

139



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

REALIZACION DE LA PAGINA DE ODONTOGERIATRIA, PARA SU REALIZACION EN INTERNET, MANUAL PARA EL MANEJO DE LA MISMA Y UN EJEMPLO DE LA INFORMACION QUE CONTIENE LA PAGINA.

[Handwritten signatures and notes in the left margin]

T E S I N A

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE CIRUJANA DENTISTA PRESENTAN: MIRNA MARTINEZ TREJO YOLANDA RAMIREZ ESPINOSA

DIRECTOR DE TESINA: C.D. ROLANDO DE JESUS BUNEDER
ASESORA DE TESINA: C.D. NORMA GRISELDA VARGAS CRAVIOTO

274483



MEXICO, D. F.

ENERO 2000



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis 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.

AGRADECIMIENTOS

A LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO.

Por brindarme la oportunidad de realizar mis estudios Profesionales

A LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

Por brindarme los conocimientos necesarios para desenvolverme como profesionista competente

A LOS PROFESORES DEL SEMINARIO DE ODONTOGERIATRÍA

Por compartir sus conocimientos y apoyarme para Concluir mi carrera

A MI DIRECTOR DE TESIS: C. D. ROLANDO DE JESÚS BUNEDER

Por sus sabios consejos y su invaluable amistad ya que sin estos, este trabajo no hubiera sido posible

A MI ASESORA DE TESINA: C. D. NORMA GRISELDA
VARGAS CRAVIOTO

*Que ha sido una excelente asesora y gran
profesora Y ante todo una gran amiga.*

GRACIAS

AL C. D. JOSE ANTONIO PEREZ BRAND.

Por su amistad, consejos y motivación

GRACIAS

DEDICATORIAS

A MIS PADRES: María Luisa e Ismael

*Por la sabiduría con que me educaron,
dándome ánimos para conseguir mis metas.
Por su amor incondicional.*

Gracias

A MI ESPOSO: Diego Edgar

*Por tu apoyo invaluable, tu amor
incondicional y la motivación para que me supere,
tu paciencia y tolerancia en los momentos más
díficiles que hemos vivido. A mi amigo, compañero
y confidente.*

Por tu amor gracias.

A MIS HIJOS: Diego-Edgar y Mijail Emiliano

Mis dos grandes amores y mi orgullo, que son mi aliciente en los momentos más difíciles Gracias por aguantar mis momentos de tensión y perdón por la falta de atención que conllevó este trabajo para dar este paso. A ustedes mis pequeños todo mi amor.

A MIS SOBRINOS: Tatú, César, Luz Elena, Selene, Jesús, Samantha y Melissa

Muy en especial: A mi niño-Charly +

Por tu amor y por tus consejos y momentos alegres que me permitiste compartir. Vivirás por siempre en mí.

A TODOS USTEDES

Por haber tenido la paciencia de esperar diez años, y que nunca perdieron la esperanza en que lo lograría.

ÍNDICE

CAPITULO I	
ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE ODONTOGERIATRÍA EN MÉXICO	1
CAPITULO II	
MANUAL DE CONEXIÓN A INTERNET	3
CAPITULO III	
UN EJEMPLO DE LA INFORMACION QUE CONTIENE LA PAGINA DE ODONTOGERIATRÍA EN INTERNET	27
Aspectos generales del bruxismo	
III.I) Nomenclatura	
III.II) Definición	
III.III) Clasificación	
CAPITULO IV	
ETIOLOGIA DEL BRUXISMO	33
IV.I) Factor psicológico	
IV.II) Factores locales	
IV.III) Otros factores	

CAPITULO V	
TRASTORNOS CAUSADOS POR EL BRUXISMO EN LOS DIFERENTES COMPONENTES DEL APARATO MASTICADOR	40
V.I) Manifestaciones de desgaste dentario	
V.II) Trastornos de la articulación temporomandibular	
V.III) Trastornos periodontales	
CAPITULO VI	
DIAGNOSTICO DEL BRUXISMO	53
CAPITULO VII	
TRATAMIENTO DEL BRUXISMO	56
VII.I) Terapia neuromuscular	
VII.I.I) Terapia psicológica	
VII.I.II) Terapia farmacológica	
VII.I.III) Pulverización	
VII.I.IV) Fisioterapéutica	
VII.II) Rehabilitación oclusal	
VII.II.I) Terapia oclusal	
VII.II.II) ajuste oclusal	
CONCLUSIONES	74
BIBLIOGRAFIA	77

INTRODUCCION

En el presente trabajo se pretende, describir la forma de ingresar a la página de Odontogeriatría en Internet.

Es importante describir la forma de ingresar a este sistema para facilitar el uso de la información que existe en el área de Odontogeriatría de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Autónoma de México. La creación de esta página es realizada para ser utilizada como apoyo para los Cirujanos Dentistas y Médicos en general.

Este trabajo consta de tres partes:

Primera parte: Se plantean los Antecedentes Históricos de la iniciación del Seminario de Odontogeriatría en la U.N.A.M.

Segunda parte: Se describe la forma de ingresar a la página de Internet del área de Odontogeriatría, así como también se mencionan los temas que la integran.

Tercera parte: Se ejemplifica la información que se encuentra dentro de la página en Internet. Con la selección de uno de los temas incluidos en dicha página (BRUXISMO)

CAPITULO I

ANTECEDENTES HISTÓRICOS

En este capítulo se expondrán los Antecedentes Históricos de Odontogeriatría.

La Odontogeriatría inicia en México en el año de 1992 con un diplomado en Odontología Geriátrica impartido en la Universidad Nacional Autónoma de México y en el cual se sigue el programa de estudios de la Universidad de Washington.

El curso es impartido por el Doctor Barnet Levi, el cual es Profesor invitado de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Autónoma de México.

La primera generación consta de ocho alumnos, de la cual forma parte el Cirujano Dentista Rolando de Jesús Buneder. Actual Coordinador del Seminario de Titulación en Odontogeriatría.

Los siguientes diplomados sufren cambios en su estructura en el marco teórico ya que se adecuan los planes de estudio de acuerdo a las condiciones y necesidades de nuestro país.

Como datos históricos podemos referir que la Odontogeriatría, en Europa y principalmente en Francia tiene un tiempo aproximado de treinta años y en Estados Unidos aproximadamente veinticinco años. En los cuales dentro de su especialidad en Odontogeriatría cuentan con residencias

rotatorias en clínicas, hospitales, casas de reposo con laboratorios integrados para una mejor preparación del alumno.

La justificación de esta especialidad está dada ya que actualmente contamos con un aumento en la población de la tercera edad. De acuerdo a los últimos datos estadísticos de 1990, en los cuales México ocupa el onceavo lugar dentro de los países más poblados del mundo, con un total de 81.5 millones de habitantes, de los cuales el 6 % corresponde a población de más de 60 años. Esperando que para el año 2000 con el nuevo censo y pensando que rebasaremos los 100 millones de habitantes esta población aumentará aproximadamente hasta a un 9 %.

Con este aumento poblacional de dichas personas adultas, los servicios que necesitarán serán mayores por lo cual necesitaremos personal capacitado para su atención médica y dental. Tomando en cuenta todos estos conceptos creemos que la Odontogeriatría tendrá un auge y que el personal capacitado podrá tener un campo de trabajo muy fértil.

CAPITULO II

Manual de Conexión a Internet

En este Manual se describe un método para conectar una computadora a la red Internet, más que hablar mucho, se pretende mostrar con imágenes paso a paso la forma de realizar la conexión, antes se necesita contar con:

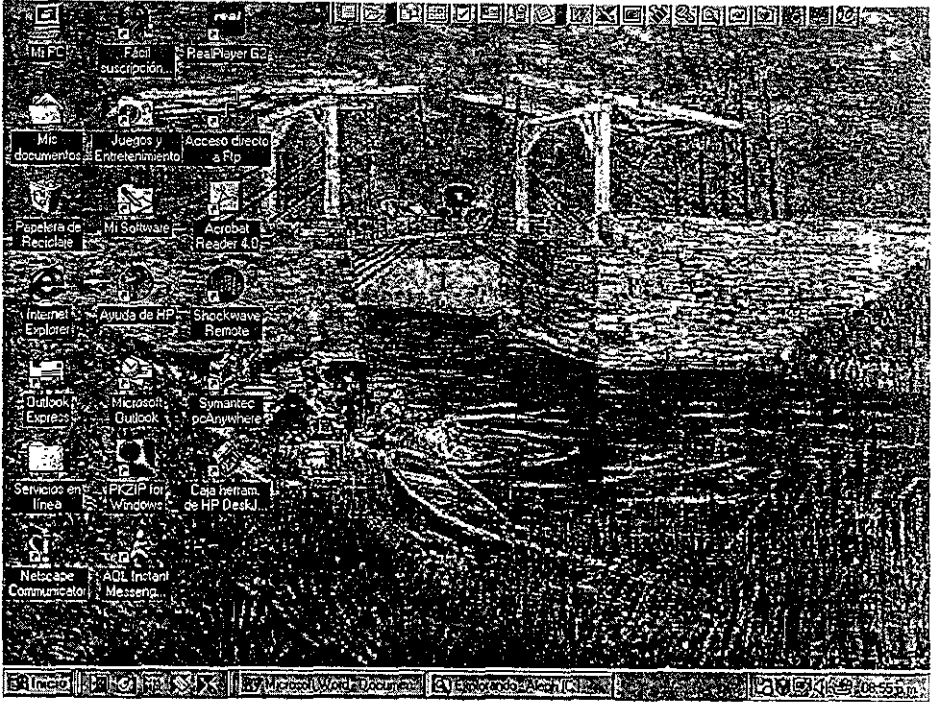
1. 1 módem interno o externo, instalado
2. 1 proveedor de Internet, generalmente llamado ISP (Internet Service Provider), proporciona el nombre de usuario y la contraseña de acceso a la red.
3. 1 línea telefónica

Con los tres requisitos anteriores satisfechos, se necesitan realizar las siguientes actividades para conectar la PC a Internet:

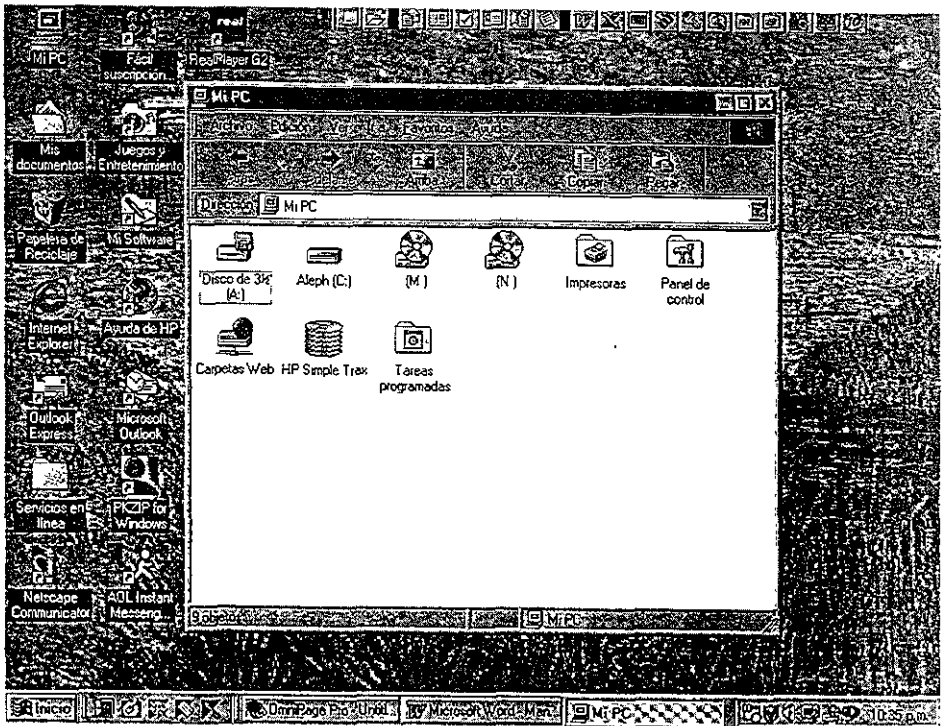
Con los tres requisitos anteriores satisfechos, se necesitan realizar las siguientes actividades para conectar la PC a Internet:

Instalación de "Acceso telefónico a redes"

La forma más rápida de saber si está instalado el servicio de "Acceso telefónico a redes", es oprimiendo dos veces el botón izquierdo del ratón, sobre el icono "Mi PC" en el "Escritorio", un "Escritorio" típico se muestra a continuación:

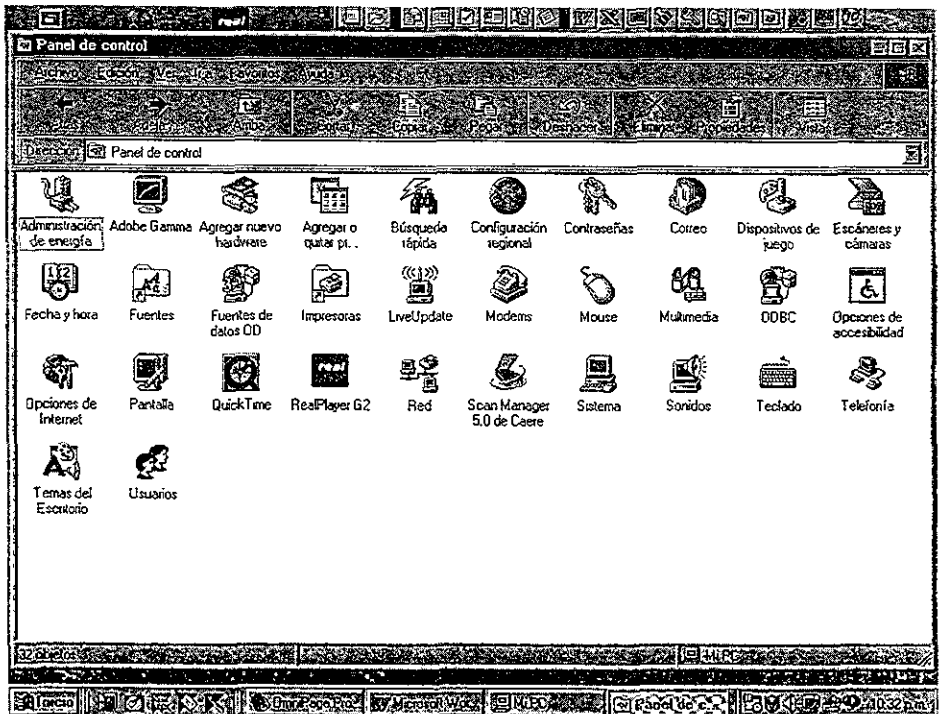


Después de hacer lo antes mencionado, la pantalla queda:



Ahora que ya se tiene abierta "Mi PC", si aparece el icono "Acceso telefónico a redes", puede continuar al siguiente paso, en caso contrario es necesario abrir "Panel de Control". A partir de este momento, y como se hizo en los casos anteriores, cada vez que se menciones que se necesita "abrir" o "activar" un icono, es necesario oprimir dos veces el botón izquierdo del ratón, a esta acción se le acostumbra llamar "doble clic".

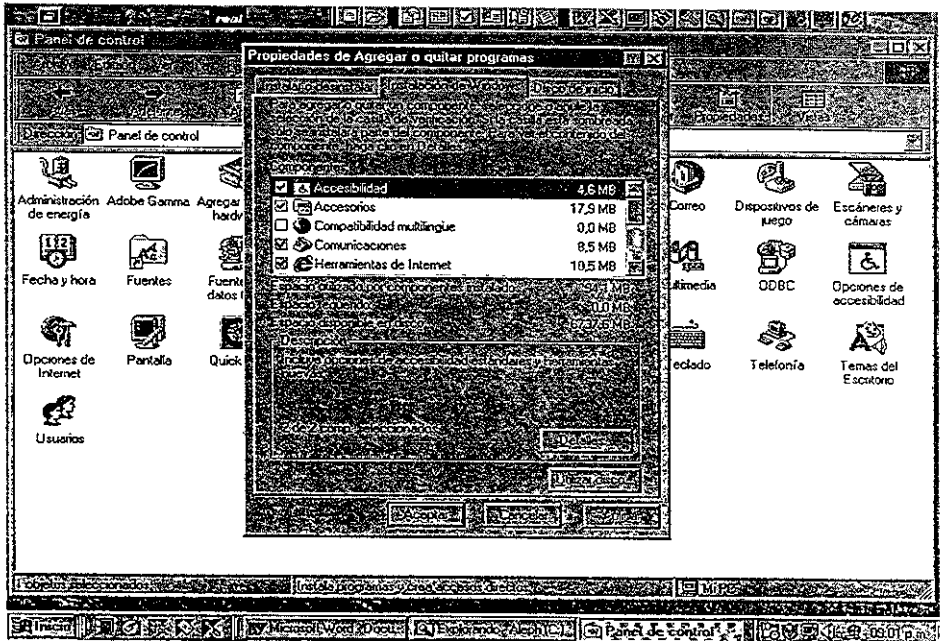
Entonces se puede decir, damos doble clic en "Panel de Control", lo que obtenemos es:



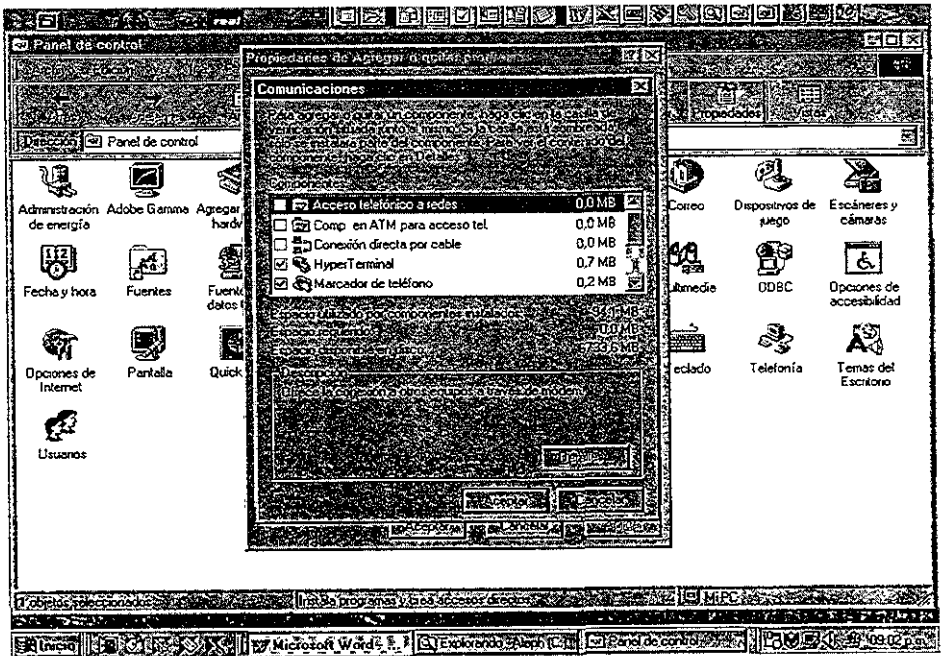
“Panel de Control”, es una opción muy peligrosa, pues en ella están **TODOS** los parámetros que se pueden definir en una computadora, por esta razón se recomienda ser muy cuidadoso con el apuntador del ratón.

Ahora para continuar con la instalación de “Acceso Telefónico a Redes”, es necesario darle dos clics a “Agregar o quitar programas”, el icono se puede ver claramente en la figura anterior. Es el cuarto de la primera fila de iconos.

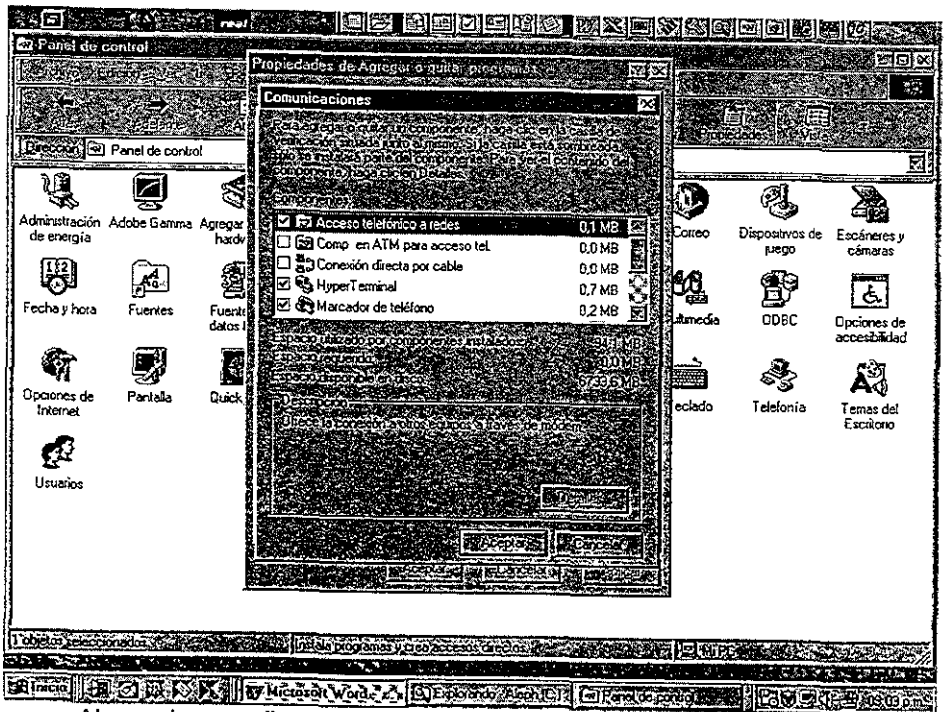
Después de entrar a “Agregar o quitar programas”, al observar la ventana, se ven tres pestañas: “Instalar o desinstalar”, “Instalación de Windows” y “Disco de inicio”, damos un clic en “Instalación de Windows”, obteniendo:



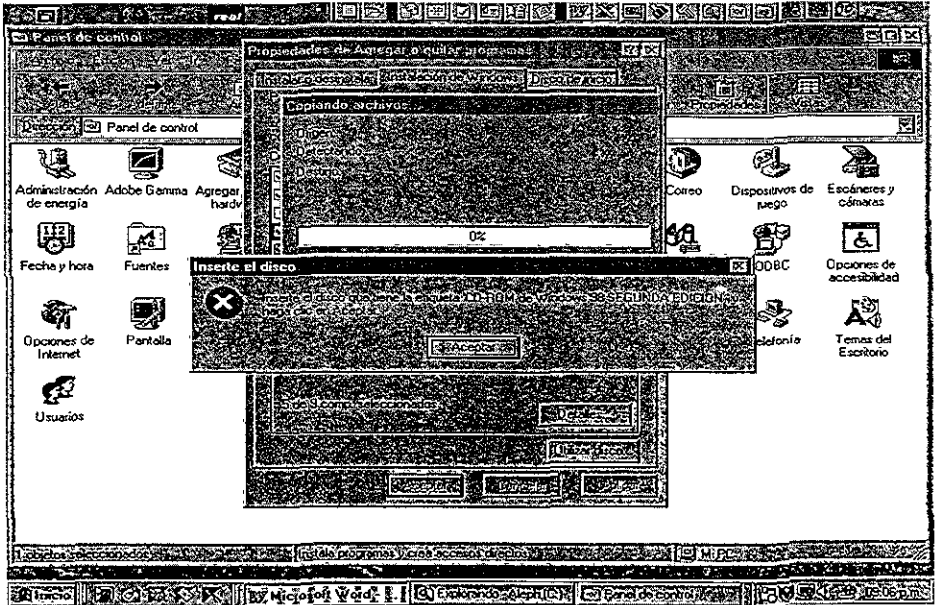
Ahora damos un clic en "Comunicaciones", y después otro en "Detalles".



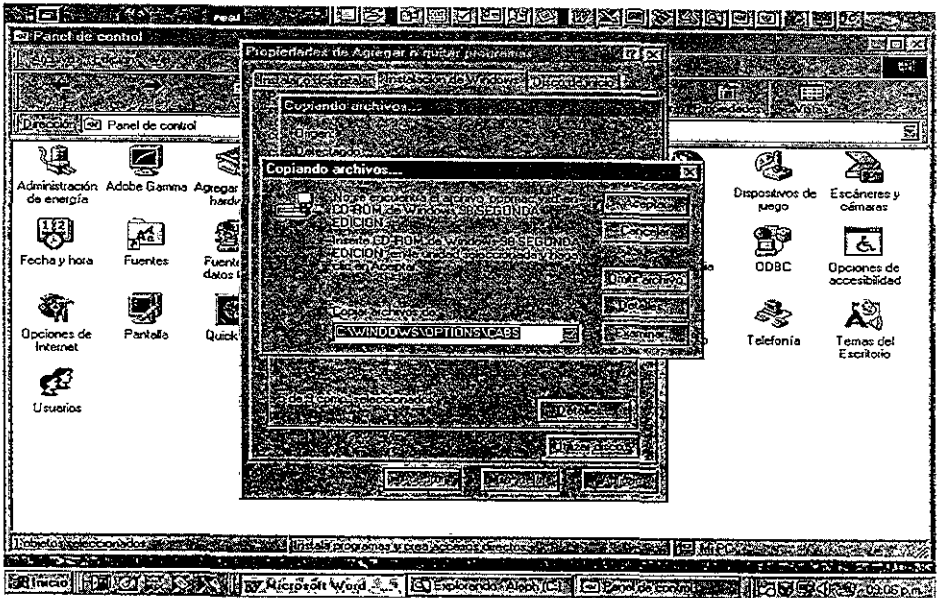
Escogemos "Acceso telefónico a redes", dando un clic en el cuadro a la izquierda del icono, obteniendo:



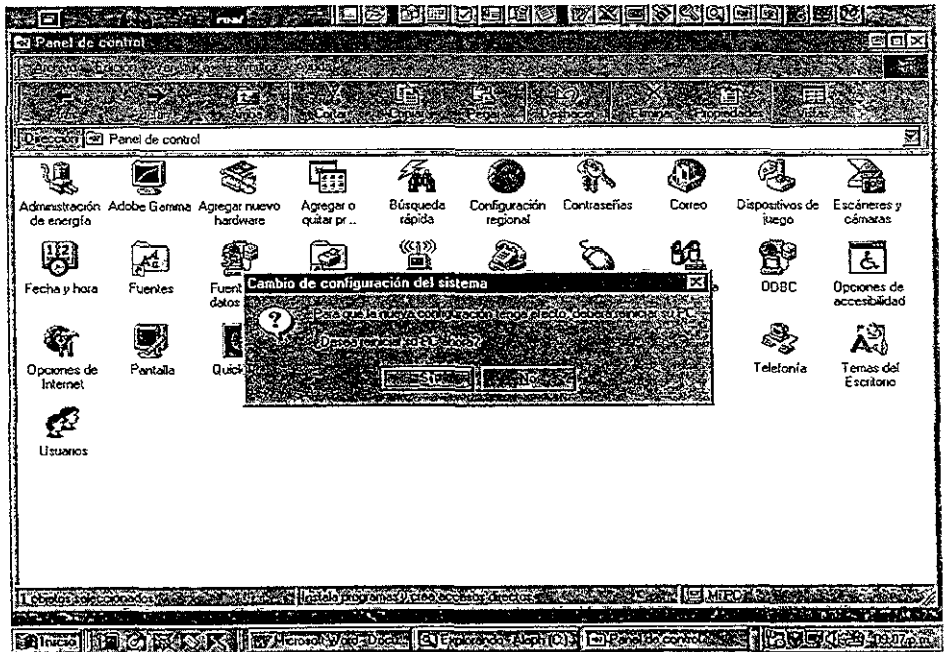
Ahora damos clic en "Aceptar" en las dos ventanas que abrimos anteriormente, el sistema responde:



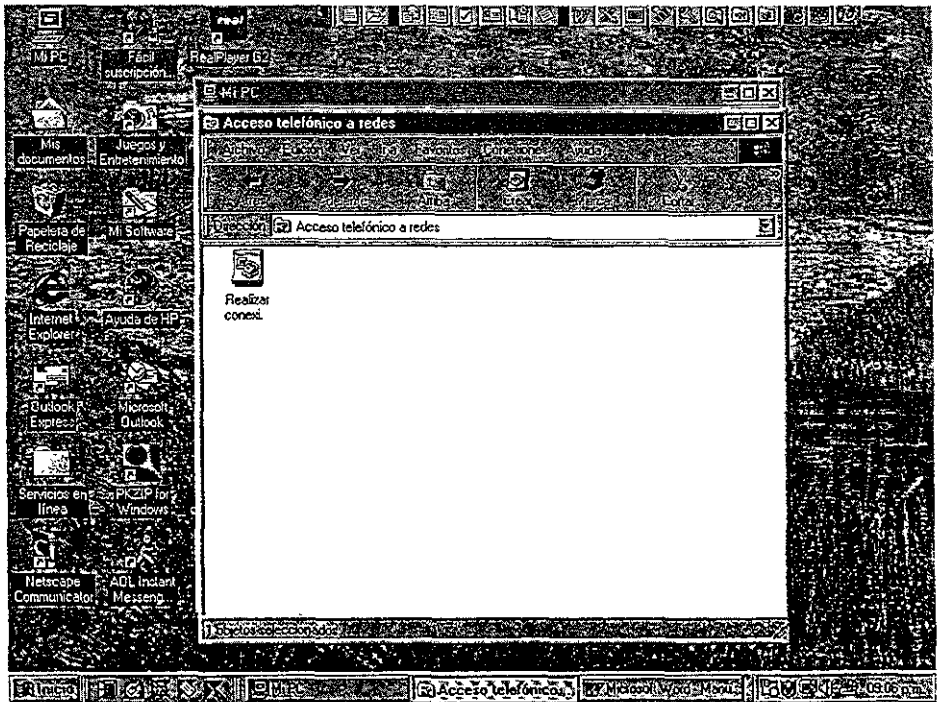
En la ventana que se muestra anteriormente damos clic en "Aceptar", y como se muestra en la figura de abajo en "Copiar archivos de", escribimos "C:\WINDOWS\OPTIONS\CABS". Si hubiera algún problema, es necesario abrir el "Explorador de Windows" y buscar los archivos "*.cab", escribiendo la ruta completa en "Copiar archivos de".



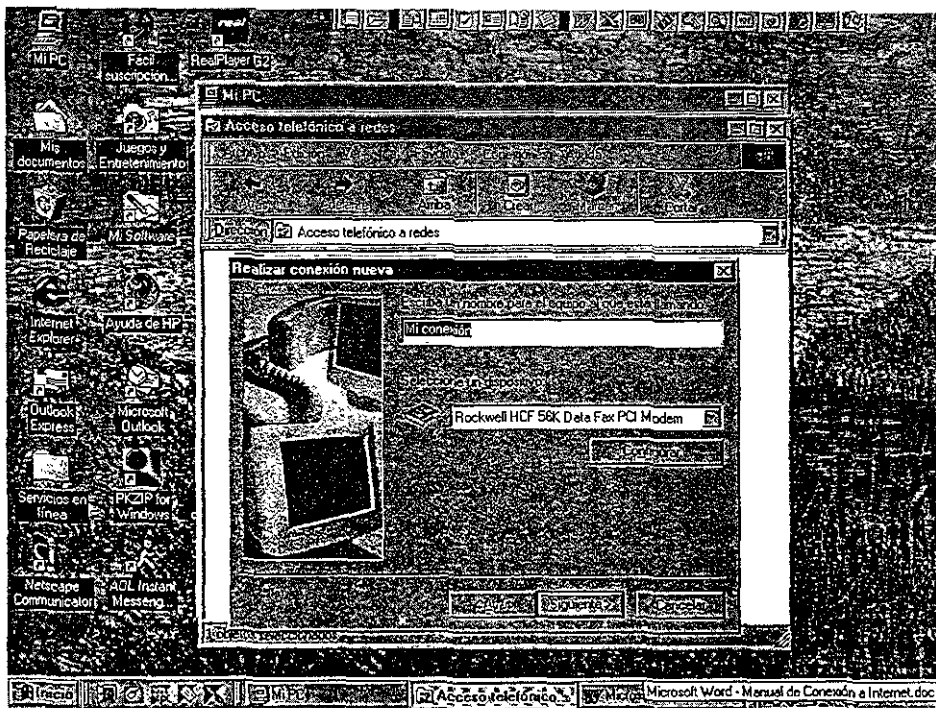
En la ventana que se muestra anteriormente damos un clic en "Aceptar", el sistema copia varios archivos y muestra datos, los cuales no tiene importancia describir, finalmente responde con la siguiente ventana:



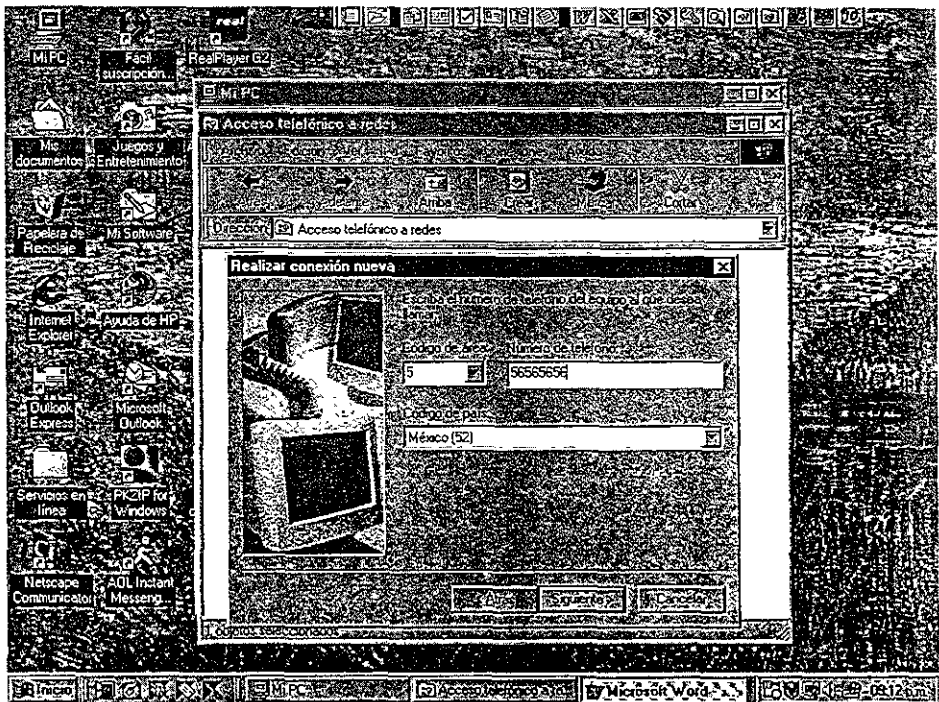
Finalmente damos un clic en "Si", el sistema se reinicia, es decir, se apaga y enciende automáticamente, después del encendido "Mi PC" queda como:



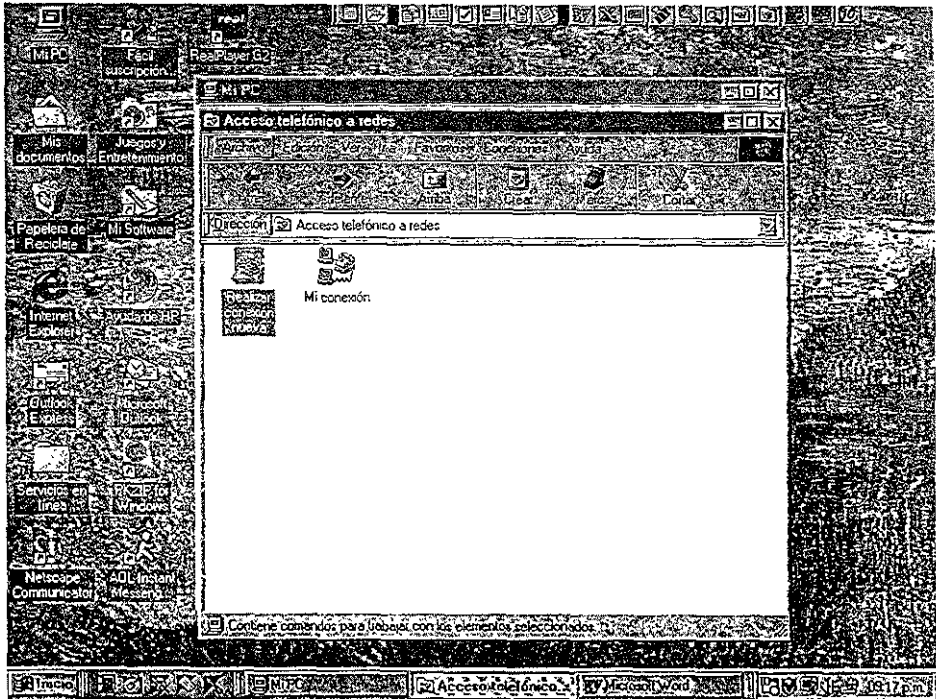
En la figura anterior, se observa que no se tiene definida ninguna conexión, ahora demos dos clics en "Realizar conexión nueva":



El lector puede dar el nombre que desee a su conexión, en este ejemplo le dejaremos ese nombre. Y en donde dice “Seleccione un dispositivo”, se debe escoger el modelo del módem que se tenga instalado en su computadora. Después de hacer las elecciones, damos un clic en “Siguiente”:

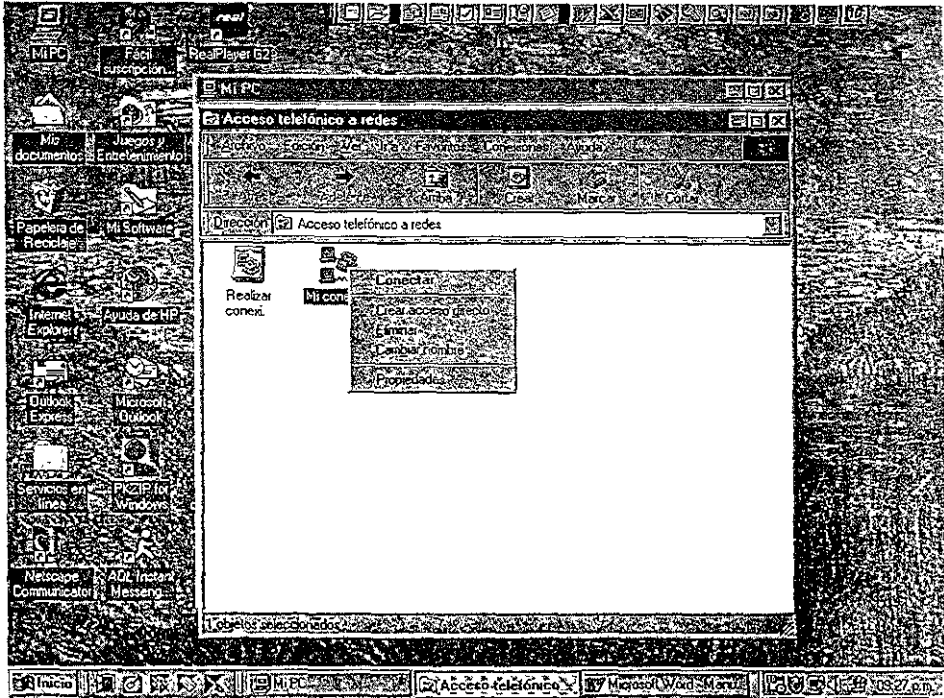


En la figura anterior, además se introdujeron los datos para: "Código de área" 5, para la Ciudad de México, "Número de teléfono" 56565656 y en "Código de país", se escogió a "México", utilizando la flecha hacia abajo del extremo izquierdo. Después de esto, damos un clic en "Siguiente":

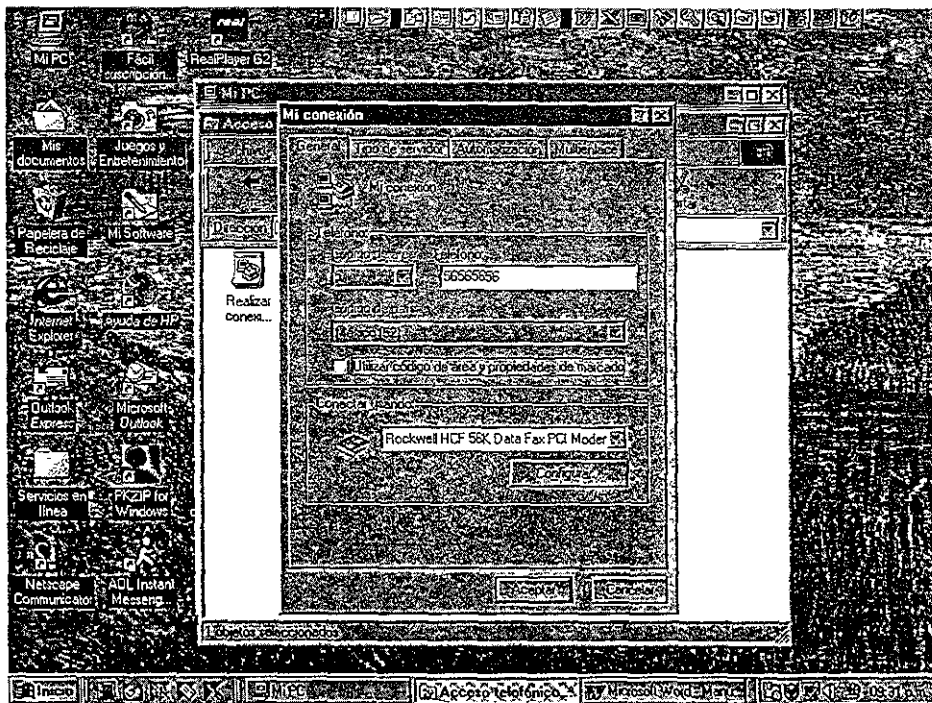


Configuración de "Mi Conexión"

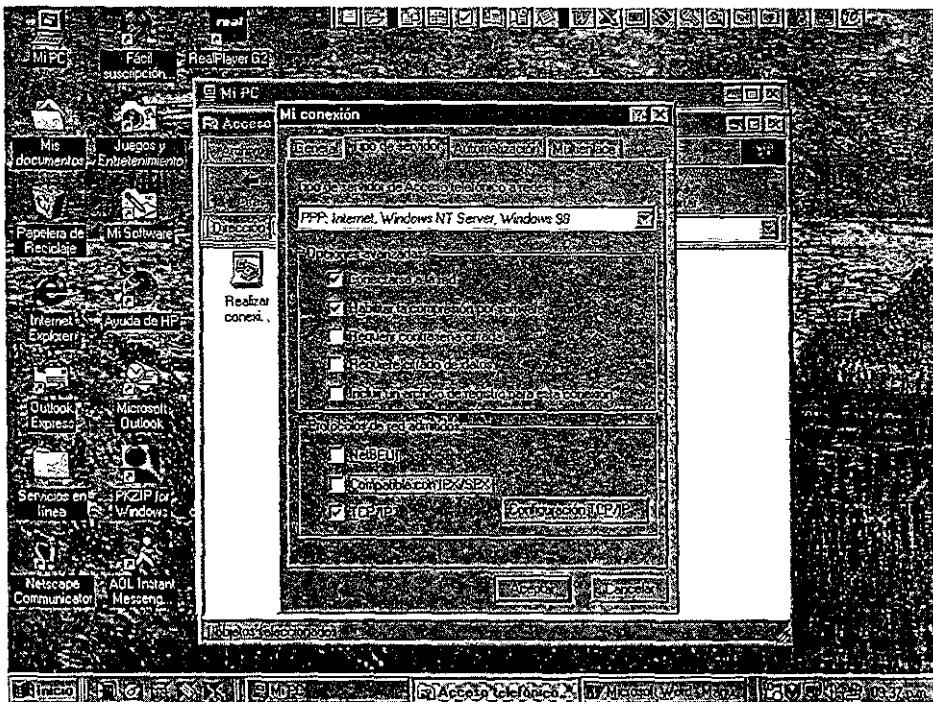
Con lo realizado en el punto anterior ya configuramos a la computadora para que marque el número telefónico que le introdujimos, ahora resta introducir algunos datos para no que no se tengan problemas al momento de navegar. Algunas redes no necesitan de la definición de estos parámetros, sin embargo no hay uniformidad entre los diferentes ISP. Los datos que introduciremos los proporciona el ISP, y son el DNS primario y el secundario. El DNS (Domain Name Server), son necesario para que disfrutar de una navegación sin problemas. Ahora demos un clic con el botón derecho del ratón, sobre el icono de "Mi conexión"



Damos un clic con el botón izquierdo del ratón en "Propiedades":

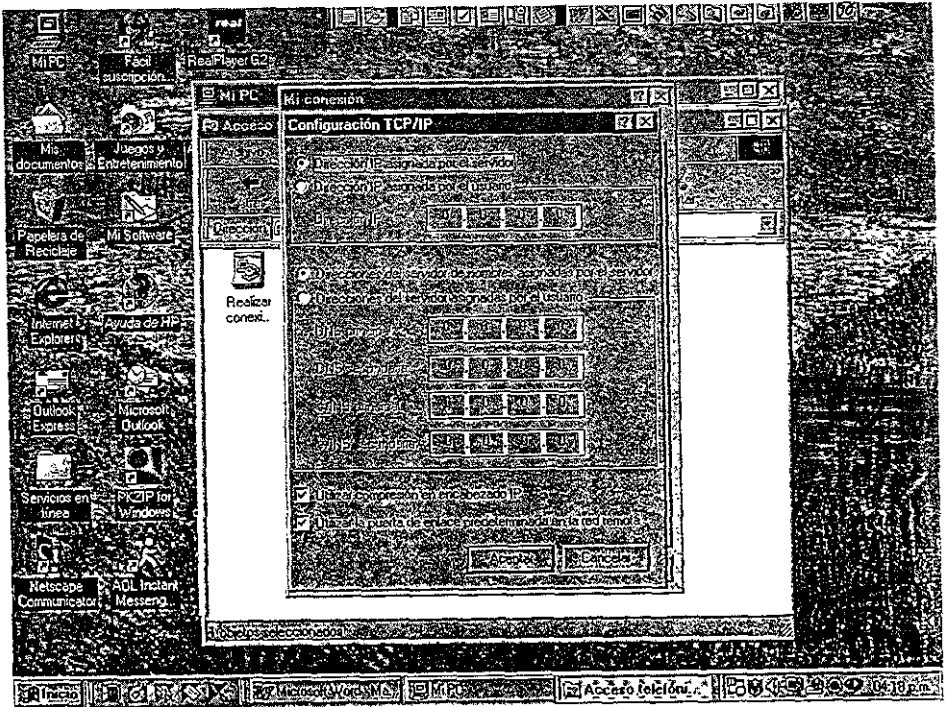


En caso de que se tenga una paloma en "Utilizar código de área y propiedades de marcado", se recomienda dar un clic en el cuadro a la izquierda de esta opción para deshabilitarla, como se muestra en la figura anterior. Ahora damos un clic en la pestaña "Tipo de servidor":

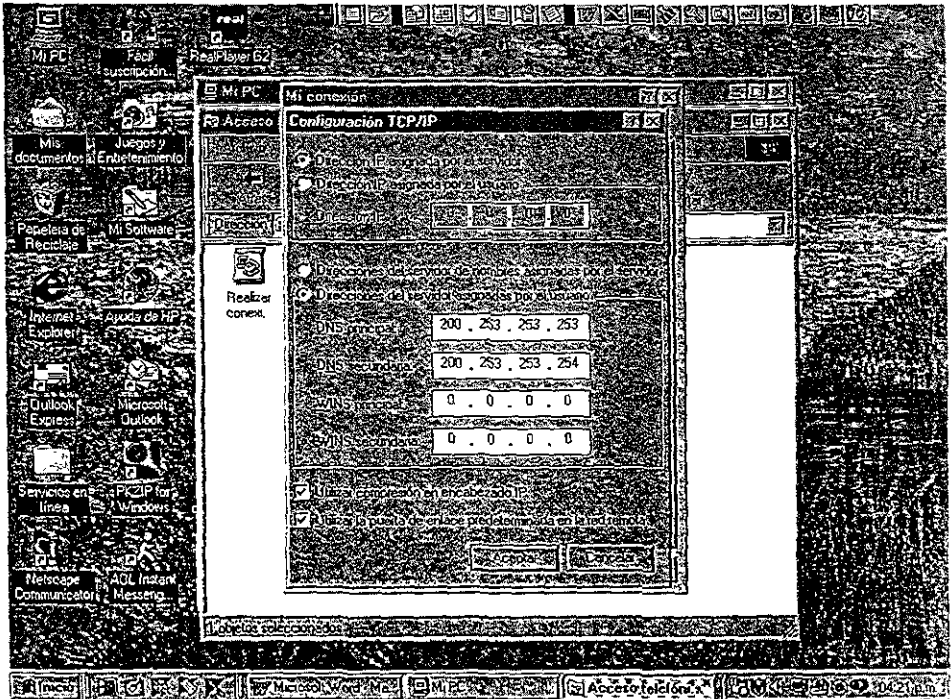


La mayoría de los ISP, salvo la UNAM, utilizan el protocolo PPP (Point to Point Protocol), si las opciones NetBEUI y Compatible con IPX/SPX están habilitadas, se recomienda deshabilitarlas pues estos protocolos no se usan en Internet, la pantalla debe verse como en la figura anterior. El único protocolo que debe estar habilitado es el TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol), el cual como su nombre lo indica es el protocolo nativo de Internet. La UNAM utiliza el protocolo llamado SLIP (Serial Line Internet Protocol), que en general ya está disponible en las configuraciones, en caso contrario el ISP debe proporcionarlo.

Para configurar IP, damos un clic sobre "Configuración TCP/IP" obteniendo:



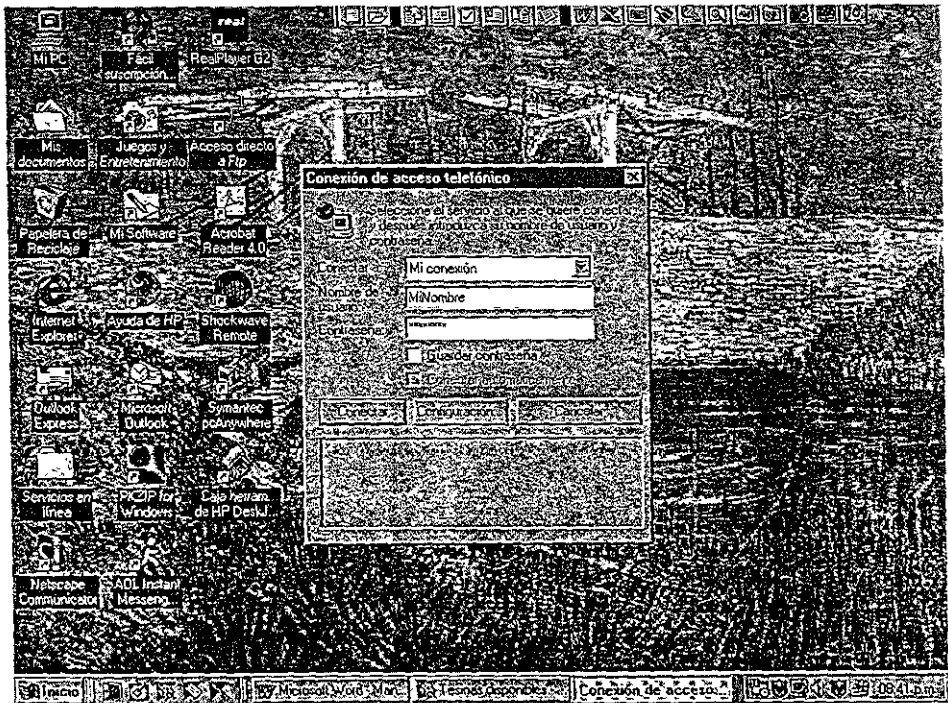
Primero damos un clic en "Direcciones del servidor asignadas por el usuario", e introducimos los datos para el DNS: primario 200.253.253.253 y secundario 200.253.253.254, quedando:



Damos clic en "Aceptar" dos veces para cerrar las ventanas de configuración que abrimos y estamos listos para navegar en Internet, antes de empezar cerramos "Acceso telefónico a redes" y "Mi PC".

IV Uso de un navegador, también llamado "browser"

Como cerramos todas las ventanas que abrimos en los pasos anteriores, sólo tenemos a la vista el "Escritorio", buscamos la aplicación "Netscape", que como se puede ver en la siguiente figura aparece en la parte superior de la primera fila de iconos:



Damos un clic en "Conectar", se escuchan sonidos del módem marcando el teléfono guardado, y estamos en Internet, particularmente en la página de la UNAM, finalmente tenemos:



Se puede observar en el extremo inferior derecho, junto a la hora de la computadora, se ven un par de computadoras unidas por un cable, este icono indica que la computadora está enlazada por módem a algún servidor, y mientras estas computadoras estén parpadeando, se tiene transferencia de información entre las computadoras.

INTRODUCCION

En la actualidad se han desarrollado enfermedades relacionadas a factores psicogénicos, sin importar la edad y el sexo de la persona, sobre todo en las últimas décadas donde las grandes ciudades son generadoras de tensión diaria. Este tipo de enfermedad tiene gran importancia ya que las consecuencias que ocasiona no solo afecta al organismo en que se manifiesta si no que llega a repercutir en el equilibrio de todo el sistema.

La boca tiene importancia psicológica especial para la mayoría de los seres humanos ya que por medio de esta demostramos nuestras emociones, sentimientos de angustia o agresividad.

Es muy común o probable que se pueda considerar normal la tendencia transitoria de apretar los dientes en ciertas circunstancias de nuestra vida, sin embargo, el rechinar o movimiento de trituración no funcionales constantes y sin causa aparente se puede considerar un hábito denominado bruxismo.

Este hábito se puede dar durante el día o la noche aunque es más frecuente que se presente en la noche durante el sueño, esta actividad se lleva a cabo casi por completo de manera subconsciente. A menudo los pacientes se despiertan sin tener consciencia de la actividad que se ha dado durante el sueño, y sienten fatiga de los músculos mandibulares, dolor de la articulación temporomandibular, o limitación de la abertura y no relacionan las molestias con ningún factor causal. La mayoría de las personas desconocen que presentan este hábito nocivo.

En cuanto a la Odontología Geriátrica cuyo objeto es cuidar la salud oral de las personas mayores conocer los factores relacionados con el

envejecimiento oral, el bruxismo juega un papel importante ya que en el proceso de la senescencia o del envejecimiento es un fenómeno biológico general que se manifiesta en todos los niveles de integración del organismo. Con relación a la salud bucal se van a encontrar más complicaciones debido a que habrá más dientes afectados ya sea por caries. Por alguna enfermedad parodontal o cualquier otra causa ya que la edad es un factor de tiempo lo que significa que los ancianos han estado expuestos a un factor etiológico o de riesgo durante más tiempo que una persona joven. La cavidad oral como el resto del organismo no escapa del paso de los años. La edad provoca cambios en las estructuras bucodentales que conforman el proceso de envejecimiento oral. La atención de la salud dental del anciano es de gran importancia clínica debido a que es difícil determinar en que medida contribuye el envejecimiento fisiológico y los trastornos psicológicos, ya que este hábito denominado bruxismo en las personas ancianas aumenta por diversas causas como la depresión, angustia, soledad y agresividad.

Por lo tanto este hábito es de extrema importancia clínica debido a su enorme capacidad de daño a los dientes, músculos y a la articulación temporomandibular, resulta esencial diagnosticar y tratar esta situación antes de que haya ocasionado un daño permanente en el aparato masticatorio, y si ya fue así rehabilitarlo adecuadamente para que recupere su funcionalidad.

CAPITULO III

ASPECTOS GENERALES DEL BRUXISMO

III.I NOMENCLATURA

El término bruxismo deriva del francés “la bruxomanie” sugerido en 1907 por Marie y Pietkiewicz Frohman. Fue posiblemente el primero que realmente uso la palabra bruxismo en 1913 en la bibliografía odontológica para designarlo como el apretamiento y rechinar de los dientes con propósitos no funcionales.

Existen términos que se han utilizado para designar el rechinar dentario no funcional, tales como neuralgia traumática según Karoly, efecto de Karoly según Wewki, neurosis del habito oclusal de Tishler, también llamado bruxomanía, bricodoncia, briqueismo, bricomanía, neurosis oclusal según Salzman y más recientemente parafunción según Drum.

III.II) DEFINICION

La palabra bruxismo proviene del griego Bruxo que significa rechinar los dientes. El bruxismo se define como triturar, rechinar o apretar repetida o continuamente los dientes, durante el día o la noche o durante ambos, en actividades no funcionales como serían la de masticación o deglución. Hace referencia al hábito que podría incluirse dentro de las condiciones psicósomáticas del hombre moderno que se caracteriza por la hiperfunción muscular masticatoria que lleva a excursiones involuntarias de la mandíbula

que produce un choque perceptible, choque cuspidero y otros factores traumáticos.

El hábito del bruxismo se considera como una actividad parafuncional que se da durante el sueño aunque también puede presentarse durante el día

El ciclo del sueño se divide en cuatro fases de sueño no REM (rapid eye movement), seguidas de un período de sueño REM. Las fases 1 y 2 corresponden a los estadios iniciales del sueño poco profundo y en ellas se dan grupos de ondas alfa rápidas, junto con unas pocas ondas beta.

Existe una controversia respecto a las fases del sueño durante las cuales se da el bruxismo. Algunos estudios sugieren que principalmente tiene lugar durante la fase REM, mientras que otros sugieren que el bruxismo nunca aparece durante el sueño REM.

Es un hábito que desarrolla el paciente, especialmente durante la noche y se piensa que tiene un componente de estrés muy importante. Parece que se presenta con mayor frecuencia en el individuo hiperactivo, que libera gran derroche de energía durante el día y en la noche durante el sueño hace manifiesta su agresividad *bruxando*. En igual forma, los pacientes hiperemotivos e inestables, con diferentes problemas psicológicos, tienden adquirir el hábito del bruxismo a veces durante el día.

Algunos estudios han demostrado que durante el día el paciente voluntariamente aprieta los dientes, hay una relación especial muscular que rige los movimientos mandibulares, esto quiere decir que dentro del bruxismo diurno hay un control consciente especial que rige los movimientos, en cambio el bruxismo nocturno no existe este control ya que se piensa que

opera principalmente el estrés emocional, y se lleva a cabo de manera subconsciente.

Por lo general las personas que son bruxistas no tienen conciencia de ello y niegan toda pregunta al respecto. Sin embargo el cónyuge suele comentar sobre los ruidos que produce el bruxismo durante el sueño una vez planteada la cuestión el paciente toma conocimiento de su hábito.

III.III) CLASIFICACION

No hay una clasificación bien definida respecto al bruxismo por lo tanto mencionaremos algunos tipos según diversos autores:

Miller, propuso la diferenciación entre el rechinar nocturno de los dientes, la cual llama bruxismo y el hábito de rechinar diurno al que denominó bruxomania.

La actividad parafuncional durante el sueño es muy frecuente y parece adoptar la forma de episodios aislados (denominados bruxismo). La actividad parafuncional durante el día consiste en el golpeteo y el rechinar de los dientes, así como muchos hábitos orales que el individuo lleva a cabo a menudo, aún sin ser consciente de ello. Es frecuente que durante las actividades diarias un individuo apriete los dientes con fuerza.

El cirujano dentista debe tener presente que la mayoría de las actividades parafuncionales se dan en un nivel subconsciente.

Ramfjord, clasifica el bruxismo en:

Bruxismo excéntrico, que es el rechinar y movimiento de trituración de los dientes, en excursiones excéntricas, es decir cuando la mandíbula se desplaza por acción muscular normal o por malas relaciones de los dientes y afecta el cierre en varias posiciones. Este tipo de bruxismo tiene doble origen etiológico: la sobrecarga psíquica y la interferencia oclusal.

Bruxismo céntrico, es el apretamiento de los dientes en céntrica, que consiste principalmente en la contracción habitual de los músculos del maxilar, sin la participación de ninguna situación obvia de necesidad psíquica o física.

CAPITULO IV

ETIOLOGIA DEL BRUXISMO

A lo largo de los años, la etiología del bruxismo ha estado rodeada de gran controversia, pero se ha llegado a la conclusión de que hay factores que contribuyen a la aparición de este hábito: como es la tensión psíquica y las interferencias oclusales.

Cualquier interferencia oclusal puede ir combinada con la tensión psíquica, a veces creada por la misma puede iniciar y mantener el bruxismo. Estos dos factores están íntimamente ligados que es casi imposible valorar el papel de cada uno de ellos en forma separada, pues los dos tienen que estar presentes para iniciar el bruxismo.

Olkinvora divide a los bruxomanos en dos categorías:

Los que se relacionan con estado de estrés, y los que no tienen tal relación, también concluyó que el bruxismo hereditario era más frecuente en el grupo no relacionado con el estrés.

La base etiológica del hábito es un disturbio emocional y los problemas de la vida diaria son causa de fondo del proceso.

En estudios psicofisiológicos nocturnos sobre el bruxismo Reading halló una asociación frecuente del bruxismo nocturno con los movimientos corporales efectuados durante las etapas de transición del sueño. Si esto es cierto el bruxismo puede ser sintomático de un estado de salida parcial del sueño y muy bien podría ser desencadenado por cualquier estímulo externo

interferencia o con la disminución del tono muscular cuando la situación de estrés se haya normalizado.

La aparición o continuación del bruxismo se ha relacionado en numerosas ocasiones con el estado psicológico del individuo que lo padece, con frecuencia el bruxismo se presenta durante periodos en los que el paciente experimenta ciertas dificultades de la vida, tales como problemas en el trabajo o familiares, exámenes escolares o situaciones críticas.

Desde una apertura psicoanalítica se ha considerado al bruxismo como un síntoma de un conflicto inconsciente o como una reacción de conversión. Otros autores han vinculado al bruxismo a alteraciones de la personalidad, la hiperactividad, los trastornos de la ansiedad o la depresión, se ha considerado que las alteraciones psicológicas son causas o al menos factores precipitantes del bruxismo.

El bruxismo es una respuesta provocada por la ansiedad cada persona reacciona ante situaciones estresantes con patrones fisiológicos de respuesta que le son propios. Como consecuencia de esta especificidad *unos individuos pueden responder a las situaciones estresantes con alteraciones de tasa cardíaca o de las respuestas gástricas, mientras que otros lo hacen con incremento de la tensión de los músculos masticadores, este último como respuesta de bruxismo.* Por lo tanto el bruxismo se considera como una respuesta de ansiedad específica en ciertas personas.

Llegando a la conclusión que algunos autores consideran al bruxismo como fenómeno psicossomático multifactorial en tipos de personalidad enérgica, precisa, controlada por un lado y por el otro individuos tensos y ansiosos.

El bruxismo muestra una relación directa con el estrés, nuestra vida emocional prosigue durante el sueño.

IV.II) FACTORES LOCALES

Estos factores se refieren a todo elemento local que provoque una alteración en cuanto a la función mandibular es decir, que induce a una desorganización del patrón individual de movimiento normal de la mandíbula

Fue Karoly en 1901 quién llamo la atención sobre la importancia que tenían las interferencias oclusales en la aparición del bruxismo. En la actualidad se sigue considerando que el bruxismo esta determinado fundamentalmente por factores locales o mecanismos del propio aparato estomatognático. En concreto se ha considerado que los factores oclusales son necesarios para que se produzca el bruxismo, aunque determinados factores psicológicos juegan papel relevante.

Cualquier tipo de interferencia oclusal puede desencadenar o mantener el bruxismo cuando se combina con *tensión psíquica*. El factor desencadenante más común para el bruxismo es una discrepancia entre la relación céntrica y la oclusión céntrica, y va acompañada de contracciones de los *músculos temporal y masetero* durante la deglución.

A juicio de Ramforjd y Ash (1972) ambos factores pueden hacer que se traspase el límite del individuo y tiene para la adaptación fisiológica a las desarmonías oclusales, lo que produce una respuesta hipertónica de los músculos masticadores. Esta respuesta puede dar lugar a lesiones en la estructura del diente, el periodonto o la articulación temporomandibular, produce dolor o molestias en los músculos que se encuentran en tensión.

A pesar de la relación evidente entre las interferencias oclusales y la hiperactividad muscular, parece ser que la corrección oclusal sola no siempre es un tratamiento eficaz para el bruxismo.

El tiempo de contracción muscular durante el sueño parece variar en relación directa con los estímulos productores del estrés. Los periodos de tranquilidad emocional dan una menor actividad masticatoria.

En conclusión independientemente de la causa, sea estrés emocional o interferencia oclusales, la oclusión deberá perfeccionarse ya que así se producirá menos daños en las estructuras del sistema masticatorio.

IV.III) OTROS FACTORES

La supresión de las interferencias oclusales puede, por lo tanto, facilitar la desaparición de algunos de estos hábitos; pero la mordedura del labio, lengua, mejilla o uñas puede constituir también una vía de escape de sustitución cuando se haya eliminado el mecanismo de escape anterior a través del bruxismo al suprimir los factores desencadenantes oclusales. Algunos de estos hábitos tiene una presentación cíclica típica similar al bruxismo.

Nuestra vida emocional prosigue durante el sueño se refiere a que los dientes hacen contacto en la deglución durante el sueño, es por eso que se dice que si una persona duerme sobre la espalda y junta los dientes (al deglutir o por otra causa) y el maxilar se encuentra en posición retrusiva, los dientes pueden cerrarse en relación céntrica y desencadenar bruxismo si existen interferencias en el recorrido retrusivo. Cuando las personas

duermen de lado se pueden poner en contacto durante el cierre las *interferencias en las excursiones*.

El bruxismo también se puede presentar dependiendo de las ocupaciones por ejemplo el morder hilos por las costureras, sostener clavos por los carpinteros o tapiceros, mantener *vidrio* entre los dientes por los sopladores de dicho material.

Personas que realizan trabajos de suma precisión y meticulosidad, estos son tales como los relojeros, médicos cirujanos, odontólogos y *todos aquellos cuyo esfuerzo físico es relativamente insignificamente comparado con su esfuerzo nervioso*.

Actividades que exigen gran esfuerzo físico pueden favorecer al establecimiento del hábito como *puede suceder con los deportistas, como atletas, boxeadores, corredores, etc.*

Entre las poblaciones estudiantiles el bruxismo se agrava durante los períodos de exámenes, *la tensión premenstrual es otro factor, el manejar el automóvil sobre todo cuando hay tránsito*.

En niños con daño cerebral, el bruxismo es más frecuente que en niños normales. Se ha visto también que cierto número de drogas, como las anfetaminas y la dopamina originan el bruxismo.

A veces el bruxismo se relaciona con estímulos provenientes de irregularidades de la oclusión, tales como contactos prematuros o restauraciones dentales demasiado altas, el paciente trata de eliminar el punto alto que le molesta con *parafunción compensadora*.

El rechinar o apretamiento de los dientes puede ser precipitado por desórdenes espásticos de naturaleza local o general. Se ha visto que la supresión de las interferencias oclusales sirve para disminuir tanto la frecuencia como la importancia de apretamiento espástico y del rechinar y ayuda en el control de los movimientos espásticos del maxilar.

CAPITULO V

TRASTORNOS CAUSADOS POR EL BRUXISMO EN DIFERENTES COMPONENTES DEL APARATO MASTICADOR

V.1) MANIFESTACIONES DE DESGASTE DENTARIO

Los daños de importancia ocasionados por el bruxismo resultan con frecuencia mayores en la corona del diente que en el parodonto se distinguen fácilmente de las facetas de desgaste producidas por la masticación (funcionales) porque aparecen en áreas anormalmente ubicadas como son en bordes incisales de caninos e incisivos superiores, focetas de balance en premolares y molares.

Algunas personas aprietan y rechinan los dientes de modo inconsciente en casos graves se llega a exponer la dentina y en otros casos los dientes parecen estar cortados de manera transversal, con un área central más oscura de dentina secundaria que aparece en la zona donde originalmente se encontraba la pulpa. La dentina cuando se expone tiende a teñirse de color café al absorber restos celulares. Las superficies desgastadas son brillantes y duras. En algunos casos la pulpa llega a exponerse y puede haber pulpitis y enfermedad periodontal.

El desgaste de los dientes ocasionado por el bruxismo puede dar como resultado una reducción antiestética en la longitud de la corona, trastornos en las relaciones de contacto interproximales.

El mecanismo de desgaste anormalmente rápido y excesivo del bruxismo ha sido explicado por Uhlig, quien sostiene que es posible por el desprendimiento y trituración de prismas de esmalte entre las superficies oclusales friccionantes, lo cual proporcionan las partículas pequeñas, duras y ásperas capaces de abrasionar intensamente el propio esmalte. Los desgastes se presentan en zonas no involucradas en la posición normal.

En el examen clínico observamos que la erosión se presenta siempre en dientes que están recibiendo evidentemente cargas oclusales excesivas en intensidad, duración y constancia.

Es significativo observar que tanto la abrasión patológica, como las facetas del bruxismo como la erosión del esmalte, se presentan en pacientes con un cuadro perfectamente definido de tensión psíquica.

En pacientes con hábito del bruxismo se puede presentar movilidad en dientes con muy pocos síntomas de alteraciones periodontales. Mühlmann, demostró que dientes periodontalmente sanos en pacientes con bruxismo nocturno, tiene un grado de movilidad mayor en la mañana que durante el día, el paciente nos refiere que tiene la sensación que en ese momento siente sus dientes flojos.

Se habla también de la dureza de los dientes, se dice que cuanto más dura sea la sustancia dental existe menor posibilidad de sufrir desgaste, cuyo grado es un índice del proceso y depende tanto de la intensidad de la fuerza del hábito normal como de la dureza dental. Si los dientes son duros y la fuerza aplicada es intensa, o si son blandos y la fuerza de atricción ligera, solamente aparecerán facetas en los dientes.

Los grados máximos de atricción no se encuentran en las personas con dientes duros, si estos son duros y existen fuerzas importantes que no producen facetas y la parte ósea del parodonto no es adecuada, se produce su *destrucción hasta llegar a la parodontal*, cuando se colapsa el tejido fibroso. Las fuerzas intensas soportadas por la dentadura y las estructuras de sostén de los dientes se manifiestan por alteraciones en la articulación temporomandibular.

El desgaste dentario se puede presentar de las siguientes formas:

Facetas:

Son excavaciones cuando los prismas de esmalte se fracturan y se vuelve muy reflexivo a la luz. Se presenta en superficies oclusales e incisales de los dientes.

Escalones y surcos:

Se presentan en las superficies linguales de los dientes anteriores superiores, en su tercio medio, irritan al tejido gingival.

Desgaste cortante:

Afecta la mayoría de las superficies linguales de los dientes anteriores superiores hasta dejarlos sumamente delgados. A veces las superficies labiales de los dientes anteriores inferiores se hallan afectados.

Desgaste en media luna:

Se presenta en los cuatro o seis dientes anteriores superiores. Las superficies linguoincisorales se adelgazan mucho tomando la apariencia de una media luna, cuya línea se extiende desde incisal de un canino a incisal del otro.

V.II) TRASTORNOS DE LA ARTICULACION TEMPOROMANDIBULAR

La articulación temporomandibular es una de las regiones anatómicas que ha originado más literatura médica. La articulación temporomandibular como sabemos, es una articulación doble y simétrica; es la única del cuerpo humano que reúne estas características, puede realizar una variada gama de desplazamientos de rotación y traslación; apertura y cierre; avance y retroceso y finalmente movimientos de lateralidad derecho e izquierdo.

El padecimiento más frecuente de la articulación temporomandibular es una lesión funcional que en la literatura estomatológica recibe diversos nombres:

Síndrome de Costen

Síndrome temporomandibular

Síndrome dolor –disfunción

Síndrome de dolor

Disfunción miofacia

Artritis traumática de la articulación temporomandibular

Lesión traumática de la articulación temporomandibular de etiología oclusal

Trastornos temporomandibulares

Se dice que el padecimiento más frecuente para que haya un trastorno en la articulación temporomandibular es debido a la lesión traumática de etiología oclusal. Es una lesión inflamatoria al principio, degenerativa después, producida por microtraumas crónicos del cóndilo mandibular que choca contra las estructuras articulares y cuya causa última es la disarmonía oclusal.

El factor etiológico desencadenante es la tensión psíquica y el predisponente, la disarmonía oclusal.

En la lesión traumática de la articulación temporomandibular de etiología oclusal, la orden que envía al sistema nervioso central los propioceptores periodontales cuando detectan una disarmonía oclusal, tiene por respuesta la modificación de la posición y de los movimientos mandibulares para evitar la repetición del choque oclusal de esta forma, se protegen los dientes y los tejidos parodontales, pero pueden lesionarse las articulaciones temporomandibulares, la desviación mandibular que en principio tiene una finalidad protectora que aleja las estructuras agredidas, periodonto y diente del contacto dentario inadecuado, puede adquirir carácter patogénico si la tensión psíquica altera la respuesta de forma que esta respuesta sea incontrolada e intensa o bien que se repita constantemente, de modo que no da tiempo a los tejidos articulares para que se repongan. Puede suceder, finalmente que la resistencia biológica de la articulación temporomandibular sea escasa, de manera que aún con mínimas agresiones se desencadene una intensa o violenta patología.

Para que aparezca este tipo de patología debe existir una disarmonía oclusal, tensión psíquica y mecanismo propioceptivo que funcione y produzca una efectiva desviación mandibular, las disarmonías oclusales que

provocan lesión traumática de articulación temporomandibular son el deslizamiento lateral en céntrica y los contactos en el lado de no trabajo.

Los signos y síntomas que aparecen con más frecuencia son los siguientes:

El dolor puede ser muscular y /o articular, espontáneo o provocado por la función o palpación.

El dolor muscular es muy importante para el diagnóstico del tipo y localización de las desarmonías oclusales que lo originan, ya que estas condicionan de manera muy específica la hiperactividad de los distintos músculos. El dolor articular rara vez es espontáneo; normalmente se manifiesta solo a la palpación o durante la función

En la lesión traumática de la articulación temporomandibular aparecen como signos característicos ruidos articulares, chasquidos y crepitación. La articulación temporomandibular como cualquier otra articulación del organismo no debe producir ningún ruido durante su función, la presencia de ruidos articulares implica la existencia de condiciones anómalas patológicas.

La aparición de chasquidos, propia de los procesos agudos o iniciales, obedece a la incoordinación neuromuscular del pterigoideo externo, causado a su vez por una disarmonía, este chasquido puede aparecer en cualquier movimiento mandibular.

Otro ruido que puede aparecer en las disfunciones temporomandibulares es la crepitación, su presencia indica alteraciones estructurales profundas, degenerativas de los tejidos articulares.

El microtrauma crónico del cóndilo crea tanto en el menisco como en el cartilago de la fosa articular y en el del propio cóndilo mandibular, superficies irregulares y rugosas, que cuando rozan entre sí dan lugar a la crepitación. Los ruidos articulares en ocasiones son intensos y audibles al oído, y a veces son muy tenues y se aconseja utilizar el estetoscopio.

Otro signo característico de las disfunciones temporomandibulares es la limitación de movimientos, puede haber limitación a la apertura, a los movimientos de lateralidad y protusión. Debemos distinguir si la limitación de movimientos es por causa articular o muscular, para poder diferenciar entre estas dos, le pedimos al paciente que abra al máximo su boca, si podemos forzar su apertura de manera que consigamos abrir unos milímetros más, la causa es muscular, si de ningún modo podemos aumentar la apertura, la causa de la limitación es articular.

Esta disfunción de la articulación temporomandibular generalmente es reversible sin embargo, cuando se llega a perpetuar puede originar cambios orgánicos, en este caso se convertirá en artritis de la articulación temporomandibular.

Cualquier tipo de interferencia oclusal, sobre todo cuando se combina con tensión psíquica como en el bruxismo, puede ocasionar artritis traumática de la articulación temporomandibular y dolor muscular.

V.III) TRASTORNOS PERIODONTALES

Un porcentaje de pacientes con periodontitis y periodontosis tiene bruxomía. Parece ser que estos padecimientos predisponen a la bruxomanía. Debe hacerse hincapié en que la bruxomanía no lleva necesariamente a la enfermedad periodontica, pero siempre es una causa potencial de influencia perjudicial sobre los dientes, periodonto, mandíbula, cara, músculos, lengua, carrillos y de las articulaciones temporomandibulares.

Thielemann observó que el aumento de la lesión periodóntica proveniente del bruxismo, sucede en pacientes con cúspides muy altas donde las fuerzas laterales se aplican sobre sus puntas. El estrés en la punta de la cúspide tiene un mayor brazo de palanca que el estrés sobre la fosa central de los dientes. Es evidente que el significado periodóntico del bruxismo aumenta al disminuir el soporte del periodonto ya sea por enfermedad o por ausencia de dientes.

Se considera al bruxismo como factor importante en la etiología del trauma por oclusión y de los desarreglos temporomaxilares.

El bruxismo no inicia la gingivitis ni la formación de bolsas. Los resultados más frecuentes del bruxismo en una boca normal son:

Hipertrofia compensatoria de las estructuras parodontales

Aumento de la anchura de la membrana parodontal.

Cuando hay una inflamación gingival preexistente, y particularmente donde existe cierta pérdida de soporte dental, el peso de la evidencia sugiere que el bruxismo acelera tal vez el proceso destructivo como lo hace cualquier otra forma de trauma oclusal.

Se dice que el bruxismo puede causar perturbaciones en el parodonto alterando la circulación. Esto a su vez provocará desigual nutrición en los tejidos parodontales.

Es por eso que el bruxismo al evolucionar, puede originar secuelas patológicas en las estructuras pasivas en el aparato estomatognático, dientes, periodonto y articulación temporomandibular, la localización de estas secuelas va a estar condicionada por tres factores.

Funcionamiento o no del mecanismo propioceptivo de defensa.

La mayor o menor resistencia biológica de las estructuras involucradas.

El tipo y localización de la disarmonía oclusal que, en última instancia, es la responsable de la aparición del bruxismo.

Los signos periodontales que señalan la presencia del traumatismo son los siguientes:

Movilidad dentaria excesiva, en particular en los dientes que muestran evidencia radiográfica del espacio periodontal ensanchado.

Destrucción ósea vertical o angular

Bolsas infraóseas y

Migración patológica en especial en dientes anteriores.

Una de las secuelas que puede originar el bruxismo cuando evoluciona es la oclusión traumática esta se refiere a las lesiones de los tejidos periodontales causadas por fuerzas oclusales anómalas en frecuencia, duración o dirección; una oclusión que provoca lesión parodontal es una oclusión traumática.

El trauma oclusal puede ser:

agudo

crónico

El trauma oclusal agudo es consecuencia de un cambio brusco en las fuerzas oclusales; aparece por ejemplo tras la inserción de una prótesis o una restauración que afecte a la oclusión o varíe las fuerzas oclusales sobre los dientes. Si la fuerza desaparece por desgaste o corrección de la prótesis o la restauración, la lesión se cura y los síntomas remiten.

El trauma oclusal crónico es causado, por la persistencia de uno agudo, o por cambios graduales de la articulación debido a la erupción de los terceros molares, atrición dentaria, desplazamiento y extrusiones de dientes a consecuencia de extracciones.

Se ha clasificado también el trauma oclusal en primario y secundario:

1. El primario es el resultado de fuerzas oclusales excesivas en frecuencia, intensidad, persistencia o anomalías en dirección, pero actúan en un periodonto sano.
2. El trauma oclusal secundario está asociado a inflamación gingival, provoca pérdida de la estructura de soporte e inflamación del periodonto profundo o de inserción, produce un tipo específico de *patología periodontal*, la *destrucción ósea vertical*.

Una fuerza oclusal es traumática cuando los cambios destructivos que induce, excede la capacidad reparadora de los tejidos periodontales. Cuando aumenta la intensidad o frecuencia de las fuerzas oclusales, el periodonto responde con un engrosamiento de los ligamentos periodontales y condensación del hueso alveolar, las fibras periodontales, están dispuestas de manera que las fuerzas oclusales que mejor neutralizan son las fibras paralelas al eje mayor del diente y cuanto más próximas incidan al citado eje; se aumentan estas fuerzas axiales se produce una deformación del ligamento periodontal y reabsorción ósea axial; las fuerzas relacionadas con el resto de la raíz quedan tensas y se neoforma hueso.

Las fuerzas oblicuas y horizontales se compensan con reabsorción ósea en las zonas de presión y formación de hueso en las zonas de tracción el punto menos perjudicial donde este tipo de fuerza puede actuar, en las proximidades de la línea cervical; a medida que se desplazan hacia oclusal o incisal aumenta el brazo de palanca, y consecuentemente es el efecto más nocivo.

Cuando las fuerzas oclusales exceden la capacidad de adaptación del periodonto se lesionan los tejidos, las fuerzas de intensidad, frecuencia o persistencia son capaces de forzar la raíz contra el hueso alveolar pueden

llegar a provocar necrosis del ligamento periodontal; el cemento radicular, así mismo se reabsorbe. Cuando el hueso es reabsorbido por fuerzas oclusales excesivas, el organismo trata de reforzar las trabéculas óseas adelgazadas con hueso de nueva formación.

El trauma de la oclusión no causa gingivitis, ni bolsas periodontales, naturalmente, si una fuerza oclusal traumática incide sobre los dientes con bolsas o gingivitis, el efecto destructor de estas se multiplica. El trauma oclusal afecta sobre todo al periodonto de inserción.

Los signos y síntomas podríamos clasificarlos en clínicos y radiográficos, los clínicos son:

Hipertono muscular: Con frecuencia encontramos músculos con espasmos y con puntos dolorosos o al menos sensibles a la palpación.

Movilidad dentaria: Que es muy variable y puede ser un signo bastante inespecífico.

Pacientes en casos avanzados presentan abscesos y bolsas periodontales profundas, intraóseas.

El paciente interrogado, en ocasiones y sobre todo en etapas iniciales, no es consciente de su enfermedad, en fase más avanzada refiere dolor muscular, espontáneo o provocado, localizado o difuso, puede presentar también dolor periodontal, con masticación y deglución dolorosa y finalmente dolor pulpar, específicamente al frío.

La exploración radiográfica es indispensable y se debe realizar sobre la radiografía panorámica complementada con radiografías intraorales.

Los signos radiográficos que aparecen con mayor frecuencia y que debemos valorar son los siguientes:

Engrosamiento del espacio parodontal.

Pérdida de definición

Dehiscencia de la lámina ósea compacta.

Reabsorción o destrucción ósea vertical del tabique óseo interdentario
(puede o no haber)

En estos casos crónicos y severos de bruxismo pueden observarse reabsorciones radiculares, hipercementosis y eventualmente calcificaciones pulpares.

El bruxismo en período de regeneración es reducido. Cuando estos hábitos se producen en presencia de enfermedad periodontal, se agregan fuerzas y tensiones sobre los tejidos inflamados o distróficos y las posibilidades de destrucción de tejido aumenta.

CAPITULO VI

DIAGNOSTICO DEL BRUXISMO

El reconocimiento y el diagnóstico no son siempre fáciles, por lo general se pueden descubrir los casos graves mediante la observación cuidadosa en busca de tales signos y síntomas. Puesto que la mayoría de los pacientes con bruxismo no se dan cuenta del hábito y el interrogatorio carece de valor.

Normalmente es el esposo (a) u otro familiar el que hace que el paciente sé de cuenta del hábito.

Por lo que es importante para el Cirujano Dentista ser muy cuidadoso para el éxito de cualquier tratamiento.

Signos y síntomas:

El signo dental más importante del bruxismo son los patrones de desgaste oclusal o incisivo que no se adaptan o no coinciden con los patrones de desgaste normal masticatorio o deglución.

Tales patrones o facetas de desgaste se observan frecuentemente fuera de límite normal de la función, en la punta incisiva de un canino superior.

El desgaste del bruxismo de larga duración es con frecuencia muy irregular y generalmente más intenso sobre los dientes anteriores que sobre los posteriores en la dentición temporal.

El astillamiento o fractura de los dientes es otro signo dental. Las fracturas pueden presentarse en los dientes intactos, pero ocurren principalmente en asociación con desgaste oclusal de la fosa central de restauraciones blandas, dejando puntas cuspideas duras en la interferencia oclusal. También se pueden presentar fracturas en dientes y restauraciones fuera de límite funcional de oclusión, durante episodios de mal posición sumamente forzada de los maxilares.

La movilidad inesperada de los dientes se puede presentar en dientes con muy pocos síntomas de enfermedad periodontal o en ausencia del mismo. Los pacientes nos refieren que por lo general se despiertan en la mañana con los dientes algo flojos, pero al llegar al medio día regresan a un estado casi normal.

Erosiones cervicales aparecen en cuellos de dientes con sobre carga oclusal.

Se puede presentar hiperemia pulpar con hipersensibilidad al frío o puede llegarse a una necrosis pulpar.

Adoloramiento de los músculos masticadores. El paciente con bruxismo presenta sensibilidad a la palpación de los músculos masticadores.

Los puntos sensibles más comunes son, a lo largo del borde anterior e inferior del masetero y pterigoideo interno, pueden también presentarse en la región temporal. Los pacientes se quejan de una sensación de cansancio en los maxilares al despertar, o bien experimentan una "trabazón" del maxilar, teniendo que dar masaje a los músculos maseteros y temporal antes de poder abrirlo.

Clínicamente en el paciente bruxista vamos a encontrar que en casos avanzados e intensos la destrucción coronaria puede alcanzar una severidad extraordinaria, destruyendo prácticamente toda la corona del diente en facetas pequeñas, lisas, brillantes y de bordes bien definidos, en el bruxismo inicial adquieren formas cóncavas de color pardo oscuro, posteriormente pueden llegar a desaparecer las cúspides y hasta la corona del diente.

CAPITULO VII

TRATAMIENTO DEL BRUXISMO

El bruxismo es de gran importancia clínica en la planificación del tratamiento con éxito de cualquier trastorno de naturaleza disfuncional reconocer los factores etiológicos mediante los procedimientos diagnósticos, así como eliminar factores causales. La complejidad de la etiología del bruxismo y los problemas diagnósticos que ya hemos señalado permiten comprender el estado actual de confusión y controversia que existe acerca del tratamiento del bruxismo. Debido a la falta de un criterio diagnóstico concluyente resulta también muy difícil comprobar satisfactoriamente si el padecimiento a sido eliminado mediante un tratamiento dado.

Desde el punto de vista clínico el bruxismo debe de ser reducido por debajo de un nivel en el cual sea capaz de producir daño apreciable a los dientes, el periodonto o cualquier otra parte del aparato masticador. Este resultado no significa necesariamente que el individuo nunca apretará o rechinará sus dientes, sino que indica que se ha roto el ciclo vicioso entre el bruxismo como hábito pernicioso.

Puesto que el bruxismo tiene un doble causal que incluyen factores psiconeuróticos y oclusales, un tratamiento racional deberá orientarse a la eliminación de ambos factores etiológicos.

Este hábito disfuncional puede ser eliminado ya por la terapia oclusal, o ya por terapia psíquica. Se ha demostrado que esto puede ser verdad en algunos casos de bruxismo excéntrico o de frotamiento pero no está

igualmente claro si la eliminación de la desarmonía oclusal por si solo puede eliminar el bruxismo céntrico o de apretamiento.

Lo importante del punto de vista clínico y práctico, es que el bruxismo sea reducido por debajo de un nivel capaz de producir daño a los dientes, periodonto, músculos y/o articulación temporomandibular. Idénticas interferencias oclusales pueden desencadenar bruxismo en un individuo, y no determinar ninguna respuesta neuromuscular en otro, según el grado de tensión psíquica.

Para eliminar el bruxismo se debe pues, o bien rebajar el umbral de excitación neuromuscular por debajo de punto donde la interferencia oclusal comienza a actuar como factor desencadenante, o bien eliminar suficiente interferencia oclusal hasta quedar dentro del límite de tolerancia para el mecanismo neuromuscular del paciente. El mejor tratamiento del bruxismo consiste entonces, en todos los casos, en influir lo más favorablemente posible, sobre ambos factores etiológicos.

Si bien algunos procedimientos terapéuticos no son tan específicos, y al actuar sobre la oclusión están también actuando sobre el mecanismo neuromuscular, por razones didácticas y de exposición, vamos a dividirlos en dos grandes grupos.

Terapia neuromuscular

Rehabilitación oclusal.

VII.I) TERAPIA NEUROMUSCULAR

Los diversos procedimientos terapéuticos dirigidos a la normalización del mecanismo neuromuscular, puede ser agrupada bajo cuatro subtítulos:

Psicológicos

Farmacológica

Pulverización

Fisioterapéutica

VII.I.I) Terapia psicológica:

La psicoterapia adecuadamente efectuada puede reducir la tensión y eliminar, por lo menos temporalmente, el bruxismo. La mayoría de pacientes con bruxismo no necesitan psicoterapia complicada. Por lo tanto, en la mayoría de los casos dicha terapéutica resulta poco práctica y de dudoso valor, puesto que un gran número de pacientes pueden ser ayudados mediante sencillas recomendaciones.

La idea de que el bruxismo es una vía de escape para la tensión nerviosa generalmente es rechazada por el paciente, y nunca debemos contradecirlo. Sin embargo, cuando el paciente ha tenido tiempo y oportunidad de pensarlo, generalmente acepta en las consultas posteriores que el dentista puede estar en lo correcto y lo que se le dijo ha ayudado a comprender mejor sus problemas. Esa terapia compleja, debe ser realizada por un especialista en esta rama de la medicina, lleva bastante tiempo, y

muchas veces el sólo envío del paciente a un psicoterapeuta puede agravar su estado psíquico. Pacientes que sufren intensa tensión emocional con hondas raíces sociales ocupacionales, familiares, sexuales, económicas, etc., ofrecen a veces problemas difíciles de resolver. Afortunadamente estos pacientes son raros, en ellos es dirigir nuestro máximo esfuerzo a eliminar totalmente el otro factor, la disarmonía oclusal y hacer controles periódicamente para mantener la función oclusal en óptimas condiciones; y aunque la tensión psíquica continúe el equilibrio funcional del sistema estomatognático evitará la producción de secuelas patológicas en los tejidos involucrados.

La terapia psicológica se divide en:

Educación:

Paciente que ignora e incluso niega el apretamiento o frotamiento de los dientes, la primera medida será entonces hacerles ver los severos daños que su hábito está ocasionando con este hábito inconsciente, entonces cooperará eficazmente en la disminución y control de los estímulos diurnos.

Autosugestión:

Ha sido una terapéutica recomendada por muchos autores. Si los factores desencadenantes permanecen desconocidos y sin tratamiento, en la mayoría de los casos la autosugestión será de poco o escaso valor a menos que se efectúe la sustitución consciente o inconsciente del bruxismo por otro hábito.

La autosugestión se lleva a cabo mediante ejercicio de repetición constante "labios juntos, dientes separados" " no debo frotar mis dientes",

esta orden se graba en el subconsciente y en muchos pacientes se produce una real disminución de los estímulos inconscientes tanto diurnos como nocturnos.

Hipnosis:

Existe discrepancia entre los autores sobre la eficacia y sobre todo la conveniencia de utilizar

Este recurso terapéutico, en el tratamiento del bruxismo. Exige capacitación científica especial para realizarlo y ofrece ciertos riesgos. Si un paciente con intensa crisis emocional queda impedido por hipnosis de utilizar esta verdadera vía de escape que es el bruxismo, es posible que precipite una reacción psiconeurotica violenta, al buscar otra vía de escape cuyos alcances no puede prever. Nosotros no hacemos ni aconsejamos utilizar la hipnosis para el tratamiento del bruxismo.

Ejercicios relajantes y fisioterapia:

Los ejercicios relajantes, tanto locales como generales, pueden hacer disminuir la tensión muscular y el bruxismo. Se ha recomendado para estos pacientes el ejercicio postural. Otros autores han recomendado ejercicios locales de los músculos masticadores. Aunque estos ejercicios pueden eliminar temporalmente la molestia de la tensión muscular asociada al bruxismo, esta representa un tratamiento encaminado a aliviar los síntomas más que para eliminar la causa, y el bruxismo retornará en cualquier momento en que la tensión psíquica haga descender nuevamente la tolerancia para la disarmonía oclusal, por debajo del nivel del bruxismo.

Ejercicios, calor y otras formas de fisioterapia proporcionarán el mismo alivio para el bruxismo que para las mialgias posturales o de otra naturaleza, pero dado que no curan el padecimiento deberán ser utilizadas únicamente en apoyo de otras formas de terapéutica.

VII.I.II) Terapia Farmacológica

Puede ser de dos tipos: general y /o local.

general: fármacos ansiolíticos y relajantes musculares que reducen la actividad muscular estriada (fibra estriada) al disminuir la excitabilidad refleja del sistema nervioso central (aumenta el umbral de excitación de los receptores) con dosis diarias. Se obtienen mejores resultados asociándolos a analgésicos antipiréticos del tipo Acido – Acetil – Salicílico y el Paracetamol.

Local: la terapia neuromuscular farmacológica local, consiste en infiltración de anestésicos locales del tipo de la Procaína o Xilocaína sin vaso constrictor en el espesor de los músculos con espasmos para eliminar los estímulos dolorosos aferentes (el vasoconstrictor producirá isquemia perjudicial para el proceso de eliminación de las toxinas metabólicas precisamente causa de la miositis que queremos curar). Muchas veces esta terapéutica es rechazada por los pacientes ya que la inyección intramuscular ocasiona un intenso dolor que puede reforzar el círculo vicioso patogénico en lugar de interrumpirlo, a pesar de todo hay autores que la realizan, otros piensan que es una terapéutica innecesaria y en ocasiones contraproducente.

VII.I.III) Pulverización

Es otra alternativa, aunque muy limitada en sus efectos, consiste en un aerosol o spray de cloruro de etilo de los músculos afectados por espasmos; su uso como es lógico queda limitado a los músculos superficiales: temporal, masetero, esternocleidomastoideo.

VII.I.IV) Fisioterapéutica:

Se emplea en diversos procedimientos:

Calor seco o húmedo, onda corta, ultrasonido, o la simple aplicación de rayos infrarrojos; son eficaces al activar la circulación sanguínea, eliminar toxinas, y acelerar los procesos reparadores en intimidad de los tejidos afectados. Es aconsejable el método más simple, la aplicación diaria (tres veces) de rayos infrarrojos durante veinte minutos cada vez, a una distancia de treinta cm. Centrando la zona, protegiendo cuello, oídos y ojos.

El tratamiento neuromuscular por fisioterapia incluye los ejercicios musculares, que pueden utilizarse con dos objetivos diferentes: lograr la relajación de los músculos espásticos o entrenar músculos con la idea de recuperar la elasticidad y potencia disminuidas por el desuso.

Como el "principio de inervación recíproca" cuando un grupo muscular actúa, los antagonistas deben de entrar en relajación, el mismo ejercicio sirve para relajar un músculo y entrenar otros.

Cuando tenemos los pterigoideos con miositis, consecuencia de contracción sostenida por tiempo prolongado, lo indicado es lograr su relajación. Si traccionamos fuertemente la mandíbula hacia abajo, se

produce por reacción refleja la contracción de los depresores (ptérgoideos externos). Para evitar que la contracción de los elevadores sea isométrica, el ejercicio sirve para entrenar estos músculos. Permitiendo que la mandíbula pueda realizar un corto y rítmico movimiento de cierre, y nueva apertura. Por el contrario, si la miositis se presenta en los elevadores, hacemos abrir la mandíbula contra una resistencia (codo en la mesa y puño debajo del mentón). La contracción forzada de los depresores (ptérgoideos externos), produce por inervación recíproca la relajación de los elevadores. También aquí debe permitir un pequeño movimiento de abre y cierre, que ofrezca una actividad isotónica (no isométrica) a los depresores favorable para su biología funcional.

El ejercicio muscular en la fase protusiva es muy eficaz para lograr la relajación de los músculos retrusores (como el vientre posterior del digástrico) tan frecuentemente espástico y con miositis. Cuando el paciente colabora proporciona resultados notables.

VII.II) REHABILITACION OCLUSAL

VII.II.I) Terapia Oclusal.

El tratamiento del bruxismo y de sus secuelas patológicas en el sistema estomatognático, en donde las placas de mordida y las férulas oclusales ocupan un lugar preponderante en el plan terapéutico. Estos elementos no constituyen simples recursos de acción mecánica, sino factores importantes, eficaces y a veces imprescindibles, para mejorar las condiciones neurofisiológicas existentes. No sólo modifican la forma de la oclusión, si no que a través de ella, permiten modificar todo el patrón funcional de la neuromusculatura estomatognática, rompiendo el círculo

vicioso patogénico de la disfunción, y abriendo las puertas para el diagnóstico y/o el tratamiento etiológico definitivo.

VII.II.II) AJUSTE OCLUSAL

El ajuste oclusal por desgaste mecánico es el procedimiento clínico por medio del cuál se eliminan las interferencias oclusales que obstruyen los movimientos funcionales de la mandíbula. Aunque el ajuste oclusal parece ser un tratamiento fácil en muchas ocasiones toma mucho tiempo, sobre todo en pacientes con bruxismo debido al alto grado de tono muscular que se encuentra en estos pacientes, es sumamente difícil lograr el relajamiento completo de los músculos necesarios para la localización de relación céntrica generalmente se necesitan varias secciones de ajuste oclusal para eliminar el bruxismo aún cuando se ha realizado por el operador más experimentado.

En general los objetivos del ajuste oclusal son:

Correlacionar la oclusión céntrica con la relación céntrica.

Lograr que las fuerzas oclusales se distribuyan igualmente en la oclusión céntrica y en sentido a los ejes mayores de los dientes.

Desde el punto de vista periodóntico el objetivo primordial del ajuste oclusal es el de proveer el estímulo de las fuerzas oclusales esenciales para la existencia de un periodonto sano.

Indicaciones del ajuste oclusal:

Trauma primario por oclusión:

Periodontal

Dental.

Pulpar

Articulaciones temporomandibulares

Neuromuscular

Tejidos bucales blandos

Trauma secundario por oclusión:

Movilidad dentaria asociada con pérdida de apoyo.

Antes de un tratamiento restaurador extenso

Movimientos funcionales restringidos.

Inestabilidad de la oclusión, después de un tratamiento ortodóntico u otros tratamientos dentales.

Es bien conocida la importancia de las interferencias oclusales como factores desencadenantes en pacientes con un tono muscular elevado.

En especial se debe procurar localizar y eliminar las interferencias del lado de balance. Muchos pacientes con bruxismo mueven su maxilar fuera del límite masticatorio normal en busca de interferencias oclusales. Por lo tanto, el ajuste deberá ser llevado más allá del campo de los movimientos funcionales normales. Se debe eliminar cuidadosamente cualquier saliente sobre los dientes anteriores colocados entre las facetas normales de atrición y las facetas de bruxismo, dado que puede actuar como desencadenante de este padecimiento.

Los bruxomaníacos se benefician grandemente con este tratamiento y en la mayoría de los casos suspenden el hábito.

Placas y Férulas para Mordida

Existen diversos tipos de placas para mordidas y férulas oclusales que han sido recomendadas para el tratamiento de bruxismo; las indicaciones de dichas placas y férulas son las siguientes:

Frenar el bruxismo por la eliminación de las interferencias oclusales.

Dejar que el paciente frote los dientes contra el acrílico, o bien las dos férulas oclusales, y de esta manera evitar el desgaste oclusal.

Restringir los movimientos del maxilar y romper el hábito del bruxismo.

El término "placa para mordida" debe emplearse solamente para dispositivos de tipo Hawley y la "férula oclusal" para los que sujetan y mantienen unidos varios dientes.

Los principales requisitos para ambos tipos de dispositivos deberá ser eliminar las interferencias oclusales con un mínimo de abertura de la mordida, mantener una posición estable de los dientes mientras se está empleando el dispositivo.

Placas para mordida

Las placas para mordida en su forma más simple consiste en una placa acrílica con un gancho retenedor a cada lado de la arcada y del área molar, el acrílico tiene una porción plana por detrás de los dientes anteriores contra la cual hacen contacto los incisivos inferiores; de esta manera la placa de acrílico eleva lo suficiente la mordida para que los dientes posteriores no puedan hacer contacto. Hay una modificación que incorporan un arco labial de alambre del tipo de retenedor de Hawley, este tipo de dispositivo puede traumatizar los tejidos gingivales. La tercera y mejor modificación de la placa para mordida ha sido sugerida por Sved, en esta modificación el acrílico se extiende desde la porción plana y sobre el borde incisivo de los dientes anteriores del maxilar superior.

Todas las placas para mordida son fáciles de fabricar, se ajusta directamente en boca, pudiendo añadirse acrílico autopolimerizable al área de la placa palatina si se necesita que el contacto con los incisivos superiores sea parejo. La mordida debe ser elevada sólo lo suficiente para evitar el contacto de los dientes posteriores. Después del ajuste la presión de la mordida debe ser uniforme sobre los dientes anteriores del maxilar inferior que hacen contacto sobre la placa de acrílico.

Por lo general, ninguna de estas placas de mordida elimina la interferencia protrusiva, pero en la mayoría de los casos esta es de menor importancia que las interferencias en céntrica y en lado de balance. El resultado estético puede ser bueno, y la placa es bien aceptada por el paciente debido al alivio que proporciona a sus síntomas.

Las placas de mordida son de gran valor como auxiliar del ajuste oclusal y de la reconstrucción bucal debido a que proporcionan relajamiento muscular y comodidad a los pacientes, permitiendo con ello al dentista registrar la verdadera relación céntrica. Por lo general, basta con que el paciente use la placa para mordida durante una o dos semanas durante el sueño para lograr relajamiento muscular. Si en estas dos o tres semanas no se logra mejoría de los síntomas, se debe de cambiar y emplear férulas oclusales.

Férulas Oclusales

Las férulas oclusales las introdujo Karolyi a principios de este siglo y se sugirieron diversos fundamentos y diseños para su uso en el tratamiento del bruxismo, disfunción de la articulación temporomandibular y músculo.

Las férulas ofrecen un tratamiento inicial reversible y no invasivo. Cuando se diseñan para modificar un factor etiológico se modifica o se reduce los síntomas, por lo que tiene valor diagnóstico.

Es un aparato que se ajusta en las superficies oclusales y/o incisales de los dientes de una de las arcadas y crea un contacto oclusal preciso con los dientes de la arcada opuesta.

OBJETIVOS:

Aumentar la dimensión vertical. Eliminar interferencias oclusales. Relajar músculos masticadores y de cuello. Estabilizar características oclusales y neuromusculares. Evitar desgaste oclusal excesivo. Reducir cefaleas. Reposicionar cóndilos y discos. Estabilización de dientes móviles. Distribución de las fuerzas oclusales. Estabilización de dientes que no tienen oposición.

CLASIFICACIÓN:

a) Férulas Permisivas:

Son aquellas que bloquean la oclusión, evitando el contacto con las vertientes oclusales que hagan desviar los dientes, y permiten que los dientes antagonistas resbalen sobre la superficie lisa de modo que los cóndilos puedan desplazarse libremente sin ser dirigidos por ningún perfil intercuspal y permitiendo que los músculos funcionen de acuerdo a sus interacciones coordinadas (desprogramadores musculares).

b) Férulas Directrices:

Son aquellas que posicionan a la mandíbula en una posición específica con respecto al maxilar y presentan una superficie con las huellas oclusales e incisales de los dientes antagonistas.

TIPOS

a) *Relajación muscular (estabilización):*

Se prepara generalmente para el arco maxilar y proporciona una relación oclusal considerada óptima para el paciente. Cuando esta colocada,

los cóndilos se encuentran en posición músculo esqueléticamente más estable, al tiempo que los dientes presentan un contacto uniforme y simultáneo.

El objetivo terapéutico de la férula de relajación muscular es eliminar toda inestabilidad ortopédica entre la posición oclusal y la articulación para que esta inestabilidad *deje de actuar como factor etiológico en el trastorno temporomandibular.*

b) Reposición anterior (ortopédica):

Es un aparato interoclusal que fomenta el que la mandíbula adopte una posición más anterior que la de intercuspidadación. Su objetivo es proporcionar una mejor relación cóndilo-disco en las fosas, con objetivo de restablecer una función normal. Debe eliminar los signos y síntomas asociados a los trastornos de la alteración discal.

INDICACIONES

Férulas permisivas:

Pacientes con contactos prematuros.

Pacientes con interferencias oclusales.

Férulas directrices:

Imposibilidad de la articulación temporomandibular para funcionar fisiológicamente en su asiento.

Alteraciones del complejo cóndilo-disco (desplazamiento funcional del disco, luxación funcional del disco con o sin reducción, macrotraumatismos y microtraumatismos.)

Férulas de relajación muscular:

Se utiliza por lo general para tratar la hiperactividad muscular.

Cuando un paciente presenta un trastorno temporomandibular que se debe a una hiperactividad muscular como el bruxismo, en pacientes con dolor de los músculos masticadores y en pacientes que sufren una retrodiscitis secundaria a un traumatismo.

Férula de reposicionamiento anterior:

Se utiliza fundamentalmente para tratar trastornos de alteración discal en pacientes con ruidos articulares (por ejemplo un clic simple o recíproco).

En bloqueo intermitente o crónico y en algunos trastornos inflamatorios (por ejemplo retrodiscitis).

Material utilizado para la realización de férulas oclusales:

- 1- P.V.C.
- 2- Resilente (acrílico blando o caucho)
- 3- Acrílico (termocurable o autocurado).
- 4- Metálicas (cobalto-cromo)

Hasta ahora el mejor material para elaborar las férulas es el acrílico curado por calor. Los pacientes con bruxismo suelen "masticar" un material más blando y no obtendrán alivio a las disfunciones. Los aparatos metálicos, en especial, los hechos de cobalto-cromo, son extremadamente difíciles de ajustar al volver la mandíbula a su posición. Además, el metal no amortigua el choque causado por los contactos oclusales, como lo hace el acrílico.

Las ventajas de una férula metálica, son solo dimensionales ya que pueden ser más delgadas que una férula de acrílico y se deforma menos que una de plástico.

Extensión de las férulas oclusales:

Totales: cubren todos los dientes de una sola arcada.

Parciales: cubren solo los dientes anteriores, o de manera bilateral los dientes posteriores.

Se dice que cuando solo cubren las caras oclusales o incisales de los dientes se les denomina placa anterior o posterior y no férulas.

La extensión en el diseño de la férula debe abarcar de 2 a 3 mm o máximo en el tercio oclusal e incisal de los dientes por la parte labial, y por la parte lingual o palatina de 10 a 12 mm a partir de los cuellos cervicales de los dientes.

Ubicación de las férulas oclusales:

En dientes maxilares.

En dientes mandibulares.

(En ambos casos las férulas pueden ser totales, placas anteriores, placas posteriores).

Ajuste de las férulas oclusales:

En caso de que las férulas no hayan ajustado, (sin importar la técnica utilizada para su elaboración) se lleva a cabo un ajuste cubriendo los siguientes pasos:

Se explora al paciente para comprobar si tiene alguna restauración acrílica.

CONCLUSIONES

De acuerdo a la evolución del hombre, y a los diferentes cambios de vida que hay que vivir día con día, adaptándonos a lo que nos ofrece el medio ambiente, se han desarrollado con el tiempo ciertos hábitos, debido a la gran tensión que se vive en esta gran ciudad.

Enfocándonos en nuestra investigación, el bruxismo juega un papel muy importante en nuestra carrera, aunque no le hemos dado la importancia que se merece.

Este hábito tiene dos factores etiológicos, los psicológicos que son debido a la tensión, estrés, o factores oclusales.

Este es un punto en el que el Cirujano Dentista debe de ser cuidadoso, ya que la mayoría de las veces este hábito es ignorado hasta por el propio paciente.

Es de suma importancia que el profesional se preocupe por valorar al paciente desde el punto de vista clínico y práctico para poder dar un buen diagnóstico y así obtener un tratamiento exitoso.

BIBLIOGRAFÍA

Ash. Mayor.M.

Oclusión Funcional.

Ed. Interamericana. México 1984.

Baer. Paul. N.

Enfermedad Periodontal en Adultos.

Ed. Mundi. 1era. Edición. Argentina 1988.

Bates, J. F

Tratamiento Odontológico del paciente Geriátrico

Ed. El Manual Moderno S.A. de C. V México. 1986.

Behsnilian Vartan

Oclusión y Rehabilitación.

Depósito de Ley por Vartan Behsnilian. 2da. Edición. Uruguay. 1974.

Bradley.M. Robert

Fisiología Oral.

Ed. Panamericana. Argentina 1984.

Brecker. S. Charles

Procedimientos Clínicos en Rehabilitación Oclusal.

Ed. Mundi. Argentina 1963.

Carranza. A., Fermín.

Compendio de Periodoncia.

Ed. Mundi. 4ta. Edición. Argentina. 1986.

Carranza. A, Fermín.

Periodontología Clínica de Glickman.

Ed. Interamericana 7ta. Edición. México. 1993.

Giunta. L. John

Patología Bucal.

Ed. Interamericana. México. 1991.

Grant. A, Daniel.

Periodoncia de Orban.

Ed. Interamericana. México. 1972.

Kornfeld Max

Rehabilitación Bucal. Procedimientos Clínicos y de Laboratorio.

Ed. Mundi. Tomo 11. Argentina 1972.

Shwartz. Laszlo Chayes. M. Charles

Dolor Facial y Disfunción Mandibular.

Ed. Mundi. Argentina.

Stafne

Diagnóstico Radiológico en Odontología.

Ed. Panamericana. 5ta. Edición. Uruguay 1992.

Stone Stephen

Periodontolo

Ed. Interamericana. México 1978.

Testut. L.

Compendio de Anatomía Descriptiva.

Ed. Salvat. Barcelona. 1983.

ESTA TFCM NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

Torquill Macphee Geoffrey Cowley

Fundamentos de Parodoncia.

Ed. Limusa. 3 era Edición. México 1989.

Fernández Pérez. A. Fernández Parra. A.

Teorías Oclusales y Psicológicas del Bruxismo. Parte I

Revista Europea de Odontoestomatología. Tomo VII # 1 Enero-Febrero.
1995.

Fernández Pérez. A. Fernández Parra. A.

Teorías Oclusales v Psicológicas del Bruxismo. Parte II

Revista Europea de Odontoestomatología. Tomo VII # 2. Marzo-Abril. 1995.

Pascual Hernández Maribel. Salsench Cabre Juan.

Terapéutica del Bruxismo.

Revista Española de Estomatología. Tomo XXXVI# 3. Mayo-Junio. 1988.
Barcelona.

Saban Gutiérrez Luis. Miegimolle García Cesar.

Patología de la Oclusión. I. Bruxismo

Revista Europea de Odontoestomatología. TomoV-# 1. Enero-Febrero. 1993.

Saban Gutiérrez Luis. Miegimolle García Cesar.

Patología de la Oclusión. II. Secuelas del Bruxismo.

Revista Europea de Odontoestomatología. Tomo V # 2. Enero-Febrero.
1993.

Saban Gutiérrez Luis. Miegimolle García Cesar.

Patología de la oclusión. 111. Exploración y Diagnóstico del Bruxismo y sus Secuelas.

Revista Europea de Odontoestomatología. Tomo V# 3. Mayo-Junio. 1993.

Saban Gutiérrez Luis. Miegimolle García Cesar.

Patología de la Oclusión. IV. Tratamiento del Bruxismo y sus Secuelas.

Revista Europea de Odontoestomatología. Tomo V# 4. Julio-Agosto. 1993.

Velasco. E. Machuca. G.

Odontología Geriátrica. Concepto, Objetivos y Desarrollo.

Revista Europea de Odontoestomatología. Tomo VII # 2. Marzo-Abril. 1995.

CONCLUSIONES

Tomando en cuenta las estadísticas del INEGI, más de diez millones de la población total requerirá servicios Odontogeríatricos, es muy importante que a esta área de la Odontología se le dé la importancia que tiene, un paso muy importante es el desarrollo de la **PAGINA DE ODONTOGERIATRÍA EN LA RED DE INTERNET**, ya que con la creación de la misma la información se obtendrá con mayor facilidad sin importar las fronteras, distancia o ubicación de las personas interesadas, esto con el fin que todo el personal relacionado con el área de la salud que tengan interés en obtener más información de Odontogeriatría tengan acceso a ella, tomando en cuenta todos estos conceptos, creemos que la Odontogeriatría tendrá un auge y que el personal capacitado podrá tener un campo de trabajo muy fértil.

Por todo lo anterior concluimos que entre más actualizados estemos y hagamos uso de los avances tecnológicos, el servicio que prestemos a nuestros pacientes *geriátricos* será de mayor calidad y calidez.

Pensando que en un futuro tengamos la dicha de llegar a esa edad esperando un trato más digno.