la línea media se hace un doblés en forma de un pequeño rectángulo que será el encargado de cerrar el diastema, se termina de doblar el medio arco del lado opuesto, en la boca se recorta el exedente posterior dejando que las puntas del arco sobresalgan de los tubos bucales 2 mm. Se liga el arco a los brackets con ligaduras individuales de alambre del .010, las terminaciones del arco se estiran y se doblan hacia arriba, se notará que al estirar el arco el rectángulo central se achica pero por la flexibilidad del arco tiende a volver a su forma inicial cerrando el diastema, cada 15 días debe activarse el arco.

Ya cerrados los dientes el arco debe seguir 2 meses en la boca, se retira el aparato y se hace al paciente usar un retenedor de Hawley, para fijar los dientes y evitar una reincidencia.

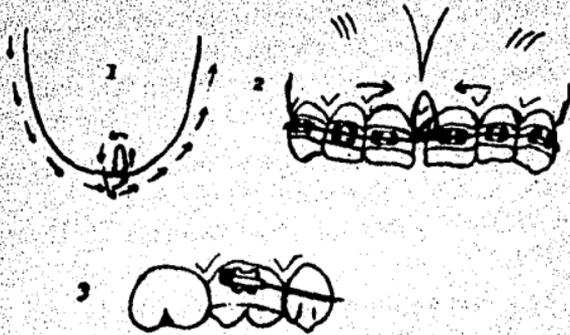


FIGURA 13.—Tratamiento de un espaciamiento localizado en la línea media.
 1) Las flechas indican la forma de doblar el arco. 2) Arco ya ligado. 3) Doble para activar el arco.

ESPACIAMIENTO GENERALIZADO

SUS CAUSAS Y TRATAMIENTO.

Dientes pequeños para arcadas muy grandes. El tratamiento deberá hacerse con coronas fundas.

Lengua grande que expande el arco. El tratamiento principia por remitir al paciente con el Cirujano para que corrija la lengua y después al Ortodoncista para que cierre los arcos.

Algunos casos de chupeteo del pulgar. El tratamiento ya se explicó en las labioversiones.

Existen clases II acompañadas de espaciamiento generalizado que sólo el Ortodoncista podrá curar.

CEPILLADO

Es un procedimiento esencial y básico para todo paciente que llegue a un consultorio dental. En el caso que nos ocupa debemos decir que jamás debe precipitarse un tratamiento ortodóntico sin haber enseñado una correcta técnica de cepillado. Es imprescindible también durante y después del tratamiento parodontal.

El principal objetivo del cepillado es dar un masaje adecuado a la encía y a la vez mantener limpios los dientes. La retención de detritos alimenticios en los cuellos de los dientes a nivel del margen gingival o en el espacio interproximal tiene influencia directa sobre la salud de la encía. También el cepillado incorrecto motiva la formación de depósitos que son quizá, la causa más importante de la enfermedad parodontal. Debe de ejecutarse este procedimiento al menos dos veces al día. Además del cepillo de dientes puede utilizarse el estimulador de caucho. Este además de limpiar la región interproximal, sirve para dar masaje.

Goldman ha demostrado con un simple experimento que las dentaduras sanas cepilladas una vez al día de un lado y tres veces al día del otro lado no revelaron diferencia esencial, mientras que en los casos de enfermedad parodontal sí la había. El lado que se cepilló tres veces al día estaba muy limpio, lo mismo se encontró en los casos de enfermedad parodontal tratados con éxito. Hay que tomar muy en cuenta que el cepillado no debe de considerarse como único agente en la terapéutica de la inflamación gingival. Solo después de eliminar

todos los irritantes y de establecer la función será eficaz la higiene bucal.

No puede tener éxito la enseñanza de una sola técnica a todos los pacientes, ya que no todos tienen el mismo grado de destreza manual. Por lo tanto es necesario enseñar un método que pueda hacerse fácilmente.

Referente al cepillado como fase del tratamiento ortodóncico repetiremos lo dicho, no debe de comenzarse ningún tratamiento ortodóncico sin instituir un adecuado cepillado. El motivo es que debe de enseñarse al paciente a conservar su boca limpia de todo detrito alimenticio para prevenir enfermedad gingival y caries que pudieran desarrollarse en los dientes que vamos a tratar. En especial el ortodoncista debe cuidar la técnica de cepillado cuando tiene un aparato ortodóncico en uso, por ejemplo bandas, ya que la acumulación de alimentos puede traer problemas parodontales.

El cepillo de dientes debe de tener las cerdas alineadas a lo largo y pueden ser naturales sintéticas. La mayoría de los parodontistas prefieren las naturales. Los penachos deben de estar esparcidos para que puedan limpiarse fácilmente. Referente al método de cepillado hay muchos eficaces, pero en todos ellos, cuando hay espacios interproximales que permiten la colocación de un instrumento entre los dientes, el estimulador de caucho es el que se usa primero. Esto tiende aflojar las partículas de alimentos que pueden acumularse en esta región, de manera que cuando se utiliza el cepillo son eliminadas, también da masaje a la encía, la punta de caucho se coloca en el espacio y con una presión moderada se introduce interdentalmente con movimiento circular.

Los pacientes no instruidos generalmente utilizan el cepillo de modo ineficaz, con movimientos que no cumplen su cometido. Debe de enseñarle al paciente la importancia de mantener limpia la encía marginal. En todas las técnicas se cepillan primero las superficies oclusales hasta quitar todo resto alimenticio.

Entre las técnicas de cepillado que dan mejores resultados tenemos:

Método de Charters.

El cepillo se coloca en ángulo recto al eje mayor del diente, con las cerdas entre los espacios interdentes haciendo presión moderada, sin que las puntas toquen la encía. Se mueve el cepillo con movimientos rotatorios, haciendo que los lados de las cerdas entren en contacto con el margen gingival. Después de tres o cuatro pequeños círculos se mueve el cepillo y se coloca en otra región y se repiten las maniobras.

METODO DE CHARTERS MODIFICADO

Este solamente difiere del otro en la siguiente manera, en la cara bucal de los dientes el cepillo se mueve en tres dientes a la vez, utilizando seis colocaciones para cada arcada y moviendo el cepillo en cada región con diez movimientos rotatorios. Se pueden hacer movimientos verticales o rotatorios según sea más fácil para el enfermo. En las caras linguales de los dientes inferiores el cepillo se coloca en ángulo vertical tan alto como sea posible para los dientes posteriores, pero en los incisivos el cepillo se coloca verticalmente.

Método de Stillman

En este método, las cerdas se colocan con sus puntas en dirección apical y sus lados descansan sobre la encía en un ángulo de 45 grados. El cepillo se mueve hacia la cara oclusal con un movimiento de vibración hasta que deja de estar en contacto con los dientes. Se cepilla un grupo de dientes a la vez, entonces se pasa hasta el grupo siguientes, hasta cepillar toda la dentadura.

METODO DE STILLMAN MODIFICADO

En este método, la colocación inicial del cepillo es la misma pero debido a las longitudes promedio de las coronas clínicas, el borde del mango se coloca sobre las superficies oclusales o bordes incisales de los dientes para que las puntas de las cerdas no lleguen a la mucosa alveolar, entonces las cerdas se presionan ligeramente sobre el margen gingival moviendolas hacia abajo o hacia arriba, según la arcada, en cada posición se incluyen tres dientes.

Esta técnica puede modificarse para las arcadas angostas de la región incisal en los segmentos liguales o palatinos. En esta región el cepillo se coloca en dirección vertical y solo se cepilla un diente, tal como se hace en el método de Charters modificado.

TECNICA DE BELL

Se utiliza un cepillo recto, de tamaño mediano con las cerdas juntas, finas y suaves.

Con la boca ligeramente cerrada para relajar los músculos de los carrillos, el paciente sostiene el mango del cepillo en posición horizontal, las cerdas en ángulo recto con los dientes y se aplica un movimiento suave llevando las cerdas hacia abajo sobre las caras bucales de los dientes inferiores y hacia arriba en los dientes superiores. Después de una serie de movimientos sobre un grupo de dientes se pasa a otro.

Las caras bucales de los dientes inferiores se cepillan con el mango colocado en un ángulo pequeño sobre la posición horizontal. Estos dientes primero se cepillan con un movimiento hacia abajo seguido de varios horizontales para cerciorarse que todas las superficies de los dientes a nivel del margen gingival han sido cepillados correctamente. Para las caras linguales de los dientes anteriores inferiores el cepillo se coloca en posición vertical y el movimiento de las cerdas es hacia arriba y abajo en forma circular.

CONCLUSIONES

- I.—Al desidirse por un tratamiento Ortodóntico se tendrá en cuenta: A) El nivel del hueso alveolar. B) Las condiciones del Parodonto.
- II.—El tratamiento parodontal completo exige la corrección de las mal posiciones dentarias.
- III.—El Ortodoncista debe de tener en cuenta los cambios tisulares del parodonto al movimiento dentario, y por lo tanto; no deberá emplear movimientos bruscos ni fuerzas continuas.
- IV.—El tratamiento Ortodóntico se hará después del parodontal.
- V.—Nunca se hará la corrección ortodóntica de una malposición producida por hábitos si éste aún no desaparece.
- VI.—El paciente con un hábito de origen nervioso, será enviado al psiquiatra.
- VII.—Los tratamientos ortodónticos se harán siempre a base de movimientos suaves e intermitentes. Siempre al terminar el movimiento dentario, se empleará un aparato de retención.
- VIII.—Las bandas no deben colocarse presionando a la inserción epitelial. La irritación a ésta, tras consigo su proliferación apical.
- IX.—Las fuerzas excesivas y los movimientos rápidos producen necrosis de la membrana parodontal y del hueso alveolar.
- X.—La falta de estímulo funcional de las fibras de la mem-

brana parodontal producen atrofia de la cresta del hueso alveolar.

XI.—Los aparatos de Ortodoncia favorecen la retención de alimentos. Todas las enfermedades del parodonto que aparezcan durante el tratamiento ortodóntico deberán ser tratadas de inmediato.

XII.—No debe iniciarse un tratamiento Ortodóntico sin instituir un adecuado método de cepillado.

BIBLIOGRAFIA

- PERIODONTOLOGIA.—I. Glickman. Primera edición. Editorial Mundi. 1954.
- PERIODONCIA.—Orfan Wentz, Everett, Grant. Interamericana, S. A. 1960.
- PERIODONCIA.—Goldman, Schuiger, Chaiken. Interamericana, S. A. 1960.
- THE PRACTICS OF PERIODONTIA.—Sorrin. Primera edición. Mc Braw Hill Book Company Inc. 1960.
- MANUAL OF ORTODONCIA.—T. C. White, J. H. Gardiner, B. C. Leighton, Mundi.
- TRATADO DE ORTODONCIA.—Robert E. Moyers. Interamericana. 1958.
- AMERICAN JOURNAL OF ORTHODONTICS. March, 1960.
- TRATADO DE ORTODONCIA.—A. E. Monti. 1960.