



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE
MÉXICO



FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

FÈRULAS OCLUSALES TERAPÈUTICAS COMO
TRATAMIENTO EN PACIENTES CON DISFUNCIÓN
TEMPOROMANDIBULAR.

TESINA

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

CIRUJANA DENTISTA

P R E S E N T A:

GONZÀLEZ GARCÌA ANABEL

TUTOR: CD. FLORENTINO HERNÀNDEZ FLORES

ASESOR: MTRO. MARCO ANTONIO GARCÌA HUERTA

MÉXICO, D.F., MAYO

2008



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.

ض *Primero y ante todo agradezco y reconozco a mis padres, Tulio Ángel González Rodríguez y María Eugenia García Martínez, las dos personas mas especiales en mi vida, que me han brindado inolvidables experiencias y me han impulsado a seguir siempre adelante.*

ض *A mis hermanas Karina y Jessica por su apoyo incondicional.*

ض *Al CD. Nicolás Pacheco Guerrero, coordinador del seminario de Oclusión, por su apoyo inmediato y continuo a este proyecto.*

ض *Al CD. Florentino Hernández Flores y al Mtro. Marco Antonio García Huerta por su invaluable asesoramiento y dirección. Fue un honor trabajar con ellos.*

ض *A mis amigos y compañeros que me brindaron su apoyo y cariño en todo momento.*

ض *A mis profesores que con su gran labor educativa contribuyeron en mi formación académica.*

ض *A todas las personas que amablemente se pusieron en mis manos y depositaron toda su confianza en mí.*

ض *Finalmente a mi casa de estudio, la Universidad Nacional Autónoma de México. Es un orgullo pertenecer a esta institución.*

“Dios me ha concebido el privilegio de su vida y de compartirla con ustedes”

PORTADA

ÍNDICE

INTRODUCCIÒN

HIPÒTESIS

OBJETIVOS

MATERIAL, PACIENTES Y MÈTODOS

RESULTADOS

DISCUSIÒN

CONCLUSIONES

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Palabras clave: Disfunción temporomandibular, anatomía de ATM, función de ATM, músculos de la masticación, afecciones y enfermedades de la ATM, férula oclusal.

FÈRULAS OCLUSALES TERAPÈUTICAS COMO TRATAMIENTO EN PACIENTES CON DISFUNCIÓN TEMPOROMANDIBULAR.

INTRODUCCIÓN

También conocida como articulación cráneo facial, la articulación temporomandibular es el elemento que permite la apertura y el cierre de la mandíbula, teniendo como punto de apoyo la base del cráneo. Se articula con el hueso temporal del cráneo, delante del oído y en cada lado de la cabeza. La mayoría de los padecimientos de esta región se manifiesta con ruidos cerca del oído, dolor preauricular y dolor auricular, zona temporal del cráneo y en cuello.¹

Estos padecimientos afectan básicamente al sexo femenino (90% de los pacientes son mujeres) y están íntimamente relacionados con manifestaciones de tipo emocional en sus primeras etapas; pueden también ser una manifestación de enfermedades generales graves, como la artritis reumatoide o lupus eritematoso, también puede ser manifestación de alteraciones de descalcificación, como la osteoporosis, secundaria al climaterio. En niños que han sufrido golpes graves en el mentón, de adultos pueden presentar serios problemas de ATM.

Algunos síntomas de la disfunción temporomandibular:

Dolor: dentro o delante de uno o de los dos oídos, en una o en las dos ATM, que se puede irradiar a la cabeza principalmente a las sienas, mandíbula, boca, garganta, nuca, cuello, hombros. Ruidos: *articulares* como chasquidos, crujidos; *óticos* como zumbidos, pitidos. Funcionales: *articulares* como saltos, luxaciones; *musculares* como no poder abrir la boca, no poder masticar, contracturas; *oclusales* como apretar los dientes, rechinar, cerrar mal; *óticos*

como taponamiento, mareos, oír menos. Otros: adormecimiento de la piel de la cara, picor en el agujero de la oreja, picor en la garganta, sequedad de la boca, molestias en los ojos o en la visión, nerviosismo, depresión.

Los pacientes suelen acudir al Otorrinolaringólogo (ORL) pensando que los síntomas otológicos son competencia de este especialista.

Para diagnosticar la disfunción craneomandibular sólo es necesario una buena anamnesis del paciente en donde se le escuche todo lo que cree relacionado con su problema: nos irá diciendo los síntomas. Completamos la historia clínica con una exhaustiva inspección morfofuncional diseñada por nosotros en la que analizamos las características morfológicas y funcionales de la boca del paciente, para descubrir la causa que ha producido la disfunción en la ATM.

Sin perder de vista en ningún momento el concepto que le da prioridad a la rehabilitación, se establecen las siguientes terapéuticas para intentar interrumpir la serie de acontecimientos que llevan a la manifestación clínica de síntomas.

Para combatir la disfunción temporomandibular , restaurando primero su musculatura afectada y por consecuencia la articulación, el odontólogo dispone de cinco terapéuticas conservadoras que reciben el nombre de rehabilitadoras, pues se dirigen a lograr la rehabilitación del sistema gnático, antes de proceder a la fase reconstructiva del mismo.

A continuación se describen los dos modos de referirse a las cinco terapéuticas rehabilitadoras²:

- Primera: La oclusal.
- Segunda: La del ajuste oclusal por desgaste mecánico.
- Tercera: La farmacológica.
- Cuarta: La física.
- Quinta: La psicológica.

Lo usual es comenzar con los “guardas”, para poder seguir con el ajuste mecánico; todas las demás terapéuticas restantes, son coadyuvantes y apoyo de la de ‘guardas”, para que el alivio no solo se parcial y temporal. Cuando el odontólogo juzgue insuficientes los progresos de la terapéutica oclusal, después de un uso diario del ‘guarda’ en un periodo mínimo de un mes, consultara e instituirá con los especialistas indicados otros tratamientos. Por otra parte, las cinco terapéuticas pueden dividirse a su vez, en: resolutivas y paliativas. ²

La terapéutica oclusal se refiere a aparatos ortopédicos interoclusales (“guardas”), esta terapéutica es eminentemente conservadora. Los “guardas” son aparatos ortopédicos interoclusales de uso generalmente temporal; dos meses de ajustes (uso diurno y nocturno) y tres meses más de uso nocturno.

Los objetivos sobresalientes de los aparatos ortopédicos interoclusales son:

- Interceptar los desarreglos oclusales y/o desalentar la presencia de los hábitos neuróticos.
- Definir un diagnóstico dudoso, asegurándose, por la desaparición gradual de los síntomas, de que la oclusión patológica es la que participa como intermediaria en el caso.
- Disminuir o eliminar la sintomatología inicial en un mes; en caso contrario recurrir al auxilio de otras terapéuticas: farmacológica, psicológica, etc.

El aparato actúa de manera física y psicológica. El aparato compensa provisionalmente los desarreglos oclusales y/o las alteraciones de Dimensión Vertical, iniciando así la triple estabilidad, encaminada a recuperar la Relación Céntrica perdida, mediante la rehabilitación de la musculatura. Actúa psicológicamente, como aparato conmemorativo para interrumpir, en momentos de abstracción o de sueño, la continua contracción involuntaria de los músculos elevadores del paciente. El paciente aprende a despertar o a alertarse cuando ocluye. ²

La meta de la terapia psicológica es la de traducir el significado del síntoma somático a sus equivalentes psicológicos e interpersonales, ayudando así al paciente a resolver sus conflictos originales. La boca y sus funciones han sido desde tiempo inmemorial sede de asentamiento de signos y síntomas psicológicos. La psicoterapia, en cuanto se basa en la relación que se establece entre el paciente y el terapeuta, se utiliza para proporcionar al paciente un sostén a fin de que pueda comprender la relación entre sus emociones y sus hábitos neuróticos.

La doble terapéutica “guardas” y refuerzos psicológicos sostenidos y repetidos, darán por resultado a la desaparición o la disminución de los hábitos neuróticos.²

La terapéutica farmacológica puede ser un auxiliar muy útil en conjunto con la de guardas oclusales; por si misma dará resultados temporales. El odontólogo hará bien en auxiliarse del médico del paciente para que con su asesoría se hagan las prescripciones pertinentes. Los agentes más efectivos para el manejo de la disfunción son los analgésicos, los antiinflamatorios no esteroideos, los relajantes musculares y los ansiolíticos. Estos fármacos actúan selectivamente sobre las causas más comunes de disfunción temporomandibular.²

La terapéutica física es un gran auxiliar en la rehabilitación temporomandibular, pero debe complementarse siempre con la terapia de guardas; por si misma, esta terapia coadyuvara al tratamiento pero no lo resolverá. Su principal apoyo estriba en el alivio del dolor musculoesquelético y en la restauración fisiológica. El calor y el frío son las modalidades de la fisioterapia más usados en la sintomatología de la disfunción temporomandibular. Debido a que posibilita la reeducación voluntaria sensorial, la reducción de la inflamación, la coordinación y fortalecimiento de la actividad muscular, y a que promueve la reparación y regeneración de los tejidos, la terapia física es una ayuda extraordinaria en el tratamiento de la disfunción de la ATM.²

ANTECEDENTES

Desde el punto de vista histórico, el primer reconocimiento de algunos signos y síntomas incluidos dentro de los que en la actualidad se reconoce como Disfunción Cráneo mandibular se remonta al año 1934, cuando J. Costen, otorrinolaringólogo, da a conocer un trabajo donde menciona un síndrome doloroso del oído, por presencia de síntomas relacionados a disturbios funcionales de la articulación temporomandibular. ^{1,3}

A partir de esa fecha se comienzan a desarrollar estudios referentes al tema, que en su avance, van modificando el concepto inicial y ampliando el reconocimiento de los signos y síntomas y de los factores causales asociados. Se comenzó a verificar que los mismos se originan no solo a nivel articular por pérdida en la altura oclusal posterior, sino también por dolor referido provocado por procesos inflamatorios en la articulación, generalmente asociados al aumento de carga en esa zona. Luego se verifica, fundamentalmente a través de los trabajos de Travell, en 1952, que también los trastornos músculo esqueléticos pueden, por razones de vecindad o en presencia de dolor heterotópico generado a ese nivel, provocar síntomas similares a la otitis. ¹

La falta de certeza, aun hoy, de la valoración causal de esta afección y de las características del disturbio funcional, según el grado de alteración orgánica estructural de sus componentes y a la posibilidad de valoración de la respuesta frente a la modificación por aumento o desviación de la carga en la función o durante la parafunción ha quedado claramente evidenciado al observar la enorme cantidad de nominaciones que pretendieron y aun hoy pretenden englobar de manera integral este tipo de afección.

Es importante observar en cada caso cual de las entidades, músculos o articulación temporomandibular, es la más afectada para proveer inicialmente la terapéutica que corresponda, primariamente, a la que se presenta con mayor severidad.

La referencia terapéutica nos permite efectuar algunos comentarios al respecto. No es novedad que el tratamiento de cualquier enfermedad no solo debe estar basado en el aspecto somático que involucra, sino que deberá tener alguna referencia a los aspectos psíquicos del paciente.

También es de conocimiento viejo que algunas enfermedades tienen un mayor contenido de origen psíquico que otras, y que, en esos casos, al hacer referencia al tratamiento de las mismas, mejor que proveer una determinada “terapéutica” es promover un correcto manejo del paciente. La disfunción cráneo mandibular, sobre todo en los procesos crónicos de dolor musculoesquelético, tienen generalmente un alto contenido psicógeno y es por ello que, mas allá de la terapéutica medicamentosa, quínésica, y fisiátrica que pueda ser indicada, debe ser tenido muy en cuenta el manejo clínico del paciente.¹

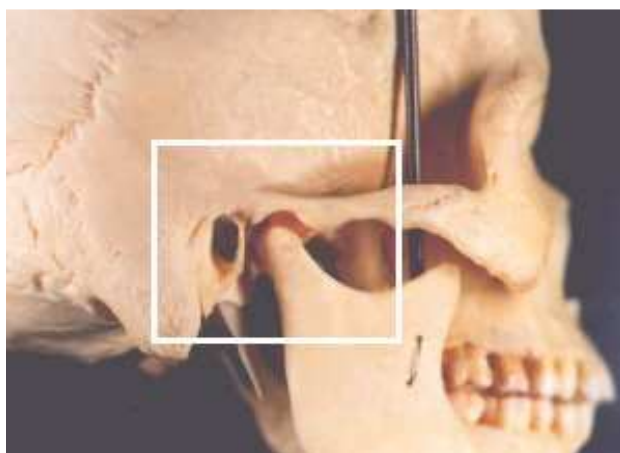


Figura 1. Articulación Temporomandibular ⁷

ANATOMÍA DE ATM

Componentes óseos: La articulación temporomandibular es una articulación gínglimo artrodial sinovial compuesta. Gínglimo porque tiene capacidad de rotar y artrodial porque se traslada. Compuesta porque, aunque esta constituida por dos huesos, el disco actuaría como un tercer hueso blando. Tiene un funcionamiento complejo ya que, actuando simultáneamente, la derecha e izquierda, y estando solidariamente unidas, realizan movimientos diferentes. Las superficies óseas están compuestas por el techo y la pared anterior de la cavidad glenoidea, correspondiente al hueso temporal, y el condilo mandibular. La porción craneal de la fosa articular tiene como límite posterior la cisura escamo timpánica, que a nivel medial se divide en petroescamosa y petrotimpanica, y se extiende hacia delante hasta el límite anterior, que corresponde a la porción superoanterior del tubérculo zigomático.^{1,4}

El cóndilo está ubicado en el extremo superior de la rama ascendente mandibular a la que se encuentra unido por un cuello bastante delgado.

Superficies articulares: Las superficies funcionales del condilo y la cavidad glenoidea están revestidas por tejido fibroso denso.

El tejido fibroso de la superficie articular de la ATM es menos vulnerable, se degrada menos con el paso del tiempo, tienen mayor capacidad de reparación y mayor posibilidad de adaptación funcional aun en edad avanzada. ⁴

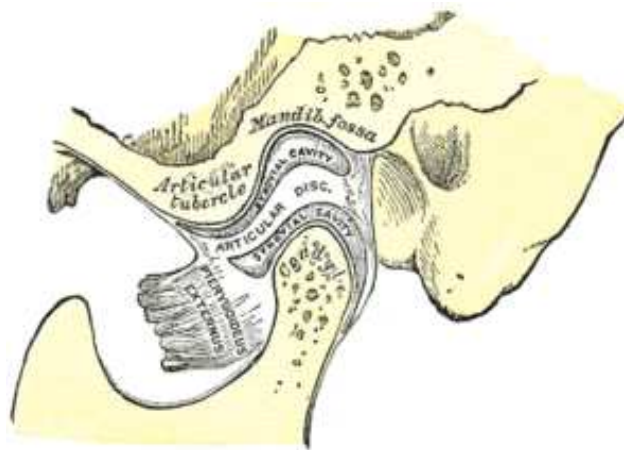


Figura 2. Superficies Articulares ³

Disco: El disco interarticular en el plano sagital es bicóncavo y posee una morfología similar a un hematíe. Se ubica sobre la porción superior del condilo intermediando entre ambas superficies óseas, facilitando su interrelación al armonizar la discrepancia morfológica que significa el carácter bicondileo de la articulación, esta constituido por tejido fibroso denso cuyos haces se orientan en diversas direcciones, salvo en la porción mas delgada donde se orientan de manera mas organizada.

En el disco no se observan terminaciones nerviosas, a excepción de un escaso numero ubicadas en el tejido periférico, derivadas del conjuntivo pericapsular. ^{4,5}

Se vincula con el condilo a través de los ligamentos colaterales. Dichos ligamentos no son distensibles y están vascularizados e inervados, con propiocepción informativa de la posición condilar y de sus movimientos.

El disco, que esta conectado en toda su periferia a la capsula y ligamentos, separa dos espacios cerrados, el supradiscal y el infradiscal.

Tejido retrodiscal: por detrás del segmento funcional del disco se observa el tejido retrodiscal (también denominado “ligamento retrodiscal” o “ bilaminar posterior”), contiene tejido fibroso con una textura contrapuesta al observado en el segmento funcional: es un conectivo muy poco denso, rico en vasos y nervios y con presencia de fibras elásticas en toda su estructura que posibilitan el relleno inmediato del espacio retrocondilar durante el adelantamiento del condilo en los movimientos de apertura.

Los tejidos retrodiscales están inervados por el nervio auriculotemporal. ^{1,4}

Sinovia: Las superficies internas de la cavidad están tapizadas por el revestimiento sinovial. Los sinoviocitos, que son fibroblastos modificados, forman una capa delgada y son los encargados de producir el líquido sinovial, que es un dializado de plasma, conteniendo algunas proteínas y fundamentalmente hialuronidato de sodio que cumple dos funciones: a) lubricar, disminuyendo la fricción por rozamiento durante la función y b) el aporte metabólico nutricional, ya que el disco funcional no presenta vascularización. ^{1,4}

La cantidad de líquido sinovial es de aproximadamente 1 ml.

Ligamentos: Además de los ligamentos colaterales, la articulación temporomandibular tiene otros cinco ligamentos. ¹

- a) *Ligamento capsular (o capsula)*
- b) *Ligamento temporomandibular*
- c) *Ligamento esfenomandibular*
- d) *Ligamento estilomandibular*
- e) *Ligamento discomaleolar*

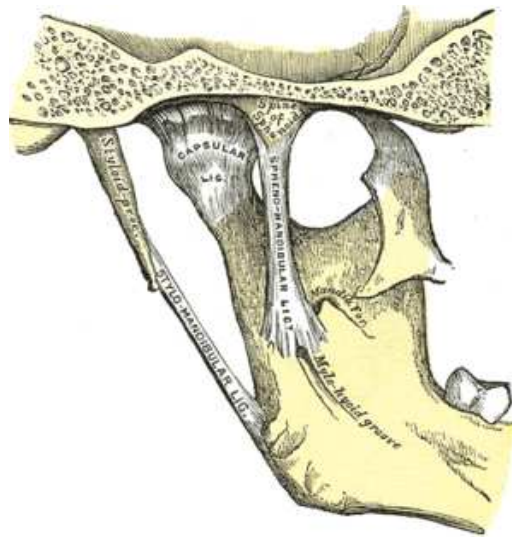


Figura 3. Ligamentos relacionados con la Articulación Temporomandibular ³

Innervación y vascularización: La ATM posee abundantes terminaciones nerviosas libres, corpúsculos de Ruffini, órganos tendinosos de Golgi y corpúsculos de PACINE, en orden decreciente. La arteria carótida con sus ramas en relación con cuello y mandíbula nos dan la irrigación.¹



Figura 4. Irrigación de cabeza y cuello³

FUNCIÓN DE LA ATM

La articulación funciona a través de dos sistemas o componentes que a su vez están directamente asociadas a dos tipos de movimientos. 1) El componente condilodiscal o infradiscal, vinculado exclusivamente al movimiento rotacional y 2) el componente supradiscal, compuesto por la unidad cóndilo-disco y su relación superior, en la fosa glenoidea, y que esta asociado al movimiento de traslación condilea.¹

Durante la traslación, la combinación de la morfología discal con la presión intraarticular generada por el tono muscular postural mantiene la zona intermedia delgada del disco sobre la cabeza condilar, forzando al mismo a desplazarse hacia delante acompañando al condilo.

El fundamento de la cooperación disco-condilo esta dado por la propia morfología discal y la estabilidad de dicha asociación por el tono muscular. Cuando por razones patológicas se altera esa morfología, pueden aparecer modificaciones de las inserciones ligamentosas que influyen en la articulación, causando los primeros signos de disfunción. Los ligamentos solamente funcionan como elementos limitantes de los movimientos articulares, la estabilidad articular, como fue referido anteriormente, esta dada por el tono muscular y una adecuada relación condilo-disco.

Durante el reposo el músculo pterigoideo externo superior que se inserta parcialmente en el disco ejerce una ligera fuerza anterior y medial sobre el disco, haciendo que el borde anterior engrosado ocupe una posición ligeramente adelantada en la articulación, situación que continua en cierre con carga muy ligera (ej., oclusión a boca vacía, contacto oclusal al tragar saliva). Por lo tanto, durante el reposo el condilo tendrá contacto con la zona intermedia y posterior del disco. Esta posición se mantiene durante los movimientos mínimos de rotación y traslación mandibular.¹

Cuando el condilo acentúa su adelantamiento, por acción de los músculos depresores y/o del pterigoideo externo inferior durante la apertura o propulsión mandibular, y vence el tono del músculo pterigoideo externo superior, comienza a actuar la retrodiscal llevando el disco hacia atrás para producir el relleno del espacio interarticular con la porción engrosada mesial. Cuando comienza el cierre, el tono del pterigoideo externo superior pasa a ser nuevamente dominante y el disco vuelve a adelantarse para ocupar la posición inicial similar a la del reposo o acción mínima. Esto se observa también cuando se interpone un alimento duro entre los dientes, haciendo que el fulcrum se traslade a ese punto, generando una fuerza distractora que puede luxar la articulación, que se neutraliza con esa activación muscular para lograr la inmediata fijación y estabilización del disco. Cuando los alimentos están disgregados, al final de la masticación, y los dientes están casi en contacto entre ellos, se produce un movimiento posterior de rotación mecánica del disco, para ubicar su porción mas delgada sobre la cabeza condilar, al reducirse el espacio interarticular y aumentar la carga.

Finalmente y a modo de síntesis, podemos señalar que para un buen funcionamiento de la articulación temporomandibular debe haber contacto permanente entre las superficies articulares, a través del disco en base a la tracción muscular (tono postural). Este tono muscular activo es el fundamento de la estabilidad articular, ya que los ligamentos solo tienen una función exclusivamente limitante de los movimientos.^{1, 4}

MÚSCULOS DE LA MASTICACIÓN

MASETERO: Es el músculo mas poderoso de cierre Su acción es la de elevar la mandíbula durante el cierre oral y es el de mayor poder funcional. Tiene una ligera acción protrusiva. También tiene acción estabilizadora durante el cierre en protrusiva. ^{1,6}

TEMPORAL: Es otro de los músculos de cierre tiene acción de cierre vertical, ligeramente hacia atrás y retrusiva, respectivamente. Se inserta en su porción superior en la totalidad de la fosa temporal y se dirige hacia abajo terminando en un tendón que se inserta en la apófisis coronoides y la rama ascendente mandibular. Además de su función de cierre, tiene una importante función como posicionador y estabilizador de la mandíbula.

PTERIGOIDEO INTERNO: Es un músculo elevador, con actividad similar a la del masetero y cierta simetría especular en su disposición. Su inserción superior se localiza en la fosa pterigoidea y la inferior en el ángulo mandibular en su porción medial. Tiene ligera acción protrusiva.

PTERIGOIDEO EXTERNO: Este músculo, esta conformado por dos haces, el superior y el inferior, al tener acción asincrónica y en algunos casos antagónica cada uno de ellos, no pueden conformar un solo músculo con un único input nervioso. Por esa razón y siguiendo su criterio lo hemos de considerar independientemente en: músculo pterigoideo externo superior y músculo pterigoideo externo inferior.

PTERIGOIDEO EXTERNO INFERIOR: Se inserta en la lamina pterigoidea externa y se extiende hacia atrás, arriba y afuera hasta el cuello del condilo. Su función es la de protruir la mandíbula cuando actúan los dos simultáneamente. Cuando la acción es unilateral se produce la lateroversión mandibular hacia el lado contrario del músculo agonista. Tiene actividad asociada a los músculos depresores.

PTERIGOIDEO EXTERNO SUPERIOR: Se inserta en el ala mayor del esfenoides y se dirige hacia atrás y afuera, horizontalmente, hasta su inserción en el cuello, la capsula y el disco. Actúan durante el reposo y los movimientos de cierre mandibular suave, manteniendo al disco ligeramente adelantado. Durante la protrusion o lateralidad, mientras actúa el pterigoideo inferior, el superior no tiene actividad.

DIGÁSTRICO: Esta compuesto por dos vientres: el digástrico posterior que va desde la apófisis mastoides y su escotadura hasta el tendón intermedio del hioides y el anterior que va desde el tendón intermedio del hioides hasta el borde inferior lingual de la mandíbula próxima a la línea media. Cuando se activa y el hioides esta fijo, la mandíbula desciende y es traccionada hacia atrás. Cuando la mandíbula esta estable, el digástrico y los suprahioides e infrahioides se activan se eleva el hioides para posibilitar la deglución.

MILOHIOIDEO: Forma el piso de boca y contribuye al descenso mandibular cuando el hioides esta fijo por acción de los músculos supra e infrahioides. Cuando la mandíbula esta estable provoca la elevación del hioides, facilitando la deglución.

CERVICALES: Aunque no directamente vinculados con la masticación, el esternocleidomastoideo y el trapecio son dos músculos cervicales que están involucrados en las afecciones correspondientes a las disfunciones musculoesqueléticas craneofaciales.

El esternocleidomastoideo de forma acordonada, tiene su inserción superior a nivel de la apófisis mastoidea, se dirige hacia abajo y adelante, dividiéndose en su porción inferior en dos fascículos que se insertan en el esternón y la clavícula. Es de gran importancia en los movimientos de giroversión cefálicos.

El trapecio es un músculo de gran tamaño que se inserta en su porción superior a nivel de la protuberancia occipital y en su porción inferior en clavícula y en el área acromio escapular. Su función provoca, según la actividad de sus haces, la elevación de las escápulas, inclinación de la cabeza y/o hiperextensión de la misma. ^{1,7}

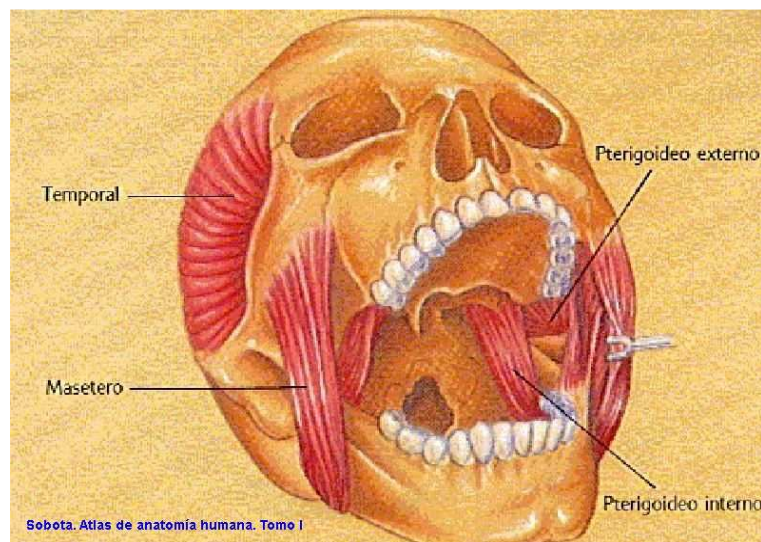


Figura 5. Músculos de la Masticación ⁷

DISFUNCIÓN TEMPOROMANDIBULAR

Cualquier afección y/o enfermedad que limite el buen funcionamiento de la articulación temporomandibular. Para facilitar las diversas afecciones de la ATM, las agruparemos en dos grandes categorías: afecciones y enfermedades primarias y secundarias.

Las afecciones articulares disfuncionales primarias, son aquellas asociadas al aumento de carga intraarticular como factor precipitante.

Las afecciones articulares secundarias son aquellas que, tienen su origen en otras causas.

Clasificación de las distintas afecciones y enfermedades de la ATM.^{4,8,9}

1. Por alteración articular primaria.

Artritis microtraumática recurrente.

Desplazamiento del disco articular.

Osteoartrosis.

2. Por alteración articular secundaria.

Inflamatorias.

De crecimiento.

3. Por alteración del rango de movilidad.

Hipomovilidad.

Hipermovilidad.

4. Por trauma.

Sin fractura.

Con fractura.

1. Afecciones por alteración articular primaria.

Artritis micro traumática recurrente: La microtraumatización de la ATM durante la parafunción, producida por el apretamiento o frotamiento dental, puede generar cambios en sus componentes, estimulando el remodelamiento de los tejidos vecinos y, como probable consecuencia, cambios en el contorno de las superficies articulares. Todas las alteraciones patológicas al ser generadas por el aumento de la carga, pueden englobarse en la categoría de “enfermedades por carga”.^{1,10}

Las causas asociadas a esta alteración están íntimamente ligadas al aumento de carga a nivel de la articulación temporomandibular y por lo tanto la presencia de actividad parafuncional será un factor de singular importancia para su aparición. La actividad parafuncional esta asociada a dos factores determinantes: los oclusales y los psicosociales; el estado general del paciente, como causal sistémico, esta vinculado a la respuesta funcional de adaptación o a su imposibilidad.

En la capsula y en el tejido retrodiscal puede producirse edema, sinovitis y algunas veces efusión serosa. Se han observado cambios en la distribución de los vasos y tromboflebitis. En estadios crónicos: fibrosis y rigidez de la porción no funcional del disco con espesamiento de la capsula y aparición de procesos degenerativos. Radiográficamente durante el estadio inflamatorio puede observarse aumento del espacio articular.

En cuanto a síntomas encontramos la restricción del movimiento y dolor, también encontramos retrodiscitis, capsulitis en los casos severos y puede haber protrusion o retrusion forzada del condilo, también se puede presentar disminución del contacto a nivel de los molares y sensibilidad a la palpación lateral y posterior de la ATM.^{1,4}

Afecciones articulares por desplazamiento del disco articular: El desplazamiento del disco articular es una de las funciones mas frecuentes en los pacientes que sufren disfunción temporomandibular.

Es de origen policausal y en general se reconoce la dificultad para determinar con precisión los factores asociados. Los factores asociados mas habituales son: ligamentarios, traumáticos, parafuncionales, morfológicos y oclusales.⁴

Las afecciones articulares por desplazamiento del disco articular se pueden clasificar clínicamente en: 1) disco desplazado con reducción, 2) disco desplazado sin reducción. También se pueden clasificar según la dirección del desplazamiento: anterior, anteromedial, anterolateral, lateral, medial, y posterior.

1) Disco desplazado con reducción: Puede producirse, según su dirección, por deslizamiento anterior, lateral, medial o posterior del disco. Las patologías mas frecuentes son la que corresponden a desplazamiento discales anteriores o anteromediales, siendo mas escasas la anterolaterales y excepcionales las posteriores.

El síntoma mas frecuente es el chasquido o clicking.¹

2) Disco desplazado sin reducción: Es un agravamiento del desplazamiento discal con reducción. El disco ha sufrido un desplazamiento de mayor magnitud y también una posible alteración morfológica. Este hecho esta asociado a una más pronunciada distalizacion condilar y disminución del espacio articular. En consecuencia, el condilo cuando avanza durante los movimientos de apertura, contralateral o propulsivo, no alcanza a superar el borde posterior del disco y por lo tanto no reduce al disco, provocando el bloqueo articular con limitación manifiesta de la apertura bucal y el movimiento contralateral y propulsivo.¹

Si el bloqueo es unilateral se producirá una deflexión hacia el lado de la ATM patológica durante la apertura. Si en cambio el bloqueo esta presente en ambas ATM, se registrara una limitación de la apertura sin deflexión. Obviamente en estos casos no se escucha el chasquido o clicking.

Osteoartrosis: La osteoartrosis es una enfermedad degenerativa de las articulaciones, no inflamatoria, con deterioro parcial de los tejidos blandos articulares, pérdida ósea a nivel condilar y del techo de la cavidad glenoidea de relativa magnitud y procesos de remodelación simultánea en el hueso subyacente, localizada, no sistémica, asimétrica.

2. Por alteración articular secundaria.

Inflamatoria. Artritis reumatoide: Es una poliartritis crónica, bilateral, generalmente simétrica, que presenta erosiones a nivel de las superficies articulares, detectables en el examen por imágenes y test positivo del factor reumatoideo. Es de tipo inflamatoria, localizándose inicialmente en el tejido sinovial, generando una “sinovitis proliferativa crónica” con la consecuente hipertrofia de ese tejido, nódulos sinoviales, infiltrado de linfocitos y células plasmáticas.

Es de etiología desconocida, con dominancia de factores inmunológicos y factores genéticos y respuesta exagerada del sistema inmunológico a determinados factores de escasa relevancia.

Hay presencia de síntomas articulares (dolor no intenso, crónico, con rigidez matutina, tumefacción y deformidad, dificultad en los movimientos a primera hora de la mañana para realizar maniobras manuales, etc.), y no articulares (anorexia, pérdida de peso, febrículas).

Podemos encontrar también algunos signos como el dolor articular leve o moderado, limitación del rango de movimiento, tumefacción, deformidad principalmente en manos, crepitación, inflamación sinovial, roturas articulares en tendones y músculos extensores y flexores, signos sistémicos como anemia, amiloidosis, infecciones, linfadenopatías, arteritis, afecciones oculares, pulmón reumatoideo, valvulopatías cardíacas, neuropatías, osteoporosis, fracturas, úlceras. ⁴

Afecciones de la ATM por alteraciones de crecimiento

Hiperplasia condilar osificante: Es una enfermedad por crecimiento excesivo. Se caracteriza por el crecimiento excesivo del condilo, cuello y en algunos casos la rama ascendente mandibular. La estructura ósea de los elementos involucrados mantiene una morfología bastante similar a la normal, pero con un sustantivo aumento de tamaño. Se aconseja el tratamiento quirúrgico durante el crecimiento.

Aplasia y/o hipoplasia (congénitas): Los pacientes con aplasia o hipoplasia condilar de desarrollo (congénita) son relativamente raros, y la mayoría están incluidos dentro del síndrome de microsomnia craneofacial. El 70% es unilateral y se presenta en uno de cada cinco mil nacimientos. Es habitual que los niños sean prematuros. Los pacientes pueden mostrar todos los grados de hipoplasia de la mandíbula, desde una disminución mínima, hasta la agenesia completa de la rama ascendente y de parte del cuerpo del lado afectado. En todos los casos se presenta con hipoplasia de los músculos masticadores. Las malformaciones del oído externo varían desde una aplasia completa hasta un pabellón auricular arrugado.

3. Afecciones de la ATM por alteraciones del rango de movilidad

Hipomovilidad (Anquilosis): Es la ausencia total de capacidad funcional de la ATM por inmovilización condilar. Se clasifica según sean los tejidos involucrados en: 1) fibrosa, 2) fibro ósea, 3) ósea. De acuerdo a las áreas involucradas, puede ser: 1) intracapsular y 2) extracapsular. La extracapsular puede manifestarse con una arquitectura reconocible de la rama mandibular y coronoides, aunque esta última puede presentarse un tanto alargada y cierto grado de deformación condilar, o un segundo tipo donde todas las estructuras de la mandíbula están perdidas y la rama esta representada por un amplio bloque óseo de radiodensidad uniforme, que se extiende sin discontinuidad por encima del temporal y de la base de cráneo.

Hipermovilidad (Luxación): La luxación mandibular o bloqueo a boca abierta, es aquella que por un movimiento de apertura máximo se produce la traba mandibular a boca abierta, sin posibilidades de cierre. Puede ser unilateral o bilateral.

En la unilateral, el mentón se desvía hacia el lado contrario, no pudiéndose palpar el condilo del lado afectado. En la bilateral, el mentón esta centrado, con traba en apertura manifiesta. Puede ser aguda, recurrente o crónica.⁴

4. Afecciones de la ATM por trauma

El trauma aparece como factor de importancia cierta, con carácter de antecedente anamnésico asociado a la disfunción craneomandibular.

Sin fractura: El daño producido por un trauma directo, cuando el impacto se localiza sobre la ATM desde el plano lateral o, el mas común, a través de un trauma indirecto, al impactarse la mandíbula en un lugar mas alejado, generalmente a nivel del mentón, pueden producir distintos efectos, según la violencia con que se produjo.

Recibido un impacto moderado a nivel del mentón, este puede provocar edema en el tejido retrodiscal (retrodiscitis) de la ATM, inflamación de la capsula y/o del tejido sinovial (sinovitis) y en determinadas circunstancias efusión serosa. Si esta es severa puede llegar a producir el desprendimiento del músculo pterigoideo externo y avulsión de la capsula acompañada de un derrame sanguíneo (hemoartrosis). Cuando el trauma se efectúa a boca abierta o entreabierta el daño recibido es mas grave, ya que en inoclusión la luxación es mas amplia que cuando la mandíbula esta contenida en máxima intercuspidadòn.

El tratamiento esta directamente vinculado a la gravedad del trauma recibido y los tejidos involucrados. De manera general se recomendara terapia inicial basada en dieta blanda, limitación de la apertura, antiinflamatorios y en los primeros días hielo, con intervalos frecuentes. Se recomendara al paciente que este atento a limitar las parafunciones y si continuaran las molestias, podría indicarse la instalación de un dispositivo oclusal miorrelajante y calor. Si observamos desviación marcada en la apertura, inoclusión de un lado en cierre con corrimiento inmediato estudios radiográficos para observar la posibilidad de fractura a nivel de cuello, condilo o rama ascendente.

Con fractura: Las fracturas en la ATM se producen habitualmente de manera indirecta, siendo la mas habitual por un impacto a nivel del mentón, que produce generalmente la fractura del cuello articular. El diagnostico por imágenes proporcionara un dato generalmente decisivo. Clínicamente se presenta, en un gran numero de casos, con desviación mandibular en la apertura por perdida de inserción del pterigoideo externo del lado lesionado, dolor intenso, edema a nivel de la ATM y la oclusión alterada. Este cuadro variara de acuerdo al alcance del daño ocasionado a la ATM involucrada y a los tejidos y estructuras vecinas si estuviesen comprometidas. El tratamiento será lo mas conservador posible y a menos que el fragmento óseo impida la apertura mandibular, no deberá realizarse, en lo posible, cirugía alguna.^{4,11}

FÈRULA OCLUSAL Y OTROS MÈTODOS TERAPÈUTICOS USADOS EN DISFUNCIÒN TEMPOROMANDIBULAR

Las férulas oclusales tienen como objetivo interceptar los desajustes oclusales y desalentar la presencia de hábitos parafuncionales, eliminar signos y síntomas gradualmente, dependiendo del diagnóstico que se le haya otorgado al paciente. Es recomendable recurrir a terapias auxiliares utilizadas en conjunto con las férulas oclusales para el tratamiento de algunas disfunciones en la ATM, algunas de estas terapias son la terapia farmacológica, física y psicológica que explicaremos brevemente a continuación.^{1,2,12}

Terapia Farmacológica: Es un método terapéutico auxiliar muy útil en conjunto con las férulas oclusales, pero usado como método único solo dará resultados temporales. Los agentes farmacológicos más efectivos y más usados para el manejo de la disfunción son: analgésicos, antiinflamatorios no esteroideos (AINES), relajantes musculares y ansiolíticos. Estos fármacos actúan selectivamente sobre las causas más comunes en estos padecimientos.^{1,2}

Terapia física: Esta terapéutica es un gran auxiliar en la rehabilitación de desordenes temporomandibulares, pero siempre debe acompañarse de terapia con férulas oclusales, ya que por sí sola no resolverá el problema, su apoyo estriba en el alivio del dolor músculo esquelético y en la restauración fisiológica. Debido a que posibilita la reducción voluntaria sensorial, la reducción de la inflamación, el fortalecimiento y coordinación de la actividad muscular, ya que promueve la regeneración y reparación de los tejidos, la terapia física es una ayuda extraordinaria en el tratamiento de las disfunciones temporomandibulares. Dentro de la terapéutica física encontramos diferentes modalidades dentro de las cuales encontramos a la temperatura (calor, frío), el uso del ultrasonido, y el láser.^{1,2}

Terapia Psicológica: La terapia se basa en la relación entre el paciente y el terapeuta, se utiliza para proporcionar al paciente un sostén a fin de que pueda comprender la relación entre sus emociones y sus hábitos neuróticos. La terapéutica entre férulas oclusales y refuerzos psicológicos repetidos dará por resultado la disminución o desaparición de los hábitos neuróticos.

Los pacientes con disfunción tienen ideas y ansiedades en relación a su padecimiento. El nivel nociceptivo determinará su decisión de buscar ayuda profesional. La experiencia de necesidad de ansiedad del momento alterará la intensidad del dolor, es decir que la experiencia dolorosa se modifica en cada persona por factores emocionales, cognoscitivos y de su ambiente.

El efecto acumulado de estos factores puede a veces ser positivo y ayudar al paciente a su rehabilitación y en otros casos el afecto acumulativo es negativo y compromete el resultado final de las terapéuticas aplicadas.^{1,2}

FÉRULAS TERAPÉUTICAS

Las férulas terapéuticas son dispositivos oclusales usados como tratamiento terapéutico en disfunciones de la articulación temporomandibular. El mecanismo por el cual la reducción del dolor y/o la disminución del padecimiento de la ATM ocurre cuando una férula es utilizada no está bien definido, diversos autores coinciden en que la terapia con férula oclusal es exitosa en el tratamiento de desordenes temporomandibulares, pero no coinciden en la opinión de cómo actúa.^{1,2}

Está comprobada la efectividad en cuanto a la rápida reducción de la incomodidad de los músculos de la masticación. Una férula oclusal es diseñada para obtener una reducción de sensibilidad muscular en el menor tiempo posible, porque impide los refuerzos de la memoria propioceptiva de contactos oclusales nocivos, dicha memoria se pierde en aproximadamente 30 segundos. En pocos minutos, el paciente está conciente de la reducción de la incomodidad y si algún músculo de la masticación es palpado, se notará una disminución de sensibilidad.

La eficacia de la férula es porque inactiva las vertientes dentarias interferentes, si una vertiente que desvía la oclusión no entra en contacto con el diente antagonista, no hay mensaje propioceptivo hacia el músculo. Cuando los músculos dejan de ser estimulados para sostener la mandíbula en una posición desviada, no hay espasmo y se posibilita el restablecimiento de la actividad muscular normal.

Todo aparato que permita que los condilos vayan libremente a su posición Terminal de bisagra resolverá los síntomas del síndrome temporomandibular. El aparato compensa provisionalmente los desajustes oclusales (puntos prematuros de contacto y/o interferencias oclusales) y las alteraciones en la dimensión vertical, iniciando así la estabilidad anterior, oclusal y articular, encaminada a recuperar la relación céntrica perdida, mediante la rehabilitación muscular, por medio de la terapéutica oclusal.^{1,2}

Las férulas oclusales también actúan de manera psicológica, como un recordatorio para interrumpir, la continua contracción involuntaria de los músculos de la masticación. En cada consulta debemos recordar al paciente que de manera inconsciente se causa un daño, esto reforzará el cambio que queremos lograr en él. El paciente de esta manera aprenderá a poner más atención cuando ocluye y a estar alerta de su mal hábito.

El aparato actúa entonces, modificando patrones de comportamiento, sustituyéndolos por nuevas respuestas a estímulos dados, relajando la musculatura.^{1,2,4}

Algunos de los efectos benéficos de las férulas oclusales pueden ser psicológicos, pero la evidencia científica y la clínica prevaeciente indican con claridad una reducción de la hiperactividad muscular a partir del uso de la férula oclusal. La férula impide las interferencias oclusales perturbadoras con una plataforma oclusal plana que no perturba y que permite a la mandíbula cerrar en una posición estable, sin trauma durante la deglución, la masticación y el ejercicio físico. La férula también permite el óptimo posicionamiento de los condilos e inhibe la estimulación del bruxismo mediante la eliminación de los patrones de contacto disfuncionales de los dientes.^{1,2}



Figura 6. Férula oclusal miorrelejante²

REFERENCIAS BIBLIOGRÀFICAS

-
- ¹ Manglione, O. H. Disfunción Craneomandibular Afecciones de los Músculos Masticadores y de la Articulación Temporomandibular. Dolor Orofacial. Colombia, AMOLCA, 2008.
- ² Raymond J. Fonseca. Oral and Maxilofacial Surgery. Temporomandibular Disorders. Volume 4. W.B. Saunders Company. United States of America. 2000.
- ³ Zielinsky L. Un concepto integral de oclusión. Ateneo Arg. De Odontología. 1990; 26 (1): 7-17.
- ⁴ Isberg, A. Disfunción de la Articulación Temporomandibular – Una Guía Práctica. Sao Paulo, ARTES MEDICAS, 2003.
- ⁵ Muscat C., Merrero P., Robas S. Artritis de la ATM. www.anatomiahumana.es.
- ⁶ Okesson J. Oclusión y Afecciones Temporomandibulares. Primera edición. Mosby/Doyma Libros. Barcelona, 1996.
- ⁷ Machado M., Quintana S., Caravia F., Grau R. Disfunción craneomandibular y su relación con factores morfológicos de la oclusión. www.geodental.es.
- ⁸ Dawson. Diagnóstico Diferencial del Síndrome Temporomandibular, pp 55-67.
- ⁹ Bermejo A. Medicina Bucal II. Enfermedades y Desordenes Temporomandibulares. Dolor Orofacial y Manifestaciones Orales de Enfermedades Sistémicas. Editorial Síntesis. Madrid 1998.
- ¹⁰ Jiménez Z. Prevalencia de los trastornos temporomandibulares en la población de 15 años y más de la ciudad de La Habana. Rev. Cubana Estomatol. Jul-sep 2007, v. 44. N.3. Ciudad de La Habana.
- ¹¹ Martínez Ross E. Rehabilitación y Reconstrucción Oclusal. Primera edición CUELLAR. 1996.
- ¹² Hernández A. Férula Quirúrgica intermedia en cirugía ortognática bimaxilar: Un método simple de obtención. Rev. Espk Cirug. Oral y Maxilofac. Nov-dic 2004, v.26. n.6. Madrid.

OBJETIVO

Conocer el efecto del uso de la férula en pacientes con disfunción de articulación temporomandibular.

HIPÒTESIS

El uso de la férula oclusal terapéutica, sumado a la utilización de otros métodos terapéuticos (terapia farmacológica, física o psicológica), tendrán una mayor mejoría en menor tiempo en los pacientes con disfunción de articulación temporomandibular.

MATERIAL, PACIENTES Y MÉTODOS

1. DISEÑO DEL ESTUDIO: Longitudinal, comparativo, prospectivo y observacional.

2. UNIVERSO DE TRABAJO: Pacientes con disfunción de articulación temporomandibular que se presenten al servicio de Cirugía Maxilofacial del Hospital de Especialidades del Centro Medico Nacional S. XXI.

3. DESCRIPCIÓN DE LAS VARIABLES

Variables independientes:

- Uso de la férula oclusal terapéutica junto con otros métodos terapéuticos (terapia física, farmacológica, psicológica).
- No uso de la férula oclusal terapéutica junto con otros métodos terapéuticos (terapia física, farmacológica, psicológica).

Variables dependientes:

- Nivel del dolor
- Nivel de mejoría
- Tiempo de disfunción

Variables Demográficas:

- Edad
- Sexo
- Estado civil
- Economía

Variables de Confusión:

- Hipertensión
- Problemas neurológicos
- Artritis
- Otras enfermedades sistémicas asociadas

SELECCIÓN DE LA MUESTRA

A) TAMAÑO DE LA MUESTRA: Pacientes con disfunción en articulación temporomandibular que lleguen al servicio durante las dos ultimas semanas de febrero y las dos primeras semanas de marzo.

B) CRITERIOS DE SELECCIÓN:

Criterios de Inclusión:

- Pacientes con disfunción temporomandibular que acudan al servicio de Cirugía Maxilofacial del Hospital de Especialidades del Centro Medico Nacional S. XXI.
- Pacientes de 18 años de edad en adelante.
- Pacientes, hombres y mujeres, derechohabientes.

Criterios de No Inclusión:

- Pacientes menores a 18 años de edad.
- Pacientes con diagnostico de neuralgia trigeminal comprobada.
- Pacientes no derechohabientes.

Criterios de Exclusión:

- Pacientes que tengan la férula pero no asistan a las siguientes citas control.
- Pacientes que no toleren el uso de la férula.
- Pacientes que no usen la férula según indicaciones.

PROCEDIMIENTOS

- Se localizaran los pacientes con disfunción temporomandibular que lleguen a la consulta externa y al servicio de Admisión Continua de Cirugía Maxilofacial en el Hospital de Especialidades del Centro Medico Nacional S. XXI.
- La autora del proyecto, Anabel González García, realizara una lista de pacientes.
- El proyecto se realizara del 15 de febrero al 15 de marzo del 2008.
- La medición de progreso de los pacientes se documentara al llegar el paciente la primera cita, una y dos semanas después con el uso de terapia física y farmacológica; y una y dos semanas después del uso de la férula oclusal.
- Se definirá como pacientes disfuncionados de ATM a aquellos que presenten dolor preauricular y de músculos masticadores, además de alguna limitación a los movimientos de masticación.
- Se realizara un consentimiento informado al paciente para autorizar el uso de la férula.
- La autora del proyecto, Anabel González García, preguntara sobre el nivel de dolor y mejoría, de acuerdo a una escala del 1 al 10, cada semana de acuerdo a la percepción del paciente.
- Se tomarán modelos de yeso de ambas arcadas dentarias.
- Se realizará la férula oclusal terapéutica.
- Se colocara en boca de paciente.
- Se revisará la medición del progreso de los pacientes una y dos semanas después del uso de la terapia física y farmacológica y una y dos semanas después de la colocación y uso de la férula oclusal.

ANÀLISIS ESTADÍSTICO

Análisis de comparación

Medidas de tendencia central: media, moda, mediana.

Dispersión: Desviación estándar, coeficiente de correlación.

Esta medida es la mas adecuada debido a que este proyecto es un estudio comparativo entre pacientes con disfunción de ATM que además de otros métodos terapéuticos (físicos, farmacológicos y psicólogos) utilizan la férula oclusal terapéutica y los que no la usan.

CONSIDERACIONES ÈTICAS

Los pacientes no sufren riesgos ya que es un aparato de uso externo, que puede ser removido por el paciente.

El beneficio puede ser considerable y aplicarse a la gran cantidad de pacientes con disfunción temporomandibular.

RECURSOS PARA EL ESTUDIO

RECURSOS HUMANOS:

- Autora del proyecto: Anabel González García
- Asesor del Proyecto: Dr. Marco Antonio García Huerta
- Residentes del servicio

RECURSOS MATERIALES:

- Sillón dental
- Cucharillas portaimpresiones
- Alginato
- Yeso tipo piedra
- Cera rosa en barra
- Muflas
- Yeso blanca nieves
- Acrílico termocurable

RECURSOS FINANCIEROS:

- Los de la autora del proyecto

RESULTADOS

- 95% de los pacientes que asistieron a la consulta solicitando el servicio son de sexo femenino, el resto de sexo masculino.
- 100% de los pacientes que acudieron al servicio refirieron dolor preauricular intenso y dolor de cabeza.
- El 43.75% de los pacientes que solicitaron el servicio, asistió por interconsulta del departamento de otorrinolaringología.
- El 18.75% de los pacientes que solicitaron el servicio, presenta zonas parcialmente desdentadas.
- El 37.5% de los pacientes refieren que se les ha quedado trabada la mandíbula en alguna ocasión.
- El 18.75% de los pacientes refiere que ha tomado o esta bajo tratamiento psicológico actualmente.
- El 43.75% de los pacientes refiere estar bajo tratamiento farmacológico para el dolor y desinflamación de las zonas afectadas.
- A la exploración física, 18.75% de los pacientes en un inicio presentò limitación en la apertura de boca.
- Después de dos semanas de uso de la férula oclusal aumentaron de 1mm hasta 8mm en la apertura máxima de boca.
- Después de dos semanas de uso de la férula oclusal, el 100% de los pacientes refirieron que desapareció el dolor causado por la disfunción de articulación temporomandibular.
- El 100% de los pacientes que acudieron a solicitar el servicio, y usaron la férula oclusal durante una semana refirieron la disminución del dolor. Después de dos semanas de uso de la férula oclusal el 100% de los pacientes reportaron supresión del dolor.

DISCUSIÓN

Raymond Fonseca menciona que la terapia farmacológica, física y psicológica funcionan positivamente como coadyuvantes en el tratamiento del dolor causado por disfunción en la articulación temporomandibular.

Nuestro estudio mostró que efectivamente, en los pacientes estudiados, el uso de la férula oclusal siempre fue positivo para el tratamiento del dolor relacionado con articulación temporomandibular.

Manglione O. H. agrega además que la pérdida de dientes es otro factor causante de disfunción en la articulación temporomandibular, por este motivo es muy importante que una vez controlado el dolor, el paciente acuda a su atención odontológica integral.

Es posible que además de lo ya mencionado, el diseño de la férula oclusal, el uso adecuado y la constancia para portarla puedan hacer la diferencia en el grado de disminución del dolor.

CONCLUSIONES

La función de la articulación temporomandibular esta relacionada con la oclusión de las arcadas dentarias.

Las férulas oclusales al modificar la oclusión permiten realizar una disminución en la presión ejercida sobre la articulación y el disco articular, es por ello que se ha considerado su uso para disminuir o en algunos casos suprimir el dolor ocasionado por el atropamiento del disco.

Por este motivo, es importante el conocimiento anatómico y fisiológico de la articulación temporomandibular, que nos permita establecer un diagnóstico y proponer el uso de las férulas oclusales cuando este indicado.

La utilidad de las férulas oclusales ha sido documentada y en nuestro estudio se confirmo que puede ser un auxiliar en las disfunciones de articulación temporomandibular.

Dado el componente biopsicosocial de las alteraciones en la función de la articulación temporomandibular, la relajación muscular y la disminución del estrés, así como la fisioterapia han sido publicadas como coadyuvantes en el tratamiento de disfunción de articulación temporomandibular con férula oclusal.

Reconocemos la multifactorialidad de esta afección y en nuestros resultados el uso de la férula oclusal no contribuyó a exacerbar el dolor, por el contrario disminuyó, y en algunos casos suprimió el mismo.

Como consecuencia de la mejora en la sintomatología dolorosa, los pacientes disminuyen su ingesta farmacológica por este motivo.

Concluimos que si bien no puede ser considerado como único tratamiento en la disfunción temporomandibular, el uso de la férula oclusal si contribuye a la mejora del paciente.

ANEXOS

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

FEBRERO	MARZO	ABRIL
Presentación del proyecto	Toma de muestras	Presentación de Resultados
Encuestas iniciales	Encuestas subsecuentes	

CUESTIONARIO CLÍNICO

No. expediente _____

Fecha _____

Apellido paterno	Apellido materno	Nombre(s)
------------------	------------------	-----------

Dirección: _____

Teléfono: _____

Edad: _____ Ocupación: _____ Motivo de la consulta: _____

Sus familiares han padecido alguna enfermedad articular (artritis reumatoide, gota, etc.)

Si () No ()

¿Cuál? _____

¿Esta bajo tratamiento médico? Si () No ()

¿Toma algún fármaco? Si () No ()

¿Qué fármaco y para qué sirve? _____

Presenta alguna dificultad al:

Abrir () Cerrar () Bostezar () Morder cosas duras ()

Masticar () Hablar ()

Apertura normal: _____mm

Apertura máxima: _____mm

¿Se le ha quedado la mandíbula trabada, fija o salida? Si () No ()

En caso de que si, ha sido: Provocado () Frecuentemente () Esporádicamente ()

¿Siente que se le desvía la mandíbula? Si () No ()

¿En qué momento? Apertura Temprana () Apertura Tardía ()

Cierre Temprano () Cierre Tardío ()

¿Percibe ruidos en las articulaciones temporomandibulares?

No () Si () Chasquido () Crepitación ()

¿Dónde?

Izq. () Der. () Ambas ()

De acuerdo a la apertura y cierre, describa la intensidad del ruido:

Apertura: Leve () Moderado () Intenso ()

Cierre: Leve () Moderado () Intenso ()

¿Hace cuanto tiempo presenta estos ruidos?

Años () Meses () Días ()

¿Presenta dolor en alguna de sus articulaciones temporomandibulares?

Si () No ()

Del 1 al 10 califique la intensidad del dolor, tomando en cuenta que 1 es dolor muy leve y 10 es muy intenso:

1() 2() 3() 4() 5() 6() 7() 8() 9() 10()

En qué zona hay dolor: _____

Utiliza aparatos intra o extraorales Si () No ()

¿De qué tipo? _____

¿Ha sufrido algún traumatismo en cabeza, cuello o mandíbula? Si () No ()

¿Hace cuánto tiempo?

Años () Meses () Días ()

¿Recibió algún tratamiento quirúrgico? Si () No ()

¿Cuál? _____

¿Aprieta y/o rechina los dientes? Si () No ()

De día () Durmiendo () Ambos ()

Se muerde los labios y/o carrillos regularmente: Si () No ()

De qué lado: _____ especifique _____

¿Sostiene objetos entre los dientes? Si () No ()

¿Se muerde la lengua o la mete entre los dientes anteriores al tragar?

Si () No ()

ANTECEDENTES PSICOLOGICOS

¿Sufre usted de insomnio? Si () No ()

¿Se fatiga fácilmente? Si () No ()

¿Se enoja con facilidad? Si () No ()

¿Es usted ansioso? Si () No ()

¿Sufre palpitaciones? Si () No ()

¿Tiene sensación de vértigo o náuseas con frecuencia? Si () No ()

¿Se deprime frecuentemente? Si () No ()

¿Siente miedo con frecuencia? Si () No ()

¿En general, siente que la gente está siempre en su contra? Si () No ()

¿Siente que se le escapan las ideas? Si () No ()

¿Tiene buena memoria? Si () No ()

¿Con frecuencia siente ganas de pelearse con otras personas? Si () No ()

¿Siente ganas de herirse a sí mismo? Si () No ()

Observaciones

NOTA DE EVOLUCIÓN

FECHA _____

OBSERVACIONES

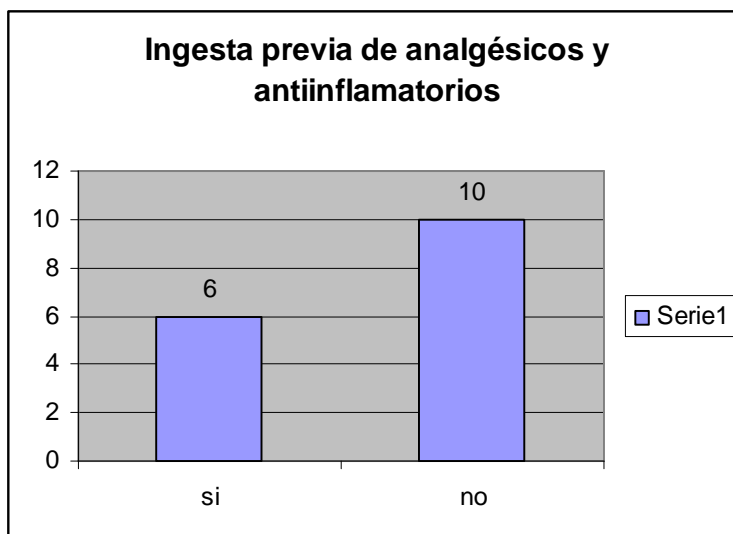
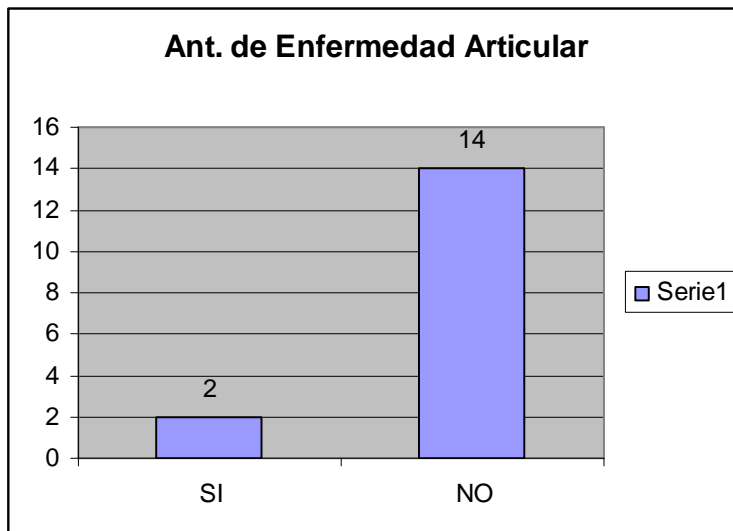
FECHA _____

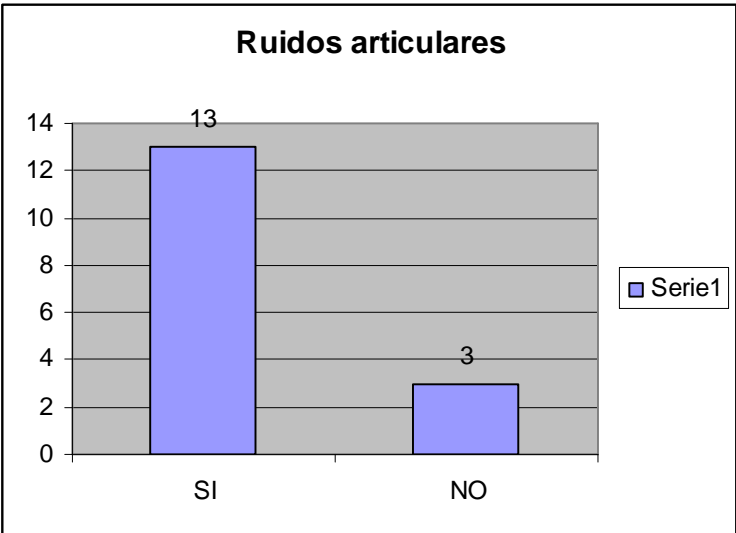
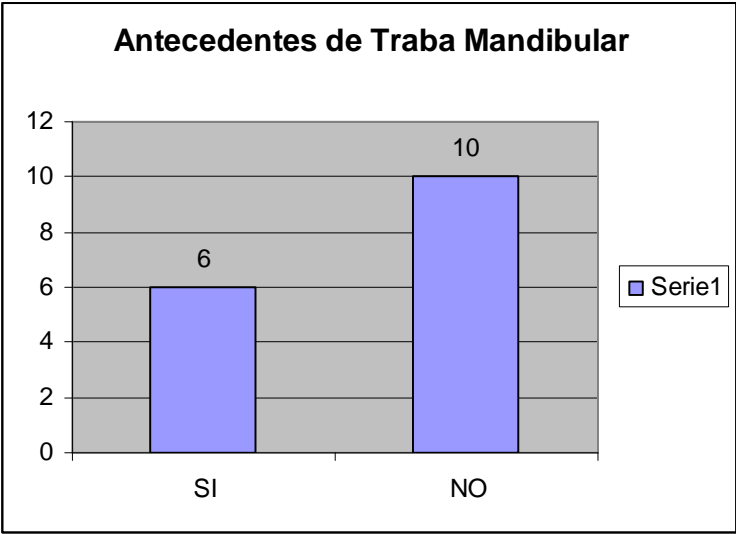
OBSERVACIONES

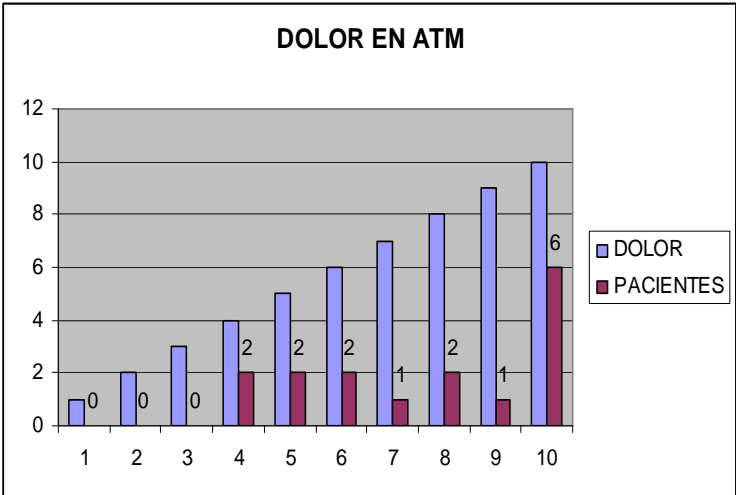
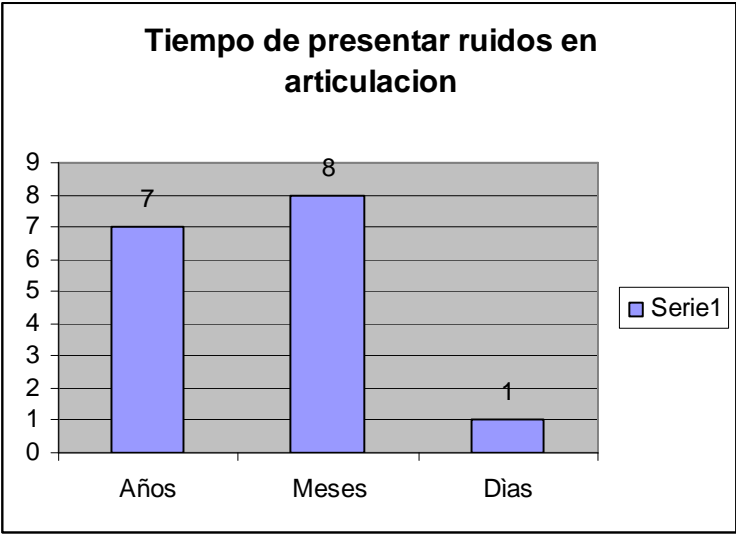
FECHA _____

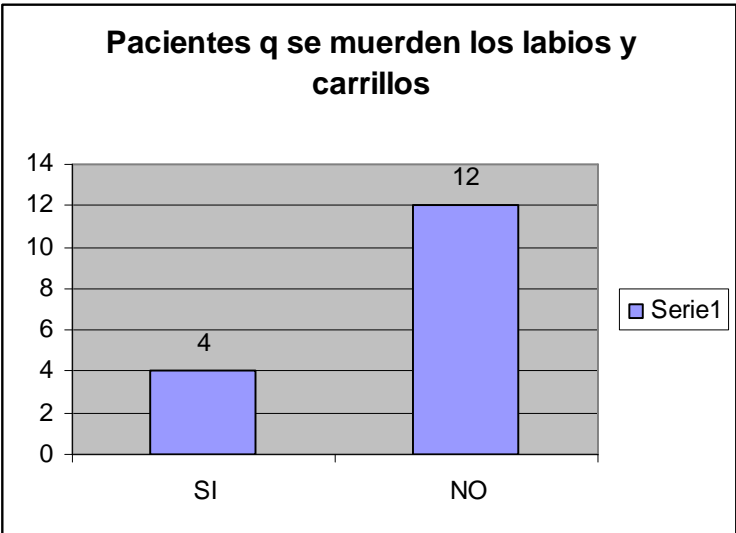
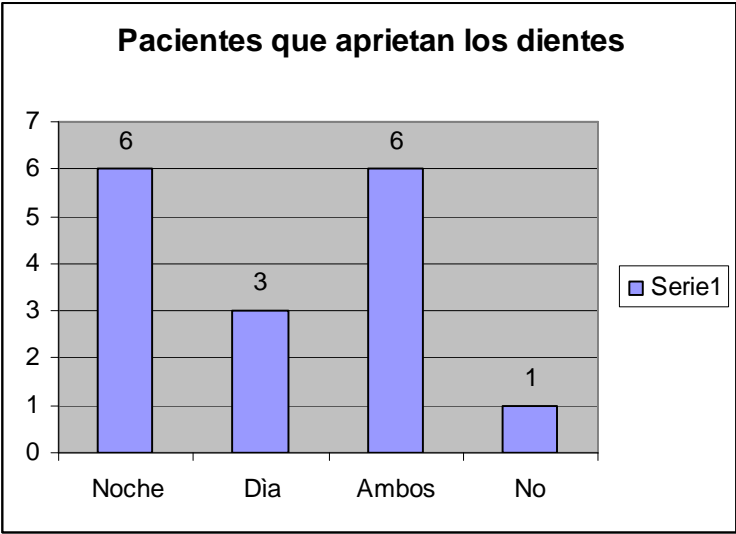
OBSERVACIONES

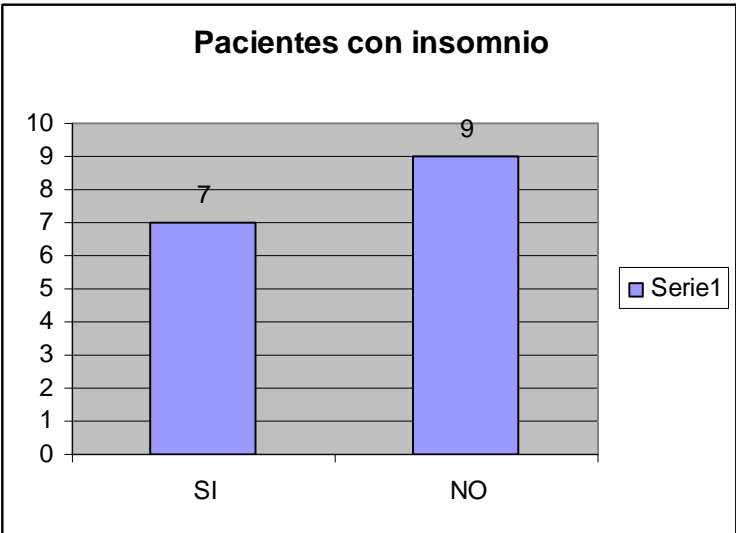
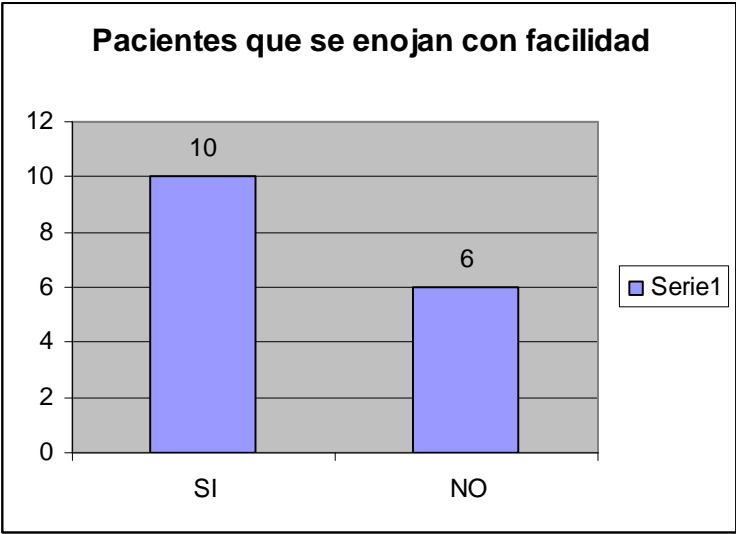
GRAFICAS DE RESULTADOS

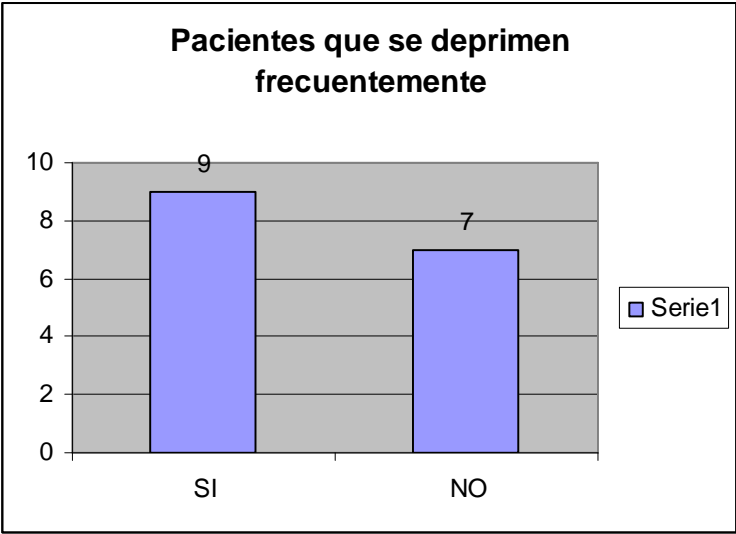












1. Manglione, O. H. Disfunción Craneomandibular Afecciones de los Músculos Masticadores y de la Articulación Temporomandibular. Dolor Orofacial. Colombia, AMOLCA, 2008.
2. Raymond J. Fonseca. Oral and Maxilofacial Surgery. Temporomandibular Disorders. Volume 4. W.B. Saunders Company. United States of America. 2000.
3. Zielinsky L. Un concepto integral de oclusión. Ateneo Arg. De Odontología. 1990; 26 (1): 7-17.
4. Isberg, A. Disfunción de la Articulación Temporomandibular – Una Guía Práctica. Sao Paulo, ARTES MEDICAS, 2003.
5. Muscat C., Merrero P., Robas S. Artritis de la ATM. www.anatomiahumana.es.
6. Okesson J. Oclusión y Afecciones Temporomandibulares. Primera edición. Mosby/Doyma Libros. Barcelona, 1996.
7. Machado M., Quintana S., Caravia F., Grau R. Disfunción craneomandibular y su relación con factores morfológicos de la oclusión. www.geodental.es.
8. Dawson. Diagnóstico Diferencial del Síndrome Temporomandibular, pp 55-67.
9. Bermejo A. Medicina Bucal II. Enfermedades y Desordenes Temporomandibulares. Dolor Orofacial y Manifestaciones Orales de Enfermedades Sistémicas. Editorial Síntesis. Madrid 1998.
10. Jiménez Z. Prevalencia de los trastornos temporomandibulares en la población de 15 años y más de la ciudad de La Habana. Rev. Cubana Estomatol. Jul-sep 2007, v. 44. N.3. Ciudad de La Habana.
11. Martínez Ross E. Rehabilitación y Reconstrucción Oclussal. Primera edición CUELLAR. 1996.
12. Hernández A. Férula Quirúrgica intermedia en cirugía ortognática bimaxilar: Un método simple de obtención. Rev. Espk Cirug. Oral y Maxilofac. Nov-dic 2004, v.26. n.6. Madrid.