

01461

EVALUACIÓN CLÍNICA DE DOS TIPOS DE FÉRULAS OCLUSALES 8

Por

C.D. ENRIQUE NAVARRO BORI

EJEMPLAR UNICO

T E S I S

Presentada como requisito para obtener el Grado de
Maestría en Odontología

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

2002





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.

MANUSCRITO DE TESIS:

Cualquier tesis no publicada que avale el grado de Maestría y depositada en la biblioteca de la Universidad, Facultad de Odontología, queda abierta para inspección, y sólo podrá ser usada con la debida autorización del autor. Las referencias bibliográficas pueden ser tomadas, pero ser copiadas sólo con el permiso del autor, y el crédito se da posteriormente a la escritura y publicación del trabajo.

Esta tesis ha sido utilizada por las siguientes personas que firman y aceptan las restricciones señaladas.

La biblioteca que presta esta tesis debe asegurarse de recoger, la firma de cada persona que la utilice.

Nombre y Dirección

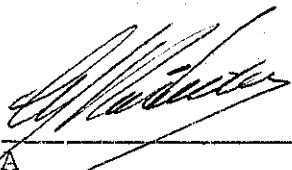
F e c h a

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

EVALUACIÓN CLÍNICA DE DOS TIPOS DE FÉRULAS OCLUSALES

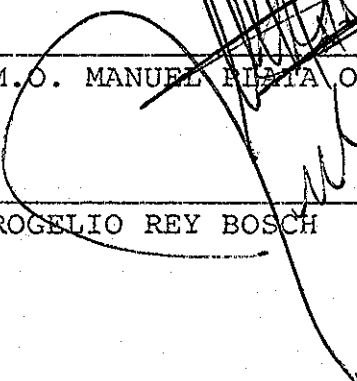
Aprobado por:


C.D.M.O. MANUEL SAAVEDRA GARCÍA


C.D.M.O. CARLOS MARTÍNEZ-REDING GARCÍA


C.D.M.O. JOSÉ ARTURO FERNÁNDEZ PEDRERO


C.D.M.O. MANUEL PIETA OROZCO


DR. ROGELIO REY BOSCH

DIRECTOR DE TESIS

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

RECONOCIMIENTOS:

AL DR. MANUEL REY GARCÍA,
Con gratitud.

Por su colaboración:

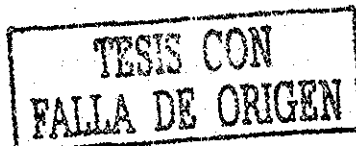
DR. ROGELIO REY BOSCH

DR. NASSER BARGHI

DR. CARLOS MARTÍNEZ-REDING.

A MIS PADRES

A ROSY.



ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	1
REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA.....	4
PROPÓSITO.....	15
MATERIALES Y MÉTODO.....	16
RESULTADOS.....	22
DISCUSIÓN.....	32
CONCLUSIONES.....	35
RESUMEN.....	37
ABSTRACT.....	39
BIBLIOGRAFÍA.....	41
APÉNDICE.....	47
CURRICULUM VITAE.....	57

ÍNDICE DE TABLAS

I.	DISTRIBUCIÓN DE VALORES OBTENIDOS DE SIGNOS, SÍNTOMAS Y PUNTOS SENSIBLES A LA PALPACIÓN, - DURANTE 9 SEMANAS DE TRATAMIENTO CITA A CITA, GRUPO A (FÉRULAS BLANDAS).....	25
II.	ANÁLISIS ESTADÍSTICO (T) DEL GRUPO A, EN LA- REVISIÓN INICIAL CON LA PRIMERA Y ÚLTIMA CITA.....	27
III.	DISTRIBUCIÓN DE VALORES OBTENIDOS DE SIGNOS, SÍNTOMAS Y PUNTOS SENSIBLES A LA PALPACIÓN, DURANTE 9 SEMANAS DE TRATAMIENTO, CITA A CI- TA, GRUPO B (FÉRULAS DURAS).....	28
IV.	ANÁLISIS ESTADÍSTICO (T) DEL GRUPO B, EN LA- REVISIÓN INICIAL CON LA PRIMERA Y ÚLTIMA CITA.....	30
V.	ANÁLISIS ESTADÍSTICO (T) DE LOS GRUPOS A Y B, COMPARANDO DIFERENTES CITAS DEL TRATAMIENTO.....	31

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

INTRODUCCIÓN

El síndrome de la Disfunción de la Articulación Temporo-Mandibular, es una manifestación relacionada con el dolor muscular, de un rango característico, predominante, fastidioso, irradiado profundo o un dolor centrado en el área preauricular; el dolor puede incluir las áreas alrededor del masetero, Temporal, y otros músculos masticadores, así como también en músculos del cuello.

Los signos clínicos incluyen: movimiento mandibular asimétrico o limitado, chasquidos articulares en movimientos mandibulares, músculos masticadores dolorosos a la palpación, dolor en la ATM cuando ésta es palpada por vía externa en el meato auditivo, fatiga, dislocación, crepitación, rigidez, etc.

El dolor es el problema que causa que la mayoría de los pacientes busquen tratamiento. El dolor puede variar durante el día, puede ser más intenso al despertar (sugiriendo Bruxismo nocturno) o va incrementándose durante el transcurso del día. El tiempo es un buen indicador de las situaciones durante las cuales el paciente se siente más estresado.

Entre varias modalidades de tratamiento recomendadas

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

para el Síndrome Disfuncional de la ATM, la Férula oclusal es la más comúnmente usada por los clínicos. La férula oclusal o guarda nocturna como también se le conoce, es un implemento para el tratamiento de espasmos dolorosos de los músculos masticatorios, en dolor articular, chasquido, adolorimiento en la región de la ATM, así como en individuos con hábitos de Bruxismo o en alguna clase de trauma oclusal.

El Bruxismo se define como el rechinar no funcional de los dientes, el cual puede ocurrir en el día o durante la noche. Se considera que la mayor causa del Bruxismo se debe al stress psicológico, sin embargo los factores oclusales han sido considerados también como causa.

Cualquiera que sea la etiología del Bruxismo, es sabido que la férula oclusal puede reducir los niveles de éste y aliviar los síntomas relacionados con él.

Además de reducir los síntomas producidos por el Bruxismo, la férula cuando es debidamente ajustada, también distribuye equitativamente las fuerzas oclusales que se desarrollan, por lo que se puede decir que a pesar de que la férula oclusal no es permanente, si se considera de los principales paliativos de alivio del Bruxismo.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

En el caso de pacientes con disfunción de la ATM, --
deberán ser eliminadas como una alternativa del tratamiento--
las interferencias oclusales, éstas se eliminan por medio de
la férula oclusal proporcionando una posición estable a la--
mandíbula y a los dientes, aliviando el dolor y permitiendo--
la corrección oclusal.

La efectividad de la férula puede ser debida a la --
eliminación del impacto perturbante de las interferencias --
oclusales sobre el mecanismo neuromuscular del sistema mastii
catorio o ésta puede cambiar la relación cráneo-mandíbula de
tal manera que minimiza o neutraliza los efectos nocivos de
la actividad muscular.

Los efectos psicológicos, así como el posible efecto
de placebo en el uso de la férula, también han sido conside-
rados.

Cualesquiera que sean los motivos de uso de las férua
las oclusales, éstas han sido de mucho provecho para la mayor
ría de los pacientes que padecen del Síndrome de Disfunción-
de la ATM, Dolor Mio-facial y Bruxismo.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

Algunos autores como Laskin⁽¹³⁾ en 1969, y Lerman⁽¹⁴⁾ en 1973, han mencionado las anormalidades oclusales como factores etiológicos primordiales, mientras que algunos hacen mayor énfasis en hábitos orales, stress emocional y ansiedad. Más recientemente las teorías etiológicas han sugerido que el problema es multifactorial, interviniendo ambas consideraciones tanto estructurales como funcionales. La hiperactividad muscular, fatiga y lesiones microtraumáticas sin involucrar el tejido correctivo de los músculos, tendones y articulaciones, son asumidas en muchas de las teorías.

Hasta la fecha muchas variedades de tratamiento han sido propuestas, siendo la férula la más usada (kanter, 1959;⁽¹⁰⁾ Posselt, 1963;⁽¹⁹⁾ Ramfjord, y Ash en 1972;⁽²¹⁾ Zarb y Speck⁽²⁷⁾ en 1977). La popularidad de la férula está basada fundamentalmente en la facilidad de su construcción, efectos reversibles y una larga historia de aceptación clínica y uso.

Una gran variedad de férulas han sido empleadas. Algunos tipos de férulas cubren la totalidad del arco dental, mientras que otros autores han designado sólo la cobertura de los dientes anteriores.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Posselt y Wolff en 1963,⁽¹⁹⁾ examinaron cinco diferentes tipos de férulas oclusales y evaluaron sus efectos en los síntomas del Bruxismo en un período de 35 meses.

Las férulas del tipo resilente han sido recomendadas por algunos otros (Ramfjord y Ash en 1972),⁽²¹⁾ mientras que otros prefieren la utilización de la férula dura de acrílico como Okeson y Kemper en 1982,⁽¹⁷⁾ Matthews en 1942,⁽¹⁶⁾ Schuller en 1981,⁽³¹⁾ y algunos otros combinando las placas hawley con la férula dura de acrílico inferior, Posselt en 1963.⁽¹⁹⁾

Los argumentos teóricos han sido presentados en la literatura para considerar varios diseños de férulas, sin embargo sólo unos estudios han examinado el problema. Greene y Laskin en 1972,⁽⁷⁾ estudiaron la efectividad de tres tipos de férulas, reportaron que la férula oclusal dura de acrílico fue superior a la férula con sólo cobertura anterior. Los tres tipos de férula fueron presentados en forma seriada; la población fue continuamente cambiada y los resultados fueron basados en evaluación de síntomas exclusivamente.

Estudios previos no han evaluado los efectos de las férulas oclusales obtenidos por palpación de los músculos tanto de la cabeza como del cuello, asimismo, la limitación de la apertura no fue evaluada durante la terapia de uso de

la férula y tampoco evaluaron si la efectividad de la terapia de la férula oclusal fueron influidos por la duración de los síntomas (Okeson, Kempen, Moody en 1982).⁽¹⁷⁾ Ellos trataron a 33 pacientes con síntomas agudos de disfunción en un período de cuatro semanas, 28 de los pacientes tratados, mostraron mejoría en los registros de dolor. Y de los 33 pacientes que atendieron, 21 mostraron incremento en la apertura mandibular.

Carraro y Caffesse en 1978,⁽⁴⁾ utilizaron férulas para pacientes con Disfunción de la ATM y Dolor Mio-facial, mostrándose mejoría en un 80% de los pacientes, siendo mejor la respuesta en dolor mio-facial. Algunos autores sugieren que las férulas liberan los síntomas producidos por el síndrome de la Articulación Temporomandibular, Dolor Mio-facial evitando interferencias oclusales al sistema neuromuscular-- (Ramfjord y Ash en 1972;⁽²¹⁾ Perry, 1957;⁽¹⁸⁾ Timm y Ash, -- 1977).⁽²⁶⁾

Las perturbaciones provocadas por las interferencias oclusales son enmascaradas por la férula.⁽²⁹⁾

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Los procedimientos de ajuste de la férula varían desde la colocación de la mandíbula en la posición más retruida, hasta dejar la mandíbula en libertad y descanso. Timm y Ash en 1977,⁽²⁶⁾ mencionan que el principal requerimiento de ---

cualquier férula oclusal es la eliminación de todas las interferencias oclusales con un mínimo aumento en la Dimensión Vertical y el mantenimiento de la oclusión estable cuando se usa la férula. Otros han atribuido la efectividad de la férula al mejoramiento de la relación cráneo-mandibular (Krong y Poulsen, 1968;⁽¹²⁾ Thompson, 1964),⁽²⁵⁾ o a un cambio en la Dimensión Vertical entre el maxilar y la mandíbula (Pousselt, 1965).⁽²⁰⁾ Los estudios anteriores han intentado explorar el mecanismo responsable de la efectividad de las férulas.

Jarabak en 1954,⁽⁹⁾ demostró que la efectividad electromiográfica en descanso del músculo temporal, fue reducida inmediatamente después de la inserción de la férula. Kovalesky y De Boever⁽¹¹⁾ en 1975, reportaron resultados similares. La hiperactividad en los músculos temporales izquierdo y derecho fue reducida después de la colocación de la férula en 6 de los once pacientes. Los autores notaron, sin embargo, un incremento en la actividad del músculo suprahioidoideo en nueve de los pacientes cuando la férula estaba en su lugar. Otro cambio también fue notado en la duración del período del silencio. Otros (Beemsterboer, et al 1974,⁽¹⁾ Besette, et al, 1971)⁽³⁾ encontraron que la duración del período masetérico se redujo inmediatamente después de la inserción de la férula oclusal, utilizando un aparato portátil

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

de electromiografía; Solberg, et al (1975),⁽²⁴⁾ midió la actividad nocturna del músculo masetero en 8 sujetos bruxistas con síntomas de dolor miofacial, antes, durante y después de la terapia con férulas. Una reducción significativa en la actividad electromiográfica nocturna fue registrada en todos menos en un sujeto. La actividad muscular regresó a los niveles del pretratamiento cuando las férulas fueron removidas. Fuchs (1979)⁽⁶⁾ reportó resultados similares, la actividad electromiográfica nocturna fue inferior en el grupo de pacientes con férulas en comparación con un grupo de control. Beemsterboer, et al, (1976),⁽²⁾ reportó los efectos en la terapia por férulas en síntomas y niveles electromiográficos nocturnos en un grupo de 10 pacientes. El resumen concluye que la efectividad de la férula quizá dependa del grado en que ésta deprime la actividad muscular nocturna. La disminución de los síntomas estuvo relacionada a la reducción de los niveles electromiográficos.

(Dalhlstrom y Carlsson, 1982),⁽³⁰⁾ seleccionaron dos grupos de pacientes con síntomas de disfunción, un grupo fue tratado con férulas duras de acrílico y el otro grupo fue tratado por medio de retroalimentación (Biofeedback) y no encontrando una diferencia significativa entre los dos, cuando en ambos grupos los síntomas se redujeron en forma considerable. Probablemente, ambas formas de tratamiento reducen la tensión muscular que produce el dolor y la disfunción.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Anteriormente se creía que las férulas debían ser muy delgadas, para prevenir que se abriera la mordida o se interfirieran el esespacio libre. Ramfjord y Ash en 1971⁽²¹⁾ mencionan que el grosor de la férula debe ser mínimo. Recientemente se ha encontrado que en algunos pacientes las férulas más gruesas pueden ser más efectivas en la reducción del Bruxismo nocturno. De cualquier modo el grosor de la férula debe ser determinada individualmente. Timm y Ash 1977,⁽²⁶⁾ mencionan que ésta debe de tener un promedio de 3- a 6 mm de grosor.

A continuación se mencionan algunos de los usos más típicos de la férula oclusal. (Barghi, 1982).⁽²⁹⁾

1. Para controlar el mioespasmo en el síndrome de la disfunción miofacial doloroso (la tensión y los músculos adoloridos frecuentemente, se relajan unas horas después de la inserción de una férula oclusal correctamente ajustada).

2. Para control del Bruxismo.

a) Eliminación de Interferencias.

b) Eliminación del rechinar de los dientes.

3. Como ayuda en el tratamiento y/o diagnóstico de los casos de disfunción de la ATM.

- a) Eliminación de interferencias.
- b) Deslizamiento uniforme de los movimientos de la mandíbula.

4. Proteger dientes con movilidad.

5. Proteger superficies oclusales desgastadas por Bruxismo.

Usos Adicionales:

1. Alistando el sistema masticatorio para ajustes oclusales y obtención de registros.

2. Para tratamiento de daños al ligamento, posteriores a un trauma a la mandíbula.

3. Para retención postortodóntica en un bruxista.

4. Para prevenir colapso del arco cuando dientes faltantes no pueden ser reemplazados tan pronto como se hubiera deseado, particularmente en un bruxista.

5. Ferulizar dientes involucrados periodontalmente.

6. En prevención del Síndrome de Disfunción dolorosa y desgaste excesivo en dientes posteriores.

7. Protegiendo los tejidos palatinos del choque incisal en pacientes bruxistas con malaoclusión de clase II y con traslape vertical profundo.

8. Previniendo la expansión del arco maxilar en pa

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

cientes con hábito de Succión de lengua; cuando se presiona la lengua contra el paladar para lograr la succión.

Ya que se han considerado todos los aspectos primordiales dentro del uso de la férula oclusal, es importante --mencionar que existen muchos tipos de férulas oclusales, las cuales vamos a presentarlas brevemente con algunas de sus --ventajas y desventajas y sus principales características:

I. Guarda anterior nocturna.

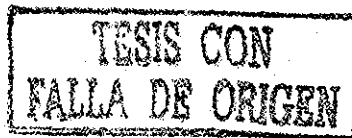
Abarca únicamente los seis dientes anteriores del --maxilar, los dientes mandibulares anteriores se ponen en con--tacto con la guarda oclusal en RC.

Ventajas:

1. Ajuste fácil, comodidad para el paciente.
2. Para el tipo de paciente que no tolera mucho movi--miento mandibular debido al espasmo y al dolor.

Desventajas:

1. Si se usa continuamente puede causar extrusión de dientes posteriores y/o la intrusión de dientes anteriores--inferiores.
2. No proporciona una función adecuada en el lado de trabajo, si la desoclusión anterior no es posible.



II. Férula Oclusal Blanda Maxilar.

Abarca por completo las superficies palatina, bucal y facial de los dientes del maxilar, siendo de un material--resilente.

Ventajas:

1. Fácil de construir.

Desventajas:

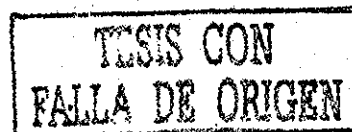
1. No puede ser ajustado por completo el contacto --oclusal.
2. No puede ser aumentada para lograr una mejor armonía oclusal.
3. Estéticamente inaceptable.
4. No provee estabilidad oclusal.
5. Se desplaza con suma facilidad.
6. Hay mayor cobertura en el diente, por lo que el--paciente no lo acepta.

III. Férula Oclusal completa del Arco Mandibular.

Se coloca sobre las superficies oclusales inferiores y se ajusta con libertad en céntrica.

Ventajas:

Contacto oclusal completo previniendo así cualquier-



posible movimiento dental.

Desventajas:

1. Interfiere con el espacio libre de la lengua, por lo que resulta incómoda.

2. La desoclusión anterior no puede ser establecida sin pérdida de contacto posterior.

3. No es práctica en mal-oclusión de clase II o en pacientes con excesivo traslape vertical.

4. Fácil dislocación durante el habla.

5. Requiere de mayor tiempo de ajuste durante su inserción.

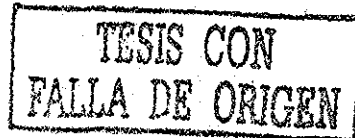
6. Difícil de ajustar.

IV. Férula Oclusal Dura del Arco Maxilar.

Es la más recomendable, cubriendo únicamente las superficies oclusales y palatinas de los dientes maxilares, pudiendo cubrir de 1 a 2 mm de las superficies bucales y labiales de los dientes superiores para buscar una mayor retención. Se construye sólo en R.C., procurando que el contacto antagonista se logre en por lo menos un punto según el diente que se trate, no debe haber contacto en balance.

Ventajas:

1. Puede ser usada continuamente sin movimiento del-



diente.

2. Elimina las interferencias oclusales durante los movimientos céntricos y excéntricos.

3. Resistente al desplazamiento.

4. Es cómodo para el paciente debido a la falta de extensión palatina.

Desventajas:

1. Requiere largo tiempo de ajuste durante su inserción.

2. No es práctica en pacientes con maloclusión clase

III.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

PROPÓSITO

El objetivo de esta investigación fue evaluar los --
efectos de dos tipos de férulas oclusales en pacientes con--
Disfunción de la Articulación Temporo-Mandibular.

La comparación que se realizó fue en base de estu---
dios previos con férulas duras de acrílico y férulas resilen
tes o blandas, ambas colocadas en el arco superior.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

MATERIALES Y MÉTODO

Se seleccionaron 20 pacientes que asistían a las clínicas de Prótesis Bucal de la Facultad de Odontología de la U.N.A.M.; todos con signos y síntomas de Disfunción Temporomandibular, teniendo todos por lo menos dos años de historia con Disfunción. Con un rango de edad de 22 a 42 años; de ambos sexos, siendo el más predominante el sexo femenino (4 hombres y 16 mujeres). No hubo grupo control para este estudio, debido a la ya referida efectividad de las férulas constatada por diversos autores mencionados anteriormente.

Se escogieron 10 sujetos al azar para el uso y colocación de cada uno de los tipos de férulas que se realizaron en el arco maxilar superior; ambos tipos de férulas (Dura de acrílico y Resilento o Blanda) fueron dejadas en la boca por un período de 9 semanas. El paciente únicamente se retiró la férula para su alimentación y limpieza, por lo que se le sugirió que la usara alrededor de 23 horas diarias.

Para clasificar a los pacientes, se utilizó el índice de Helkimo, que mencionaba el grado de Disfunción que tenía cada uno de ellos, ninguno había sido tratado anteriormente con férula oclusal. También se hizo uso de una historia clínica, así como una hoja de control por cada una de

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

las citas que comprendió la investigación; estas hojas incluyen datos semanales con respecto a signos, síntomas y puntos sensibles a la palpación (ver apéndice), para comparar en cuántos de los síntomas iniciales hubo mejoría. Todos los pacientes fueron revisados en todas las citas por un solo operador.

Elaboración de la Férula Dura de Acrílico.

Se tomaron impresiones de los arcos maxilares y mandibulares; se hizo el vaciado en yeso coecal para obtener los modelos de trabajo. Se usó el arco facial para transportar los modelos a un articulador semiajustable (Hanau, serie 130-28); con un registro de Relación Céntrica, se procedieron a montar los modelos al articulador, se colocó la tabla-incisal a que estuviera en armonía con los movimientos de excursión de los modelos montados.

En los modelos del maxilar se trazó una línea de 1.5 a 2 mm por debajo del borde incisal de los dientes anteriores y de las superficies oclusales en los posteriores. Después se marcó la línea palatina hasta donde la férula oclusal terminaba. Se colocaron los modelos en el articulador y se elevó el poste incisal hasta lograr el grosor deseado de la férula. La Dimensión Vertical fue aumentada considerando se la separación de las cúspides posteriores. Se eliminaron

todas las retenciones proximales, las retenciones anteriores se dejaron para el sostenimiento de la férula.

Encerado.- La cera se fue adaptando a las superficies oclusales y vestibulares, así como en la superficie palatina, hasta que llegó a la línea que previamente habíamos marcado.

Se cerró el articulador todas las veces que fue necesario, hasta lograr que todos los contactos de los dientes antagonistas estuvieran presentes. Cuando esto se hubo logrado, se recortó el exceso de cera y se marcaron los contactos con papel de articular. Las cúspides mandibulares de soporte se dejaron en contacto con la superficie de la cera; la superficie oclusal fue lo más plana posible y a 90° con respecto al eje axial de los dientes mandibulares. Con los modelos en Relación Céntrica, se marcó en la cera la posición en que las guías de las cúspides marcaron los movimientos laterales y protrusivos. El encerado se realizó evitando que los movimientos laterales y protrusivos fueran guiados por sólo una cúspide, de manera que no hubo contactos posteriores en protrusión y balance.

Habiendo realizado esto, la férula se procesó con acrílico transparente termocurable en una unidad de curado

de una sola estación (Hanau, 110 V,).

Inserción de la Férula Oclusal.

Se revisó que la férula asentara correctamente y tuviera suficiente retención, puesto que un aparato flojo requiere de constante actividad muscular del paciente, la cual puede resultar en consecuencias desfavorables.

Se marcaron los contactos oclusales con cinta de articular, desgastando los contactos más intensos, procurando que cada diente antagonista hiciera contacto con el acrílico con igual fuerza, cuando el paciente cerraba en una apropiada Relación Céntrica; se revisó la férula en movimientos laterales y protrusivos, usando dos colores de cinta, una para marcar puntos céntricos y otra para contactos excéntricos.--- En los pacientes con un tipo de disoclusión de función de -- grupo, se procuró el mismo tipo de relación en la férula. -- Se pulió ésta sin remover los contactos usando una borla de manta con polvo de pómez húmedo y un motor de baja velocidad.

Elaboración de la Férula Resilento o Blanda.

Se diseñó la extensión de la férula en los modelos-- de trabajo superiores, obtenidos del paciente. Dicho diseño consistió en la demarcación de las caras oclusal, vestibular y palatina de los dientes, en las cuales descansó completa--

mente la férula; no hubo necesidad en este caso de la utilización de ningún tipo de articulador.

Se utilizó una hoja de material resilente (vinil de .15") y se procesó en una máquina de presión al vacío (vacuum press*), se recortó apropiadamente a los límites establecidos; no se buscó ninguna intercuspidación específica, más que la del cierre en Oclusión Céntrica.

10 Pacientes utilizaron la férula dura y 10 la resilente por un espacio de 9 semanas. Las citas para evaluación fueron a la 1°, 2°, 5°, 7° y 9° semanas después de la inserción de las férulas, siendo la cita inicial en la que se realizó la Historia Clínica para efectos de los resultados.

En las citas programadas para la férula dura, éstas fueron ajustadas en la posición más retruida (R.C.). Se examinaron tanto clínica como anamnésicamente: los músculos masticadores, mucosa oral y dientes. Los contactos fueron revisados y ajustados de ser necesario. Estos datos se compararon con el análisis oclusal hecho antes de la construcción de la férula y se anotó en la hoja de evolución en la cita--

* Vacuum forming machine, 1100, marca Buffalo.

que correspondía. Todos los datos reportados por el paciente fueron registrados, así como la medición y evolución de los signos y síntomas.

En el grupo de las férulas blandas se recopilaron sus reportes y se evaluaron de la misma forma que en el grupo anterior.

En cada una de las hojas de evolución que se utilizaron para ambos grupos (siempre se utilizó una para cada una de las citas programadas), se evaluó el índice del estado patológico del paciente y su evolución a lo largo de la investigación, siendo este índice el porcentaje de acuerdo al número total de signos, síntomas y puntos sensibles a la palpación investigados.

Los datos obtenidos fueron tabulados y analizados para encontrar las diferencias con respecto al tipo de las férulas.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

RESULTADOS

Tabla I, muestra los valores obtenidos como resultado de signos, síntomas y puntos sensibles de palpación, en 10 pacientes que utilizaron férulas blandas (grupo A), en el cual se hizo la medición inicial y las subsecuentes citas, según se muestra en la misma.

En el grupo A, 2 pacientes presentaron mejoría; 3 permanecieron sin cambio en cuanto a sus síntomas y signos y 5 presentaron aumento en los mismos.

En las gráficas representadas en la Fig. (1), se observa la evaluación cita a cita hasta el final del tratamiento del índice que calificó al estado patológico del paciente expresado en porcentaje en el grupo de férulas blandas.

En la tabla (II), se muestra estadísticamente de acuerdo a la T de student, que no se rechaza la hipótesis nula en los valores obtenidos durante el examen inicial, comparados contra la primera cita y la última, por lo tanto no hubo diferencia significativa, estadísticamente.

En la tabla (III), se muestran los valores obtenidos como resultado de la medición de signos, síntomas y puntos

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

sensibles a la palpación en 10 pacientes que utilizaron férulas Duras de acrílico, (Grupo B), siguiendo el mismo método que en el grupo A.

En el grupo de férulas duras, hubo mejoría en 8 pacientes; 2 del grupo permanecieron sin cambios con respecto a los síntomas registrados inicialmente, y no se encontró a ningún paciente que halla tenido aumento en los síntomas.

En las gráficas (Fig. 2) se muestra la evaluación -- cita a cita hasta el fin del tratamiento, del índice que califica al estado patológico del paciente expresado en porcentaje en el grupo de férulas duras de acrílico.

En la tabla (IV), se muestra estadísticamente (T de student) que la hipótesis nula no se rechaza en los valores obtenidos durante la visita y examen inicial comparado con la primera y última cita que se realizaron en el paciente, -- por lo tanto estadísticamente no hay diferencia significativa.

La tabla (V), muestra el análisis estadístico (T de student) que se realizó entre los grupos A y B, comparando -- la medición de signos, síntomas y puntos sensibles a la palpación muscular en la visita inicial (H.C.) de ambos, en la-

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

primera cita después de haber insertado la férula y en la cita final.

Cuando se hizo la medición de los grupos A y B en la visita inicial (Historia Clínica), no se rechaza la hipótesis nula, por lo que no hay diferencia significativa.

Cuando el análisis se hizo en la primera cita después de la inserción, comparando a los dos grupos, la hipótesis nula se rechaza, habiendo una diferencia estadísticamente significativa, el nivel de significancia que se utilizó fue de 1%.

El análisis estadístico muestra en la comparación de la cita final de ambos grupos, que la hipótesis nula se rechaza, por lo tanto sí existe diferencia significativa estadísticamente hablando.

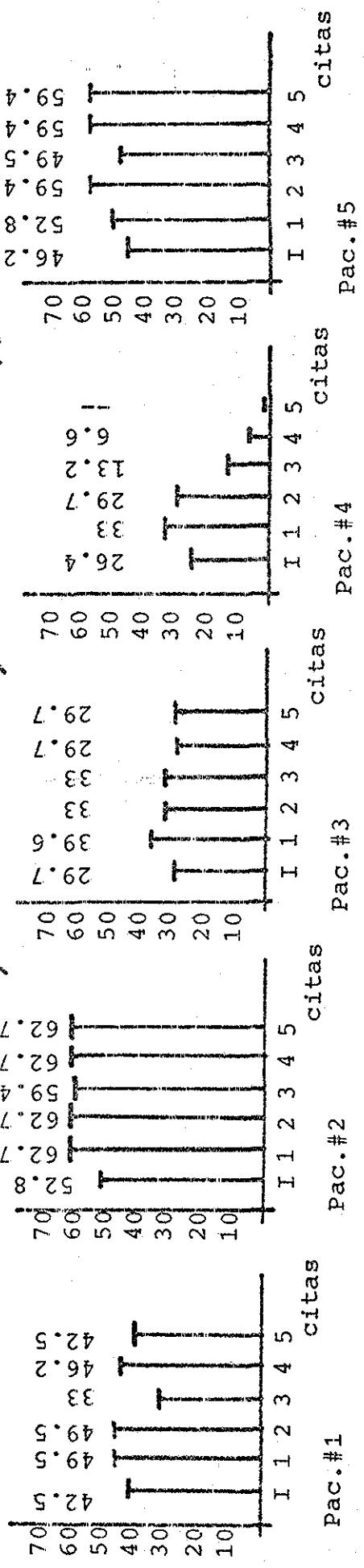
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

TABLA I.

DISTRIBUCIÓN DE VALORES OBTENIDOS DE SIGNOS, SÍNTOMAS Y PUNTOS
SENSIBLES A LA PALPACIÓN DURANTE 9 SEMANAS DE TRATAMIENTO CITA
A CITA EN EL GRUPO A, (FÉRULAS BLANDAS)

# Paciente	Citas Inicial	%	1	%	2	%	3	%	4	%	5	%	RESULTADO
1	13	42.5	15	49.5	15	49.5	10	33	14	46.2	13	42.5	No hubo cambio
2	16	52.8	19	62.7	19	62.7	18	59.4	19	62.7	19	62.7	Aumento
3	9	29.7	12	39.6	10	33	10	33	9	29.7	9	29.7	No hubo cambio
4	8	26.4	10	33	9	29.7	4	13.2	2	6.6	0	-	Total remisión
5	14	46.2	16	52.8	18	59.4	15	49.5	18	59.4	18	59.4	Aumento
6	10	33	14	46.2	14	46.2	16	52.8	16	52.8	15	49.5	Aumento
7	15	49.5	18	59.4	18	59.4	19	62.7	18	59.4	19	62.7	Aumento
8	9	29.7	6	19.8	6	19.8	8	26.4	7	23.1	7	23.1	Parcial remisión
9	9	29.7	11	36.6	11	36.6	11	36.6	10	33	12	39.6	Aumento
10	8	26.4	10	33	11	36.6	9	29.7	9	29.7	8	26.4	No hubo cambio
	$\bar{X}=11.1$ $S=3.07$		$\bar{X}=13.1$ $S=4.04$									$\bar{X}=12$ $S=6.128$	

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



TESIS CON
 FALLA DE ORIGEN

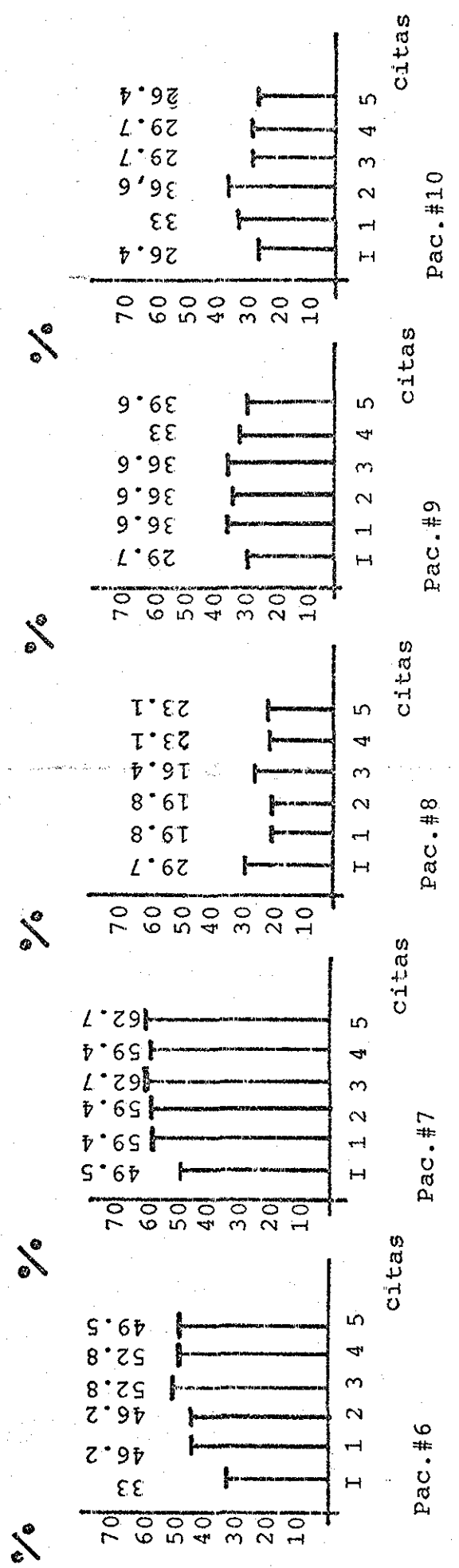


FIG. 1. INDICE DEL ESTADO PATOLOGICO, EXPRESADO EN PORCENTAJE DE SIGNOS, SINTOMAS
 Y PUNTOS SENSIBLES A LA PALPACION, DE ACUERDO AL NUMERO TOTAL DE ESTOS,
 INCLUIDOS EN LA HOJA DE EVOLUCION. GRUPO "A" FERULAS BLANDAS.

TABLA II.

ANÁLISIS ESTADÍSTICO (T) DEL GRUPO A
 EN LA REVISIÓN INICIAL CON LA PRIMERA Y ÚLTIMA CITA

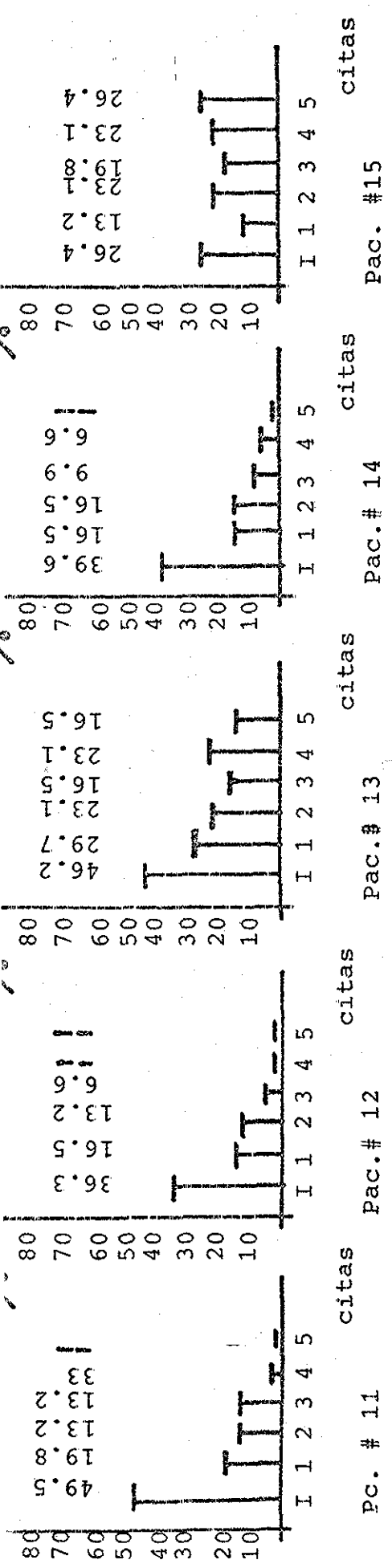
Férula Blanda	T de student	Ho	Nivel de significancia	Diferen_ cia
Inicial Primera	0.938	No se rechaza	--	No hay
Inicial Final	0.2325	No se rechaza	--	No hay

TABLA III.

DISTRIBUCIÓN DE VALORES OBTENIDOS DE SIGNOS, SÍNTOMAS Y PUNTOS
 SENSIBLES A LA PALPACIÓN DURANTE 9 SEMANAS DE TRATAMIENTO CITA
 A CITA EN EL GRUPO B (FÉRULAS DURAS)

# Paciente	Citas		1	%	2	%	3	%	4	%	5	%	RESULTADO
	Inicial	%											
11	15	49.5	6	19.8	4	13.2	4	13.2	1	33	0	-	Total remisión
12	11	36.3	5	16.5	4	13.2	2	6.6	0	-	0	-	Total remisión
13	14	46.2	9	29.7	7	23.1	5	16.5	7	23.1	5	16.5	Parcial remisión
14	12	39.6	5	16.5	5	16.5	3	9.9	2	6.6	0	-	Total remisión
15	8	26.4	4	13.2	7	23.1	6	19.8	7	23.1	8	26.4	No hubo cambio
16	15	49.5	8	26.4	8	26.4	5	16.5	2	6.6	0	-	Total remisión
17	8	26.4	8	26.4	5	16.5	4	13.2	3	9.9	0	-	Total remisión
18	4	13.2	4	13.2	2	6.6	0	-	0	-	0	-	Total remisión
19	14	46.2	10	33	10	33	8	26.4	7	23.1	7	23.1	Parcial remisión
20	10	33	8	26.4	10	33	10	33	10	33	9	29.7	No hubo cambio
	$\bar{X}=11.1$ $S=3.63$		$\bar{X}=6.7$ $S=2.168$								$\bar{X}=2.9$ $S=3.87$		

TESIS CON
 FALLA DE ORIGEN



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

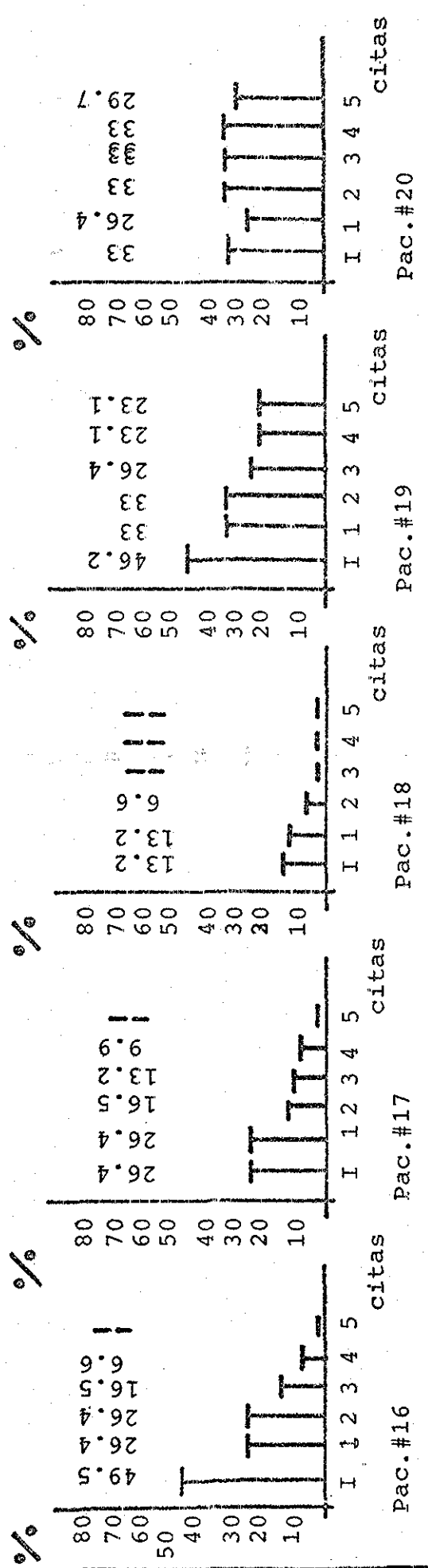


FIG. 2. INDICE DEL ESTADO PATOLOGICO, EXPRESADO EN PORCENTAJE DE SIGNOS, SINTOMAS Y PUNTOS SENSIBLES A LA PALPACION, DE ACUERDO AL NUMERO TOTAL DE ESTOS, INCLUIDOS EN LA HOJA DE EVOLUCION. GRUPO "B" FERULAS DURAS.

TABLA IV.

ANÁLISIS ESTADÍSTICO (T) DEL GRUPO B
 EN LA REVISION INICIAL CON LA PRIMERA Y ÚLTIMA CITA

Férula Dura	T de student	Ho	Nivel de significancia	Diferen cia
Inicial Primera	1.454	No se rechaza	--	No hay
Inicial Final	1.545	No se rechaza	--	No hay

TESIS CON
 FOLIA DE ORIGEN

TABLA V.

ANÁLISIS ESTADÍSTICO (T) DE LOS GRUPOS A y B
COMPARANDO DIFERENTES CITAS DEL TRATAMIENTO

F. Blanda/ F. Dura	T de student	Ho	Nivel de significancia	Diferen cia
Inicial/ Inicial	0	No se rechaza	--	No hay
Primera/ Primera	3.88	Se rechaza	1%	Sí hay
Final/ Final	3.97	Se rechaza	1%	Sí hay

TESIS CON
BANDA DE CONTROL

DISCUSIÓN

La importancia de estudio presentada, se basó en la necesidad del Cirujano Dentista de saber cuál es el mejor tratamiento para la Disfunción de la Articulación Temporomandibular.

Estudios previos mencionan como una forma ideal de tratamiento a las Férulas oclusales (Carraro, 1978,⁽⁴⁾ Fox y Abrams,⁽⁵⁾ Ramfjord, 1972)⁽²¹⁾.

Hay estudios, sin embargo, que determinan los efectos de las férulas oclusales en varios síntomas asociados con el síndrome de la ATM y dolor miofacial (Okeson, 1982).⁽¹⁷⁾

Debido a la ya larga historia de tratamientos del Síndrome de Disfunción Mandibular con férulas oclusales, se menciona, que clínicamente éstas tienen mayor aceptación (Kanter,⁽¹⁰⁾ Zarb),⁽²⁷⁾ lo cual coincide con lo presentado en este trabajo, sin embargo, lo demostrado aquí es con respecto al funcionamiento individual de cada férula, la dura de acrílico y la resilente o blanda. Durante la evaluación de éstas hubo mayor incremento en mejoría de síntomas relacionados con la disfunción de la primera con respecto a la segunda.

En los resultados se muestra que en el grupo A (blan-

da), sólo 2 pacientes mostraron total desaparición de síntomas con respecto a los registrados inicialmente, o sea sólo un 20% de la muestra, aunque algunos autores (Ramfjord)⁽²¹⁾ reportan buenos resultados con este tipo. Un dato interesante acerca de las férulas blandas fue presentado por Posselt y Wolff,⁽¹⁹⁾ ellos, de 9 pacientes tratados con este tipo de férulas, encontraron una total mejoría en 67%; parcial remisión en 11% y no hubo cambio en el 22% de los pacientes tratados. Esto definitivamente no concuerda con los resultados obtenidos en este estudio, ya que encontramos un aumento de los síntomas en 5 del total de pacientes investigados, sin embargo, y así lo mencionan, no hubo la población suficiente para hacer la comparación.

Respecto al grupo de férulas duras de acrílico colocadas en el arco maxilar, los resultados que presentaron los anteriores autores concuerdan con los que nosotros obtuvimos, ya que ellos, de 10 casos mostrados, hubo total remisión de síntomas en un 60%; parcial remisión en 30% y no hubo cambio en un 10%, lo que se asemeja bastante a los nuestros mostrados en la tabla (III), en donde 6 pacientes de los diez del grupo de férulas duras al término del tratamiento tuvieron una total remisión de síntomas, o sea en un 60% en dos de ellos hubo parcial remisión, 20%, y en dos sujetos no hubo cambio, lo que representa el 20% restante. Esto se reafirma-

con lo presentado por Carraro,⁽⁴⁾ en donde demuestra que hubo una total y parcial mejoría en 80% de los pacientes tratados. Asimismo Kovaleski,⁽¹¹⁾ muestra que en pacientes con disfunción mandibular, tratados con férulas hubo una reducción de síntomas después de un mes de haber colocado las férulas.

Con estos datos es evidente que aliviar los síntomas de disfunción mandibular es mejor con la férula dura de acrílico que con la blanda,⁽¹⁹⁾ debido al gran adolorimiento al despertar y mayor presión dentaria que presentaban el 50% de los pacientes tratados, por sólo un 20% con total remisión de síntomas.

Cuando se hubo hecho el análisis estadístico, mostrado en las tablas de resultados, sólo hubo diferencia significativa entre los dos grupos cuando se compararon la primera cita después de la inserción y en la final, sin embargo no concuerdan con lo presentado por Okeson.⁽¹⁷⁾ También se realizó la comparación entre cada uno de los grupos, en la cita inicial, en la primera y en la final, no encontrándose diferencias estadísticamente significativas entre ellas dentro de los dos grupos, lo que si se puede comparar con lo mencionado por Okeson,⁽¹⁷⁾ ya que él tampoco encontró una diferencia significativa entre los dos grupos que investigó.

CONCLUSIONES

1.- Los resultados obtenidos sugieren que la férula--
dura de acrílico es más efectiva en el tratamiento de pacien--
tes que sufren de Disfunción Mandibular comparada con la féru
la blanda.

2.- En el 80% de los casos presentados con disfunción,
éstos pueden tratarse con férulas, las cuales procurarán to--
tal o parcial remisión de síntomas, tomando en cuenta la po--
blación aquí descrita, sin embargo creemos que sería necesaa--
rio aumentar el número de pacientes.

3.- Cabe aclarar que el análisis estadístico que se--
llevó a cabo, no incluyó dentro de los valores registrados en
las tablas, la comparación entre signos, síntomas y puntos --
sensibles a la palpación, sino que se realizó en forma gene--
ral, siendo conveniente para futuros proyectos el comparar in--
dividualmente a cada uno de los puntos tratados anteriormente.

4.- Las férulas oclusales duras son las principales--
responsables del cambio de síntomas, sin embargo, otros facto--
res no deben ser desechados, como el stress emocional, ansie--
dad, etc., pudiendo afectar el cambio antes referido.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

5.- El uso de las férulas no está indicado solamente para pacientes con disfunción, ya que se pueden usar también en un bruxista, o en un paciente que sólo aprieta los dientes, produciendo la férula relajación muscular, rompiendo el espamo.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

RESUMEN

Entre varias modalidades de tratamiento recomendadas para la Disfunción mandibular, la Férula oclusal es la más comúnmente usada por los clínicos.

Existen diversas variedades de férulas, desde las parciales hasta las de cobertura total, maxilares, mandibulares, duras o blandas. La teoría oclusal sugiere que una férula alivia la Disfunción mandibular por la eliminación de interferencias oclusales, lo cual parece ser aceptado por la mayoría de los clínicos.

El propósito de esta investigación fue la evaluación-clínica de los efectos de dos tipos de férulas oclusales en sujetos con Disfunción mandibular. 20 Pacientes cuya edad variaba entre 22 y 42 años, fueron examinados clínicamente para este estudio. Cada sujeto tenía más de dos años con síntomas de Disfunción de la ATM.

Los sujetos fueron seleccionados al azar en dos grupos; uno para recibir férulas blandas y el otro para férulas duras de acrílico. Las férulas duras fueron ajustadas a la posición más retruida (RC), permitiendo libertad en céntrica.

TESIS CON
BOLSA DE ORIGEN

Ajustes clínicos rutinarios semanalmente, así como -- examen anamnésico fueron realizados en los pacientes durante -- nueve semanas.

De 10 pacientes con férulas blandas, uno experimentó -- total remisión de dolor y disfunción; 5 sujetos en este grupo experimentaron mayor adolorimiento en las mañanas y presión -- de los dientes anteriores, los síntomas de disfunción de 3 su -- jetos no cambiaron, y en un sujeto hubo parcial remisión de -- disfunción.

De los pacientes con férulas duras de acrílico, 6 ex -- perimentaron total remisión de síntomas y un incremento en la apertura mandibular y movimientos; en 2 sujetos de este grupo hubo parcial remisión de los síntomas estudiados y no hubo -- cambios de éstos en dos pacientes.

Los resultados de este estudio sugieren que la férula dura de acrílico de cobertura total colocada en el maxilar es más efectiva en la eliminación de síntomas de disfunción man -- dibular en comparación con el tipo de férula blanda.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

ABSTRACT

Among various treatment modalities recommended for mandibular dysfunction, the occlusal splint is the most commonly used by clinicians. Splints vary from partial to full coverage, maxillary or mandibular, soft or hard. The occlusal theory suggests that a splint relieves mandibular dysfunction by eliminating the occlusal interferences; this seems acceptable to most clinicians.

The purpose of this investigation was to clinically evaluate the effects of two types of occlusal splints in subjects with mandibular dysfunction. 20 adults aged from 22 to 42 years were clinically examined for this study. Each subject had more than two years' history of temporomandibular joint dysfunction. Subjects were randomly placed in two groups to receive maxillary full arch resilient or hard acrylic splints. The hard acrylic splints were adjusted to the retruded position and allowed for freedom in centric. Routine weekly adjustments and clinical as well as anamnestic examinations were performed on all subjects for nine weeks.

Of 10 subjects with resilient type splint, one experienced total remission of pain and dysfunction. 5 subjects in this group experienced more morning soreness and pressure

on the anterior teeth. The dysfunctional symptoms of 3 subjects did not change, one subject experienced partial remission of subjects. Of 10 subjects with hard acrylic splints, 6 experienced total remission of symptoms and an increase in mandibular opening and movements. 2 subject in this group experienced partial remission of symptoms and there were no changes in symptoms of 2 subject. Results of this study suggest that the full arch maxillary hard acrylic splint is more effective in elimination of the symptoms of mandibular dysfunction as compared with the resilient type splint.

BIBLIOGRAFÍA

- 1.- Beemsterboer, P.L., McNamara, D.C., Holden, S., & Ash, M.M. Effect of Bite Plane Splint on EMG Silent Period Duration. International Association of Dental Research Programme and Abstracts, 1974, Vol. 53, 458.
- 2.- Beemsterboer, P.L., Sulberg, W.K., & Rugh, J.D. Occlusal Splint Therapy: Nocturnal Electromyographic Response & Syndrome Improvement. Paper presented to the I.A.D.R., Miami, 1976.
- 3.- Besette, R., Bishop, B., & Moll, N. Duration of Masseteric Silent Period in Patients with TMJ Syndrome. Journal of Applied Physiology, 1971, 30, 864.
- 4.- Carraro, J.J. & Caffesse, R.G. Effect of Occlusal Splints on TMJ Symptomatology. Journal of Prosthetic Dentistry. 1978, 40:5, 563-566.
- 5.- Fox, C.W. A centric Relation Occlusal Splint as an Aid in Diagnosis. Continuing Education, Article #6; Vol. III, No. 2, Mar/Apr. 1982.

- 6.- Fuchs, V.P. Neue Untersuchungen ueber die Kaumuskel-taetigkeit waehrend des Nachtschlafes. Deutsche Zahnarztliche Zeitschrift, 1975, 24, 563.
- 7.- Greene, C.S., & Laskin, D.M. Splint Therapy of the Myofascial Pain Dysfunction (MPD) Syndrome: A comparative Study. Journal of the American Dental Association, 1972, 84, 624.
- 8.- Hersen, M., & Barlow, D. Single Case Experimental Designs. New York: Pergamon Press, 1976.
- 9.- Jaraback, J. An electromyographic analisis of muscular and temporomandibular joint disturbances due to imbalances in occlusion. Angle Orthodont 26:170, 1956.
- 10.- Kanter, F. The Use of Bite Plates. Disorders of the Temporomandibular Joint. Philadelphia: W.B. Saunders Co., L. Schwartz (Ed.), 1959.
- 11.- Kovalesski, W.C. & DeBoever, J. Influence of Occlusal Splints on Jaw Position and Musculature in Patients with Temporomandibular Joint Dysfunction. Journal of Prosthetic Dentistry, 1975, 33:3, 321-327.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

- 12.- Kvogh-Poulsen, W.G. Management of the Occlusion of the Teeth, Part II. Facial Pain and Mandibular Dysfunction. Philadelphia: W.B. Saunders, 1968, 249.
- 13.- Laskin, D.M. Etiology of the Pain-Dysfunction Syndrome. Journal of the American Dental Association, 1969, 79, 142.
- 14.- Lerman, M.D. A Unifying Concept of the TMJ Pain-Dysfunction Syndrome. Journal of the American Dental Association, 1973, 86, 833.
- 15.- Lundeen, T.F. Occlusal splint fabrication. Journal of Prosthetic Dentistry. 1979, 42:5, 588-591.
- 16.- Matthews, E.A. Treatment for the Teeth Grinding Habit. Dental Record, 1942, 62, 154.
- 17.- Okeson, J.P.; Kemper, J.T.; Moody, P.M. A study of the use of occlusion splints in the treatment of acute and chronic patients with craniomandibular disorders. Journal of Prosthetic Dentistry. 1982, 48:6, 708-712.
- 18.- Perry, H.T. Muscular Changes Associated with Temporomandibular Joint Dysfunction. Journal of the American Dental Association, 1957, 54, 644-653.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

- 19.- Posselt, U. Treatment of Bruxism by Bite Guards and Bite Plates. Journal of the Canadian Dental Association, 1963, 29, 773-779.
- 20.- Posselt, U. Physiology of Occlusion & Rehabilitation. Philadelphia: E.A. Davis Co., 1965.
- 21.- Ramfjord, S.P., & Ash, M.M. Occlusion (2nd ed.). Philadelphia: W.B. Saunders Co., 1972.
- 22.- Rugh, J.D. Electromyographic Analysis of Bruxism in the Natural Environment. Advances in Behavioral Research in Dentistry. Seattle: University of Washington Press, P. Weinstein, (Ed.), 1978.
- 23.- Rugh, J.D. & Solberg, W.K. Electromyographic Studies of Bruxist Behavior Before and During Treatment. Journal of the California Dental Association, 1975, B, 56-59.
- 24.- Solberg, W.K., Clark, G.T., & Rugh, J.D. Nocturnal Electromyographic Evaluation of Bruxism Patients Undergoing Short Term Splint Therapy. Journal of Oral Rehabilitation, 1975, 2 215-223.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

- 25.- Thompson, J.R. Temporomandibular Disorders: Diagnosis & Dental Treatment. The Temporomandibular Joint (2nd. ed.) Springfield: Charles Thomas, 1964, 146.
- 26.- Timm, T.A., & Ash, M.M. The Occlusal Bite Plane Splint & an Adjunct to Orthodontic Treatment. Journal of Clinical Orthodontics, 1977, 9, 6.
- 27.- Zarb, G.A., & Speck, J.E. The Treatment of Temporomandibular Joint Dysfunction: A Retrospective Study. Journal of the American Dental Association, 1977, 38:4, 420-432.
- 28.- Zarb, G.A. and Carlsson, G.E. (1979) Temporomandibular Joint, Function and Dysfunction. Copenhagen, Munksgaard.
- 29.- Barghi, Nasser, comunicación personal, 1982.
- 30.- Dahlstrom L.; Carlsson, G.; Carlsson, S.G.; Comparison of effects of Electromyographic Biofeedback and occlusal splint therapy on mandibular dysfunction., Scand. J. Dent. Res., 90:151-156, 1982 (Resumen).
- 31.- Schuller, P.D.; The desing of maxillary occlusal guards in the treatment of acute TMJ Dysfunction.. Quintessence Internat. 12:1295-1301, 1981 (Resumen).

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

HISTORIA CLÍNICA

-
- Sí No 1.- El paciente presenta dolor en la apertura o--
tiene apertura limitada (35 mm).
- Sí No 2.- El paciente no puede ser llevado a relación--
céntrica fácilmente o tiene dolor durante la-
manipulación de la mandíbula.
- Sí No 3.- Durante los movimientos normales de la mandí-
bula la articulación presenta ruidos o la man-
díbula no se mueve suavemente en todas direc-
ciones.
-

Nombre del paciente _____ Caso # _____

Domicilio _____ Tel. _____

Edad _____ Sexo _____ Ocupación _____

Fecha _____.

Artritis o reumatismo en los familiares _____

Ruidos articulares en los familiares _____

Bruxismo en los familiares _____

Traumatismos previos _____

TESIS CON
PAULA DE ORIGEN

Hábitos bucales _____

Otros datos relevantes _____

CUESTIONARIO

1. ¿Tiene dificultad o dolor al masticar?. Explique:
 Sí No _____

2. ¿Siente su mandíbula fatigada después de una comi
 Sí No da o después de despertar por la mañana? _____

3. ¿Tiene dolor de oídos o dolor cerca de ellos?
 Sí No

4. ¿Presenta dolor en la cara, mandíbula, ojos, gar-
 Sí No ganta, cuello o región temporal?. Si es así em--
 peora a cierta hora del día?. Describa _____

5. ¿Frecuentemente presenta dolores de cabeza que --
 Sí No requieran medicación?. Si es así, ¿Qué tan fre--
 cuente? _____

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

6. ¿Se ha dado cuenta o le han dicho que rechina ---
 SÍ No sus dientes cuando duerme?
7. ¿Ha notado que aprieta sus dientes durante el ---
 SÍ No día?.
8. ¿Toma medicamentos para el dolor o para relajar-
 SÍ No se?. Si es así, ¿Cuáles? _____
9. ¿Le han dicho que tiene Ud. un problema de arti-
 SÍ No culación temporomandibular?.
10. ¿Le han dicho que tiene artritis?. Si es así, ---
 SÍ No explique _____
11. ¿Piensa Ud. que frecuentemente se encuentra bajo
 SÍ No stress emocional?. Si es así, explique _____

12. El dolor que presenta clasifíquelo en la escala-
 SÍ No del No. 1 al 10.

**** **** **** **** **** **** **** **** **** **

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

ÍNDICE DE DISFUNCIÓN ANAMNÉSICO

(SUBJETIVO)

A.- Ninguna señal o síntoma de disfunción en el sistema masticatorio. El paciente no tiene ningún síntoma reportado en AII y AIII.

AI

B.- Síntoma o disfunción leve, uno o más de los siguientes -- síntomas: sonido ATM, sensación de fatiga del maxilar, -- sensación de rigidez del maxilar al despertarse o al mover la mandíbula. Ninguno de los síntomas reportados en AIII.

AII

C.- Síntoma severo de disfunción, uno o más de los siguientes síntomas: dificultades al abrir mucho la boca, fijación, dislocación, dolor al mover la mandíbula, dolor en la región de la ATM o de los músculos masticatorios.

AIII

ÍNDICE DE DISFUNCIÓN CLÍNICA

A.- Síntoma: Deterioro del movimiento/índice de movilidad.
Criterio: Fluctuación normal de movimientos..... DSI

ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA

Movilidad levemente deteriorada..... DSII

Movilidad severamente deteriorada..... DSIII

B.- Síntoma: Función deteriorada de la articulación.

Criterio: Movimiento uniforme sin sonidos de la articulación temporomandibular y desviación al hacer movimientos de apertura y cierre (2 mm) _____ mm

DSI

Sonidos de la articulación temporomandibular en una o ambas articulaciones y/o desviación (2 mm) al hacer movimientos de apertura y cierre _____ mm

DSII

Fijación y/o dislocación de la articulación temporomandibular.

DSIII

C.- Síntoma: Dolor muscular.

Criterio: Insensibilidad al palpar los músculos masticadores.

DSI

Sensibilidad a la palpación en 1-3 puntos de palpación.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

DSII

Sensibilidad a la palpación en 4 o más puntos-
de palpación.

DSIII

D.- Síntoma: Dolor en la articulación temporomandibular.

Criterio: Insensibilidad al hacer la palpación

DSI

Sensibilidad en palpación lateral DSII

Sensibilidad en palpación posterior DSIII

E.- Síntoma: Dolor al mover la mandíbula.

Criterio: No hay dolor al hacer movimiento DSI

Dolor en un movimiento DSII

Dolor en dos o más movimientos DSIII

**** **** **** **** **** **** **** **** **** **

Tratamientos Pasados

Fecha, tipo, efectividad: _____

Índice de Movilidad

Lateral derecho _____ mm Apartura máxima _____ mm

Lateral izquierdo _____ mm Protrusiva _____ mm

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Patrón de apertura

- a) Simétrico
- b) Desviación derecha
- c) Desviación izquierda
- d) Complicado

Deslizamiento de R.C. a O.C.

- a) No deslizamiento
- b) Deslizamiento derecho _____ mm
- c) Deslizamiento izquierdo _____ mm
- d) Deslizamiento anterior _____ mm

Dificultad para manipular la mandíbula _____

Clasificación de Ruidos Articulares:

- | | | |
|-----------------------|-----------|-----------|
| 1.- Apertura temprana | _____ der | _____ izq |
| 2.- Apertura tardía | _____ der | _____ izq |
| 3.- Cierre temprano | _____ der | _____ izq |
| 4.- Cierre tardío | _____ der | _____ izq |
| 5.- Ruido múltiple | _____ der | _____ izq |
| 6.- Crepitación | _____ der | _____ izq |

TESIS CON
 FALLA DE ORIGEN

ANÁLISIS OCLUSAL

Clasificación de Angle: Clase I
 Clase II
 Clase III

Mordida Cruzada Anterior
 Posterior _____ der _____ izq

<u>Dientes Ausentes</u>	8 7 6 5 4 3 2 1	1 2 3 4 5 6 7 8
	8 7 6 5 4 3 2 1	1 2 3 4 5 6 7 8
<u>Contactos en Trabajo</u>	8 7 6 5 4 3 2 1	1 2 3 4 5 6 7 8
	8 7 6 5 4 3 2 1	1 2 3 4 5 6 7 8
<u>Contactos en Balance</u>	8 7 6 5 4 3 2 1	1 2 3 4 5 6 7 8
	8 7 6 5 4 3 2 1	1 2 3 4 5 6 7 8
<u>Interferencias en Balance</u>	8 7 6 5 4 3 2 1	1 2 3 4 5 6 7 8
	8 7 6 5 4 3 2 1	1 2 3 4 5 6 7 8

PALPACIÓN MUSCULAR

Masetero Superficial _____ der _____ izq
 Masetero Profundo _____ der _____ izq
 Temporal Anterior _____ der _____ izq
 Temporal Medio _____ der _____ izq

TESIS CON
 FALLA DE ORIGEN

Temporal Posterior	_____ der	_____ izq
Lateral de la Cápsula	_____ der	_____ izq
Posterior de la Cápsula	_____ der	_____ izq
Pterigoideo Externo	_____ der	_____ izq
Pterigoideo Interno	_____ der	_____ izq
Digástrico	_____ der	_____ izq
Esternocleidomastoideo	_____ der	_____ izq
Trapecio	_____ der	_____ izq

FIRMA DEL RESPONSABLE

**** **** **** **** **** **** **** **** ****

EVOLUCIÓN DE SIGNOS Y SÍNTOMAS
DE DISFUNCIÓN MASTICATORIA

Nombre _____ Fecha _____
 Sexo _____ Edad _____ Edo. Civil _____
 Ocupación _____ Teléfono _____
 Domicilio _____ Caso # _____ Semana # _____
 Tipo de Férula _____

SIGNOS Y SÍNTOMAS POSITIVOS:

Dolor región ATM..... _____
 Rigidez..... _____
 Sonido ATM..... _____
 Fatiga..... _____
 Dislocación..... _____
 Trabamiento..... _____
 Limitación de Mov. _____
 Dolor a la función..... _____
 Protrusiva..... _____
 Lateral..... _____
 Apertura..... _____
 Tinitus..... _____
 Desviación..... _____
 Interf. Oclusales..... _____
 Ninguno de los síntomas.. _____

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

MÚSCULOS. PUNTOS POSITIVOS A LA PALPACIÓN:

Temporal anterior	D _____	I _____
Temporal Posterior	D _____	I _____
Masetero Sup.	D _____	I _____
Masetero Prof.	D _____	I _____
Pterigoideo Ext.	D _____	I _____
Pterigoideo Int.	D _____	I _____
Esternocleidomast.	D _____	I _____
Trapecio	D _____	I _____
Músculos del cuello	_____	_____
Digástrico	D _____	I _____

TOTAL DE PUNTOS SENSIBLES: _____

TOTAL DE SIGNOS Y SÍNTOMAS: _____

APERTURA _____ mm.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

REPORTE DEL PACIENTE: _____

USO DE LA FÉRULA DURANTE _____ HORAS AL DÍA.

OTROS DATOS: _____

REVISÓ _____ AUTORIZÓ _____

CURRICULUM VITAE

NOMBRE:	ENRIQUE NAVARRO BORI	
FECHA DE NACIMIENTO:	17 DE ENERO DE 1956	
LUGAR DE NACIMIENTO:	MÉXICO, D.F.	
NOMBRE DEL PADRE:	ENRIQUE NAVARRO OCHOA	
NOMBRE DE LA MADRE:	ISABEL BORI DE NAVARRO	
PRIMARIA:	INSTITUTO SANTACRUZ	1962-1967
SECUNDARIA:	SECUNDARIA #82	1968-1970
PREPARATORIA:	PREPARATORIA #6	1971-1973
PROFESIONAL	FACULTAD DE ODONTOLOGÍA U.N.A.M.	1974-1977
MAESTRÍA:	MAESTRÍA EN ODONTOLOGÍA (PRÓTESIS BUCAL). DIVI- SIÓN DE ESTUDIOS DE POS- GRADO. FAC. DE ODONTO- LOGÍA. U.N.A.M.	1978-1979
PRECEPTORADO:	DEPARTAMENTO DE PROSTO- DONCIA. ESCUELA DENTAL. DENTRO DE CIENCIAS DE-- LA SALUD. UNIVERSIDAD - DE TEXAS EN SAN ANTONIO	1980-1981
EXPERIENCIA DOCENTE:	AYUDANTE DE PROFESOR PROFESOR TITULAR. MEDIO TIEMPO DE CARRERA.	1977-1979 1979-1984

