

UNIVERSIDAD DE VALPARAÍSO
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA
CÁTEDRA DE OCLUSIÓN

***ALGIAS CRANEOFACIALES ORIGINADAS EN EL SISTEMA
ESTOMATOGNÁTICO II***

Nombre Alumnos:
LEONARDO AGUILAR G.
CRISTIÁN BASILI E.
FELIPE PINEDA B.

Profesor Guía:
DR. WALTHER MEEDER B.

Trabajo de Investigación
Requisito para optar al
Título de Cirujano-Dentista

VALPARAÍSO-CHILE
-1997-



AGRADECIMIENTOS.

La realización del Seminario de Tesis es el paso final de nuestro período académico, en él utilizamos todas las herramientas recolectadas en el transcurso de nuestra vida universitaria para el desarrollo integral de un Odontólogo.

Pero un Profesional de la Salud necesita de la asistencia e interacción con otros especialistas para tener éxito en su quehacer, es así que nosotros queremos agradecer a todos estos especialistas, ya que sin ellos no podríamos haber concluido con nuestra investigación.

A nuestros padres y esposa, por su colaboración, apoyo, comprensión y abnegada paciencia

Al Doctor Walther Meeder B., por sus conocimientos, coordinación y su incommensurable comprensión y buena disposición hacia sus alumnos.

A la Sra. Inés Guerrero S. y su hija Susana Cabrera G., por su participación y ayuda incondicional en el campo de la Estadística, transformándose en pilares imprescindibles para el éxito de nuestra labor.

A la Srta. Waleska Cubillos D., por rescatar nuestro trabajo de la intrincada red computacional y darle forma a nuestro trabajo.

A los Dres. Arnaldo Yañez M. y Eduardo Santa María M., por su coordinación y hospitalidad en calidad de Jefes de Servicio de Odontología de ambos Hospitales.

A los Jefes de Servicio de Neurología y Neurocirugía de ambos Hospitales y en especial a la Doctora Ana Olivos J. por su invaluable colaboración.

A los Odontólogos y Kinesióloga que conforman el equipo de trabajo del Policlínico de ATM, del Hospital Van Buren, por su colaboración desinteresada.

Al Personal Paramédico Auxiliar de ambos Hospitales, por su calidez y buena disposición.

A la Pocha y a Rambo, por sus atenciones durante todas esas largas noches de invierno y hacernos sentir como en casa.

CONTENIDOS

INTRODUCCIÓN.....1

I. ASPECTOS TEÓRICOS..... 2

- *Exploración clínica de los trastornos temporomandibulares.....2*
 - I- Pilar Muscular.....2
 - II- Pilar Articular.....7
 - III- Pilar Oclusal.....14
 - IV- Pilar Cervical.....16

II. OBJETIVOS.....22

III. MATERIALES Y MÉTODO.....24

- III.1 Materiales.....24
- III.2 Método.....26

IV.RESULTADOS.....32

V. ANÁLISIS.....43

- V.1 Parte Anamnésica.....43
- V.2 Parte Clínica.....45

VI. DISCUSIÓN.....	56
• Parte Anamnéstica.....	56
• Parte Clínica.....	57
VII. CONCLUSIONES.....	58
VIII. RESUMEN.....	60
IX. BIBLIOGRAFÍA.....	61

ANEXOS

INTRODUCCIÓN

Como el interés en el diagnóstico de las algias craneofaciales y su asociación con desórdenes de cabeza y cuello ha ido creciendo en los últimos años, la Articulación Temporomandibular y el sistema estomatognático en general, han logrado tener una consideración importante durante la examinación de pacientes con estas sintomatologías.

Pero a pesar que se sabe, que una gran cantidad de alteraciones pueden manifestarse en el Sistema Estomatognático, incluyendo sintomatologías a nivel cervical, estos cuadros suelen ser muy complejos y a pesar de los avanzados métodos de diagnóstico siguen considerándose difíciles por las complejas interrelaciones somáticas y factores psicosociales en la etiología de los síndromes de dolor crónico. De esta manera, se les considera como alteraciones de origen multifactorial, ya que pueden estar asociados, además de Desórdenes Temporomandibulares, a desórdenes neurovasculares, neuropáticos y psicogénicos, los que se presentan muchas veces como agentes puramente etiológicos, coadyuvantes y precipitantes en el desarrollo de la enfermedad.

Es así como la atención de las Algas craneofaciales no puede estar restringida a una especialidad sino un manejo multidisciplinario entre Odontólogos, Médicos, Kinesiólogos y el resto de los profesionales de la salud.

En la primera fase de esta investigación se logró determinar a través de una revisión bibliográfica y de un estudio anamnésico, que un 23% de los pacientes presentaban una participación directa del Sistema Estomatognático ya sea como factor etiológico o como coadyuvante al desarrollo de las Algas Craneofaciales.

Es por esto que basándonos en los resultados obtenidos en esta fase inicial, el objetivo de nuestro trabajo es el de realizar una examinación clínica, donde analizaremos signos y síntomas, para poder determinar la participación del Sistema Estomatognático, e intentar cuantificar a través de el establecimiento de un índice anamnésico y clínico el grado de asociación entre éste y las Algas Craneofaciales, integrando el rol Odontológico en el manejo multidisciplinario de pacientes con ésta sintomatología.

I. ASPECTOS TEORICOS

ALGIAS CRANEOFACIALES ORIGINADAS EN EL SISTEMA ESTOMATOGNÁTICO.

EXPLORACIÓN CLÍNICA DE LOS TRASTORNOS TEMPOROMANDIBULARES (TTM)

I.- PILAR MUSCULAR

- **Palpación:**

Un método muy aceptado para determinar la sensibilidad y el dolor muscular es la palpación digital (Burch, 1977; Schwartz L, Chayes CM, 1969). En un músculo sano no se producen sensaciones de dolor o sensibilidad a la palpación. La deformación de un tejido muscular comprometido durante la palpación puede provocar dolor (Frost HM, 1977; Jagger, 1992). Por lo tanto, si un paciente refiere una molestia durante la palpación de un músculo concreto, se puede deducir que el tejido muscular ha sufrido un compromiso a causa de un traumatismo o de una fatiga (Okeson, 1995).

La palpación la realizaremos mediante la superficie palmar del dedo medio y del índice, aplicando una presión suave pero mantenida en sentido longitudinal y transversal de las fibras de los músculos en cuestión. A esto lo denominaremos: palpación longitudinal y palpación transversal respectivamente. La importancia que tiene la palpación doble es que, en muchos casos, cuando recorremos el músculo en busca de zonas de sensibilidad al pasar sobre la fibra muscular en el sentido de ella, muchas de estas zonas de miositis o fibrositis pasan totalmente desapercibidas. Sin embargo, cuando con nuestros dedos palpamos las fibras musculares en forma transversal a ellas estas sufren una deformación, lo que nos permite detectar zonas bien determinadas de dolor que corresponderán a zonas sensibles o a puntos de dolor específico (Rocabado, 1979). Además, el examinador comparará los pares musculares respectivos para pesquisar algún grado de diferencia en la consistencia muscular, expresado como variación de volumen muscular.

En el examen neuromuscular no es cuantificable el grado de sensibilidad muscular, debido a la subjetividad que resulta la sensación percibida por el paciente. En nuestro caso solo registraremos la presencia o ausencia de sensibilidad (Okeson, 1995).

A continuación describiremos la técnica de palpación de cada músculo. Para que el examen sea mas eficiente, se palparán los músculos del lado izquierdo y derecho a la vez y

en forma unilateral en casos específicos (por ej., ECM y Masétero).

Para realizar una palpación adecuada es necesario tener conocimientos acabados de la anatomía y función de los respectivos músculos.

A.- TRAPECIO

El Trapecio es un músculo grande, situado en la espalda, el hombro y el cuello, el cual no influye de manera directa en la función mandibular, pero es un origen frecuente de cefaleas que resulta fácil de palpar. La principal finalidad de su palpación no es valorar la función del hombro, sino buscar puntos gatillos activos que pueden producir un dolor referido. El trapecio presenta con frecuencia puntos gatillos que refieren el dolor en la cara (Okeson, 1995). De hecho, cuando el dolor facial es el principal síntoma de el paciente, éste músculo debe ser uno de los primeros focos que deben investigarse. La parte superior se palpa desde detrás del ECM, inferolateralmente hasta el hombro y se registran los posibles puntos gatillos.

Una provocación de las áreas sensibles mediante la palpación muscular producirá un dolor referido aumentado, lo que constituye una observación diagnóstica importante para relacionar los síntomas dolorosos con su origen. Cuando el principal síntoma de un paciente es la cefalea, una palpación cuidadosa de este músculo para detectar áreas sensibles pondrá de manifiesto su origen. Cuando se localiza un área muscular de mayor sensibilidad al aplicar una presión sobre él, generalmente aumentará el dolor de la cefalea (Okeson, 1995).

B.- ESTERNOCLEIDOMASTOIDEO (ECM)

Este músculo será descrito en detalle, ya que es el que causa mayores trastornos disfuncionales de la cabeza y el cuello, asociados con disfunción del sistema estomatognático.

Está constituido por 4 porciones: una profunda, la cleidomastoídea, extendida desde el tercio interno de la clavícula a la apófisis mastoides, y tres superficiales: la cleidoccipital, que recubre la mayor parte del cleidomastoídeo y cuyas inserciones se extienden hacia atrás sobre la línea curva superior del occipital, y la esternoccipital y la esternomastoídea, que se insertan, por un tendón común, en borde superior del manubrio del esternón. La esternoccipital se une a las inserciones del cleidoccipital en la línea curva superior; en cuanto a la esternomastoídea se fija en el borde superior y en el anterior de la apófisis mastoides.

El ECM forma en conjunto una ancha banda muscular, extendida sobre la cara anterolateral del cuello, oblicua hacia abajo y hacia adelante por el tendón común al esternoccipital y al esternomastoídeo. Estos dos músculos forman un cuerpo carnoso fusiforme perfectamente visible debajo de la piel.

Tanto el ECM como los músculos posteriores del cuello, desempeñan un importante papel en la estabilización del cráneo y permiten que se realicen movimientos controlados de la mandíbula. Existe un equilibrio dinámico finamente regulado entre los músculos de la cabeza y los músculos del cuello, por lo tanto, debe considerarse para comprender la fisiología del movimiento mandibular. Al conocerse esta relación, comprenderemos que cualquier efecto en la función de los músculos de la masticación también producirán un efecto sobre otros músculos de la cabeza y el cuello (Rocabado, 1979).

Este músculo al igual que el Trapecio no está implicado de manera directa en el movimiento de la mandíbula, se le menciona específicamente porque a menudo suele estar sintomático en los trastornos temporomandibulares y es fácil de palpar (Okeson, 1995).

El ECM tiene como punto de partida la apófisis mastoides y desde este punto desciende hacia el esternón y la clavícula. Durante la palpación digital seguiremos toda la dirección del músculo, bilateral o unilateralmente, desde las apófisis mastoides continuando el recorrido del músculo y pinzándolo entre el pulgar por su cara anterior y los cuatro dedos restantes por la cara posterior. Para realizar la palpación unilateral se le solicitará al paciente que realice una rotación de la cabeza hacia la derecha o izquierda palpando el músculo del lado contrario al sentido de la rotación.

El paciente debe relatar toda sensibilidad percibida durante la palpación. Éste músculo fue incluido ya que sus puntos gatillos son origen frecuente de dolor referido en el área témporo- articular y auditiva (Okeson, 1995).

C.- TEMPORAL

Músculo grande, en forma de abanico, que se origina en la fosa temporal y en la superficie lateral del cráneo. Sus fibras se reúnen en el trayecto hacia abajo, entre el arco cigomático y la superficie lateral del cráneo, para formar un tendón que se inserta en la apófisis coronoides y en el borde anterior de la rama ascendente. Puede dividirse en tres zonas distintas según la dirección de las fibras y su función final. La porción anterior constituida por fibras verticales, la porción media por fibras oblicuas y la porción posterior formada por fibras casi horizontales.

Este músculo muestra una incidencia considerable con respecto a la sensibilidad durante la palpación muscular en pacientes que presentan Disfunción temporomandibular (Agerberg, 1990).

Cuando el músculo temporal se contrae, se eleva la mandíbula y los dientes entran en contacto. Cuando se contraen las fibras anteriores la mandíbula se eleva verticalmente. La contracción de la porción media produce elevación y retracción mandibular. Al parecer la contracción de la porción posterior provoca una retracción de la mandíbula. Éste músculo es considerado un músculo importante en el posicionamiento de la mandíbula.

El músculo temporal se divide en 3 áreas funcionales y, por tanto, cada una de ellas se palpan de manera independiente. La región anterior se palpa por encima del arco cigomático y por delante de la ATM. Las fibras de esta zona muestran básicamente una dirección vertical.

Para la palpación de este músculo el profesional se ubicará por detrás de el paciente y utilizando ambas manos palpará ambas zonas musculares.

Si surgen dudas respecto a la colocación adecuada de los dedos se indica al paciente que apriete los dientes. El músculo temporal se contraerá y deberán notarse las fibras bajo las puntas de los dedos. Durante su palpación se pedirá al paciente que relate si presenta algún grado de sensibilidad (Okeson, 1995; Rocabado, 1979).

D.- MASÉTERO

Es un músculo rectangular que tiene su origen en el arco cigomático y se extiende hacia abajo hasta la cara externa del borde inferior de la rama. Su inserción en la mandíbula va de la región del segundo molar en el borde inferior, en dirección posterior, hasta el ángulo inclusive. Está formado por 2 vientres: el superficial, formado por fibras con un trayecto descendente y ligeramente hacia atrás; el profundo consiste en fibras que transcurren en una dirección vertical.

Estudios descriptivos de trastornos temporomandibulares indican que el músculo masétero se encuentra sensible durante la palpación muscular (Chua, 1989).

Cuando las fibras del masétero se contraen la mandíbula se eleva y los dientes entran en contacto. El masétero es un músculo potente que proporciona la fuerza necesaria para una masticación eficiente. Su porción superficial también puede facilitar la protrusión de la mandíbula. Cuando esta se halla protruída a y se aplica una fuerza de masticación, las fibras de la porción profunda estabilizan el cóndilo frente a la eminencia articular.

El masétero se palpa bilateralmente en sus inserciones superior e inferior. Se pide al paciente que apriete sus dientes. Esto hará abultar el masétero y revelará claramente el límite anterior de su porción más superficial, que va desde el arco cigomático al ángulo de la mandíbula. Si existiera un aumento de volumen, se notará en la inserción ósea a nivel del ángulo mandibular. Colocando el pulgar en el borde anterior de la rama mandibular y los dedos índice y medio en borde posterior podrá determinarse el tamaño y el estado en que se encuentra el músculo. Luego, para hacer la palpación específica se utilizan, en lo posible, no más de dos dedos y , si ello es posible, solo el pulpejo de un dedo. Así podremos recorrer la fibra muscular desde la inserción en el arco cigomático hasta el ángulo de la mandíbula y, luego, en sentido perpendicular a las fibras musculares.

E.- CERVICALES POSTERIORES

Los músculos cervicales posteriores (trapecio, largo y esplenio de la cabeza y el cuello, y elevador de la escápula) no afectan de manera directa el movimiento mandibular. Sin embargo, presentan síntomas en determinados trastornos temporomandibulares y por este motivo se palpan de modo sistemático (Okeson, 1995). Tienen su origen en el área occipital posterior y se extienden hacia abajo por la región cervicoespinal. Al estar situado uno sobre otro, a veces es difícil identificarlo de forma individual.

Al palparlos, los dedos del examinador se deslizan por detrás de la cabeza del paciente. Los de la mano derecha palpan el área occipital derecha y los de la izquierda la zona occipital izquierda, en el origen de los músculos. Se pide al paciente que indique la aparición de cualquier molestia. Los dedos se desplazan hacia abajo por toda la longitud de los músculos del cuello en el área cervical, y se registran las posibles molestias referidas por el paciente. Es importante localizar los puntos gatillo situados en estos músculos, puesto que son un origen frecuente de cefalea frontal (Okeson, 1995).

El músculo esplenio de la cabeza se palpa para identificar el dolor o la sensibilidad general del mismo y también para detectar posibles puntos gatillos. Su inserción en el cráneo se encuentra en una pequeña depresión, justo por detrás de la inserción del ECM. La palpación se inicia en este punto y se desplaza hacia abajo siguiendo el músculo cuando se une a los demás músculos del cuello. Se registra la presencia de dolor, sensibilidad o puntos gatillo (Okeson, 1995).

El músculo trapecio ya fue descrito anteriormente.

• Importancia clínica de los puntos gatillos:

Éstos puntos pueden ser activos o latentes. Cuando son activos, se identifican clínicamente en forma de zonas hipersensibles específicas dentro del tejido muscular. A menudo puede notarse una pequeña banda tensa y dura de dicho tejido. Cuando son latentes, no pueden detectarse. Los activos son con frecuencia un origen de dolor profundo constante (muscular o neurovascular) y producen efectos de excitación central (Travell J, Rinzlel SH, 1952). Cuando se localiza un dolor referido (heterotópico), debe recordarse, pues, que depende plenamente del estado de los puntos gatillo (el origen del dolor). Esto significa que si se aplica una provocación a dichos puntos activos, en general el dolor referido aumentará, lo que constituye una observación diagnóstica importante para relacionar los síntomas dolorosos con su origen. Así, por ejemplo, cuando el principal síntoma de un paciente es la cefalea, una palpación cuidadosa de los músculos cervicales citados para detectar puntos gatillo pondrá de manifiesto su origen. Cuando se localiza un punto gatillo, aplicando una presión en él se aumentará por lo general el dolor (referido) de cefalea (Okeson, 1995).

Travell y Simons han descrito el patrón específico del dolor referido originado en puntos gatillo de diversas localizaciones.

II.- PILAR ARTICULAR

Las ATM se exploran para detectar posibles signos o síntomas asociados a dolor y disfunción.

• Dolor en la Articulación Temporomandibular (ATM)

El dolor de la articulación temporomandibular constituye un síntoma a considerar en el examen clínico de la ATM, debido que el dolor articular forma parte de un síntoma frecuente en los cuadros de desarmonía temporomandibular (Chua, 1989; Shiau, 1989).

El dolor o la sensibilidad de las ATMs se determina mediante una palpación digital de las articulaciones, cuando la mandíbula está en reposo y durante su movimiento dinámico (Okeson, 1995). Se colocan las puntas de los dedos sobre la cara externa de ambas áreas articulares al mismo tiempo. Si existen dudas respecto a la posición correcta de los dedos, se indica al paciente que abra y cierre la boca varias veces. Las puntas deben notar los polos laterales de los cóndilos en su paso hacia abajo y hacia adelante sobre las eminencias articulares. Una vez verificada su posición sobre las articulaciones, el paciente se relaja y se aplica una fuerza medial sobre las áreas articulares. Se pide al individuo que indique la aparición de cualquier síntoma. Una vez registrados los síntomas en una posición estática, el paciente abre y cierra la boca y se registran los posibles síntomas asociados a éste movimiento. Cuando el paciente la abre al máximo, deben girarse un poco los dedos hacia atrás para aplicar la fuerza en la cara posterior del cóndilo. De esta forma la capsulitis posterior y la retrodiscitis se evalúan clínicamente.

Para valorar de modo eficaz la ATM debe poseerse un conocimiento profundo de la anatomía de la región. Cuando se colocan los dedos de manera correcta sobre los polos laterales de los cóndilos y se le indica al paciente que apriete los dientes, se percibe un movimiento muy escaso o nulo. Sin embargo, si los dedos están mal colocados y se sitúan tan solo a 1cm por delante del polo lateral y se pide al paciente que apriete los dientes, puede palparse la porción profunda del masétero cuando se contrae. Ésta leve diferencia en la posición de los dedos puede influir en la interpretación que realice el clínico del origen del dolor. Es importante tener presente también que una parte de la glándula parótida se extiende hasta la región de la articulación y podrían percibirse síntomas parotídeos en esta zona. El clínico debe ser perspicaz para identificar si los síntomas tienen su origen en la articulación, el músculo o la glándula.

• Disfunción de la Articulación temporomandibular (DTM)

Los ruidos y restricciones articulares constituye dos diferentes tipos de disfunciones de la ATM, los cuales deben ser considerados de acuerdo a la alta incidencia que presentan dentro de los cuadros de DTM, incidencia avalada por estudios epidemiológicos realizados por distintos autores (Keeling, 1994; Shiau, 1989; Heinkinheins, 1989; Matsuka, 1996; Goulet, 1995; Jagger, 1992).

Ruidos articulares

Los ruidos articulares son clics o crepitaciones.

El primer signo de disfunción que ocurre en la ATM es el clic. Un clic es un ruido único de corta duración. Si es bastante intenso, se les denomina a veces pop. (Okeson, 1995)

Esta es la evidencia de que la ATM va contra las reglas de las articulaciones sinoviales, que son articulaciones sin fricción. La forma más común de clic se describe como clic recíproco. Durante la fase de apertura, un clic ocurre cuando el cóndilo se mueve bajo el disco y las inserciones posteriores, produciendo un chasquido bajo la banda posterior del disco, y cayendo a una relación normal en su superficie cóncava. El clic de cierre, se produce al final del movimiento de cierre mientras el cóndilo se desliza posteriormente a la banda posterior del disco y el disco es desplazado anteriormente.

Click, puede clasificarse como inicial, intermedio o tardío, dependiendo del grado de apertura en que ocurre. En el caso del clic recíproco el clic de cierre no ocurrirá a menos que sea precedido por el clic de apertura.

Cuando el clic ocurre en el inicio del movimiento mandibular el grado de desplazamiento anterior es pequeño, pero si el clic ocurre cerca de la posición de apertura máxima esto indica que el desplazamiento anterior es mayor (Rocabado, 1985).

La crepitación es un ruido múltiple, como de gravilla, que se describe como un chirrido, y de carácter complejo (Burch JG, 1983). La mayoría de las veces se asocia a alteraciones osteoartísticas de las superficies articulares (Scutellane, 1983; Bezuur JN, Aveths, Jiménez López V, Naeige M, Hansson TL, 1988; Capurso, 1989).

Los ruidos articulares pueden percibirse situando las puntas de los dedos sobre las superficies laterales de la articulación e indicando al paciente que abra y cierre la boca, y a menudo también pueden palpase éstos (Okeson, 1995). No solo se podrá registrar el carácter de los posibles ruidos (clic o crepitación), sino también el grado de apertura mandibular asociado al ruido (Lundh, 1991; Goulet, 1995). De la misma importancia es determinar si el ruido se produce durante la apertura o el cierre o si puede oírse durante ambos movimientos (clic recíproco).

No es aconsejable explorar la articulación para detectar posibles ruidos colocando los dedos en los oídos de los pacientes (Okeson, 1990). Se ha demostrado que esta técnica puede producir de hecho ruidos articulares que no están presentes durante la función normal de la articulación. Se cree que este método fuerza al cartílago del canal auditivo contra la cara posterior de la articulación y, o bien este tejido ocasiona ruido, o bien la fuerza desplaza al disco, con lo que se producen ruidos adicionales.

La presencia o ausencia de ruidos articulares proporcionan un conocimiento sobre la situación del disco sin embargo, se debe tener presente que la ausencia de ruidos no siempre

significa que la posición del cóndilo sea normal. En un estudio realizado por Westensson, Eriksson, Kurita, 1989 se observó que el 15% de las articulaciones asintomáticas silenciosas presentaban desplazamientos discales en las artrografías. La información obtenida mientras se hace la exploración de las articulaciones debe ser valorada en relación con todos los demás resultados del examen.

Al mismo tiempo de pesquisar los ruidos articulares, se debe palpar el recorrido que realizan los cóndilos mandibulares durante el movimiento de apertura y cierre observando así la presencia de algún grado de desviación mandibular. Cabe destacar que los pacientes con ruidos en las ATMs generalmente presentan una incoordinación de los movimientos mandibulares y, por consiguiente, se los puede asociar a un desequilibrio de tipo neuromuscular, ocasionando movimientos asimétricos de las cabezas condilares, resultando las trayectorias de apertura y cierre irregulares (Rocabado, 1979).

• Restricciones Temporomandibulares

Una exploración neuromuscular no es completa hasta que no se ha valorado el efecto de la función muscular en el movimiento mandibular. La magnitud y la calidad de los movimientos mandibulares en sentido tridimensional es generalmente el método más objetivo para indicar el estado presente tanto de músculos como articular. Los rangos articulares son reproducibles y consistentes por lo tanto, los logros en cuanto a movimientos funcionales proporcionales son un buen índice de normalización de la condición articular, pero no necesariamente va paralelo a la disminución de la sintomatología dolorosa (Rocabado, 1996). La ATM, se mueve en una relación de 4/1, es decir, por cada milímetro de lateralidad se debería esperar 4mm de apertura. Por lo tanto el incremento de la apertura no es sinónimo de normalidad si no va proporcional con los movimientos de lateralidad y protrusión. Es fácil cometer el error de basar la normalidad de las ATMs en el incremento de la apertura sin considerar las condiciones tanto periarticulares como intrarticulares (Rocabado, 1996).

Los síntomas musculares se acentúan con frecuencia durante la función muscular por lo que a menudo los individuos pueden manifestar tanto un movimiento limitado como una desviación mandibular (Lundh, 1991).

Se indica al paciente que abra la boca poco a poco hasta el momento que empiece a notar dolor. En este punto, se mide la distancia entre los bordes incisivos de los dientes anteriores maxilares y mandibulares. Ésta es la apertura cómoda máxima. A continuación se le pide que abra la boca al máximo si no muestra dolor, la apertura cómoda máxima y la apertura máxima coinciden (Okeson, 1995).

La apertura bucal activa muestra la capacidad del paciente de realizar movimientos voluntarios de: protrusión, lateralidad derecha e izquierda y apertura. Podemos observar:

- Restricción de movimiento: hipomovilidad, por dolor, patología intracapsular o patología neuromuscular.
- Movimientos exagerados: hipermovilidad, por laxitud ligamentosa sistémica, inestabilidad disco condilar ligamentosa y capsular.
- Deflexión, lesiones unilaterales, patología por retracción capsular, patología discal intracapsular y patología músculo-aponeurótica.

Alteraciones de la apertura bucal activa, no son específicas de lesión articular o muscular. El diagnóstico diferencial es esencial, a través de test de rango articular pasivo. Una apertura bucal interincisiva de 40mm es un rango articular funcional realista en personas de edades que fluctúan entre los 10 a 70 años. Pero no olvidar que existen patologías articulares que pasan desapercibidas con aperturas mayores de 40mm (Rocabado, 1996).

Se considera que la apertura mandibular está disminuida cuando la distancia interincisiva es inferior a 40mm (Okeson, 1995). Sin embargo, debe recordarse que en un 15% de la población anciana sana (Bitlar G, et al., 1991), la apertura es inferior a 40mm así pues, una apertura de la boca inferior a 40mm parece constituir un valor razonable para definir la limitación, pero debe tenerse en cuenta siempre la edad y el tamaño corporal de la personas. Ésta distancia se mide observando el borde incisivo del incisivo central mandibular, en su trayecto de alejamiento de la posición que ocupa en la intercuspidad máxima. Si un individuo presenta una sobremordida vertical de 4mm en los dientes anteriores y la distancia interincisiva máxima es de 52mm la mandíbula se ha desplazado 56mm en la apertura. En las personas con una mordida muy profunda, éstas mediciones deben tenerse en cuenta al determinar la amplitud normal del movimiento.

Si la apertura mandibular está limitada, es útil valorar la sensación de final o (end feel). El end feel, es un test de movilidad articular activo con impulso final pasivo. Consiste en inducir un movimiento hasta el final de un movimiento activo, en esa posición final el terapeuta imprime una fuerza externa que debe ser capaz de aumentar el rango articular y percibir la sensación de ese movimiento adicional involuntario mediante una fuerza descendente aplicada con suavidad con los dedos en los incisivos inferiores para incrementar la distancia interincisiva. Ésta fuerza debe ser suave pero constante (Okeson, 1995). Si la sensación final es flexible, gomosa y sede a la presión pasiva constante, la restricción es por tejido blando ya sea muscular, tendinoso, adherencias. Al contrario si la sensación es dura, sólida, puede deberse a tope óseo, fibroso, como ser alteraciones artrósicas degenerativas o pseudoanquilósicas o anquilosis externa, luxaciones discales intracapsulares, etc. (Rocabado, 1996).

Si la apertura bucal, a pesar de ésta presión de tipo bidigital que estamos ejerciendo sobre las piezas dentarias, no aumenta, esto señalará la presencia de una alteración de la ATM de tipo traumático o un disco o menisco interarticular dañado (Rocabado, 1979). Ésta técnica bidigital pulgar e índice, aplicada sobre los bordes incisales, no solo se emplea en los casos en que hay una limitación de la apertura bucal, sino también cuando existen

aperturas bucales exageradas o normales. El objetivo es que, al final del movimiento activo y al ejercer una presión de tipo bidigital, nosotros podamos tomar conciencia de las cualidades de los tejidos blandos y de la elasticidad de los mismos, por el juego articular que se produce en el campo de la articulación temporomandibular (Rocabado, 1979). Durante la apertura y cierre mandibular, pueden observarse limitaciones de los movimientos o movimientos exagerados, es decir, hipomovilidad mandibular o condilar, o desviación de la línea media, con movimientos irregulares. Si la apertura bucal está limitada se toma nota de la dirección y de la desviación que experimenta la mandíbula durante el movimiento.

En los pacientes con chasquidos en las ATMs, generalmente existe una incoordinación de los movimientos mandibulares y, por consiguiente, se los puede asociar a un desequilibrio de tipo neuromuscular (Rocabado, 1979). Esto ocasiona movimientos asimétricos de las cabezas condilares, resultando las trayectorias de apertura y cierre irregulares.

A continuación se indica al paciente que mueva la mandíbula lateralmente de uno y otro lado. Cualquier movimiento lateral inferior a 8mm se registra como una limitación de la movilidad (Hiltunen, 1995; Burch JG, 1983). Se observa al paciente en la posición de intercuspidad máxima y se registra el área del incisivo mandibular, situado directamente debajo de la línea media entre los incisivos centrales maxilares. Esto puede marcarse con un lápiz. El paciente realiza, primero, un movimiento de laterotrusión máxima hacia la izquierda y luego hacia la derecha, y se mide la distancia que se ha desplazado la marca respecto a la línea media. Ello indicará la distancia que se ha trasladado la mandíbula en cada dirección. Así mismo se valora el movimiento de protrusión de manera similar (Okeson, 1995).

La ubicación de los síntomas que acompañan a tales movimientos, así como sus características y magnitud, deben ser registrados. Si la mandíbula se desvía hacia un lado en el movimiento de protrusión, hay que tomar en cuenta ésto en forma bastante precisa, ya que hemos podido observar que, en los pacientes que presentan problemas disfuncionales dolorosos de la ATM, durante los movimientos funcionales, ya sea en forma voluntaria o durante los actos fisiológicos normales como la masticación, la fonación, etc; se produce un movimiento de protrusión mandibular exagerados que los lleva a efectuar movimientos bordeantes, es decir, a una relación de tipo bis a bis, y a una posición de oclusión habitual adelantada. La protrusión mandibular asociada con la desviación de la línea media estaría indicando un desequilibrio neuromuscular de los pterigoideos laterales del lado opuesto o una restricción del movimiento condilar de la articulación del lado hacia el que se desvía la mandíbula (Rocabado, 1979).

Luego se observa el trayecto que sigue la línea media de la mandíbula durante la apertura máxima. En el sistema masticatorio sano, no se produce ninguna alteración en el trayecto recto de apertura (Okeson, 1995). Se debe registrar cualquier alteración existente en el mismo. Puede ser de dos tipos: desviaciones y deflexiones. Una desviación en cualquier desplazamiento de la línea media mandibular durante la apertura, que desaparece al continuar el movimiento de apertura (retorno a la línea media) (Okeson, 1995). Por lo general se debe a un desarreglo discal en una o ambas articulaciones y es consecuencia del

desplazamiento condilar necesario para sobrepasar al disco durante la traslación. Una vez el cóndilo a superado ésta interferencia, se reanuda la trayectoria en la línea media. Una deflexión es cualquier desplazamiento de la línea media a uno de los lados que se incrementa al abrir la boca y no desaparece en la apertura máxima (no hay retorno a la línea media) (Okeson, 1995). Se debe a una limitación del movimiento en una articulación. El origen de la restricción es variable y debe investigarse.

Las limitaciones de los movimientos mandibulares son causados por alteraciones extracapsulares o intracapsulares. Las primeras suelen estar en los músculos y se deben, por tanto, a un trastorno muscular (Nordstrom y Erickson, 1994). Las segundas suelen asociarse a la función del complejo disco cóndilo y a los ligamentos circundantes y suele relacionarse, por tanto, con un desarreglo discal. Las limitaciones extracapsulares e intracapsulares presentan características diferentes.

Limitaciones extracapsulares

Se producen de manera característica con los espasmos y el dolor de los músculos elevadores. Éstos tienden a limitar la traslación y por tanto la apertura. Sin embargo, el dolor en los elevadores no restringe los desplazamientos laterales y de protrusión. En consecuencia, en éste tipo de limitación existen unos movimientos excéntricos normales, pero el movimiento de apertura está limitado, sobre todo por el dolor. El punto de limitación puede estar situado en cualquier lugar entre los 0 y los 40mm de distancia interincisiva (Okeson, 1995). En éste tipo de limitación, en general el paciente puede aumentar la apertura poco a poco, pero entonces el dolor se intensifica (sensación de final blando).

A menudo, las limitaciones extracapsulares crean una deflexión del trayecto de los incisivos durante la apertura. La dirección de la deflexión depende de la localización del músculo que causa la limitación. Si el músculo causal está situado lateralmente respecto a la articulación (como en el caso del masétero), la deflexión durante la apertura será homolateral. Si el músculo es medial (como el pterigoideo medial), será hacia el lado contralateral.

Limitación intracapsular

Éstas limitaciones presentan de manera característica un patrón diferente. Un trastorno de desarreglo discal (por ej., una luxación funcional) restringe de manera decisiva la traslación de esa articulación. Es característico que la limitación se encuentra tan solo en una articulación y que restrinja la apertura mandibular en ésta, sobre todo a la rotación (de 25 a 30mm de distancia interincisiva) (Okeson, 1995). En éste punto, el ulterior movimiento se ve limitado, no por la aparición de dolor, sino por la presencia de resistencias estructurales en la articulación. Cuando existen limitaciones intracapsulares, la deflexión del trayecto de los incisivos durante la apertura se produce siempre hacia el lado afectado.

Mecánica del movimiento mandibular

En la ATM se dan dos tipos de movimientos: rotación y traslación.

- *Movimiento de rotación:*

La rotación se define como “ el giro alrededor de un eje; el movimiento de un cuerpo sobre su eje”. En el sistema masticatorio, la rotación se da cuando la boca se abre y cierra alrededor de un eje situado entre los cóndilos. En otras palabras, los dientes pueden separarse y luego juntarse sin ningún cambio de posición de los cóndilos (Okeson, 1995).

En la ATM, la rotación se realiza durante un movimiento dentro de la cavidad inferior de la articulación. Así pues, es un movimiento entre la superficie superior del cóndilo y la superficie inferior del disco articular. El movimiento de rotación de la mandíbula puede producirse en los tres planos de referencia: horizontal, vertical y sagital. En cada plano, la rotación se realiza a través de un punto, denominado eje (Okeson, 1995).

- *Movimiento de traslación:*

La traslación puede definirse como un movimiento en que cada punto del objeto en movimiento simultáneamente tiene la misma velocidad y dirección. En el sistema masticatorio se da cuando la mandíbula se desplaza de atrás adelante, como ocurre en la protrusión. Los dientes, los cóndilos y las ramas se desplazan en una misma dirección y un mismo grado.

La traslación se realiza dentro de la cavidad superior de la articulación entre las superficies superior del disco articular e inferior de la fosa articular (a nivel del complejo disco cóndilo y fosa articular).

Durante la mayoría de los movimientos normales de la mandíbula, simultáneamente se lleva a cabo una rotación y una traslación, es decir, mientras la mandíbula está girando alrededor de uno o varios de los ejes, cada uno de estos ejes está sufriendo una traslación, es decir, modifica su orientación en el espacio (Okeson, 1995).

Cuando la articulación pierde su posición fisiológica normal la cápsula y los ligamentos se tornan más laxos debido a la pérdida de las propiedades viscoelásticas del tejido periarticular. La articulación se torna hipermóvil caracterizada por excesivos movimientos protrusivos de la mandíbula. Los pacientes presentan un gran desplazamiento de traslación anterior al inicio de la apertura, donde debería efectuarse un movimiento de rotación. Esta situación puede observarse fácilmente desde una vista lateral mientras el paciente realiza dinámica mandibular. Además, desde una vista anterior se puede ver al paciente que constantemente habla protruyendo. Esta condición de movimientos protrusivos excesivos se ve agravado por alteraciones musculares, que pueden causar desviaciones uní o bilaterales de la mandíbula durante el movimiento de apertura y cierre (Rocabado, 1985).

III-PILAR OCLUSAL

El pilar oclusal, puede ser un factor más dentro de las causales de los trastornos temporomandibulares. Este factor oclusal puede actuar de dos maneras. La primera consiste en la introducción de modificaciones agudas del estado oclusal. Aunque estas crean una respuesta de dolor muscular específico, lo más frecuente es que se desarrollen nuevos engramas musculares, y que el paciente se adapte con pocas consecuencias negativas. La segunda forma, en que el estado oclusal puede general trastornos, se da en presencia de una inestabilidad ortopédica. La inestabilidad, debe ser importante y debe haber una carga. Una forma sencilla de relacionar estos puntos es la siguiente: las causas que llevan a los dientes a la posición de intercuspidad tienen sus respuestas en los músculos. Una vez que los dientes están en oclusión, los efectos de la carga en las estructuras de masticación tienen sus respuestas en las articulaciones.(Okeson,1995)

Pero, la relación entre la Oclusión y los Trastornos temporomandibulares no es sencilla, es así como en la actualidad, la importancia de la valoración de este pilar esta siendo cuestionada. Por ésto, que para la determinación de los conceptos que pretendemos evaluar, decidimos basarnos en estudios, donde factores oclusales fueron estadísticamente aceptados.

De este modo, los factores oclusales a considerar fueron los siguientes:

- **DIMENSIÓN VERTICAL Y PRESENCIA DE PILARES POSTERIORES EN OCLUSIÓN**

La dimensión vertical de la oclusión es la distancia existente, entre las arcadas mandibular y maxilar, cuando los dientes están en oclusión, que puede verse afectada por falta de dientes, caries, migraciones o desgastes oclusales.(Okesson,1995)

Un trastorno frecuente que da lugar a una pérdida de dimensión vertical, es el que se produce cuando se pierde un número importante de dientes posteriores (pilares) y los anteriores pasan a ser el tope funcional para el cierre mandibular (Capurso,1991). Los anteriores maxilares no están en situación de aceptar fuerzas oclusales intensas y, a menudo, se desplazan en dirección labial. Se crea un espacio entre los dientes anteriores a medida que disminuye la dimensión vertical. A esta situación se le denomina "colapso de mordida posterior" y puede asociarse a alteraciones funcionales (McNamara D. 1982; Fonder AC 1977).

A veces, la dimensión vertical aumenta por causas iatrogénicas, por ejemplo al colocar restauraciones demasiado altas, prótesis removibles mal confeccionadas (Harriman,1990) ;o por migraciones dentarias por ausencia de piezas dentarias, etc.(Mahn, 1981)

Durante la exploración se registra cualquier alteración de la dimensión vertical de la oclusión, tanto si se trata de un aumento como de una disminución. Para poder determinar la

dimensión vertical de cada paciente existen varios métodos como por ejemplo: examinación visual de la estética facial, donde el paciente debe presentar una musculatura sin tensión y una expresividad bucal, sin apreciarse surcos, arrugas o labios invaginados. Otro método es el postulado por Willis, que establece que la distancia desde la base del mentón a la base de la nariz, y la distancia entre la comisura labial y la línea bipupilar, deben ser iguales. También encontramos el método comparativo de tercios faciales, donde la distancia entre los puntos Triquio/Nasion, Nasion/ Subnasio, Subnasio/ Gnation, debe ser la misma.

• RELACIÓN DE BASES ÓSEA

Según estudios realizados por Egermark-Eriksson, Ingervall y Carlsson,1983; Gazit, Liebermann y cols., 1984; Nesbitt, Moyers y TenHave,1985; Thilander,1985; Riolo,Brandt y TenHave, 1987; Al-Hadi, 1993; demostraron la relación existente entre Trastornos temporomandibulares y las bases esqueléticas.

Para poder lograr la determinación de la relación anteroposterior de bases óseas, se puede realizar a través de una apreciación clínica, o a través de un estudio radiográfico por medio de cefalometrías. Es mucho más indicativo el análisis radiográfico que la determinación clínica, pero como método de diagnóstico inicial, cumple con el objetivo de estimar la relación, de cada paciente.

• MORDIDA ABIERTA ANTERIOR, PRESENCIA DE GUÍA MOLAR, BIS A BIS, CRUZADA ANTERIOR, CRUZADA POSTERIOR, OVERJET Y OVERBITE.

Estos factores también presentan una relación directa con los trastornos temporomandibulares, como se puede apreciar en los trabajos realizados por Egermark-Eriksson,Ingervall y Carlsson,1983; Gazit,Liebermann y cols.,1984; Brandt,1985; Nesbitt, Moyers y TenHave,1985; Thilander,1985; Bernal y Tsamtsouris,1986; Fushima,1989; Shiau,1989; Tosa-H,1990; Shiau,1992; Tanne y Tanaka,1993; Miyasaki,1994.

• INTERFERENCIA OCLUSAL

Según los estudios de Egermark-Eriksson, Ingervall y Carlsson,1983; Shiau,1989; Tosa-H,1990; Shiau,1992; Al-Hadi,1993; determinaron que interferencias oclusales, tanto en movimientos céntricos como excéntricos, podían asociarse a Trastornos Temporomandibulares.

Los contactos prematuros en oclusión céntrica pueden localizarse de dos maneras distintas: una es haciendo que el paciente muerda muy ligeramente sobre un papel de articular ubicado entre los dientes; la otra, es a través de una palpación ligera con la punta de los dedos sobre la cara vestibular de los dientes que se encuentran en contacto cuando el paciente está mordiendo (Ramfjord, 1972).

No se debe confiar demasiado en la capacidad del paciente para señalar los dientes que efectúan el contacto inicial o donde el contacto es más intenso, puesto que cambiando su tracción muscular los contactos intensos pueden desplazarse de un área a otra de la boca, sin mover los maxilares de manera apreciable.

Las interferencias oclusales que dificultan los movimientos excursivos mandibulares pueden ser localizados mediante inspección visual, palpación, o marcación mediante papel de articular. Debe ser el operador quien guíe con su mano los movimientos mandibulares, comenzando desde oclusión céntrica y efectuando movimientos bilaterales; ya que si solicitamos al paciente que efectúe movimientos laterales con los dientes en contacto, tenderá a seguir los trayectos adecuados de obstaculización mínima, pudiendo evitar las interferencias oclusales mayores, las cuales quedarán sin registro.

IV.- EXAMEN CERVICAL

Un manejo integral de un paciente con desorden temporomandibular, implica necesariamente una examinación del cabeza y cuello. A pesar que la relación entre descubrimientos cráneo-cervicales y alteraciones temporomandibulares, no son siempre muy claras, el dentista debería ser capaz de reconocer la presencia de alteraciones, ya que ayudaría a predecir futuras complicaciones o dificultades durante el tratamiento del paciente; y a entender la manera en que los sistemas músculo esqueléticos se encuentran relacionados, de manera de guiar correctamente el tratamiento del paciente.

Alteraciones en la acción normal de los músculos o en las articulaciones cervicales son problemas que a través de la examinación de ciertos signos o síntomas podemos obtener información muy fidedigna de la zona cráneo cervical, incluso a pesar de que el concepto de "normalidad" varía entre las diferentes personas. Pero sabemos que muchas veces alteraciones cervicales son la etiología de síntomas que pueden confundirse con alteraciones a nivel de la articulación temporomandibular, por lo que para obtener un diagnóstico acertado, es imprescindible considerar esta fase en el examen.

La relación funcional del Sistema Cráneo-cervical se puede basar en tres conceptos:

- La relación funcional del sistema está determinada por la estabilidad postural u ortostática del cráneo sobre la columna cervical.
- En una postura ideal de la cabeza, su mayor volumen se encuentra ligeramente anterior a la columna cervical
- La posición ideal de la cabeza en el espacio depende de tres planos: plano bipupilar, plano óptico, plano transversal oclusal. Los cuales deben mantener una relación horizontal y paralela que asegure una estabilidad postural del cráneo.

En posición sentado, si los músculos se relajaran, la cabeza caería hacia adelante por lo que los músculos cervicales posteriores están bien desarrollados para mantener la posición ortostática. En cambio los anteriores son delgados viniendo desde la clavícula, esternón y región superior del tórax, hasta hueso Hioides (infracioides) y desde Hioides hasta mandíbula (supracioides). Cabe mencionar dos músculos importantes en el control de la posición de la cabeza: *Esternocleidomastoideo* y *Elevadores de la escápula*. Por otro lado la mandíbula está controlada por los músculos masticadores y se relaciona al cráneo por medio de piezas dentarias y las articulaciones temporomandibulares. Es una compleja e importante relación biomecánica que hace al unirse al cráneo y cintura escapular, a la vez que hace vulnerable a todos los cambios de posición que sufran aquellos dos segmentos.

Es así que ante cada movimiento que realiza la cabeza se producirán alteraciones en las tensiones musculares y en las relaciones anatómicas de las estructuras, como por ejemplo la mandíbula, lengua, hioides, etc. Como se ve demostrado en estudios radiográficos realizados por el Klg. Mariano Rocabado en su trabajo "Análisis Biomecánico Cráneo Cervical a través de una Teleradiografía Lateral"(1984) , donde estandariza una técnica radiográfica y expresa la importancia de la necesidad de una indagación clínica de tejidos blandos y duros en la examinación de cada paciente. En este trabajo se discute la importancia de relaciones angular cráneo-cervical; observación del espacio comprendido entre la base del occipital y el arco posterior de la primera vértebra cervical (Atlas) y su relación con los síndromes de algias cráneo-faciales ; posición espacial del hueso hioides y su importancia en determinar las curvaturas fisiológicas de la columna cervical, etc.

Es así como concluimos que una examinación cráneo-cervical es necesaria para establecer presencia o ausencia de actividad disfuncional.

Idealmente el examen cervical debería constar de 2 partes principales para tener un carácter de integral: clínicas y radiográficas. Pero en nuestro caso nos basaremos solamente en el aspecto clínico, ya que por factores económicos y de procedimiento no nos es posible llevar a cabo los exámenes radiográficos a nuestros pacientes.

De esta manera nos abocaremos al examen clínico propiamente tal, el cual también posee diferentes fases, que analizaremos a continuación.

La primera fase es la realización de un breve cuestionario que debería ser incorporado a la anamnesis médica de cada paciente. Debe estar enfocado de tal manera que las respuestas indiquen algún grado de disfunción, cuya severidad se constatará a través del examen clínico.(Glenn T. Clark,1984)

De gran importancia es considerar si ha sufrido algún trauma o golpe en la zona del cuello y la presencia de sintomatología dolorosa o restricciones en la realización de movimientos cervicales funcionales (refiérase a Antecedentes de Salud General en ficha clínica). Según el estudio de J.Mannheimer y R. Rosenthal sobre "Alteraciones Posturales Agudas y Crónicas y su relación con el dolor cráneo-facial", concluyeron que las alteraciones posturales por traumatismo agudo o microtraumatismos acumulados que afectan la

interrelación propioceptiva, vascular y nerviosa normal en la región suboccipital, pueden contribuir al dolor cráneo facial, junto con producir una serie de síntomas, como molestias faríngeas, óticas, viscerales, etc.

La segunda fase consiste en la examinación clínica de la zona cráneo-cervical, para lo cual nos basaremos en 3 conceptos:

- 1.-Examen muscular.
- 2.-Posición Anteroposterior de la cabeza
- 3.-Examen de Movimientos Funcionales

1.- EXAMEN MUSCULAR

La descripción de éste punto, ya fue desarrollada anteriormente en el capítulo con el mismo nombre.

2.- POSICIÓN ANTEROPOSTERIOR DE LA CABEZA

La columna cervical es parte integral del cuarto superior, compuesto por cabeza, cuello y cinturas escapulares. Por tanto, cualquier disfunción o trastornos que afecte un componente del cuarto superior puede causar dolor en un área adyacente o funcionalmente relacionada (Bland JH,1987). En general se acepta que la artropatía degenerativa que afecta vértebras cervicales, patología del disco, trastornos reumáticos y traumatismos son las causas más frecuentes de signos clínicos cervicales (Mannheimer JS,Dunn J).

Una causa de dolor, con frecuencia ignorada, es la postura cefálica hacia adelante. Sorprendentemente, esto se debe a que dicha postura puede interrumpir el elevado grado de equilibrio muscular finalmente coordinado necesario para dar apoyo a la cabeza y permitir los movimientos cefalocervicales. Además, al parecer la posición cefálica hacia adelante es endémica en nuestra sociedad. Se han relacionado puntos desencadenantes, en particular de los músculos esternocleidomastoideos y trapecio superior, con posición cefálica hacia adelante, en particular si los hombros también lo están.

Alteraciones de la relación funcional de las articulaciones cráneo cervicales pueden dar como resultado en el tiempo síntomas de dolor referido, como también síntomas de dolor musculoesquelético local. Una de las relaciones que actualmente preocupan al clínico es la disminución del espacio suboccipital, dado por la relación de la base del occipital o de la tangente de la base occipital, delimitada por el plano de Mc Gregor (que va desde la espina nasal posterior a la base del occipital) y la distancia vertical al punto más superior y posterior del arco posterior del atlas (C1). Esta distancia puede variar dentro de lo funcional entre 4 y 9 mm relacionada con rotaciones del cráneo.

Síntomas locales por alteración del espacio puede incluir disminución del rango articular, tensión muscular y dolor local referido a cráneo y cara, cambios degenerativos osteoarticulares a nivel cervical inferior por alteración de las curvaturas fisiológicas cervicales inferiores.

Estos síntomas pueden ser el resultado de contractura muscular sostenida, mal hábito postural del sistema cabeza y cuello, caracterizado por una anteposición de cabeza y cuello es decir distancia a la columna cervical mayor a 6 cm de la vertical tangente a la columna torácica. (relación posterior), o que el agujero suborbitario se ubica en una línea anterior al punto más anterior del esternón (relación posterior). Estas alteraciones provocarán finalmente compresión de los elementos neuro vasculares, cráneo-vertebrales y sus raíces nerviosas.

Dolor referido pueden ser el resultado de compresión nerviosa y compresión neuro vascular o irritación y restricción de movimiento debido a disfunciones mecánicas o neuropatías por atrapamiento periférico (atrapamiento de tejidos blandos, fascias, cápsulas articulares, músculos, etc.)

3.- EXAMEN DE MOVIMIENTOS FUNCIONALES

El componente Cráneo-vertebral está constituido por la relación funcional del hueso occipital, el Atlas(C1) y el Axis (C2). En una mecánica normal el occipital se encuentra en una posición de paralelismo con la relación horizontal del atlas. Esta relación puede variar cuando el occipital realiza un movimiento de rotación posterior (extensión) donde la base de éste se acerca al arco posterior del Atlas. Lo contrario sucede cuando el occipital realiza un movimiento de rotación anterior (flexión) donde la base del occipital se aleja del arco posterior del Atlas. Este juego que se produce entre el occipital y el Atlas tiene cierto grado de normalidad de 10-11 grados repartidos entre 5 grados en rotación anterior y 5-6 grados de rotación posterior de cráneo que es el rango articular occipitohioideo no forzado (M. Rocabado, 1984).

Importante es evaluar el ángulo postero inferior de la intersección entre Plano de Mc Gregor y el Plano Odontoideo, que normalmente es de 101°. Pudiendo variar dentro de límites funcionales 5 grados en rotación posterior y anterior. Por lo tanto la relación funcional Cráneo-vertebral puede ser de 96-106°. Valores menores a 96° implican una rotación posterior exagerada de cráneo que tiende a provocar

- 1- Disminución del espacio suboccipital, que es uno de los factores de compresión mecánica a este nivel asociado a algias craneofaciales.
- 2- Alejamiento de la sinfisis mentoniana, del Sistema Hioideo. Factor que provoca tensión exagerada de musculatura supra e infrahioidea, en dirección caudal.
- 3- Tensión hioidea asociada a descenso de la lengua al piso de la boca (alteraciones de

reposito lingual) y de la deglución.

4- Tensión hioídea asociada a fuerzas de tracción mandibulares en el sentido dorsal-caudal, que provoca importantes trastornos del desarrollo y crecimiento mandibular. Fuerzas que impiden el avance mandibular asociadas al factor etiológico, de las clases II y de las rotaciones posteriores mandibulares.

5- Tensión hioídea que a un paciente adulto conduce a una posición de relación mandibular, provocando contactos oclusales posteriores y cuando el cuadro de rotación posterior, es crónico, asociado a mala relación postural del sistema cabeza cuello cintura escapular, provoca subluxaciones posteriores y superiores del condilo en la fosa temporal articular.

Esta posición está asociada además a subluxaciones disco-condilares y sonidos articulares como inicio de patología articular.

6- Rotación posterior del cráneo y aumento de tensión hioídea es además factor recidivante o de anomalías concomitantes, tales como movimientos rotacionales postero caudales, mandibulares, post cirugía ortognática.

Estos son algunos de los alcances clínicos que se observan habitualmente en los casos de rotaciones posteriores con un ángulo inferior a 96° situación que se manifiesta también cuando se pierde la lordosis fisiológica de la columna cervical.

Valores mayores a 106° implican rotación anterior del cráneo que provoca:

1-Aumento del espacio suboccipital

2- Enderezamiento de la curvatura cervical que se verticaliza o se produce una inversión de la curvatura fisiológica (cifosis)

3- Tensión exagerada de tejidos blandos cráneo-vertebrales posteriores, factor de neuropatías por atrapamiento periférico, concomitante a algias cráneo-cervicales (cefalea suboccipitales, occipito supraorbitarias, craneomandibulares, etc.).

Para poder realizar la examinación clínica de estas alteraciones analizaremos la dinámica de la columna cervical en sus diferentes segmentos

Sus principales características son las siguientes:

a) Flexión y Extensión: principal movimiento de las articulaciones occipitoatlantoidea 10° y atlantoaxoidea 15° .

b) Rotación: la mayor parte del movimiento se produce en el nivel de la articulación atlantoaxoidea.

c) Inclinaciones laterales: localizadas principalmente en las articulaciones cervicales inferiores.

Si existiera una disminución de la movilidad de la cabeza en las rotaciones, ello induciría a pensar en una disfunción de las articulaciones cervicales superiores sin restar importancia a la posibilidad de una disfunción en un nivel inferior, donde la rotación y la inclinación lateral se producen hacia el mismo lado.

Pueden producirse en el nivel cervical superior subluxaciones de Atlas-axis, que pueden ser uni o bilaterales. El cuadro de subluxación bilateral se manifiesta por una cifosis cervical y el efecto de una subluxación unilateral es la inclinación hacia el lado contrario a la fijación (M.Rocabado,1979).

Los movimientos del complejo cráneo-cervical pueden dividirse en 3 planos. Primero la cabeza y cuello puede realizar un movimiento de Flexión-Extensión, que al examen este movimiento debe tener un mínimo de 45° de flexión y 60° de extensión desde una posición postural relajada.

Además debe ser capaz de realizar un movimiento de rotación con un mínimo de 70° en ambas direcciones. Y realizar un movimiento de inclinación lateral de 40° a cada lado.

Cuando uno examina al paciente en busca de limitaciones de movimiento, se le solicita realizar movimientos máximos en la forma prescrita, a medida que se estima, en grados, el movimiento desde una posición postural relajada. Se le indica al paciente que no realice movimiento con los hombros, ya que podría alterar los resultados.

Si se presenta una restricción es importante recordar que tanto problemas musculares como vertebrales pueden provocar la limitación. Un rango significativamente reducido generalmente indica tanto un problema articular como muscular. En algunos pacientes con un rango disminuido de movimiento en forma activa, los cuales a través de una manipulación por el examinador (mov. pasivo) pueden lograr una amplitud de rango, nos indica un problema en tejidos blandos. En cambio si no se produce cambio en el rango, nos indica una alteración a nivel articular.

Si existe una imposibilidad de realizar movimientos de cabeza o cuello puede deberse a trismus histérico, tortícolis, un espasmo muscular agudo, trauma nervioso, etc (Glenn Clark,1984).

Además de las limitaciones nombradas anteriormente, es recomendable el consignar cualquier otra desviación de movimiento, clics o ruidos articulares que se puedan encontrar durante el examen.

II. OBJETIVOS

OBJETIVOS GENERALES

- 1- Determinar la participación del Sistema Estomatognático en el origen de las Algas Craneofaciales, en pacientes derivados del Servicio de Neurología y Neurocirugía, en base a examen anamnésico y clínico
- 2- Cuantificar la participación del Sistema Estomatognático en las Algas Craneofaciales según Índice Clínico

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1- Realizar Índice Anamnésico para determinar participación del Sistema Estomatognático en las Algas Craneofaciales.

1a.- Determinar cuál o cuáles fueron los Síntomas que más se presentaron en los pacientes según parte anamnésica de la ficha clínica .

1b.- Determinar la enfermedad sistémica, asociada a la Articulación Temporomandibular, más frecuente en pacientes con Algas craneofaciales.

2- Cuantificar la participación del Sistema Estomatognático relacionado a Algas Craneofaciales, en alto, medio o leve según Índice Anamnésico.

3- Realizar Índice de Examen Clínico para determinar participación del Sistema Estomatognático en las Algas Craneofaciales.

3.1.- Pilar Muscular.

3.1a.- Determinar cuál o cuáles fueron los Signos y Síntomas que más se presentaron en los pacientes según examen clínico.

3.1b.- Determinar cuál o cuáles de los músculos masticatorios presentan una mayor sintomatología durante el examen.

3.1c.- Determinar si existe o no una posible relación entre los Músculos masticatorios con Crépito y Click Articular.

3.1d.- Determinar si existe o no una posible relación entre los Músculos masticatorios con Dolor al abrir la boca.

3.2.- Pilar Oclusal.

3.2a.- Determinar cuál o cuáles de los Signos Oclusales fueron los más frecuentes.

3.2b.- Determinar si existe o no una posible relación entre la Ausencia de Pilares Oclusales y Crépito y Click Articular.

3.2c.- Determinar si existe o no una posible relación entre la Ausencia de Pilares Oclusales con Molestias Musculares y Dolor al Abrir la Boca.

3.2d.- Determinar valores promedios de Overjet y Overbite de los pacientes examinados.

3.3.- Pilar Cervical.

3.3a.- Determinar cuál o cuáles fueron los Signos y Síntomas que más se presentaron en los pacientes según examen clínico.

3.3b.- Determinar si existe o no una posible relación entre los Movimientos Cervicales Funcionales con las molestias musculares, con Crépito y Click Articular, y con dolor al abrir la boca.

3.3c.- Determinar si existe o no una relación entre la posición de la cabeza alterada con los signos y síntomas más frecuentes.

3.4.- Pilar Articular.

3.4a.- Determinar que Signos y Síntomas articulares son los más frecuentes.

3.4b.- Determinar valores promedios de movimientos de Apertura , Lateralidades y Protrusión.

3.4c.- Determinar si existe una relación 1:4 , en relación a la Apertura máxima Activa en los pacientes examinados.

4- Cuantificar participación de Sistema Estomatognático relacionado a Algias Craneofaciales, en alto, medio o leve según Índice Clínico.

III. MATERIALES Y MÉTODO

III.1 Materiales

Para esta investigación se contó con una muestra al azar de 53 pacientes, de ambos sexos, sin límite etario predeterminado.

Las personas seleccionadas para este estudio, correspondieron a pacientes derivados de el Servicio de Neurología del Hospital Gustavo Fricke del Servicio de Salud Viña del Mar-Quillota, V Region; y de los Servicios de Neurología y Neurocirugía del Hospital Carlos Van Buren del Servicio de Salud Valparaíso-San Antonio, V Región; acompañados con su Historia Medica previa.

Los pacientes que consideramos para nuestro examen, fueron pacientes que presentaban Algas Cráneo-faciales, de cualquier tipo, descartando los que padecían de patologías de base, como neoplasias o sinusitis, a través del diagnóstico que se establecía en la derivación por Neurólogos y Neurocirujanos de ambos Hospitales.

Además se descartaron pacientes que no presentaran Grupo II o V, ya sea dentadura natural o artificial, por razones prácticas; y pacientes con patología dentarias causantes de dolor, como pulpitis aguda, crónica, abscesos, etc.

Para la recolección de la información se utilizó una Ficha Clínica, que constaba de dos partes, un cuestionario anamnésico y un examen clínico (ver anexo), confeccionadas en base a los antecedentes aportados por la revisión bibliográfica y los resultados entregados en la primera parte de la Tesis.

Ficha Clínica

Contiene datos referente a:

I- ANAMNÉSIS

- Identificación del paciente: nombre, sexo, edad, dirección, ocupación, teléfono, etc.
- Diagnóstico médico y tratamiento en que se encuentra
- Antecedentes de Salud General
- Historia de Trauma Craneofacial
- Características generales y específicas del dolor
- Sintomatología general y específica del Algia Craneofacial
- Parafunciones

II- EXAMEN CLÍNICO

- Presencia de patología dental
- Biotipo
- Examen Cervical
- Examen Muscular
- Examen Oclusal
- Examen Articular

La información pudo ser procesada y analizada en un computador 486 , a través de los programas Microsoft Office para Windows: Word 6.0 y Excel 5.0

La recolección de la información se realizó en tres sitios físicos:

- Consultorio Dental Las Rosas, en donde se facilitaron dos Consultas Dentales, con equipo dental tradicional, que consistía en sillón , lámpara , elementos de escritorio como sillas, mesas, artículos de escritorio, más instrumental de examen. Este consultorio está ubicado en la Subida El Litre, el cual es un sector sin mucho ruido ambiental y de un espacio grato para los pacientes.

En este sitio se realizaron exámenes, los días Martes en un horario vespertino entre las 14:00 hrs. y las 17:00 hrs.

- Consultorio de Especialidades, del Hospital Carlos Van Buren, donde el servicio de Neurología, facilitó un Box Médico, que constaba de una camilla para examen, escritorio, sillas, con una excelente iluminación, y un ambiente silencioso y grato.

Los exámenes se realizaban los días Miércoles entre las 9:00hrs y las 13:00 hrs., y los días Jueves en el mismo horario.

- Servicio de Odontología , del Hospital Gustavo Fricke, que consistía en un Box dental, de características similares al Consultorio Las Rosas.

Los exámenes se realizaban los días Viernes entre las 13:00 y 17:00hrs

Los exámenes clínicos fueron realizados entre los días 08 de Julio y 29 de Septiembre de 1997.

Para la realización del examen clínico se utilizaron los siguientes elementos:

- Instrumental de examen
- Instrumentos de escritorio
- Pie de metro, plástico
- Fichas clínicas
- Papel de Articular
- Guantes de goma

III.2 Método

Previo a la realización del examen clínico, se realizó una estandarización tanto de diagnósticos como de procedimientos en los operadores a participar, además de realizarse un calibramiento entre éstos, para lo cual se realizaron diez exámenes previos, por cada examinador, como marcha blanca del proyecto.

Se realizaron charlas de exposición de la tesis a los Servicios de Neurología y Neurocirugía de ambos Hospitales, donde se discutieron los objetivos, requisitos de las derivaciones, las características de selección de pacientes, los procedimientos a efectuar, etc.

La realización de la Ficha clínica se dividió en dos partes, la primera, que correspondió a la parte de tipo anamnésica, y otra que consistió en un examen clínico como se estipula en la ficha, ambas realizadas en la misma sesión clínica.

PRIMERA PARTE ANAMNÉSTICA

I- Identificación del paciente

Esta primera parte de la anamnesis, se realizó a través de un interrogatorio al paciente de sus datos personales, como fueron nombre, sexo, edad, dirección, teléfono y ocupación.

El diagnóstico de los pacientes derivados de Neurólogos o Neurocirujanos, fue constatado a través de las interconsultas, que cada paciente presentaba, en el momento de la sesión clínica. Estos fueron clasificados según anexo diagnóstico

El tratamiento se constató a través de una interrogación al paciente, apoyado en una revisión de su historia clínica, más las recetas medicas entregadas a éstos. Los cuales se clasificaron según anexo tratamiento.

II- Antecedentes de Salud General

Esta fase se realizó a través de un interrogatorio, basados en una lista de enfermedades relacionadas con alteraciones a la articulaciones, como se ve en el Anexo Enfermedades, corroboradas por una revisión de la ficha clínica de cada paciente, constatando con una cruz en los casos de Artritis infecciosa, Artritis reumatoídea y Artrosis, estipulando el resto como Otras y especificando en la zona de Observaciones.

III-Traumatismo

Se interrogó a cada paciente acerca de si ha sufrido algún trauma o golpe en la cabeza, cuello, cara, consignando la zona específica según Anexo Traumatismo, y la fecha aproximada del suceso, determinando la diferencia entre ésta y la actual, entregando el valor en meses.

IV- Referente a Algas Cráneo Faciales

Se constató la zona dolorosa del momento, entre oído, cara, cabeza, cuello, con una cruz, además del lado del dolor; y la diferencia entre el inicio del dolor y la fecha actual, determinada en meses.

Se anotó la duración del dolor en minutos y la frecuencia en cantidad de veces por día, según lo que el paciente relataba.

Respecto a la descripción del dolor, se interrogó a cada paciente y se consideraron pares y trios de respuestas, marcando con una cruz en cada grupo de cuadros, siendo excluyentes entre sí. Por ejemplo su dolor era Superficial o Profundo; pulsátil, quemante o punzadas, etc.

Se consignó, además si la aparición era Brusca o Gradual, según la apreciación del mismo paciente; y el momento en que su dolor era mayor, mañana, tarde, noche, o indistintamente.

V- Referente a Preguntas-Respuestas

Luego se realizaron siete preguntas con respuestas de SI/NO, consignadas por una cruz, referente a características del dolor, su relación con épocas de stress, dolor en la articulación, dolor al abrir su boca, ruido al abrir y cerrar su boca, dificultad para abrir la boca, zumbido de oídos, y si se ha encontrado con la imposibilidad de cerrar la boca, según apreciaciones del paciente.

VI- Referente a Desordenes Musculares

Se interrogó respecto a presencia de molestias en los músculos de la cara, los cuales fueron consignados con una cruz, entre cansancio, dolor o ambas. El momento en que presenta ésta sintomatología, con una cruz, entre mañana, vespertino, nocturno, o en relación a movimientos siendo excluyentes entre sí.

Se preguntó respecto de parafunciones, con anotaciones de SI/NO, consignando con una cruz, en los cuadros correspondientes, cuestionando por apriete o rechinamiento de los

dientes, si acostumbra morder objetos, el pelo, padastros, uñas; independiente del momento en que ocurra.

SEGUNDA PARTE EXAMEN CLÍNICO

I- Patología Dental a Considerar

Se interrogó y se examinó a cada paciente, sobre alguna sintomatología dentaria dolorosa, determinando el diagnóstico y la ubicación, consignándola en los cuadros respectivos, descartando los pacientes que presentaban patología, de la muestra a considerar.

II- Biotipo

Se clasificó a los pacientes según Biotipo: Atlético, Leptosómico o Pícnico, para lo cual se utilizaron tres parámetros, como fueron:

- Morfología Corporal
- Forma de los arcos dentarios (dentados naturales) y rebordes maxilares (portadores de prótesis).
- Forma del central superior

III- Examen Cervical

Se observó el deambular del paciente tanto en el ingreso del paciente al lugar de examinación, como al retirarse de éste. Clasificándolo como normal o alterado.

Se evaluó la posición antero-posterior de la cabeza, para lo cual se le solicitó al paciente el ponerse de pie, adoptando su posición normal, mirando un punto fijo al frente de él; y se evaluó, observando desde una posición lateral desde la izquierda del paciente, la relación existente entre el punto infraorbitario(punto determinado en el reborde infraorbitario, ubicado bajo la pupila, a través de una vertical imaginaria), y su relación con el punto más anterior del esternón. Se clasificó esta relación en normal, adelantada o retruída, con una cruz en el cuadro correspondiente.

Se examinó los movimientos funcionales de la columna cervical, para lo cual se solicitó a cada paciente el realizar diferentes ejercicios, hasta donde pueda (desde una posición postural) indicando a cada uno, de no mover los hombros durante cada movimiento. Se solicitó realizar movimientos de Flexion-Extensión, con movimientos anteriores y posteriores extremos; Rotación Derecha-Izquierda, donde el paciente debía

mover su cabeza hacia la derecha e izquierda en el plano frontal vertical; Rotación Atlas-axis derecha-izquierda, donde se solicitaba realizar una flexión extrema y luego realizar movimientos hacia la derecha e izquierda, guiados por el operador; y Lateralidad derecha-izquierda, que consistía en movimientos hacia ambos lados en el plano sagital, los cuales eran demostrados por el operador previamente, y consignados si existía restricción o no, comparando con el movimiento contralateral o antagónico; o si existía sintomatología dolorosa.

IV- Examen Muscular

Se realizó palpación, longitudinal y de cuerpo, tanto unilateral como bilateralmente, de los siguientes músculos:

-Trapezio, Cervicales Posteriores, Esternocleidomastoideo, Temporal Anterior y Masétero.

La palpación longitudinal se realizó a través de los pulpejos de los dedos medio e índice, desde una inserción a la otra, y la de cuerpo con los pulpejos de los dedos índice, medio y pulgar, en toda la longitud del músculo.

Para cada uno de éstos se constató la existencia de nódulos o zonas dolorosas, bastando un solo signo, para su consignación; determinando si se ubicaba en el lado derecho, izquierdo, o ambos. Y además se determinó las diferencias de volúmenes entre el lado derecho e izquierdo, según comparación contralateral. Se anotó en la ficha mediante una cruz en el cuadro respectivo.

V- Examen Oclusal

Se estableció la relación de bases óseas, la cual se determinó, colocando los pulpejos de los dedos índice y medio en el punto más anterior del maxilar superior e inferior, y relacionando ambos, se consignó como: superior adelantada, rectas, e inferior adelantada, siendo excluyente cada una.

Se determinó la dimensión vertical, a través del método de comparación de tercios triqui/Nasio, Nasio/Subnasio, Subnasio/Gnation, y método de Willis que compara la medida comisura ojo/comisura labios, Subnatio/Gonion. Clasificándolos en aumentada, normal y disminuida, consignándolo con una cruz en el cuadro correspondiente.

Se anotó la presencia de los pilares posteriores, en oclusión, ya sean premolares como molares, determinando si era en el lado derecho, izquierdo, ambos o ninguno.

Se estableció la mordida, ya sea normal, abierta anterior, bis a bis, cruzada anterior, o cruzada posterior, anotando en los cuadros correspondientes con una cruz siendo en todos los casos examinados excluyentes.

Tanto el Overjet, como el Overbite, medido en milímetros, a través de un periodontómetro, y anotándolo en la ficha clínica.

Se consideró si existía interferencia oclusal, si el contacto prematuro era mayor a cuatro milímetros, desde el contacto inicial a MIC, constatado a través de papel de articular. Fue consignado a través de SI/NO y entre que piezas. Así mismo fue la constatación de presencia de guía molar.

VI- Examen Articular

Se examinó la presencia de Crépito o Click, realizando una estandarización previa a la realización del examen; donde crépito fue considerado al ruido múltiple, como de gravilla, que se describe como un chirrido y de carácter complejo. Click, corresponderá a un ruido único de corta duración que puede tener diferentes grados de intensidad. Para esta constatación no se distinguió el momento en que se produce el Click o Crépito, sino solo la existencia de éstos, ya sea en apertura o en cierre.

Estos se consideraron ya sea en lado derecho o izquierdo en el cuadro correspondiente con una cruz , para lo cual se examinaron a través de la ubicación del pulpejo del dedo medio en la zona del cóndilo, o en el borde basilar mandibular, o si no se consignó como que no presentaba.

Se apreció la desviación mandibular, ya sea a la derecha o izquierda, o si no presentaba, ubicando al operador en una posición posterior al paciente recostado, al mismo tiempo que se le solicitaba una apertura máxima.

Luego se apreciaba la apertura desde una ubicación sagital, para determinar si era normal, quien correspondía a rotación y luego translación, e invertida en el caso que sea lo contrario.

Se determinó la presencia de dolor a la palpación, para lo cual se consideró el polo externo y la zona retrodiscal, de ambos lados, consignando con una cruz en cada cuadro, respectivo, sin ser excluyentes entre sí.

Para la palpación del polo externo se ubicó éste, solicitando al paciente movimientos de apertura y cierre reiterativos hasta localizarlo perfectamente y luego con el pulpejo del dedo medio ejercer una presión leve sobre éste (en MIC), para determinar la presencia o ausencia de dolor.

Para ubicar la zona retrodiscal, ubicamos el pulpejo del dedo medio, en la zona posterior al condilo mandibular, realizando una presión leve hacia dentro y adelante, consignando sintomatología.

VII- Movilidad Mandibular

En esta parte, consignamos los valores de la lateralidad derecha, e izquierda, además de la protrusión, en milímetros, anotando en el cuadro respectivo la presencia de sintomatología dolorosa.

Para la consignación de las lateralidades se utilizó como referencia la línea media superior, la cual en MIC se dibujó una marca con lápiz grafito, con su vertical en la dentadura inferior. Luego se le solicitó realizar lateralidad extrema a cada uno de los lados, determinando el valor de la distancia con un pie de metro plástico. Para protrusión se realizó una marca tanto en maxilar superior como inferior, ya sea en molares o premolares coincidentes, dependiendo del caso, y solicitando realizar una protrusión extrema y se valoró con el mismo pie de metro.

Luego con el pie de metro antes utilizado, se solicitó al paciente realizar una apertura máxima, consignándolo como apertura máxima activa, en milímetros. Luego se solicitó al paciente relajar la mandíbula y se realiza una apertura máxima forzada por el operador a través de la utilización del dedo pulgar e índice, en forma de tijera, con fuerza controlada, y medido con el mismo pie de metro, que se consignó como apertura máxima pasiva. Ambas medidas fueron consideradas desde el borde incisal superior al borde incisal inferior, independiente del uso de prótesis removibles.

Al mismo tiempo en la apertura máxima pasiva, se constató el tope final, que lo consignamos como duro o gomoso, según la apreciación del operador.



IV. RESULTADOS

RESULTADOS DE APLICACIÓN DE LA FICHA CLÍNICA

Tabla I.-Distribución de los pacientes según sexo.

Distribución	sexo		TOTAL
	Femenino	Masculino	
% pacientes	94,34%	5,66%	100,00%
Nº pacientes	50	3	53

En esta tabla se observa que de los 53 pacientes afectados por las Algias Craneofaciales que participaron en el estudio, casi la totalidad (94,34%) era de sexo femenino.

Tabla II.-Distribución de pacientes según edad.

Edad (años)	Datos	Total
1-20	%pacientes	7,55%
	nº pacientes	4
21-40	%pacientes	37,74%
	nº pacientes	20
41-60	%pacientes	43,40%
	nº pacientes	23
61o más	%pacientes	11,32%
	nº pacientes	6
Total porcentajes		100,00%
Total pacientes		53

Entre los pacientes examinados, el de mayor edad tenía 77 años y el menor tenía 5 años. La edad promedio de la muestra es de 42,5 años. Del total de pacientes, la mayor cantidad se distribuyeron entre 41 a 60 años, que corresponde a 23 pacientes, representando un 43,4%, y luego un 37,74% entre 21 a 40 años.

Tabla III.- Distribución de pacientes según Diagnósticos y Tratamientos.

Diagnósticos Establecidos	Total
sin diagnóstico	56,60%
cefalea	15,09%
jaqueca	1,89%
cefalea mixta	3,77%
migraña	1,89%
otalgia referida	1,89%
cefalea tensional	9,43%
neuralgia trigémino	5,66%
cefalea crónica	1,89%
neuritis nervio facial	1,89%
TOTAL	100,00%

Tratamientos Establecidos	Total
sin tratamiento	45,28%
analgésico+antiinflamatorio	22,64%
benzodiacepinas ansiolíticas	16,98%
anticonvulsionantes	5,66%
jaquedril	1,89%
benz.ansiolíticas+antidep.tricic.	1,89%
antidep.tricic.+analgésico o antiinfl.	1,89%
analg.+antiinf.+benz.ansiol.+antidep.tricic.	1,89%
antinf.+analg.+benz.ansiolíticas	1,89%
TOTAL	100,00%

De esta información, se aprecia que el 56,6% de los pacientes no tenía diagnóstico establecido y que los diagnósticos más frecuentes fueron cefalea (15,09%) y cefalea tensional (9,43%). Además, se tiene que los tratamientos establecidos por Neurólogos o Neurocirujanos de ambos hospitales, para un mayor número de pacientes eran Analgésicos con Antinflamatorios (22,64%) y Benzodiacepinas Ansiolíticas (16,98%). Cabe notar que un 45,28% de los pacientes no seguía tratamiento alguno.

Tabla IV.- Enfermedades Sistémicas asociadas a Algas Craneofaciales presentadas por los pacientes.

Enfermedad	Artritis Reumatoidea		Artrosis		Hipertensión	
	%	n°	%	n°	%	n°
Presenta	20,75%	11	5,66%	3	18,87%	10
No Presenta	79,25%	42	94,34%	50	81,13%	43
TOTAL	100,00%	53	100,00%	53	100,00%	53

Síndrome Sjorgen		Sinusitis		Menopausia		Alteraciones Vertebrales	
%	n°	%	n°	%	n°	%	n°
1,89%	1	1,89%	1	5,66%	3	7,55%	4
98,11%	52	98,11%	52	94,34%	50	92,45%	49
100,00%	53	100,00%	53	100,00%	53	100,00%	53

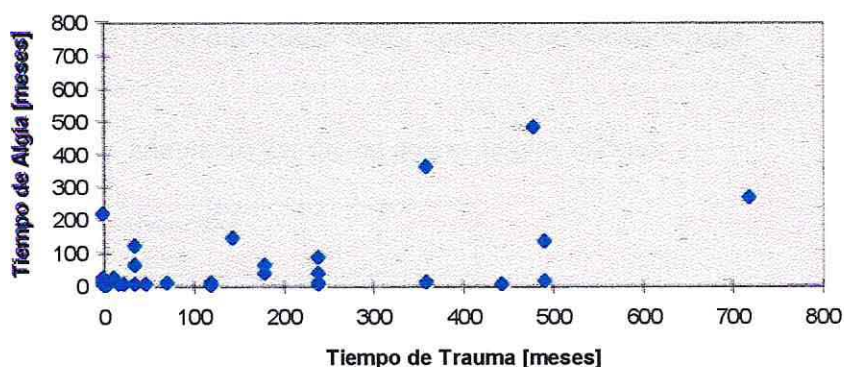
Las Enfermedades Sistémicas más frecuentes dentro de la muestra fueron la Artritis Reumatoidea en un 20,75% (11 pacientes) e Hipertensión en un 18,87% (10 pacientes).

Tabla V.- Distribución de pacientes según ubicación del traumatismo.

	Ubicación					TOTAL
	Sin Trauma	Cráneo	Hemicara der.	Hemicara izq.	Mandib. der	
% pacientes	37,74%	30,19%	13,21%	13,21%	5,66%	100,00%
n° pacientes	20	16	7	7	3	53

Se hace notar que un 37,74% de los pacientes no relataron historia del traumatismo. De los 33 pacientes restantes el 48,5% tenía ubicado el traumatismo en el cráneo y sólo el 9% en la mandíbula derecha.

Gráfico I.-Relación entre Tiempo Transcurrido desde Trauma y Tiempo de Inicio del Algia.



En el gráfico se puede observar una falta de asociación entre ambos tiempos, ya que valores altos de la variable tiempo del trauma, por ejemplo 500 meses , se relaciona tanto con valores pequeños (cercanos a 0), como altos (cercano a 500) de tiempos de inicio del Algia.

Tabla VI.- Distribución de pacientes según ubicación del dolor

Dolor en oído			Dolor en cara			Dolor en cabeza			Dolor en cuello		
	Total	n°		Total	n°		Total	n°		Total	n°
si	30,19%	16	si	58,49%	31	si	66,04%	35	si	32,08%	17
no	69,81%	37	no	41,51%	22	no	33,96%	18	no	67,92%	36
TOTAL	100,00%	53	TOTAL	100,00%	53	TOTAL	100,00%	53	TOTAL	100,00%	53

La mayoría de los pacientes manifestó sentir dolor en la cabeza (66,04%) o en la cara (58,4%). Sólo el 32,08% dijo sentir dolor en cuello y un 30,19% lo ubicó en el oído.

Tabla VII.- Distribución de pacientes según Tipo, Intensidad y Aparición del dolor.

Tipo de dolor	Total	n°	Tipo de dolor	Total	n°	Tipo de dolor	Total	n°
superficial	3,77%	2	local	16,98%	9	espontáneo	62,26%	33
profundo	96,23%	51	difuso	83,02%	44	provocado	37,74%	20
TOTAL	100,00%	53	TOTAL	100,00%	53	TOTAL	100,00%	53

Tipo de dolor	Total	n°	Intensidad	Total	n°	Tipo de Aparición	Total	n°
pulsátil	37,74%	20	leve	3,77%	2	brusca	64,15%	34
quemante	11,32%	6	moderado	22,64%	12	gradual	35,85%	19
punzadas	50,94%	27	intenso	73,58%	39	TOTAL	100,00%	53
TOTAL	100,00%	53	TOTAL	100,00%	53			

Las características del dolor que aparecieron como más frecuentes fueron ser profundo en un 96,23% de los pacientes, difuso en un 83,02% y espontáneo en un 62,26%. La forma de apreciación del dolor declarada por la mayor cantidad de pacientes fue la de punzadas, en un 50,94%. Un 73,58% de los pacientes, estimó que la intensidad del dolor era intenso y la mayoría (64,15%) dijo que el dolor apareció en forma brusca.

Tabla VIII.- Momento del día en que es mayor el dolor.

Momento de mayor dolor	Total	n°
mañana	13,21%	7
tarde	9,43%	5
noche	15,09%	8
indistinto	62,26%	33
TOTAL	100,00%	53

Como se puede apreciar en la tabla, para los pacientes examinados no existe un momento específico de mayor dolor, esto se deduce del hecho que 33 pacientes (62,26%) respondieron que el momento de mayor dolor aparecía indistintamente.

Tabla IX.- Distribución de los pacientes según Síntomas.

Aumenta con stress			Dolor en articulación			Dolor al abrir boca			Ruido en articulación		
	Total	n°		Total	n°		Total	n°		Total	n°
si	77,4%	41	si	56,6%	30	si	45,3%	24	si	58,5%	31
no	22,6%	12	no	43,4%	23	no	54,7%	29	no	41,5%	22
TOTAL	100,0%	53	TOTAL	100,0%	53	TOTAL	100,0%	53	TOTAL	100,0%	53

Dificultad al abrir boca			Zumbido en los oídos			Imposibilidad de cerrar boca		
	Total	n°		Total	n°		Total	n°
si	32,1%	17	si	62,3%	33	si	35,8%	19
no	67,9%	36	no	37,7%	20	no	64,2%	34
TOTAL	100,0%	53	TOTAL	100,0%	53	TOTAL	100,0%	53

Los síntomas que presentaban la mayoría de los pacientes fueron zumbido de oído (62,26%), ruido en la articulación (58,49%), y dolor en la articulación (56,6%). Es de interés notar que el 77,36% de los pacientes relató que el dolor aumentaba en momentos de stress.

Tabla X.-Distribución de pacientes según tipo de molestia muscular y momento de las molestias.

Molestia Muscular		
	Total	n°
cansancio	43,40%	23
dolor	13,21%	7
ambas	15,09%	8
ninguna	28,30%	15
TOTAL	100,00%	53

Cuando hay molestia		
	Total	n°
mañana	32,08%	17
vespertino	7,55%	4
nocturno	7,55%	4
al mover	24,53%	13
TOTAL	100,00%	53

De esta información se deduce que la molestia muscular presentada por la mayor cantidad de pacientes (58,49%) fue cansancio. Se hace notar que el 28,3% no presentó molestia alguna. De los 38 pacientes que dijeron sentir algún tipo de molestia 17 (44.7%) manifestaron que esta se presentaba en la mañana.

Tabla XI.- Distribución de pacientes según presencia de parafunciones.

Aprieta o rechina dientes			Muerde Objetos			Muerde su pelo		
	Total	n°		Total	n°		Total	n°
si	66,04%	35	si	41,51%	22	si	30,19%	16
no	33,96%	18	no	58,49%	31	no	69,81%	37
TOTAL	100,00%	53	TOTAL	100,00%	53	TOTAL	100,00%	53

Del total de pacientes de la muestra un 66,04% aprieta o rechina sus dientes en cualquier momento del día, un 41,51% muerde objetos, y un 30,19% muerde sus uñas, pelo, padadstros, etc.

RESULTADOS PARTE CLÍNICA

Tabla XII. Distribución de los pacientes según su Restricción en los Movimientos Cervicales Funcionales.

	Flex-Exten		TOTAL
	Restric.	No Rest	
pacientes	35	18	53
porcentajes	66,0%	34,0%	100,0%

	R. Orto Der.		TOTAL
	Restric.	No Rest	
pacientes	20	33	53
porcentajes	37,7%	62,3%	100,0%

	R. Orto Izq.		TOTAL
	Restric	No Rest	
pacientes	25	28	53
porcentajes	47,2%	52,8%	100,0%

	Atl.-ax. der.		
	Restric.	No Rest	TOTAL
pacientes	16	37	53
porcentajes	30,2%	69,8%	100,0%

	At.-ax. izq		
	Restric	No Rest	TOTAL
pacientes	23	30	53
porcentajes	43,4%	56,6%	100,0%

	lat der.		
	Restric.	No Rest	TOTAL
pacientes	27	26	53
porcentajes	50,9%	49,1%	100,0%

	lat.izq.		
	Restric	No Rest	TOTAL
pacientes	25	28	53
porcentajes	47,2%	52,8%	100,0%

De los movimientos cervicales efectuados por los pacientes, en los que se encontró una mayor cantidad con restricción fue en Flexión-Extensión (35 pacientes) y en Lateralidad Derecha (27 pacientes). Sólo 16 pacientes (30,19%) presentó restricción al efectuar Rotación Atlas-Axis Derecha..

Tabla XIII.- Distribución de pacientes según Biotipo.

	Biotipo			
	Atlético	Leptosómico	Pícnico	TOTAL
porcentaje	45,28%	13,21%	41,51%	100,00%
pacientes	24	7	22	53

De acuerdo a esta tabla, sólo 7 pacientes eran Leptosómicos. El resto de los pacientes de la muestra se distribuyeron casi equitativamente entre Atlético y Pícnicos.

Tabla XIV.- Distribución de pacientes según su posición de la cabeza.

	pos. cabeza			
	normal	adelantada	retruida	TOTAL
porcentaje	67,92%	28,30%	3,77%	100,00%
pacientes	36	15	2	53

Del total de la muestra un 67,92% presentaba una posición normal de la cabeza, un 28,3% adelantada, y un 3,77% retruida.

Tabla XV.- Distribución de pacientes según Sensibilidad muscular.

	trap.der		
Datos	si	no	TOTAL
porcentajes	35,85%	64,15%	100,00%
pacientes	19	34	53

	trap.izq		
Datos	si	no	TOTAL
porcentajes	32,08%	67,92%	100,00%
pacientes	17	36	53

	cervic.der		
Datos	si	no	TOTAL
porcentajes	33,96%	66,04%	100,00%
pacientes	18	35	53

	cervic.izq		
Datos	si	no	TOTAL
porcentajes	35,85%	64,15%	100,00%
pacientes	19	34	53

	Ecm.der		
Datos	si	no	TOTAL
porcentajes	35,85%	64,15%	100,00%
pacientes	19	34	53

	Ecm.izq		
Datos	si	no	TOTAL
porcentajes	39,62%	60,38%	100,00%
pacientes	21	32	53

	temp.der.		
Datos	si	no	TOTAL
porcentajes	30,19%	69,81%	100,00%
pacientes	16	37	53

	temp.izq		
Datos	si	no	TOTAL
porcentajes	28,30%	71,70%	100,00%
pacientes	15	38	53

	maset.der		
Datos	si	no	TOTAL
porcentajes	32,08%	67,92%	100,00%
pacientes	17	36	53

	maset.izq		
Datos	si	no	TOTAL
porcentajes	35,85%	64,15%	100,00%
pacientes	19	34	53

De estas tablas se aprecia que, entre los músculos examinados, no existen diferencias marcadas respecto del porcentaje de pacientes que presentan sensibilidad muscular, ya que el mayor porcentaje es 39,62% en el caso de ECM izquierdo y el menor es 28,3% en el caso de Temporal izquierdo.

Tabla XVI.- Distribución de pacientes según su Relación entre sus Bases Oseas.

	relación bases			
	Superior Adelantada	Recta	Inferior Adelantada	TOTAL
porcentajes	73,58%	20,75%	5,66%	100,00%
pacientes	39	11	3	53

Del total de pacientes se observó que el 73,58% presentaba una posición adelantada de la base maxilar superior, un 20,75% recta, y un 5,66% en que la base inferior se encontraba adelantada.

Tabla XVII.- Distribución de pacientes según la Presencia de Pilares Oclusales.

	pilares oclus.				
	Lado Der.	Lado Izq.	No presenta	Ambos Lados	TOTAL
porcentajes.	3,77%	1,89%	30,19%	64,15%	100,00%
pacientes	2	1	16	34	53

Del total de la muestra un 64,15% presentaba todos los Pilares, y un 30,19% carecía de ambos.

Tabla XVIII.-Distribución de pacientes según su Dimensión Vertical y el Tipo de Mordida.

	dimen.vertic.			
	aumentada	normal	disminuída	TOTAL
porcentaje	5,66%	58,49%	35,85%	100,00%
pacientes	3	31	19	53

	mordida					
	normal	abier. ant.	bis a bis	cruz. ant	cruz. post.	TOTAL
porcentajes	83,02%	5,66%	5,66%	3,77%	1,89%	100,00%
pacientes	44	3	3	2	1	53

Del total de pacientes observados la mayor cantidad presentó normalidad tanto en Dimensión Vertical (31 pacientes), como en el tipo de Mordida (44 pacientes).

Tabla XIX.-Distribución de pacientes según interferencias oclusales y presencia de guía molar.

	interferencia		
Datos	si	no	TOTAL
porcentajes	1,89%	98,11%	100,00%
pacientes	1	52	53

	guía molar		
Datos	si	no	TOTAL
porcentajes	11,32%	88,68%	100,00%
pacientes	6	47	53

Del total de pacientes observados, el 98,11% presentó ausencia de interferencias oclusales y el 88,68% no presentó guía molar.

Tabla XX.-Distribución de los pacientes según Crépito y Click.

	crep.der				crep.izq			
Datos	si	no	TOTAL	Datos	si	no	TOTAL	
porcentajes	9,43%	90,57%	100,00%	porcentajes	13,21%	86,79%	100,00%	
pacientes	5	48	53	pacientes	7	46	53	

	click.der				click.izq			
Datos	si	no	TOTAL	Datos	si	no	TOTAL	
porcentajes	35,85%	64,15%	100,00%	porcentajes	26,42%	73,58%	100,00%	
pacientes	19	34	53	pacientes	14	39	53	

De la muestra observada un 13,21% presentó Crépito Izquierdo y un 9,43% Crépito Derecho. Un 35,85% presentó Click Derecho y un 26,42% Click Izquierdo.

Tabla XXI.- Distribución de los pacientes según su desviación mandibular y su apertura sagital.

		desv.mand.					
Datos	derecha	izquierda	no tiene	TOTAL	Datos	apertura sag.	TOTAL
porcentajes	28,3%	34,0%	37,7%	100,0%	porcentajes	normal	100,0%
pacientes	15	18	20	53	pacientes	53	53

De la tabla se puede inferir que un 62,3% de los pacientes tenían desviación mandibular, y que la totalidad presentó apertura sagital normal.

Tabla XXII.- Distribución de los pacientes según sensibilidad a la palpación de polo externo y zona retrodiscal.

		pol.ext.der			pol.ext.izq			
Datos	si	no	TOTAL	Datos	si	no	TOTAL	
porcentaje	18,87%	81,13%	100,00%	porcentajes	24,53%	75,47%	100,00%	
pacientes	10	43	53	pacientes	13	40	53	

		zon.ret.der			zon.ret.izq.			
Datos	si	no	TOTAL	Datos	si	no	TOTAL	
porcentajes	26,42%	73,58%	100,00%	porcentajes	37,74%	62,26%	100,00%	
pacientes	14	39	53	pacientes	20	33	53	

Del total de pacientes un 18,87% presentó sensibilidad al polo externo derecho, y un 24,53% al izquierdo. Un 26,42% de los pacientes presentó sensibilidad en zona retrodiscal derecha y un 37,54% en zona izquierda.

Tabla XXIII.- Distribución de pacientes según sensibilidad de movimientos excéntricos.

		sens.lat.der.		sens lat izq		sens.prot.	
Datos	si	no	si	no	si	no	
porcentaje	30,19%	69,81%	30,19%	69,81%	18,87%	81,13%	
pacientes	16	37	16	37	10	43	

De la tabla podemos apreciar que tanto en los movimientos de Lateralidad Izquierda como Derecha un 30,19% de los pacientes presentan sensibilidad, y un 18,87% en Protrusión.

Tabla XXIV.- Distribución de los pacientes según Lateralidad derecha y Lateralidad izquierda.

Lateralidad D.	Datos	Total
3-4	Nº de pacientes	1
	% de pacientes	1,89%
5-6	Nº de pacientes	9
	% de pacientes	16,98%
7-8	Nº de pacientes	20
	% de pacientes	37,74%
9-10	Nº de pacientes	14
	% de pacientes	26,42%
11-12	Nº de pacientes	6
	% de pacientes	11,32%
13-14	Nº de pacientes	2
	% de pacientes	3,77%
15-16	Nº de pacientes	1
	% de pacientes	1,89%
Total Nº de pacientes		53
Total % de pacientes		100,00%
PROMEDIO	TOTAL	8,40566

Lateralidad I.	Datos	Total
3-4	Nº de pacientes	1
	% de pacientes	1,89%
5-6	Nº de pacientes	8
	% de pacientes	15,09%
7-8	Nº de pacientes	19
	% de pacientes	35,85%
9-10	Nº de pacientes	12
	% de pacientes	22,64%
11-12	Nº de pacientes	9
	% de pacientes	16,98%
13-14	Nº de pacientes	4
	% de pacientes	7,55%
Total Nº de pacientes		53
Total % de pacientes		100,00%
PROMEDIO	TOTAL	8,83962

La distribución de los pacientes en ambos movimientos se observó en mayor porcentaje entre los 7 y 10mm con un 64,16% para el derecho y un 58,49% para el izquierdo, siendo el promedio total para la muestra de 8,4 mm y 8,83 mm respectivamente.

Tabla XXV.- Distribución de los pacientes según Protrusión

Protrusión	Datos	Total
1-2	Nº de pacientes	1
	% de pacientes	1,89%
3-4	Nº de pacientes	5
	% de pacientes	9,43%
5-6	Nº de pacientes	18
	% de pacientes	33,96%
7-8	Nº de pacientes	16
	% de pacientes	30,19%
9-10	Nº de pacientes	12
	% de pacientes	22,64%
11-12	Nº de pacientes	1
	% de pacientes	1,89%
Total Nº de pacientes		53
Total % de pacientes		100,00%
PROMEDIO	TOTAL	6,886792

Los mayor cantidad de pacientes (64,15%) se ubicaron entre los 5 y 8mm, siendo el promedio del total de la muestra de 6,88mm.

Tabla XXVI.- Distribución de los pacientes según Apertura Máxima Activa y Pasiva.

Ap.max.act.	Datos	Total
27-32	Nº de pacientes	3
	% de pacientes	5,66%
33-37	Nº de pacientes	4
	% de pacientes	7,55%
38-42	Nº de pacientes	26
	% de pacientes	49,06%
43-47	Nº de pacientes	12
	% de pacientes	22,64%
48-52	Nº de pacientes	6
	% de pacientes	11,32%
53-57	Nº de pacientes	2
	% de pacientes	3,77%
Total Nº de pacientes		53
Total % de pacientes		100,00%
Promedio	Total	41,77

Ap.max.pas.	Datos	Total
27-32	Nº de pacientes	2
	% de pacientes	3,77%
33-37	Nº de pacientes	3
	% de pacientes	5,66%
38-42	Nº de pacientes	11
	% de pacientes	20,75%
43-47	Nº de pacientes	22
	% de pacientes	41,51%
48-52	Nº de pacientes	8
	% de pacientes	15,09%
53-57	Nº de pacientes	6
	% de pacientes	11,32%
58-62	Nº de pacientes	1
	% de pacientes	1,89%
Total Nº de pacientes		53
Total % de pacientes		100,00%
Promedio	Total	44,98

La mayor cantidad de pacientes se distribuyeron entre los 38 y 42mm para la Apertura Máxima Activa (49,06%), y entre los 43 y 47mm para la Pasiva (41,51%) , siendo el promedio total de muestra de 41,77 y 44,98mm respectivamente.

Tabla XXVII.- Distribución de los pacientes según Overjet y Overbite.

Overjet	Datos	Total
(-2)-(-1)	Nº de pacientes	2
	% de pacientes	3,77%
0-1	Nº de pacientes	13
	% de pacientes	24,53%
2-3	Nº de pacientes	25
	% de pacientes	47,17%
4-5	Nº de pacientes	11
	% de pacientes	20,75%
6-7	Nº de pacientes	1
	% de pacientes	1,89%
10o más	Nº de pacientes	1
	% de pacientes	1,89%
Total Nº de pacientes		53
Total % de pacientes		100,00%
Promedio	TOTAL	2,518867

Overbite	Datos	Total
(-4)-(-3)	Nº de pacientes	1
	% de pacientes	1,89%
(-2)-(-1)	Nº de pacientes	2
	% de pacientes	3,77%
0-1	Nº de pacientes	11
	% de pacientes	20,75%
2-3	Nº de pacientes	32
	% de pacientes	60,38%
4-5	Nº de pacientes	7
	% de pacientes	13,21%
Total Nº de pacientes		53
Total % de pacientes		100,00%
Promedio	TOTAL	2,23774

Para ambas variables la mayor distribución de los pacientes se encontró en el rango de los 2-3mm. Un 47,17% en Overjet y 60,38% en Overbite, siendo el promedio total de la muestra de 2,51mm y 2,23mm respectivamente.

V. ANÁLISIS

V.1. PARTE ANAMNÉSTICA

Para la confección de este índice se realizó una selección de los síntomas más representativos de los pacientes de acuerdo al nivel de implicancia en el desarrollo de desórdenes temporomandibulares y a la frecuencia expresada en términos porcentuales en los resultados.

De este modo se consideraron 10 síntomas de mayor relevancia :
Presencia de artritis reumatoídea, dolor en la articulación, ruido en la articulación, dificultad al abrir la boca, dolor al abrir la boca, zumbido en oídos, imposibilidad de cerrar la boca, molestias musculares, aprieta los dientes, si muerde objetos y si se muerde el pelo, uñas, padrastrós.

Las variables a considerar poseen principalmente un fundamento estadístico y bibliográfico que nos permite determinar el grado de representatividad dentro de las disfunciones temporomandibulares.

Las variables no consideradas, como por ejemplo el tipo de dolor, la intensidad del dolor, el tipo de aparición del dolor, el momento del día en que sentía mayor dolor, aumento del dolor asociado a stress, fue por el alto grado de subjetividad en las respuestas del paciente.

Tampoco se consideraron variables que no fueran síntomas, o los que al asociarse con otras no fueron significativas, como por ejemplo tiempo transcurrido desde traumatismo.

De esta manera, al unir todas estas variables se pudo conformar el siguiente Índice Anamnético.

INDICE ANAMNÉTICO

SÍNTOMAS	PRESENTA
1-ARTRITIS REUMATOÍDEA	0/1
2-DOLOR EN ARTICULACIÓN	0/1
3-RUIDO EN ARTICULACIÓN	0/1
4-DIFICULTAD AL ABRIR	0/1
5-DOLOR AL ABRIR	0/1
6-ZUMBIDO EN OIDOS	0/1
7-IMPOSIBILIDAD DE CERRAR	0/1
8-MOLESTIAS MUSCULARES	0/1
9-APRIETA LOS DIENTES	0/1
10-MUERDE OBJETOS,PELO,ETC	0/1
TOTAL	10 PTOS



A cada una de estas variables se les asignó un valor igual a 1 en el caso de presentarse y de lo contrario se le dio un valor igual a 0, pudiendo llegar a obtener hasta un máximo de 10 puntos en un mismo paciente.

La suma total de cada paciente se ubica en la Tabla Anamnésica de Cuantificación de la Participación del Sistema Estomatognático.

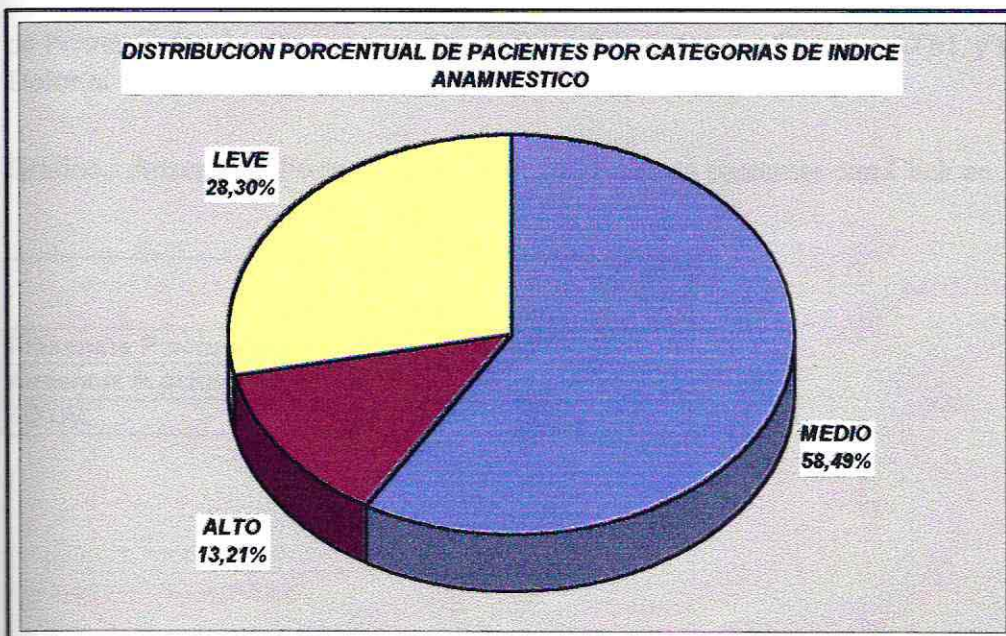
CLASIFICACIÓN	%	PUNTAJE
LEVE	0-30%	0-3 PTOS
MEDIO	30-60%	4-6 PTOS
ALTO	60-100%	7-10 PTOS

Para la interpretación de este índice se establecieron intervalos de puntaje en que de 0 a 3 puntos, que corresponde hasta un 30% del puntaje total, determinaría una participación Leve del Sistema Estomatognático en las Algas Craneofaciales; de 4 a 6 puntos, hasta un 60%, determinaría una participación Media y de 8 a 10 puntos, sobre el 60%, una participación Alta.

Se aplicó el Índice Anamnésico a la muestra total de pacientes donde se obtuvieron los siguientes resultados.

Datos	Clasificación			
	MEDIO	ALTO	LEVE	TOTAL
Nº de Pacientes	31	7	15	53
Porcentaje	58,49%	13,21%	28,30%	100,00%

El siguiente gráfico esquematiza las diferentes categorías de participación del Sistema Estomatognático en las Algas Craneofaciales.



En el gráfico se observa, que del total de pacientes con Algias Craneofaciales, el 13,21% tienen más de 7 puntos en el Índice Anamnésico y que un alto porcentaje de 59,49% obtuvo un resultado entre los 4 y los 6 puntos. De lo anterior se desprende que hay una participación significativa del sistema estomatognático en el origen de las Algias Craneofaciales.

V.2 PARTE CLÍNICA

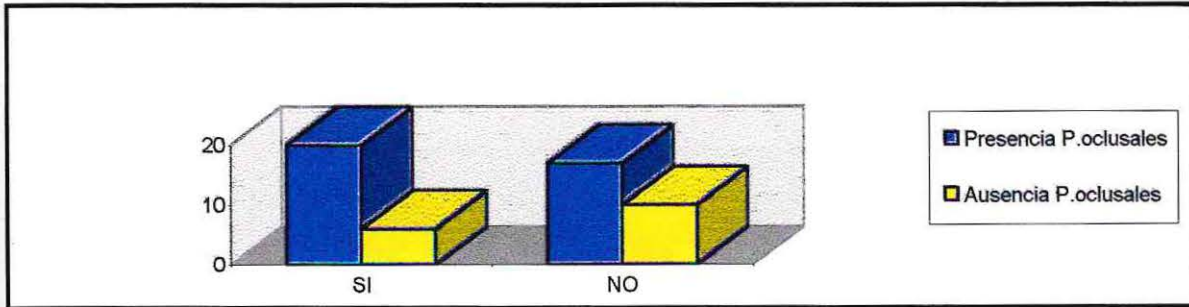
De los resultados obtenidos, se logró determinar que dentro de todas las variables examinadas, algunas fueron más significativas que otras, ya sea por la alta frecuencia en que se presentaron o por determinadas asociaciones con otro tipo de variables.

En relación al **Pilar Oclusal**, se pudo considerar que la ausencia de pilares oclusales posteriores fue la variable más significativa, ya que un 36% app. de los pacientes presentaban ausencia en al menos un lado. La mantención de la dimensión vertical está directamente relacionada con la variable anterior con la que tuvo un porcentaje similar, motivo por el cual no se consideró para la confección del Índice Clínico. Las frecuencias de interferencia oclusal, tipo de mordida y presencia de guía molar, fueron muy poco frecuentes en la muestra, por lo que tampoco fueron consideradas. La relación de bases óseas presenta un 27% donde las bases están rectas o la inferior adelantada; pero es sólo una técnica referencial de la relación esquelética, que por su escasa objetividad en las mediciones no puede ser considerada.

Para poder comprobar la elección de esta variable se procedió a asociar la Ausencia de Pilares Oclusales Posteriores con signos como Crépito y Click en ATM, y síntomas como Dolor al Abrir la Boca y Molestias Musculares.

Gráfico.- Ausencia y Presencia de Pilares Oclusales en pacientes con Click en ATM.

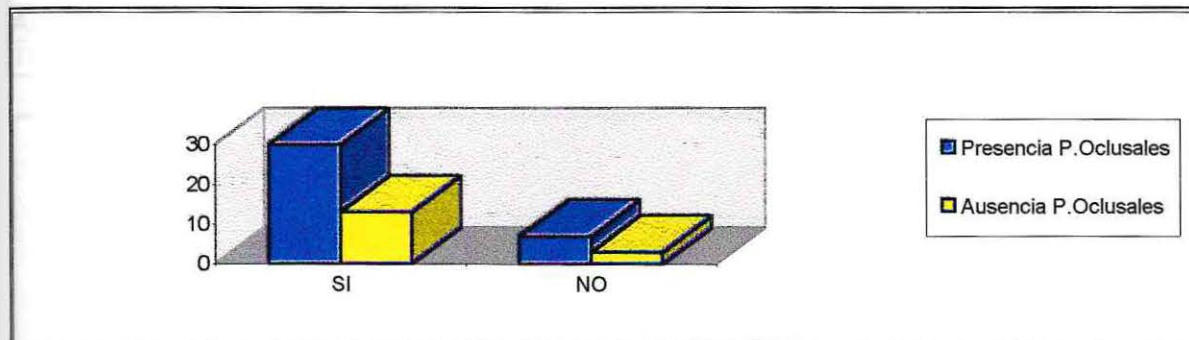
	Click.	
	SI	NO
Presencia P.oclusales	20	17
Ausencia P.oclusales	6	10
TOTAL	26	27



En el gráfico se observa que, independientemente de si el paciente presenta o no pilares oclusales, aproximadamente el 50% presenta Click en ATM. Esto muestra la independencia entre ambas variables que se detectó a través del test Chi-cuadrado ($p=0.268$).

Gráfico.- Presencia y Ausencia de Pilares Oclusales en pacientes que presentan Crébito en ATM.

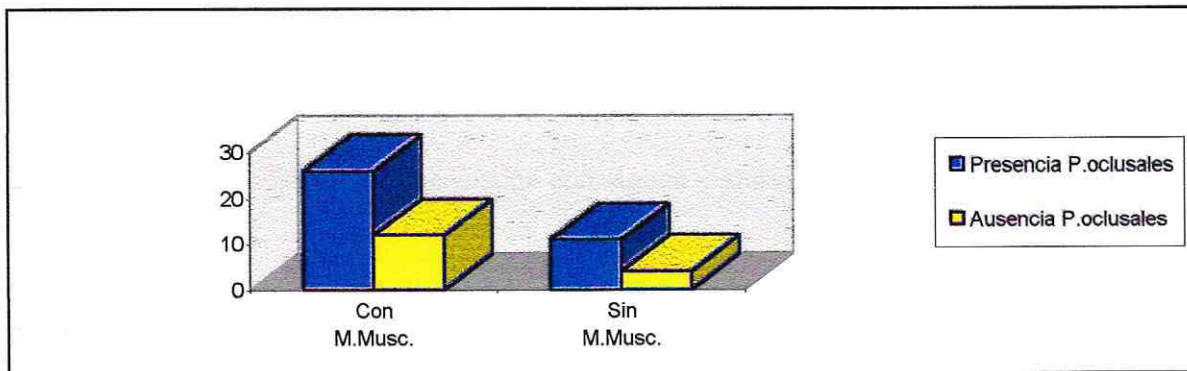
	Crépito	
	SI	NO
Presencia P.Oclusales	30	7
Ausencia P.Oclusales	13	3
TOTAL	43	10



En el gráfico se observa que, independientemente de si el paciente presenta o no pilares oclusales, la mayoría de los individuos (81% app.) presenta Crébito. Esto muestra la independencia entre ambas variables que se detectó a través del test Chi-cuadrado ($p=0,98$).

Gráfico.-Presencia y Ausencia de Pilares Oclusales en pacientes con Molestias Musculares.

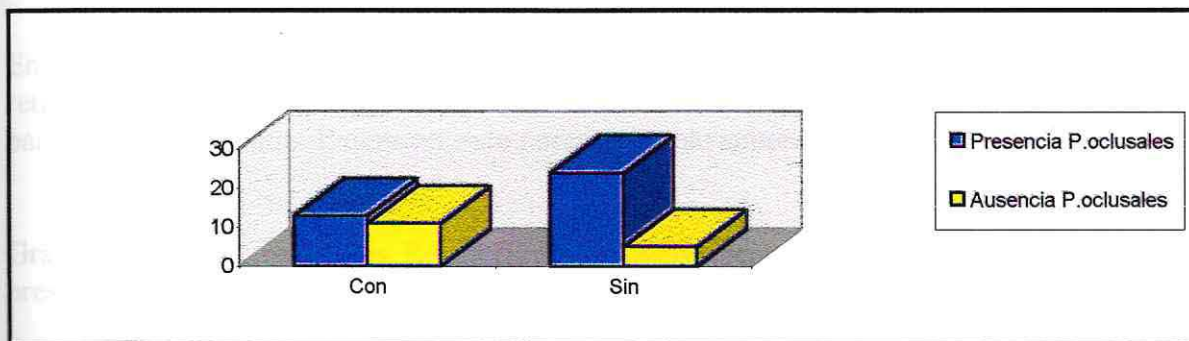
	M.Musc.	
	Con	Sin
Presencia P.oclusales	26	11
Ausencia P.oclusales	12	4
TOTAL	38	15



En el gráfico, se observa que, independientemente de si el paciente presenta o no pilares oclusales, la mayoría de los individuos (71% app) presenta molestias musculares. Esto muestra la independendencia entre ambas variables que se detectó a través del test Chi-cuadrado ($p=0,725$).

Gráfico.-Presencia y Ausencia de Pilares Oclusales en pacientes que presentan Dolor al Abrir la Boca.

	Dolor abrir	
	Con	Sin
Presencia P.oclusales	13	24
Ausencia P.oclusales	11	5
TOTAL	24	29



En este gráfico se observa que la proporción de pacientes que presentan pilares oclusales es significativamente mayor en individuos sin dolor al abrir la boca (45,3%) que en los con dolor (24,5%), lo que evidencia la dependencia existente entre las variables Presencia de Pilares Oclusales y Dolor al Abrir la Boca, detectada mediante el test Chi-cuadrado ($p=0.024$).

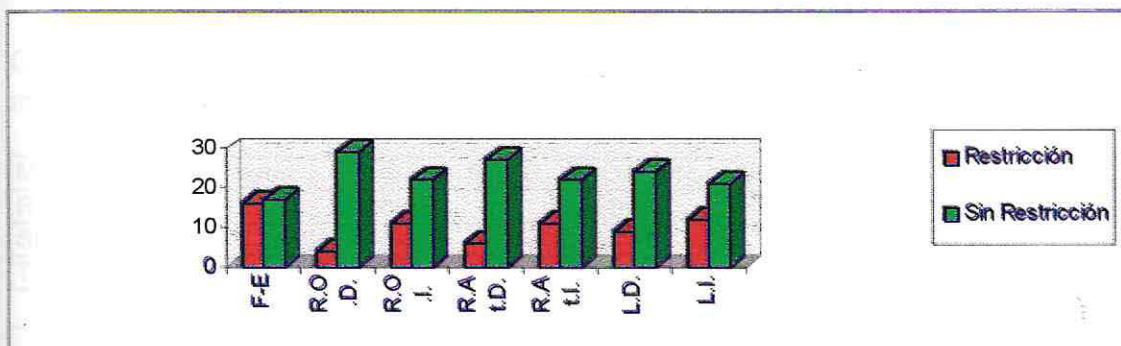
En el análisis del **Pilar Cervical** se consideró como representativas a las Restricciones en los Movimientos Cervicales Funcionales, que se presentaron con

porcentajes entre 30,19 y 66,04%, dependiendo del tipo de movimiento, con una Media de 4,25 y una Desviación Standard de 2,24; además de las Posiciones Alteradas de la Cabeza en sentido Anteroposterior, que correspondieron al 32% del total. No se consideró el deambular ya que dependía de apreciaciones subjetivas.

Ambas variables fueron asociadas con signos y síntomas para determinar relaciones probables.

Gráfico.- Distribución de las Restricciones de Movimientos Cervicales en pacientes que presentan Click en ATM.

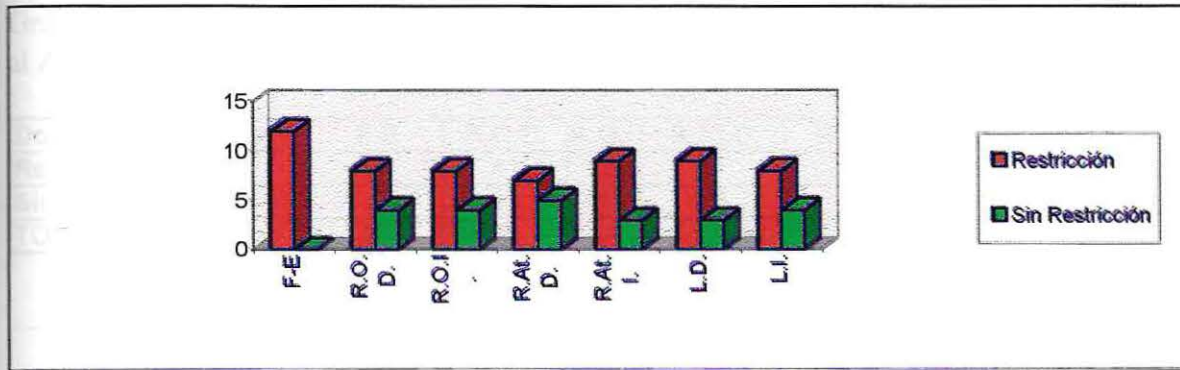
Click	Flexion Exten.	Rot.Ort o.Der.	Rot.Ort o.Izq.	Rot.Atl- Ax.Der.	Rot.Atl- Ax.Izq.	Lateral. Der.	Lateral. Izq.
Restricción	16	4	11	6	11	9	12
Sin Restricción	17	29	22	27	22	24	21
TOTAL	33	33	33	33	33	33	33



En este caso, se puede observar que, la gran mayoría de los pacientes con Click, no presenta restricción en los distintos movimientos cervicales funcionales. Se destaca, sin embargo, que para el caso de Flexión.-Extensión, este porcentaje solo supera levemente el 50%.

Gráfico.- Distribución de las Restricciones de Movimientos Cervicales en pacientes que presentan Crépito en ATM.

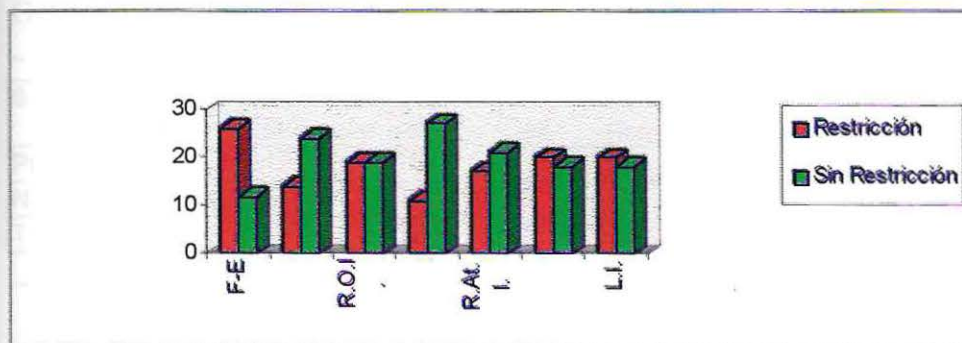
Crépito	Flex.- Ext.	Rot.Ort o.Der.	Rot.Ort o.Izq.	Rot.Atl- Ax.Der.	Rot.Atl- Ax.Izq.	Lateral. Der.	Lateral. Izq.
Restricción	12	8	8	7	9	9	8
Sin Restricción	0	4	4	5	3	3	4
TOTAL	12	12	12	12	12	12	12



Para los pacientes con Crépito, se presenta la situación inversa que muestran los pacientes con Click. Es así que en general, la mayoría de los pacientes con Crépito presentan restricción de los distintos movimientos cervicales funcionales, destacándose que en el caso de Flexión.-Extensión, la totalidad de estos pacientes presentaron restricción.

Gráfico.- Distribución de las restricciones de movimientos cervicales en pacientes con molestias musculares.

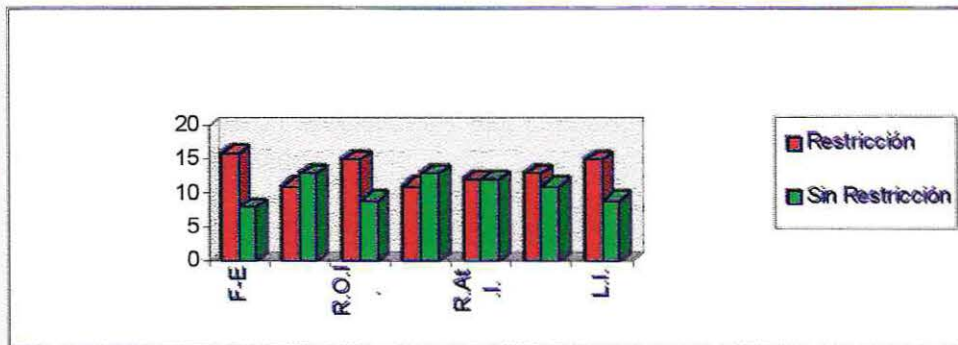
Molestias musculares	F-E	R.O.D.	R.O.I.	R.At.D	R.At.I.	L.D.	L.I.
Restricción	26	14	19	11	17	20	20
Sin Restricción	12	24	19	27	21	18	18
TOTAL	38	38	38	38	38	38	38



La información presentada permite observar el hecho de que un paciente con molestias musculares tenga o no restricción depende del tipo de movimiento. Esto se deduce del hecho que , para los movimientos Laterales, Rotación Orto. Izquierda, y Rotación Atlas-axis Izquierda, el porcentaje de pacientes con restricción, sin embargo, para los restantes movimientos, hay diferencias notables entre ambos grupos. Así, para Flexión-Extensión la mayoría de los pacientes (68,4%) presentan restricción, en cambio en los movimientos de Rotación Orto. Derecha y Rotación Atlas-Axis Izquierda ocurre lo contrario.

Gráfico.- Distribución de Restricciones de Movimientos Cervicales en pacientes con Dolor al Abrir la Boca.

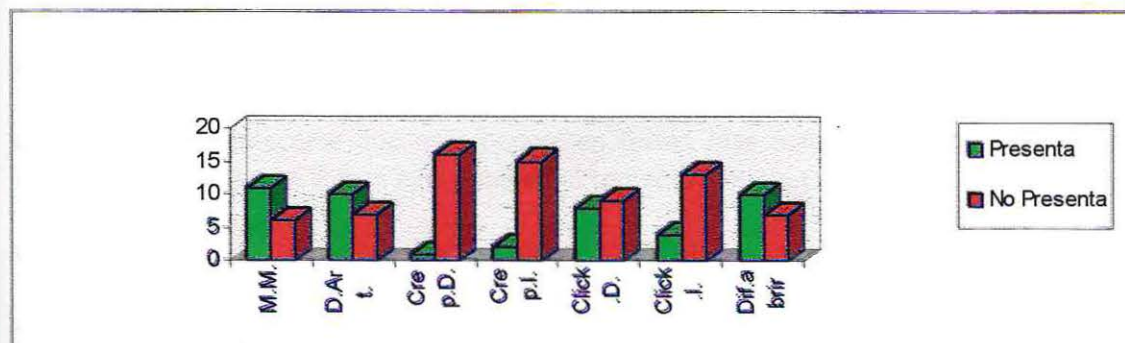
Dolor abrir	F-E	R.O.D.	R.O.I.	R.At.D.	R.At.I.	L.D.	L.I.
Restricción	16	11	15	11	12	13	15
Sin Restricción	8	13	9	13	12	11	9
TOTAL	24	24	24	24	24	24	24



Desde este gráfico se puede apreciar que aproximadamente el 50% de los pacientes con dolor al abrir la boca presentan restricción en los movimientos, Rotación Orto derecha, Rotación Atlas-axis derecha, Rotación Atlas-axis Izquierda, Lateralidad derecha. Este porcentaje aumenta para los otros movimientos, alcanzando un 66,7% para Flexión-Extensión.

Gráfico.-Sintomatología de pacientes con Posición Alterada de la Cabeza

Síntomas	Molestia. Muscular	Dolor Artic.	Crépito Der.	Crépito Izq.	Click Derecho	Click Izquierdo	Dificultad al abrir
Presenta	11	10	1	2	8	4	10
No Presenta	6	7	16	15	9	13	7
TOTAL	17	17	17	17	17	17	17



La gran variabilidad que se observa en el gráfico, permite deducir que la presencia o ausencia de un síntoma, en pacientes con posición de la cabeza alterada, depende del tipo de

síntoma. Esto se deduce del hecho que, de los 17 pacientes que tienen la posición de la cabeza alterada, el porcentaje que presenta algún síntoma varía desde el 5,9% en el caso del Crépito derecho, hasta el 64,7% para Dolor en la Articulación.

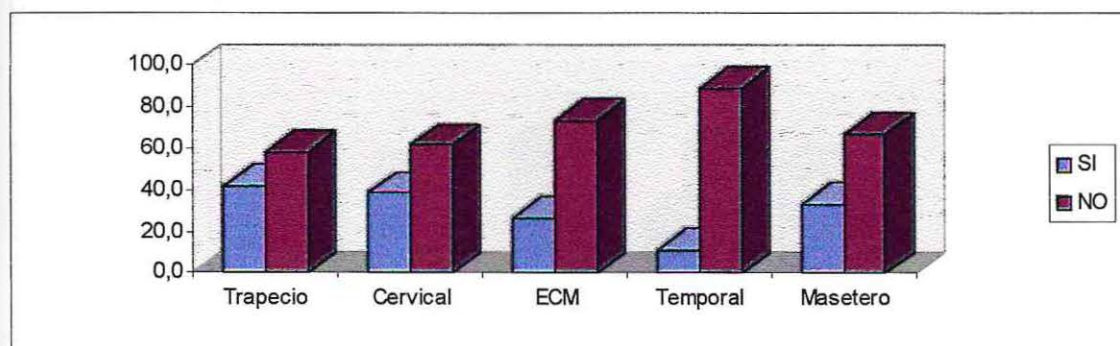
Al analizar el **Pilar Muscular**, se consideró representativa la sensibilidad de los cinco músculos examinados, ya que estadísticamente no presentaron diferencias entre ellos, presentando todos porcentajes muy similares entre 30 y 40% del total, con una Media de 2,42, y una Desviación Standard de 1,38. La consistencia no fue considerada por ser difícil de apreciar clínicamente y su baja frecuencia en general.

Se efectuaron asociaciones con Crépito, Click y Dolor al Abrir la Boca obteniendo los siguientes resultados.

Tabla.-Presencia de Crépito en pacientes con Sensibilidad Muscular.

Crépito	Trapezio	Cervical	ECM	Temporal	Masétero
SI	41,7%	38,5%	26,7%	11,2%	33,3%
NO	58,3%	61,5%	73,3%	88,8%	66,7%
TOTAL	100%	100%	100%	100%	100%

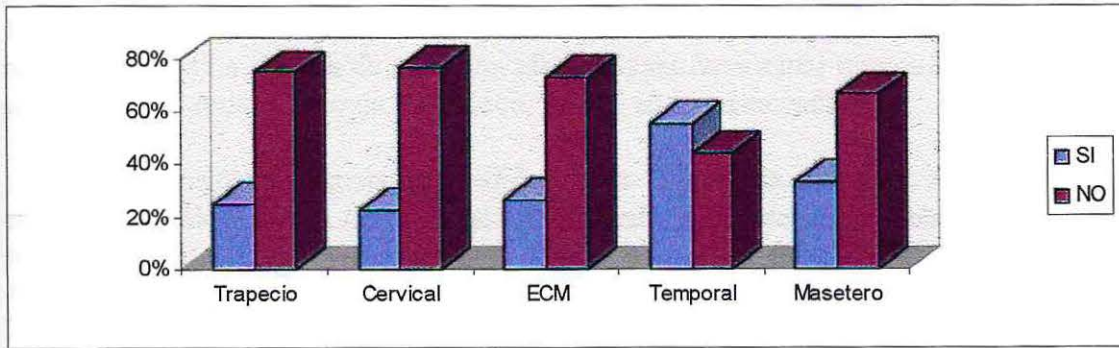
Gráfico.- Presencia de Crépito en pacientes con Sensibilidad Muscular



Este gráfico permite observar que, en general, los pacientes que presentan sensibilidad en algún músculo masticatorio, presentan bajo porcentaje de pacientes con Crépito. Sin embargo debe destacarse que esto ocurre en forma más marcada en el caso del músculo temporal (88,8%) y en forma más débil en el trapecio (58,3%).

Gráfico.- Presencia de Click en pacientes con Sensibilidad Muscular.

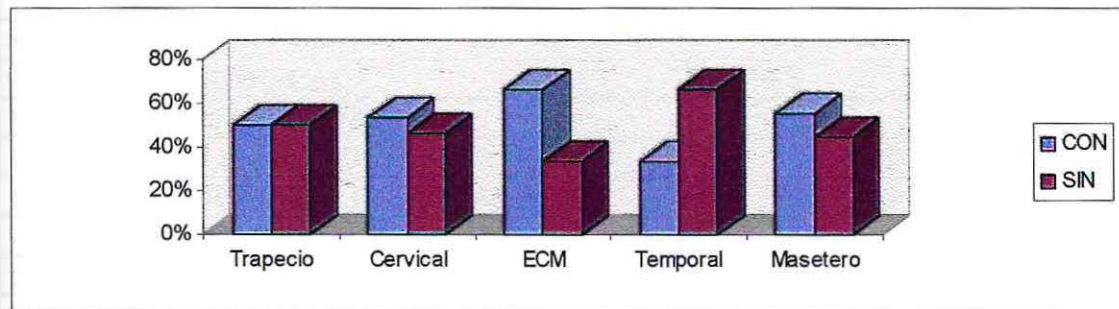
Click	Trapezio	Cervical	ECM	Temporal	Masétero
SI	25%	23,1%	26,7%	55,6%	33,3%
NO	75%	76,9%	73,3%	44,4%	66,7%
TOTAL	100%	100%	100%	100%	100%



Este gráfico muestra una posible dependencia entre la presencia de Click y el Tipo de músculo, considerando sólo los pacientes que presentan sensibilidad en algún músculo masticatorio. Esto se aprecia en que para casi todos los músculos, existe un alto porcentaje de pacientes que no presentan click. La excepción la constituye el músculo temporal para el cual solo un 44,5% no presenta click.

Gráfico.-Presencia de Dolor al Abrir la Boca en pacientes con Sensibilidad Muscular.

Dolor abrir boca	Trapecio	Cervical	ECM	Temporal	Masétero
CON	50%	53,8%	66,7%	33,3%	55,6%
SIN	50%	46,2%	33,3%	66,7%	44,4%
TOTAL	100%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%



La heterogeneidad en la distribución de los pacientes con sensibilidad en algún músculo, con respecto a la presencia del Dolor al Abrir la Boca, muestra la dependencia de esta variable con el tipo de músculo. Como se puede observar, dependiendo del músculo que se trate, la situación varía desde un 33% de los pacientes con dolor, en el caso del músculo temporal, al 66,7% para el Esternocleidomastoideo.

Del **Pilar Articular**, se consideró la Presencia de Click y Crépito, cuyos porcentajes se ubicaron entre 26-35% y 9-13% respectivamente; la presencia de sensibilidad a la palpación del polo externo y de la zona retrodiscal, que se presentaron en porcentajes de 19-25% y 26-38% respectivamente.; y la sensibilidad al realizar movimientos de lateralidad ya sea derecha o izquierda. No se consideraron el tipo de apertura sagital ni tope final, ya que el

100% de los pacientes fueron consignados igual; tampoco la desviación mandibular ya que no se poseía de un sistema de medición efectivo para determinar rangos de normalidad; ni la sensibilidad en movimiento de protrusión, ya que su frecuencia fue baja.

Se consideró además la medida de la Apertura Máxima Activa cuando se encontraran valores fuera del intervalo 38-42 mm. Este intervalo se obtuvo a través de la suma y resta de dos desviaciones estándar de la muestra obtenida, al valor referencial de 40mm. Y se consideró la relación 4:1 (Apertura Máxima Activa: Lateralidad Derecha e Izquierda) con rango de normalidad entre 3,7-4,3, determinado sumando y restando al valor referencial de 4, una desviación estándar, calculada en base a todos los valores de Lateralidad (derecha e izquierda).

De esta manera, al unir todas estas variables se pudo conformar el siguiente Índice Clínico:

INDICE CLÍNICO

SIGNO	DERECHO	IZQUIERDO
1-DOLOR ESTERNOCLEIDOMASTOIDEO	0/1	0/1
2-DOLOR TEMPORAL	0/1	0/1
3-DOLOR MASETERO	0/1	0/1
4-DOLOR CERVICAL POSTERIOR	0/1	0/1
5-DOLOR TRAPECIO	0/1	0/1
6-CREPITO	0/1	0/1
7-CLICK	0/1	0/1
8-POLO EXTERNO	0/1	0/1
9-ZONA RETRODISCAL	0/1	0/1
10-DOLOR LATERALIDAD	0/1	0/1
11-AUSENCIA PILAR POSTERIOR (+1)	0/ 2	
12-RESTRICCIÓN MOV.CERVICAL (+2)	0/ 2	
13-POSICION CABEZA (ALTERADA)	0/ 2	
14-APERTURA MAXIMA ACTIVA NO 38-42mm	0/ 2	
15-NO RELACIÓN 4:1	0/ 2	
PUNTAJE FINAL MAXIMO	30 PTOS	

APLICACIÓN DE INDICE CLÍNICO

- En cada celda se expresan los posibles valores a obtener.

- Las preguntas 1 a la 10 pueden tener valores de 0, 1 o 2; y desde la 11 a la 15 las celdas pueden tener valores de 0 o 2.

- Las primeras preguntas (1 a la 5)corresponden a palpación muscular donde se consigna cada músculo por separado, derecho e izquierdo, obteniendo un valor igual a 1 cuando presenta sensibilidad, independiente del numero de nódulos dolorosos que presente; en caso contrario, valor 0.
- Las preguntas 6 y 7 consignan la presencia de Click y de Crépito, se consigna con un valor 1 en el lado que exista el signo; si no presenta, entonces el valor es 0.
- Las preguntas 8 y 9 corresponden a palpación de polo externo y de zona retrodiscal, que en el caso de existir sensibilidad se consigna valor 1 , de lo contrario 0.
- La pregunta 10 corresponde a la presencia de sensibilidad en la articulación al efectuar movimiento de lateralidad, obteniendo valor 1 si existe, de lo contrario 0.
- La pregunta 11 se consignará como valor 2 cuando exista ausencia de al menos 1 pilar posterior en oclusión; en otro caso, valor 0.
- La pregunta 12 se consignará como valor 2 cuando presente dos o más restricciones en los movimientos cervicales funcionales, si presentara menos se consigna valor 0.
- La pregunta 13 se consignará como valor 2 cuando presente alteración en la posición de la cabeza en sentido anteroposterior, ya sea adelantada o retruída, si la posición es normal se consigna 0.
- La pregunta 14 se consigna con valor 2 si el rango de apertura se encuentra fuera del rango 38-42mm, en caso de encontrarse dentro se le otorga valor 0.
- La pregunta 15 se consigna como valor 2 si las medida de los movimientos de lateralidad, ya sea derecha, izquierda o ambos en relación a la medida de la apertura máxima activa se encuentra fuera del rango (3,7-4,3):1; en caso de encontrarse dentro se le otorga valor 0.
- Se suma valor total y se ubica en Tabla de Cuantificación de la Participación del Sistema Estomatognático en las Algas Craneofaciales.

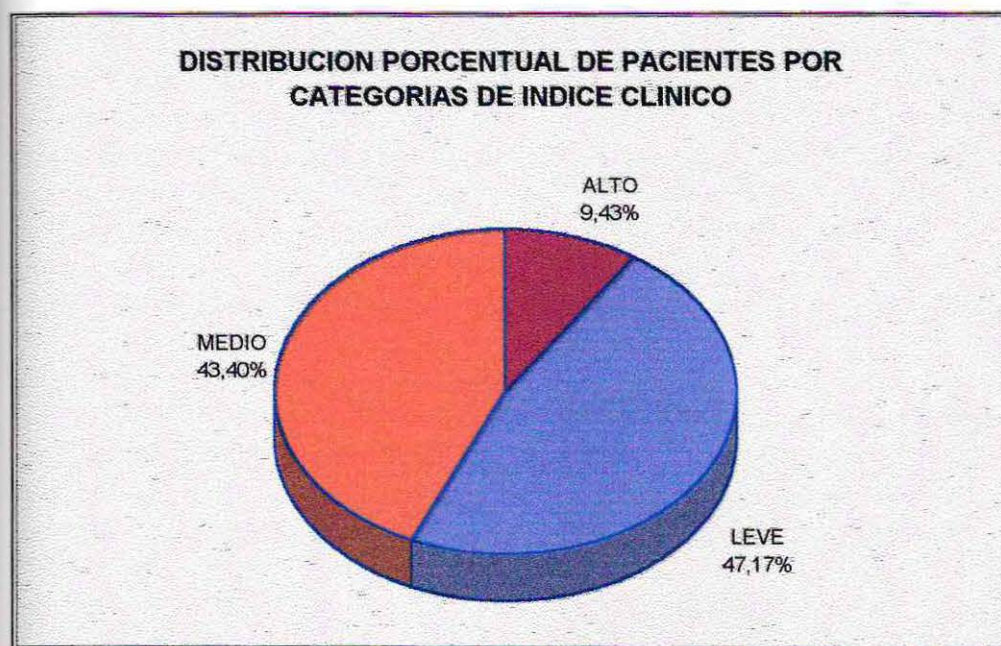
TABLA DE CUANTIFICACIÓN DE LA PARTICIPACIÓN DEL SISTEMA ESTOMATOGNÁTICO EN LAS ALGIAS CRANEOFACIALES.

CLASIFICACIÓN	PORCENTAJE	PUNTAJE
LEVE	0-30%	0-9
MEDIO	31-60%	10-18
ALTO	61-100%	19-30

Se aplicó el Índice Clínico a la muestra total de pacientes donde se obtuvieron los siguientes resultados, según la tabla.

	Categoría			
	ALTO	LEVE	MEDIO	TOTAL
Nº de Pacientes	5	25	23	53
Porcentaje	9,43%	47,17%	43,40%	100,00%

El siguiente gráfico esquematiza las diferentes categorías de participación del Sistema Estomatognático en las Algas Craneofaciales.



Desde este gráfico se aprecia que de los 53 pacientes con Algas Craneofaciales que participaron en este estudio, el 9,43% mostró un puntaje final superior a 19 pts en el Índice Clínico propuesto y un alto porcentaje (47,17%) de pacientes obtuvieron valores menores de 9 pts.

PARTE ANAMNÉSTICA.

De acuerdo con los resultados obtenidos en la primera parte de la tesis, la relación de pacientes según el sexo fue de 78% femenino y 22% masculino; en nuestro grupo de pacientes, la relación fue diferente, 94,34%: 5,66%. Cabe notar según esto que independientemente de la diferencia porcentual en ambos casos el sexo femenino fue el predominante similares resultados a los encontrados por De-Kanter, Hiltunen(1995), Agerberg(1990), Matsuka (1996).

La mayor frecuencia de edad de los pacientes afectados en la primera parte de la tesis fue entre 50-60 años considerando el total de la muestra, que en este estudio fue entre 41-60 años, lo que implica una correspondencia relativa en el rango de edad más afectado.

Analizando la diferente sintomatología articular encuestada, podemos observar que los síntomas más frecuentes fueron el Zumbido de Oídos y el Ruido Articular, que concuerda con los resultados obtenidos en la primera parte de la tesis, variando en los porcentajes siendo en la primera parte 84 y 38% respectivamente, y en este estudio, 62 y 58,5%. Diferencias encontramos respecto al porcentaje de pacientes con Dolor Articular, en la primera parte correspondió a 20% del total y en este, un 56,6%, pero a pesar de esto en la primera parte fue la cuarta frecuencia más alta, y en este estudio fue la tercera. Las otras sintomatologías que obtuvieron menor frecuencia en ambos estudios, fueron dificultad al abrir la boca, que presentó 20% en el primer estudio y 32,1% en éste; e imposibilidad de cerrar la boca (o historia de dislocación mandibular) con 17% y 35,8% en éste.

En cuanto a las parafunciones asociadas a molestias musculares, en ambos estudios se estimó un porcentaje similar de pacientes que presentaban molestias musculares y que aprietan los dientes siendo de un 61,1% en la primera parte y de un 71% en este estudio. Respecto a dolor articular, en la primera parte un 42% de pacientes con dolor articular apretaban los dientes, en cambio en este estudio, un 70% de los pacientes lo hacían.

La distribución final de la primera parte de la tesis nos describe un 0% de pacientes en que el sistema estomatognático es un factor etiológico, que un 23%, presenta un origen mixto, y que un 77% un origen nervioso, en cambio en este estudio, según el Índice Anamnético, un 13,21% presenta una participación alta del Sistema Estomatognático en las Algas Craneofaciales, un 58,49% una participación media, y un 28,3% una participación leve. En ambos casos se puede apreciar que el porcentaje menor se refiere a una alta participación, en las Algas, pero la diferencia considerable de los porcentajes entre sí, puede deberse a que este estudio evalúa factores asociados al Sistema Estomatognático, independiente de su participación etiológica o coadyuvante de las Algas Craneofaciales, en cambio, el estudio anterior establece su clasificación en base a variables etiológicas de tipo Estomatognáticas y Nerviosas.

PARTE CLÍNICA

En este estudio se desprende una gran distribución de pacientes con sensibilidad de los músculos masticatorios y cervicales posteriores, así mismo otros autores destacaron la sensibilidad de los mismos con Dolor Orofacial (Lee, 1994), y con disfunción temporomandibular (Capurso, 1989). Cabe destacar el estudio realizado por Agerberg en 1990, en el cual el 27% de los pacientes presentaron sensibilidad al músculo Temporal, similar a los resultados entregados por este estudio.

Respecto de los ruidos articulares, el más frecuente en este estudio fue el Click, similares resultados se encuentran en los estudios de Matsuka (1996), Heinskinsheins (1989), Chua (1989), Keelling (1994), Mintz (1993), Miyasaki (1994), Shiau (1992). Además Lundth(1991), estableció que existe na relación positiva entre click, dolor articular y palpación muscular. Goulet, en 1995, estableció relaciones entre sensibilidad en los movimientos de apertura y excéntricos, con disfunción temporomandibular, según un estudio de Helkimo un 30% de los pacientes presentaron sensibilidad a los movimientos excéntricos lo que concuerda con el 30,19% encontrado en este estudio, en los movimientos de lateralidad derecha e izquierda.

Además se encontraron relaciones positivas entre posiciones alteradas de la cabeza, restricción a los movimientos cervicales funcionales y Algas Craneofaciales, resultados similares a los encontrados por Nagasawa (1992), Huggare (1992), Mannheimer (1991), Pertes (1991), Rocabado (1984 y 1987).

Respecto del pilar oclusal, en nuestro estudio se encontró que un 35,85% total de la muestra presentaba pérdida de pilares oclusales, así mismo Capurso en 1991, lo estableció como una causa estructural, relacionada a disfunción del aparato masticatorio. Harriman en 1990, observó una relación positiva entre ausencia de pilares oclusales y disfunción de articulación temporomandibular.

La distribución final de la aplicación del Índice Clínico de cuantificación de la participación del Sistema Estomatognático, entregó como resultado que un 9,43% presentaban una alta participación de éste, un 43,4% medio, y un 48,17% leve. Si intentamos comparar estos resultados con los entregados por el estudio de Helkimo, donde aplica un Índice Clínico para cuantificar grados de disfunción temporomandibular; ambos trabajos poseen porcentajes de clasificación similares. Podemos apreciar que el mayor porcentaje se encuentra dentro de una participación leve(41%), similar a este estudio; pero establece un 12% sin disfunción, 25% con disfunción moderada, y un 22% con disfunción severa. Esta diferencia puede deberse a que el estudio realizado por Helkimo considera solamente los pilares Articular y Muscular, y es aplicado a pacientes al azar; en cambio el estudio realizado en esta tesis consideró pacientes que presentaban Algas Craneofaciales y evaluó los pilares Articular, Oclusal, Muscular y Cervical.

VII. CONCLUSIONES

- 1.- Los síntomas que más se presentaron en la parte anamnésica fueron el Zumbido de Oídos (62,3%), Ruido Articular (58,5%), Dolor Articular (56,6%), Dificultad al abrir la Boca (32,1%), Imposibilidad de cerrar la Boca (35,8%), Molestias Musculares (71,7%), Dolor al abrir la Boca (45,3%), Apriete Dentario (66,04%), Muerde Objetos (41,51%).
- 2.- La enfermedad sistémica asociada a ATM, más frecuente en pacientes con Algas Craneofaciales fue la Artritis Reumatoidea con un 20,75%.
- 3.- La clasificación obtenida a partir del Índice Anamnésico para cuantificar la participación del Sistema Estomatognático en pacientes con Algas Craneofaciales fue de un 13,21% para participación Alta, 58,49% Media y 28,3% Leve.
- 4.- Los signos y síntomas que más se presentaron en el Pilar Muscular fueron la sensibilidad a los músculos ECM, Temporal, Masétero, Cervicales Posteriores y Trapecio, teniendo todos una frecuencia entre un 28,3% y 39,62%.
- 5.- Todos los músculos examinados tuvieron una sintomatología similar.
- 6.- Se determinó que existe una relación de independencia entre los músculos masticatorios con Crépito y Click.
- 7.- Se observó que existe una relación de dependencia entre la Sensibilidad muscular con el Dolor al abrir la boca siendo esta mayor para el ECM (66,7%) y menor para el Temporal (33,3%).
- 8.- De los pacientes examinados el signo más frecuente dentro del Pilar Oclusal fue la Ausencia de más de un Pilar Oclusal Posterior con un 35,85%.
- 9.- Se determinó que existe una relación de independencia entre la Ausencia de Pilares Oclusales tanto para Crépito como para Click. Lo mismo ocurrió con las Molestias Musculares.
- 10.- Se observó que hay una relación de dependencia entre Ausencia de Pilares Oclusales con Dolor al abrir la Boca.
- 11.- Los signos más frecuentes del pilar Cervical fueron la Restricción de Movimientos Cervicales (entre 30,19% y 66%) y la Posición de la Cabeza Alterada (32,04%).
- 12.- Se determinó que hay una relación de independencia entre los Movimientos Cervicales Funcionales con el Click y Dolor al Abrir la Boca; lo contrario ocurrió con el Molestias Musculares y Crépito, presentándose una relación dependiente. Para los movimientos Rotación Orto. derecha, Rotación Atlas-axis derecha, Rotación Atlas-axis izquierda y Lateralidad derecha aproximadamente el 50% de los pacientes presentan Dolor al abrir la Boca y un 66,7% para el movimiento de Flexión-Extensión.

13.- La relación existente entre la posición de la cabeza alterada con los signos y síntomas más frecuentes, va a variar dependiendo del signo. El porcentaje varía desde 5,9% para Crépito derecho hasta 64,7% para Dolor en la Articulación.

14.- Los signos y síntomas más frecuentes dentro del Pilar Articular fueron el Crépito (entre 9,43% y 13,21%), Click (entre 26,42% y 35,85%), Sensibilidad al Polo Externo (entre 18,87% y 24,53%), y Sensibilidad a Zona Retrodiscal (entre 26,42% y 37,54).

15.- Los valores promedios de Overjet y Overbite para los pacientes examinados fueron de 2,51mm y 2,23mm respectivamente.

16.- El valor promedio de Apertura Activa fue de 41,77mm, el promedio de Lateralidad derecha e izquierda y Protrusión, fueron 8,4mm, 8,83mm, 6,88 respectivamente.

17.- No se cumple la relación entre apertura máxima: movimientos excéntricos de forma 4:1 en los pacientes examinados. Sus relaciones fueron de 5,33:1, para Lateralidad Derecha; 5,0:1 para Lateralidad Izquierda; 7,19:1 para Protrusión.

18.- La clasificación obtenida a partir del Índice Clínico para cuantificar la participación del Sistema Estomatognático en pacientes con Algas Craneofaciales fue de un 9,43% para participación Alta, 43,40% Media y 48,17% Leve.



VIII. RESUMEN

El objetivo de este estudio fue determinar la participación del Sistema estomatognático en las Algias Craneofaciales en pacientes derivados de los Servicios de Neurología y Neurocirugía del Hospital Carlos van Buren y Hospital Gustavo Fricke, en base a un examen clínico-anamnéstico ; y luego cuantificar el grado de participación, en Alto, Medio, Leve, a través de la aplicación de un Índice Anamnéstico y un Índice Clínico, confeccionado por los autores.⁶⁸ A 53 pacientes, de ambos sexos y afectados por Algias Craneofaciales se les aplicó una ficha dividida en una parte Anamnéstica y otra de examen clínico, realizada para obtener datos referentes a desordenes en los 4 pilares del Sistema Estomatognático, para así poder cuantificar la participación de éste en las Algias. A través del Índice Anamnéstico se determinó un 13,21% de los pacientes con participación Alta, 58,49% Medio y 28,3% Leve. La Artritis Reumatoídea fue la enfermedad sistémica, asociada a ATM, más frecuente en estos pacientes. Los síntomas que más se presentaron fueron el Zumbido de oídos, Ruido Articular, Dolor Articular, Dificultad al Abrir, Imposibilidad de Cerrar, Molestias Musculares, Dolor al Abrir, Apriete Dentario y Muerde Objetos.

A partir del Índice Clínico, se determinó un 9,43% con participación Alta, 43,4% Media y 48,27% Leve. Los signos y síntomas que más se presentaron para el Pilar Muscular fueron la Sensibilidad a los músculos Esternocleidomastoideo, Temporal, Masétero, Cervicales Posteriores y Trapecio; para el Pilar Oclusal fue la Ausencia de Pilares Oclusales Posteriores ; para el Pilar Cervical, fue la Restricción de los Movimientos Cervicales y la Posición Alterada de la Cabeza; para el Pilar Articular fueron el Click , Crépito, Sensibilidad al Polo Externo y Sensibilidad en Zona Retrodiscal.

IX. BIBLIOGRAFIA

- Agerberg-G; Inkapool-I.,(1990): Craniomandibular disorders in an urban Swedish population. *J-Cr aniomandib-Disord.* 1990 Summer; 4(3): 154-64.
- Al-Hadi-LA.,(1993): Prevalence of temporomandibular disorders in relation to some occlusal parameters. *J-Prosthet-Dent.* 1993 Oct; 70(4): 345-50.
- Aravena H.; Rocabado M.(1992): Valoración de la hiper movilidad articular y parafunciones en casos de disfunción temporomandibular, *Integramédica*, Santiago, Chile.
- Bezuur JN, Habets LLMH, Jimenez Lopez V, Naieje M,Hansson TL, (1988): The recognition of craneomandibular disorders, a comparison between clinical and radiographic findings in eighty nine subjects. *J. Oral Rehabil.* 15:215.
- Bitlar G, et al., (1991): Range of jaw opening in a elderly non-patient population (abstract 1225). *J. Dent Res.* 70 (special issue): 419.
- Bland J.H.(1987): *Disorder of the cervical spine.* Philadelphia, WB Saunders.
- Burch JG.(1983): History and clinical examination in the president conference on the examinations, diagnosis, and management of temporomandibular disorders. Chicago, American Dental Association, p51.
- Burch JG, (1977): Oclusion related to craneofacial pain, in alling CC. *Facial Pain*, Philadelphia, pp 165-180.
- Capurso-U; Luparia-D; Tumiatti-V.,(1989): Clinical and epidemiologic study on the correlation of chronic rheumatoid arthritis in adults and stomatognathic dysfunction . *Medicina-Firenze.* 1989 Jan-Mar; 9(1):65-8.
- Capurso-U; Giacomelli-P.,(1991): Orofacial parafuncions in relation to the function and dysfunction of the masticatory apparatus (published erratum appears in *Minerva Stomatol* 1991 Dec;40(12):829. *Minerva-Stomatol.* 1991 Oct; 40(10): 619-31.
- Clark T., Glenn M. S.(1984): Eaminging Temporomandibular Disorder Patients for Cranio-Cervical Dysfunction. *Journal of Craniomandibular Practice.* Vol 2 , n° 1.
- Chua-EK; Tay-DK; Tan-BY; Yuen-KW.,(1989): A profile of patients with temporomandibular disorders in Singapore a descriptive study. *Ann-Acad-Med-Singapore.* Nov; 18(6): 675-80.
- Egermark-Eriksson, et al., (1987): A Long-term epidemiology study of the relationship between oclusal factors and mandibular dysfunctions us children and adolescents. *J Dent Res* 66:67.

- Fonder AC., (1977): The dental physician. Blacksburg, Va, Universiti Publications.
- Fushima-K; Akimoto-S; Takamot-K; Kamei-T; Sato-S; Suzuki-Y.,(1989): Incidence of temporomandibular joint disorders in patients with malocclusion. *Nihon-Ago-Kansetsu-Gakkai-Zasshi*. 1989; 1(1): 40-50.
- Gazit E, et al., (1984): Prevalence of functional disturbances in 10-18 years old Israeli school children. *J. Oral Rehabil* 11:307.
- Goulet-JP; Lavigne-GJ; Lund-JP.,(1995): Jaw pain prevalence among French-speaking Canadians in Quebec and related symptoms of temporomandibular disorders. *J-Dent-Res*. 1995 Nov; 74(11): 1738-44.
- Harriman-LP; Snowdon-DA; Messer-LB; Rysavy-DM; Ostwald-SK; Lai-CH; Soberay-AH.,(1.990): Temporomandibular joint dysfunction and selected health parameters in the elderly. *Oral-Surg-Oral-Med-Oral-Pathol*. 1990 Oct; 70(4): 406-13.
- Heikinheimo-K; Salmi-K; Myllarniemi-S; Kirveskari-P.,(1989): Symptoms of craniomandibular disorder in a sample of Finnish adolescents at the ages of 12 and 15 years. : *Eur-J-Orthod*. 1989 Nov; 11(4): 325-31.
- Helkimo M.: *Studies on Function and Dysfunction of the Masticatory System, Sweden*.
- Hiltunen-K; Schmidt-Kaunisaho-K; Nevalainen-J; Narhi-T; Ainamo-A.,(1996): Prevalence of signs of temporomandibular disorders among elderly inhabitants of Helsinki, *Acta-Odontol-Scand*. 1995 Feb; 53(1): 20-3Finland.
- Huggare J. ,Raustia A.,(1992): Headposture and cervico vertebral and craniofacial morphology in patients with craniomandibular dysfunction. *Journal of Craniomandibular Practice*.
- Ingervall V, Carlsson GE., (1982): Masticatory muscle activity before and after elimination of balancing side oclussal interferences. *J. Oral Rehabil* 9:183.
- Jagger-RG; Wood-C.,(1992): Signs and symptoms of temporomandibular joint dysfunction in a Saudi Arabian population. *J-Oral-Rehabil*. 1992 Jul; 19(4): 353-9.
- Keeling-SD; McGorray-S; Wheeler-TT; King-GJ.,(1994): Risk factors associated with temporomandibular joint sounds in children 6 to 12 years of age. *Am-J-Orthod-Dentofacial-Orthop*. 1994 Mar; 105(3): 279-87.
- Kurita, Westesson PL, Eriksson L, (1989): Reliability of a negative clinical temporomandibular joint examination: Prevalence of disk displacement in asymptomatic temporomandibular joints. *Oral Surg* 68:551.

- Lee-FK; Tay-DK; Tan-WK.,(1995): Oro-facial pain distribution in the Singapore Armed Forces: a pilot study. *Ann-Acad-Med-Singapore*. 1995 Jan; 24(1): 26-32.
- Lieberman MA, et al., (1985): Mandibular dysfunction in 10-18 years old school children as related to morphological malocclusion. *J. Oral Rehabil* 12:209.
- Lundh-H; Westesson-PL.,(1991): Clinical signs of temporomandibular joint internal derangement in adults. An epidemiologic study. *Oral-Surg-Oral-Med-Oral-Pathol*. 1991 Dec; 72(6): 637-41.
- Mahn P., (1981): Pathologic manifestations in occlusal disharmony, II. New York. Science & Medicine.
- Mannheimer J., Rosenthal R.: Alteraciones posturales agudas y crónicas y su evaluación con dolor craneofacial y trastornos temporomandibulares.
- Mannheimer J, Dunn J.: The cervical spine its evaluation and relation to the temporomandibular joint, *The Textbook of Craniomandibular Disorder*, WB Saunders, Philadelphia
- Matsuka-Y; Yatani-H; Kuboki-T; Yamashita-A, (1996): Temporom andibular disorders in the adult population of Okayama City, Japan. *Cranio*. 1996 Apr; 14(2): 158-62.
- Miralles R., Manns A., Nass X., Pacini CH., Rocabado M.(1987): Influence of protusive function on electromyographic activity on elevator muscles, *Journal of Craniomandibular Practice*, vol5, n° 4
- Miyazaki-H; Motegi-E; Isoyama-Y; Konishi-H; Sebata-M.,(1994): An orthodontic study of temporomandibular joint disorders. Part 2: Clinical research in orthodontic patients. *Bull-Tokyo-Dent-Coll*. 1994 May; 35(2): 85-90.
- Mc Namara D, (1982): Variance of occlusal support in temporomandibular pain-dysfunction patients. *J. Dent Res* 61:350.
- Nordstrom-G; Eriksson-S.,(1994): Longitudinal changes in craniomandibular dysfunction in an elderly population in northern Sweden. *Acta-Odontol-Scand*. 1994 Oct; 52(5): 271-9.
- Okeson JP., Hardison JD., (1990): Compareson of three clinical techniques for evaluating joint sounds. *J. Craniomandibular Bract* 8:307.

- Okeson JP., (1995): Historia clínica y exploración de los trastornos temporomandibulares, Diorki, Servicio Integrales de Edición, Eds., Madrid: Laxes, SL. Ediciones, pp 226-293.
- Okeson JP., (1995): Mecánica de movimiento mandibular. Servicio Integrales de Edición, Eds., Madrid: Laxes, SL. Ediciones, pp 90-92.
- Osterberg-T; Carlsson-GE; Wedel-A; Johansson-U.,(1992): A cross-sectional and longitudinal study of craniomandibular dysfunction in an elderly population. *J-Craniomandib-Disord.* 1992 Fall; 6(4): 237-45.
- Pertes R. , Gary M.(1992) : Dolor bucofacial crónico.Biomecanicaarticular 2 .
- Rocabado M.,(1979): Historia clínica, examen físico y técnicas de evaluación de la articulación temporomandibular, Editorial Inter-Medica SAICI, Argentina, pp 99-115.
- Rocabado M., (1985): Arthrokinematics of the temporomandibular joint, clinical management of head, neck and TMJ pain and dysfunction, WB Saunders Company.
- Rocabado M., (1996): Examen biomecánico de la articulación temporomandibular, avances internacionales en biomecánica articular, Sao-Paulo-Brasil, pp 129-132.
- Rocabado M.(1979): Texto Cabeza y cuello Tratamiento Articular, Ed. Intermédica, Buenos Aires, Argentina.
- Rocabado M.(1984): Análisis Biomecánico cráneo Cervical a través de una Teleradiografía Lateral. *Rev. Chilena de Ortodoncia.*
- Scutellari-PN; Orzincolo -C; Ceruti-S.,(1993): The temporo-mandibular joint in pathologic conditions: rheumatoid arthritis and seronegative spondyloarthritis. *Radiol-Med-Torino.* 1993 Oct; 86(4): 456-66.
- Schwartz L., Chayes CM., (1969): The history and clinical examination, in Schwartz L., Chayes CM. (eds): Facial pain and mandibular dysfunction, Philadelphia, pp 159-178.
- Shiau-YY; Kwan-HW; Chang-C.,(1989): Prevalence of temporomandibular disorder syndrome (TMD) in university students--a third year report of the epidemiological study in Taiwan. *Chung-hua-Ya-I-Hsueh-Hui-Tsa-Chih.* 1989 Sep; 8(3): 106-16.
- Shiau-YY Chang-C.,(1992): An epidemiological study of temporomandibular disorders in university students of Taiwan. *Community-Dent-Oral-Epidemiol.* 1992 Feb; 20(1): 43-7.

- Tanne-K; Tanaka-E; Sakuda-M.,(1993): Association between malocclusion and temporomandibular disorders in orthodontic patients before treatment. *J-Orofacial-Pain*. 1993 Spring; 7(2): 156-62.
- Tosa-H; Imai-T; Watanabe-F; Sumori-M; Tsuchida-T; Matsuno-I; Nakamura-S.,(1990): The clinical study on occurrence of TMJ dysfunction in orthodontic patients. *Nippon-Kyosei-Shika-Gakkai-Zasshi*. 1990 Aug; 49(4): 341-51.
- Travell J., Rinzler SH., (1959): The myofacial genesis of pain, *Postgrad Med J* 11:425.
- Travell JG., Simons DJ., (1983): Myofacial pain and dysfunction. The trigger point manual, Baltimore, The Williams & Wilkins Co.
- Yung J.P., Pajoni D., Carpentier P. (1987): La ATM en movimiento, el sentido de la forma, *Rev.Española de Ortodoncia*, pp. 179-192

ANEXOS

I-ANEXO DIAGNÓSTICOS

- 1.-NO TIENE DIGNÓSTICO
- 2.-CEFALEA
- 3.-JAQUECA
- 4.-CEFALEA MIXTA
- 5.-CEFALEA SEVERA EPISÓDICA (MIGRAÑA)
- 6.-OTALGIA REFLEJA
- 7.-CEFALEA TENSIONAL
- 8.-NEURALGIA TRIGÉMINO
- 9.-CEFALEA HEMICRANEANA
- 10.-CEFALEA CRÓNICA
- 11.-NEURITIS NERVIO FACIAL

II-ANEXO TRATAMIENTOS

- 1.-NO TRATAMIENTOS
- 2.-ANALGÉSICO Y/O ANTIINFLAMATORIO
- 3.-BENZODIACEPINAS ANSIOLÍTICAS
- 4.-ANTICONVULSIONANTE
- 5.-ANTIDEPRESIVOS TRICÍCLICOS
- 6.-JAQUEDRIL
- 7.-BENZODIACEPINAS ANSIOLÍTICAS + ANTIDEPRESIVOS TRICÍCLICOS
- 8.-ANTIDEPRESIVOS TRICÍCLICOS + ANALGÉSICO Y/O ANTIINFLAMATORIO
- 9.-ANALGÉSICO Y/O ANTIINFLAMATORIO + BENZODIACEPINAS ANSIOLÍTICAS + ANTIDEPRESIVOS TRICÍCLICOS
- 10.-ANALGÉSICO Y/O ANTIINFLAMATORIO + BENZODIACEPINAS ANSIOLÍTICAS

III-ANEXO ENFERMEDADES

1. POLIARTRITIS DE ETIOLOGIA DESCONOCIDA

- ARTRITIS REUMATOIDE
- ARTRITIS REUMATOIDE JUVENIL
- ESPONDILITIS ANQUILOSANTE
- ARTRITIS PSORIÁSICA
- SINDROME DE REITER
- REUMATISMO PALINDRÓMICO
- OTRAS

2. TRASTORNOS (ADQUIRIDOS) DEL TEJIDO CONECTIVO

- LUPUS ERITEMATOSO DISEMINADO
- ESCLEROSIS GENERALIZADA PROGRESIVA (ESCLERODERMIA)
- POLIMIOSITIS Y DERMATOMIOSITIS
- ARTERITIS NECROTIZANTE Y OTRAS FORMAS DE VASCULITIS
 1. POLIARTERITIS NUDOSA
 2. ANGITIS POR HIPERSENSIBILIDAD
 3. GRANULOMATOSIS DE WEGENER
 4. ENFERMEDAD DE TAKAYASU (SIN PULSO)
 5. SINDROME DE COGAN
 6. ARTERITIS DE CELULAS GIGANTES
- AMILOIDOSIS
- OTROS

3. FIEBRE REUMÁTICA

4. ARTROPATIA DEGENERATIVA (OSTEOARTRITIS, OSTEOARTROSIS)

- PRIMARIA
- SECUNDARIA

5. REUMATISMO NO ARTICULAR

- FIBROSITIS
- SINDROMES DEL DISCO INTERVERTEBRAL Y LUMBAGO
- MIOSITIS Y MIALGIA
- TENDINITIS Y PERITENDINITIS (BURSITIS)
- TENOSINOVITIS

- FASCITIS
- SINDROME DEL TUNEL CARPIANO
- SINDROME DE JACCOUD
- OTRAS

6. ENFERMEDADES CON LA QUE SE ASOCIA FRECUENTEMENTE ARTRITIS

- SARCOIDOSIS
- POLICONDRITIS RECURRENTE
- PURPURA DE SCHONLEIN-HENOCH
- COLITIS ULCERATIVA
- ENTERITIS REGIONAL
- ENFERMEDAD DE WHIPPLE
- SINDROME DE SJORGEN
- FIEBRE MEDITERRANEA FAMILIAR
- OTRAS

7. ASOCIADAS A AGENTES INFECCIOSOS CONOCIDOS

A. BACTERIANAS

1. GONOCOCCUS
2. MENINGOCOCCUS
3. PNEUMOCOCCUS
4. STREPTOCOCCUS
5. STAPHYLOCOCCUS
6. SALMONELLA
7. BRUCELLA
8. STREPTOBACILLUS MONILIFORMIS (FIEBRE DE HAVERHILL)
9. TUBERCULOSIS POR MYCOBACTERIUM
10. TREPONELLA PALLIDUM (SIFILIS)
11. TREPONEMA PERTENUE (FRAMBESIA)
12. OTRAS

B. RICKETTSIALES

C. VIRALES

1. RUBEOLA
2. PAROTIDITIS
3. HEPATITIS VIRAL
4. OTRAS

D. MICOTICAS

E. PARASITARIAS

F. MICOPLASMATICAS

3. TRASTORNOS TRAUMATICOS Y/O NEUROGENOS

- ARTRITIS TRAUMATICA (TRAUMA DIRECTO)
- ARTROPATIA (ARTICULACIONES DE CHARCOT) NEUROGENA (NEUROPATICA)
 - SIFILIS
 - DIABETES MELLITUS
 - SIRINGOMIELIA
 - MIELOMENINGOCELE
 - INSENSIBILIDAD CONGENITA AL DOLOR (INCLUYENDO DISAUTONOMIA FAMILIAR)
 - OTRAS
- SINDROME HOMBRO-MANO
- ALTERACION MECANICA DE LAS ARTICULACIONES
- OTROS

9. ASOCIADAS A ANORMALIDADES BIOQUIMICAS O ENDOCRINAS CONOCIDAS O FUERTEMENTE SOSPECHADAS

- GOTA
- CONDRICALCINOSIS (SEUDOGOTA)
- ALCAPTONURIA(OCRONOSIS)
- HEMOFILIA
- ENFERMEDAD DE CELULAS FALCIFORMES Y OTRAS HEMOGLOBINOPATIAS
- AGAMMAGLOBULINEMIA (O HIPO..)
- ENFERMEDAD DE GAUCHER
- HIPERPARATIROIDISMO
- ACROMEGALIA
- ACROPAQUIA TIROIDEA
- HIPOTIROIDISMO
- ESCORBUTO
- HIPERLIPOPROTEINEMIA DE TIPO II (XANTOMA TUBEROSO Y TENDINOSO) Y DE TIPO IV
- ENFERMEDAD DE FABRY
- HEMOCROMATOSIS
- ENFERMEDAD DE WILSON
- OTRAS

10. NEOPLASIAS

- SINOVIOMA
- TUMORES OSEOS PRIMARIOS YUXTARTICULARES
- TUMORES MALIGNOS METASTASICOS

- LEUCEMIA
- MIELOMA MULTIPLE
- TUMORES BENIGNOS DEL TEJIDO ARTICULAR
- OTRAS

11. ALERGIAS Y REACCIONES MEDICAMENTOSAS

- ARTRITIS DEBIDA A ALERGENOS INESPECIFICOS
- ARTRITIS DEBIDA A MEDICAMENTOS
- OTRAS

12. TRASTORNOS HEREDADOS Y CONGENITOS

- SINDROME DE MARFAN
- HOMOCITINURIA
- SINDROME DE EHLERS-DANLOS
- OSTEOGENESIS IMPERFECTA
- SEUDOXANTOMA ELASTICO
- CUTIS LAXA
- MUCOPOLISACARIDOSIS
- ARTROGRIPOSIS MULTIPLE CONGENITA
- SINDROME DE HIPERMOVILIDAD
- MIOSITIS OSCIFICANTE PROGRESIVA
- CALCINOSIS TUMORAL
- SINDROME DE WERNER
- DISPLASIA CONGENITA DE LA CADERA
- ARTROONICODISPLASIA
- ARTROOFTALMOPATIA
- OTROS

13. TRASTORNOS DIVERSOS

- SINOVITIS Y TENOSINOVITIS VELLOAS PIGMENTADAS
- SINDROME DE BEHCET
- ERITEMA NUDOSO
- PANICULITIS RECURRENTE
- NECROSIS AVASCULAR DEL HUESO
- OSTEOCONDritis JUVENIL
- OSTEOCONDritis DISECANTE
- ERITEMA MULTIFORME
- OSTEOARTROPATHIA PULMONAR HIPERTROFICA
- RETICULOHISTIOCITOSIS MULTICENTRICA
- LIPOGRANULOMATOSI DISEMINADA

- ARTRITIS PIGMENTARIA LIPOCROMICA FAMILIAR
- SINDROME DE TIETZE
- PURPURA TROMBOCITOPENICA TROMBOTICA
- PANCREATITIS
- SINOVITIS INDUCIDA POR CRISTALES ESTEROIDES
- POLIMIALGIA REUMATICA
- HIDRARTROSIS INTERMITENTE
- ENDOCARDITIS BACTERIANA SUBAGUDA
- OTRAS

DE TODAS LAS ENFERMEDADES, SELECCIONAMOS LAS RELATADAS POR LOS PACIENTES.

- 1.-ARTRITIS REUMATOÍDEA
- 2.-ARTROSIS
- 3.-HIPERTENSIÓN ARTERIAL
- 4.-OSTEOPOROSIS
- 5.-SINDROME DE SJORGEN
- 6.-SINUSITIS
- 7.-MENOPAUSIA
- 8.-EPILEPSIA
- 9.-ALTERACIONES A LA COLUMNA (ESCOLIOSIS, SIFOSIS, LORDOSIS)

IV.-ANEXO ZONAS DE TRAUMATISMOS

- 1.-SIN TRAUMATISMOS
- 2.-CRANEO
- 3.-HEMICARA DERECHA
- 4.-HEMICARA IZQUIERDA
- 5.-MANDIBULA DERECHA
- 6.-MANDIBULA IZQUIERDA
- 7.-CUELLO

FICHA CLINICA No

I.-IDENTIFICACION DEL PACIENTE

FECHA --

NOMBRE: _____

SEXO F M

EDAD

DIRECCION _____

OCUPACION _____

TELEFONO -

DIAGNOSTICO _____

DR. _____

TRATAMIENTO SI NO

CUAL _____

II.-ANTECEDENTE DE SALUD GENERAL

HA TENIDO ALGUNA DE LAS SIGUIENTES ENFERMEDADES

- ARTRITIS INFECCIOSA
- ARTRITIS REUMATOIDEA
- ARTROSIS
- OTRA. OBSERVACIONES

III.-HA SUFRIDO ALGUN TRAUMA O GOLPE EN LA CABEZA, CUELLO, CARA

SI NO

QUE ZONA? _____

CUANTO TIEMPO ATRAS MESES

IV-REFERENTE A ALGIAS CRANEO FACIALES

LE DUELE:

OIDO CARA CABEZA CUELLO

A QUE LADO LE DUELE DER IZQ

HACE CUANTO TIEMPO MESES

CUAL ES LA DURACION DEL DOLOR

CUAL ES SU FRECUENCIA

COMO DESCRIBE SU DOLOR:

<input type="checkbox"/> SUPERFICIAL	<input type="checkbox"/> PROFUNDO	
<input type="checkbox"/> LOCAL	<input type="checkbox"/> DIFUSO	
<input type="checkbox"/> ESPONTANEO	<input type="checkbox"/> PROVOCADO	
<input type="checkbox"/> PULSATIL	<input type="checkbox"/> QUEMANTE	<input type="checkbox"/> PUNZADAS
<input type="checkbox"/> LEVE	<input type="checkbox"/> MODERADO	<input type="checkbox"/> INTENSO

DE APARICION BRUSCA GRADUAL

EN QUE MOMENTO SIENTE MAYOR DOLOR:

MAÑANA TARDE NOCHE INDISTINTAMENTE

V-SU DOLOR AUMENTA EN EPOCA DE STRESS SI NO

SIENTE DOLOR EN LA ARTICULACION SI NO

SIENTE DOLOR AL ABRIR SU BOCA SI NO

SIENTE RUIDO AL ABRIR O CERRAR SU BOCA SI NO

TIENE DIFICULTAD PARA ABRIR LA BOCA SI NO

SIENTE UN ZUMBIDO EN LOS OIDOS SI NO

SE HA ENCONTRADO CON LA IMPOSIBILIDAD DE CERRAR SU BOCA SI NO

VI-REFERENTE A DESORDENES MUSCULARES

PRESENTA ALGUN TIPO DE MOLESTIA EN LOS MUSCULOS DE LA CARA

CANSANCIO DOLOR AMBAS

CUANDO PRESENTA CANSANCIO, FATIGA O DOLOR MUSCULAR:

MAÑANA VESPERTINO NOCTURNO

EN RELACION A MOVIMIENTOS

SIENTE USTED QUE APRIETA , O RECHINA LOS DIENTES SI NO

ACOSTUMBRA MORDER OBJETOS SI NO

ACOSTUMBRA MORDERSE EL PELO, PADASTROS, UÑAS SI NO

EXAMEN CLINICO

I-ALGUNA PATOLOGIA DENTAL A CONSIDERAR SI NO

CUAL

DONDE

II-BIOTIPO

ATLETICO

LEPTOSOMICO

PICNICO

III-EXAMEN CERVICAL

DEAMBULAR: (NORMAL O ALTERADO)

POSICION ANTEROPOSTERIOR DE LA CABEZA

- NORMAL
- ADELANTADA
- RETRUIDA

EXAMEN DE MOVIMIENTOS FUNCIONALES.

RESTRICCION

- FLEXION/EXTENSION
- ROTACION ORTO DER
- ROTACION ORTO IZQ
- ROT ATLAS/AXIS DER
- ROT ATLAS AXIS IZQ
- LATERALIDAD DER
- LATERALIDAD IZQ

IV-EXAMEN MUSCULAR

PALPACION

MUSCULOS	SENSIBILIDAD	CONSISTENCIA
----------	--------------	--------------

TRAPECIO	D I	+VOL DER <input type="checkbox"/> NOR <input type="checkbox"/> +VOL IZQ <input type="checkbox"/>
CERVIC. POSTERIORES	D I	+VOL DER <input type="checkbox"/> NOR <input type="checkbox"/> +VOL IZQ <input type="checkbox"/>
ECM	D I	+VOL DER <input type="checkbox"/> NOR <input type="checkbox"/> +VOL IZQ <input type="checkbox"/>
TEMPORAL ANT.	D I	+VOL DER <input type="checkbox"/> NOR <input type="checkbox"/> +VOL IZQ <input type="checkbox"/>
MASETERO	D I	+VOL DER <input type="checkbox"/> NOR <input type="checkbox"/> +VOL IZQ <input type="checkbox"/>

VI-EXAMEN ARTICULAR

PRESENTA:

DER

IZQ

CREPITO
CLICK

NO PRESENTA

DESVIACION MANDIBULAR
(EN APERTURA, FRONTAL)

SI (DER , IZQ) NO EN "S"

EN APERTURA SAGITAL

NORMAL

INVERTIDA

DOLOR A LA PALPACION :

	D	I
POLO EXTERNO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ZONA RETRODISCAL	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

VII-MOVILIDAD MANDIBULAR:

	ACTIVA	
	EN mm	DOLOR
LATERALIDAD DER.		
LATERALIDAD IZQ.		
PROTRUSIÓN		
APERTURA	*****	

APERTURA MAXIMA

ACTIVA mm

PASIVA mm

TOPE FINAL

DURO

GOMOSO