

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

División de Estudios de posgrado

Facultad de Odontología.

MEDICIONES RADIOGRAFICAS DE LA ANGULACION DE
LA EMINENCIA ARTICULAR Y LONGITUD DE LA PRO-
FUNDIDAD DE LA FOSA GLENOIDEA DE LA ARTICULA
CION TEMPOROMANDIBULAR.

*Especialidad de
Protesis Bucal
01433.*

T E S I S

Presentada como requisito para obtener
el grado de:

MAESTRIA EN ODONTOLOGIA (PROTESIS BUCAL)

Por

C.D. MARIA YBON DIAZ RODRIGUEZ

JUNIO 1982

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

INDICE

PAG.

INTRODUCCION.....	1.
REVISION DE LA LITERATURA.....	2
MATERIALES.....	10
METODOS.....	12
RESULTADOS.....	15
DISCUSION.....	21
RESUMEN.....	23
CONCLUSIONES.....	25
BIBLIOGRAFIA.....	26
CURRICULUM VITAE.....	30
APENDICE.....	31

INTRODUCCION

A través de los años se han empleado numerosas técnicas radiográficas para ofrecer una proyección exacta de la articulación temporomandibular, ya que esto es muy importante para un buen diagnóstico.

Weimberg ha realizado varios estudios sobre la evaluación de las radiografías de la articulación temporomandibular. En el año de 1970 diseña una técnica radiográfica eficaz y práctica para radiografías de la articulación temporomandibular. Esta técnica fue experimentada en este estudio.

El propósito de este estudio es el de establecer una comparación entre el lado derecho e izquierdo de las mediciones radiográficas de la angulación de la eminencia articular y la longitud de la profundidad de la fosa glenoidea de la articulación temporomandibular en cada uno de los pacientes estudiados.

REVISION DE LA LITERATURA

Los obstáculos que existieron durante mucho tiempo para tomar radiografías de la articulación temporomandibular, se han solucionado con nuevos descubrimientos y adelantos; hoy en día contamos con una técnica firme y experimentada, que no presenta complicación alguna, eficientemente diseñada por WEIMBERG 1970 (12).

WEIBERG nos indica que al realizar un estudio radiográfico de la articulación temporomandibular, se debe obtener seguridad y validez; en un estudio nos enseña un método eficaz para lograr las mediciones exactas del espacio articular, y de la profundidad de la fosa glenoidea de articulación temporomandibular, utilizando la técnica de medición diseñada por él mismo la cual lleva su nombre. WEIMBERG 1972 (14,19).

Nos muestra una técnica radiográfica perfeccionada; con ella se logran imágenes claras y exentas de sobreposiciones, se puede obtener una radiografía lateral trascraneana oblicua, por medio de la cual es posible reproducir y duplicar dicha radiografía en la misma posición; nos demuestra un posicionador para la cabeza diseñado por él mismo; este posicionador nos permite orientar en su relación tridimensional en el espacio articular que existe entre el condilo mandibular por un lado y el techo de la fosa glenoidea por el otro. Establece una relación recíproca entre diferentes trastornos que influyen en el síndrome de la disfunción de la Articulación Tem-

poromandibular.

Mediante radiografías logradas según esta técnica, se obtiene una imagen clara y sin sobreposiciones, del perfil o sección-transversal del cóndilo y de la fosa glenoidea.

WEIMBERG asienta sus estudios en el diagnóstico y tratamiento de los diferentes desplazamientos condilares. Se refiere a reponer uno o ambos cóndilos por medio de la reducción o ajuste oclusal, alteración temporaria de la dimensión vertical por medio de dispositivos removibles o fijos, guardas oclusales; todo con el fin de cambiar o reubicar la posición de uno o ambos cóndilos. - (13, 15, 16, 18, 20):

WEIMBERG investiga todo sobre la posición condilar en el síndrome de disfunción dolorosa de la Articulación Temporomandibular, y destaca la importancia que juega dicha posición en su respectiva fosa glenoidea, y afirma que cuando los cóndilos no se encuentran ubicados simétricamente en la mitad de ambas fosas, existe una evidencia por encima del 90% de dolor, sensibilidad articular y espasmo muscular agudo o crónico. WEIMBERG 1978 y 1979 (11,17).

Se dice que la estructura y función de la Articulación Temporomandibular humana ha sido estudiada por Weimberg; pero aún así, existen preguntas fundamentales, que requieren de una mayor investigación. Un profundo conocimiento de la anatomía e histología-

normal, de la Articulación Temporomandibular, es necesario para comprender su función y sus disarmonías. También es necesario, para un mayor entendimiento de los descubrimientos clínicos, y de la interpretación de las radiografías.

Boering realizó una descripción orientada clínicamente a la anatomía e histología de la cavidad articular, ligamentos y membrana sinovial; la inervación de la Articulación Temporomandibular y la relación normal entre los diferentes componentes de la fisiología de la misma Articulación Temporomandibular, y dice que existen muchas teorías controvertidas. Es necesario realizar trabajos de investigación, especialmente en el campo de la coordinación de la función de ambas articulaciones, los músculos y la dentición.

BOERING G. 1979 (2).

Se realizó un estudio, en cuarenta y cuatro pacientes operados, con un desdoblamiento sagital de la rama mandibular, para la corrección de la protusión mandibular. El estudio incluyó examinación clínica, electromiográfica y eficiencia masticatoria en una prueba, así como también una radiografía de la Articulación Temporomandibular. La máxima capacidad de abertura y protusión de la mandíbula, disminuyó de uno a tres años después de la operación. La actividad del músculo temporal, disminuyó en posición de descanso, después de la operación, la eficiencia masticatoria no tuvo ningún cambio. La posición del cóndilo de la cavidad no fue cambiada después de la operación, mientras que el movimiento posterior condilar,

ocurrió durante el movimiento de fijación. La normalización de la posición condilar tendió a ocurrir un año después de la operación.- En 37 de 86 cóndilos, se observó un doble contorno sobre el margen-postero superior del cóndilo un año después de la operación. EDLUND J; HASSON T; PETERSSON A; QILLMAR K. 1979. (3).

En una investigación cefalométrica cuyo propósito fue el de estudiar el efecto de la continua crepitación de la mordida, con el aparato de Herbst, sobre la oclusión y el desarrollo craneofacial, se estudió a 20 pacientes en desarrollo, con clase II, división 1 maloclusión; 10 pacientes fueron tratados con el aparato de Herbst durante seis meses, los otros 10 pacientes sirvieron como grupo control. Los modelos de estudio, el perfil de los roentgenogramas, y las radiografías de la Articulación Temporomandibular, fueron analizadas antes y después de seis meses del examen. El tratamiento ofreció los siguientes resultados: 1.- Las condiciones oclusales normales ocurrieron en todos los pacientes. 2.- El desarrollo maxilar pudo ser inhibido o redirigido. 3.- El desarrollo mandibular fue mayor que lo normal. 4.- Aumentó la longitud mandibular, debido probablemente a la estimulación del desarrollo condilar. 5.- La altura facial inferior aumentó; sin embargo el ángulo plano mandibular permaneció sin cambio. 6.- La convexidad del perfil del tejido duro y blando fue reducido más o menos. PARCHERZ H. 1979. (10).

Se reportó un trauma mandibular en el caso de una fractu-

ra secundaria de la cavidad glenoidea. Subjetivamente, esta herida está caracterizada por un dolor en la región temporomandibular del lado lesionado y por la importancia de la función mandibular. Objetivamente existe la desaparición del cóndilo mandibular de la región petrúgica, una desviación lateral mandibular hacia el lado fracturado, y contactos oclusales prematuros sobre el lado lesionado. La lesión puede ser definitivamente diagnosticada sólo con una Articulación Temporomandibular a través de un examen radiográfico, lo cual incluye una proyección estereográfica lateral posteroanterior. IANNETTI G. MARTUCCI E. 1980. (4).

En el manejo de una dislocación de la Articulación Temporomandibular de duración prolongada, la importancia de la superación del espasmo muscular parece ser iniciada por trauma, produciendo un estímulo en la Articulación discutida. El uso de la anestesia local para abolir este espasmo, por medio de la interrupción sensorial del lado del dolor, o de los reflejos de estrechamiento muscular, como una solución para una manipulación convencional, es descrita en un caso de dislocación bilateral, de siete semanas de duración, en la cual la resolución de la dislocación fue obtenida. LITTELER BD. 1980. (5).

En algunos pacientes con microsomnia hemifacial, la rama ascendente mandibular y el cóndilo, están ausentes. Algunas veces el arco cigomático y la cavidad glenoidea están ausentes, y la cigoma y la pared orbital lateral son deficientes, y se encuentran mal

colocadas. El alineamiento completo del esqueleto facial con la -
reconstrucción de todos los componentes de la Articulación Temporo-
mandibular, han actuado a través de un procedimiento de una sola fa-
se en los 14 pacientes, entre los 6 y 23 años de edad. El princi-
pal peligro de la cirugía del esqueleto en niños, puede ser reduci-
do, si los pacientes son referidos a los principales centros craneo-
gaciales. MUNRO IR. 1980 (8).

OHNISHI M. Presenta la metodología y los descubrimientos-
de un procedimiento que ha desarrollado para el examen artroscópico
de la cavidad de la Articulación Temporomandibular. El procedimien-
to está basado sobre un método de función en la Articulación Tempo-
romandibular, e involucra la inserción del tandem mediante una agu-
ja tubulada dentro de la cavidad de la Articulación y del examen de
la cavidad, en la perfusión de una solución salina fisiológica, Las-
ventajas de este método son las siguientes: Observación del movi-
miento de la Articulación, observación directa de la cavidad, biop-
sia para el diagnóstico histopatológico, fotografía inmóvil y de ci-
ne de los descubrimientos. La arteoscopia de la Articulación Tempo-
romandibular actualmente se está aplicando clínicamente y es extre-
madamente efectiva en el diagnóstico y la selección de la terapia.-
No hay duda de que jugará un papel importante en el diagnóstico de-
las enfermedades de la Articulación Temporomandibular en el futuro.
OHNISHI M. 1980 (9).

WOOD C.D. Nos muestra una técnica radiográfica simple para

el estudio de la Articulación Temporomandibular.

Gracias a las radiografías obtenidas, pudieron hacerse los estudios de la Articulación; éstos son de valor para cualquier proyecto, aparte del valor clínico de las radiografías por sí mismas. WOOD C.D. 1980 (21).

La disfunción de la Articulación Temporomandibular puede causar trauma facial u oral. Roetgenogramas convencionales, son útiles para definir condiciones patológicas agudas; sin embargo, la artrotomografía de la Articulación Temporomandibular, puede poner al descubierto anomalías de las articulaciones, meniscos en dos terceras partes de pacientes con una disfunción persistente, a pesar de los roentgenogramas normales. BARRS DM CA; HELMS; KATZBERG-RW; DOLWIKMF. 1981 (1).

Se presenta un caso de un paciente de 74 años de edad con luxación bilateral, de la Articulación Temporomandibular de duración prolongada, fue tratado durante dos meses en el método llamado Fink. Siendo el resultado satisfactorio. Además, 18 casos de luxación prolongada de la mandíbula, reportados en la literatura japonesa, sin revisados con respecto a los diferentes artículos clínicos. Teniendo como resultado el mismo éxito. MIZUMO A; FUJITAS; SHIMADAT; SEKI YAMAS. 1980 (7).

En un caso de hipomotilidad mandibular, se ha encontrado que la tomografía computada es útil en la identificación completa, unilateral, fibro-ósea de la anquilosis de la Articulación Temporo-mandibular. El grammagrama ha aumentado la sensibilidad y confiabilidad en el estudio de los tejidos y de la Articulación Temporomandibular; el paciente estuvo menos expuesto a la radiación que con la tomografía convencional o la artrotomografía. Este reporte incorpora al grammagrama CT dentro del protocolo radiográfico para el diagnóstico de la hipomotilidad mandibular, y para identificar las situaciones en las cuales la tomografía puede ser omitida. KABAN - LB; BERTOLOMI CN. 1981 (5).

MATERIAL UTILIZADO PARA LAS MEDICIONES RADIOGRAFICAS DE LA ANGULA--
CION DE LA EMINENCIA ARTICULAR Y LONGITUD DE LA PROFUNDIDAD DE LA -
FOSA GLENOIDEA DE LA ARTICULACION TEMPOROMANDIBULAR.

- 1.- Índice de disfunción de la Articulación Temporomandibular de -
Helkimo. *
- 2.- Pacientes dentados naturales edad de 20 a 30 años de ambos se-
xos.
- 3.- Sillón Dental.
- 4.- Estetoscopio.
- 5.- Espejo Bucal.
- 6.- Aparato Dental de Rayos X, S.S. White.
- 7.- Películas Radiográficas tipo. Kodak X Xs-5 Tamaño: 13x18 Cm.
- 8.- Placa de plomo y Chasis 5x7 Plg. para radiografías.
- 9.- Posicionador de la cabeza de Weimberg.
- 10.- Revelador y fijador.

11.- Tijeras.

12.- Porta transparencias.

13.- Proyector para transparencias Kodak Ekthagraphic.

14.- Regla graduada para medir longitudes.

15.- Transportador graduado para medir y trazar ángulos.

* Se anexa el final.

M E T O D O S

Se presentó un grupo de 10 pacientes organizados de la siguiente manera:

A).- Un grupo de 10 pacientes de 20 a 30 años, de ambos sexos, dentados naturales, libres de sintomatología de la Articulación Temporomandibular. Se les tomó a cada uno de ellos sus condilografías correspondientes tanto del lado derecho, como del lado izquierdo.

B).- Se empleó la técnica radiográfica de Weinberg para tomar radiografías de la Articulación Temporomandibular; consiste en una radiografía lateral, transcraneana, oblicua, que permite relacionar la cabeza en su relación tridimensional en el espacio, por medio del posicionador de la cabeza de Weimberg, y que nos permita obtener una imagen radiográfica del perfil del cóndilo y la fosa glenoidea, de una manera clara y sin ninguna sobreposición.

C).- Se practicó a cada uno de los pacientes, una historia clínica, (índice de disfunción de Helkimo para la Articulación Temporomandibular, para comprobar que todos y cada unos de los pacientes se encuentran libres de sintomatología.

D).- La técnica para tomar las condilografías, es la das

crita por WEIMBERG para la Articulación Temporomandibular; se realiza de la siguiente manera:

Se coloca uno de los meatos auditivos del paciente en una de las olivas que va fijada a la base del posicionador. Se orienta la cabeza paralela al plano de Frankfurt; se coloca la tapa móvil del posicionador en el extremo opuesto del perfil del paciente, encontrándose aquí una oliva móvil, la cual colocamos en una de las perforaciones que eleva dicha tapa, hasta encontrar una que coincida y quede exactamente paralela con el meato auditivo opuesto. Colocamos el cono de rayos X dirigido a la línea superior de perforaciones, en la misma dirección de la oliva móvil a una angulación de 75°. Previamente se debió colocar en el compartimento inferior, la película radiográfica tipo X X5-5, Kodak tamaño 13x18 Cm. en su respectivo chasis 5x7 Plg., protegiendo con placa de plomo la mitad de la película que queremos imprimir; se sacan las radiografías por separado, del lado izquierdo y del lado derecho, dando 120 impulsos y un segundo de exposición; después de que se hayan tomado, se pide al paciente que voltee la cara, y se pasa la lámina de plomo al lado opuesto, para protegerlo y librarlo de sobreposiciones.

E).- Se da un minuto de revelado y cinco minutos de fijado. Una vez seca la condilografía, se recorta la zona correspondiente a la Articulación Temporomandibular y se coloca en un portatransparencia.

F).- La condilografía se coloca en el proyector de 35 Mm. y se proyecta con una amplificación de 10 veces su tamaño original, para distinguir con exactitud y claridad la angulación del espacio articular y la longitud de la profundidad de la fosa glenoidea de la Articulación Temporomandibular. Se marca un punto en la parte superior de la fosa mandibular, marcando otro punto en la parte inferior de la fosa glenoidea, trazando una línea horizontal iniciándola en el primer punto señalado, posteriormente se traza una línea vertical partiendo del punto señalado en la parte inferior de la fosa glenoidea. Uniendo dichas líneas se forma un ángulo de 90° pudiendo así realizar las mediciones correctas tanto de la angulación de la eminencia articular y la longitud de la profundidad de la fosa glenoidea de la articulación temporomandibular.

R E S U L T A D O S

Cuadro número uno, muestra los valores obtenidos de las mediciones radiográficas, de la angulación de la eminencia articular de la articulación temporomandibular tanto del lado izquierdo como del lado derecho, con un aumento de 10 veces de su tamaño normal. Se realizó este aumento ya que no es posible realizar las medicionadas en las condilografías obtenidas en su imagen normal. Tales mediciones se efectuaron correctamente en las imágenes proyectadas. Obteniendo como resultado un promedio de 34.5° del lado derecho y del lado izquierdo un promedio de 34° . Observando así una diferencia no significativa entre los resultados de ambos lados.

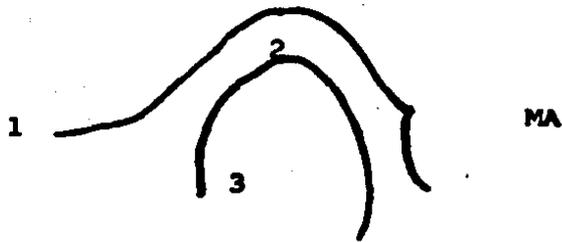
CUADRO NUMERO UNO

No. de Casos	LADO IZQUIERDO	LADO DERECHO
	R A N G O	R A N G O
1	30°	30°
2	30°	30°
3	31°	32°
4	32°	35°
5	32°	35°
6	32°	36°
7	34°	38°
8	35°	39°
9	35°	39°
10	38°	39°
	PROMEDIO = 34°	PROMEDIO = 34.5°

Cuadro número dos, muestra los valores obtenidos de las mediciones radiográficas, de la longitud de la profundidad de la fosa glenoidal de la articulación temporomandibular tanto del lado izquierdo -- como del lado derecho con un aumento de 10 veces de su tamaño normal. Se realizó este aumento ya que nos es posible realizar las mediciones arriba mencionadas en las condilografías obtenidas en su imagen normal. Las mediciones se efectuaron correctamente en las imágenes proyectadas. Obteniendo como resultado un promedio de 5.8 Mm. del lado izquierdo y del lado derecho un promedio de 6.15 Mm. Se observa una diferencia no significativa entre los resultados de ambos lados.

CUADRO NUMERO DOS

No. de CASOS	LADO IZQUIERDO	LADO DERECHO
	R A N G O	R A N G O
1	5.1 Mm.	5.4 Mm.
2	5.2 Mm.	5.5 Mm.
3	5.4 Mm.	5.9 Mm.
4	5.6 Mm.	6.1 Mm.
5	5.9 Mm.	6.3 Mm.
6	5.9 Mm.	6.4 Mm.
7	6.2 Mm.	6.4 Mm.
8	6.3 Mm.	6.5 Mm.
9	6.4 Mm.	6.9 Mm.
10	6.5 Mm.	6.9 Mm.
	PROMEDIO = 5.8 Mm.	PROMEDIO = 6.15 Mm.



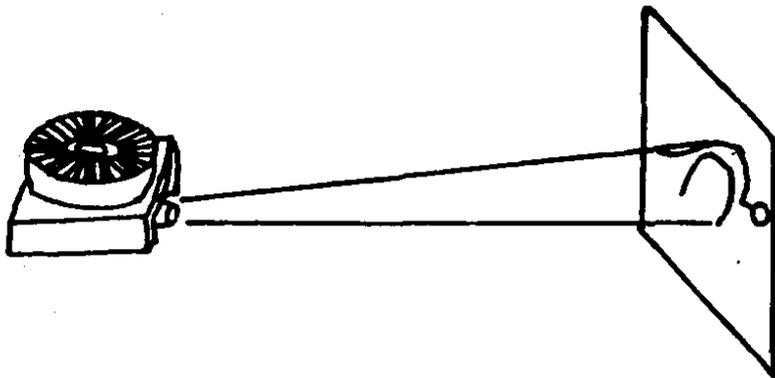
Nó.- 1 Eminencia Articular

No.- 2 Dimensiones relativas del espacio articular
posición condilar indicada

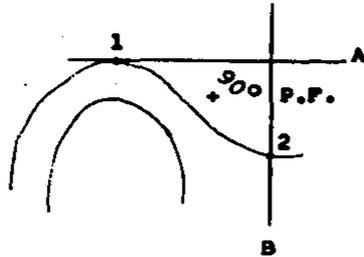
No.- 3 Posición condilar normal

MA. Meato Auditivo.

TECNICA DE FOTO-AUMENTO



**RADIOGRAFIA DE LA ARTICULACION TEMPOROMANDIBULAR
PROYECTADA.**



- . 1.- Porción superior de la fosa glenoidea
- . 2.- Porción inferior de la fosa glenoidea
- A.- Línea horizontal partiendo del punto marcado con el número 1
- B.- Línea vertical partiendo del punto -- marcado con el número 2
- P.F. Profundidad de la fosa glenoidea
- + Angulación de la eminencia articular (Angulo de 90°).



POSICIONADOR DE LA CABEZA DE WEIMBERG.

DISCUSION

El examen radiográfico desempeña un papel muy importante en el examen de la Articulación Temporomandibular; aunque varias alteraciones temporomandibulares con síntomas clínicos intensos, no presenten anomalías radiológicas.

El examen radiográfico es difícil, y se requiere mucha experiencia para evaluar las radiografías obtenidas. Sin duda, mucha de la confusión que reina respecto de las lesiones de la Articulación Temporomandibular, se origina en el hecho de que se han extraído conclusiones de largo alcance sobre la base de radiografías de calidad dudosa. El examen radiográfico rutinario de la Articulación Temporomandibular, sin técnicas especiales y experiencia radiológica odontológica, es de poco valor.

Estas dificultades han sido reconocidas, y se hicieron diversos intentos para superarlas, usando técnicas que permitieran la comparación de las articulaciones en el mismo individuo, así como la de articulaciones de individuos diferentes. Además de la valoración común de la película respecto de los contornos y estructuras de la articulación y huesos, se consideró posible sacar conclusiones de la posición del cóndilo en la fosa articular, en posición de reposo y en oclusión. En particular, se atribuyó gran importancia a la posición profunda y excéntrica del cóndilo en la cavidad, asociada con defectos oclusales triviales.

Algunas investigaciones de Scheiber (1953) y Amer, (1952) desaprobaron el uso convencional, casi siempre mal interpretado, - del examen radiográfico. Schreiber tomó radiografías de cráneo en diferentes proyecciones, y halló que era posible determinar la posición del cóndilo en la cavidad articular sobre la base de películas radiográficas. Si tomamos en cuenta la variación grande de los hallazgos normales, indicados por Amer, no sólo de un individuo a - otro, sino también entre los lados opuestos de un mismo individuo, - es evidente que es preciso interpretar las radiografías de la Articulación Temporomandibular con mucha precaución.

RESUMEN

Se practicó a cada uno de los miembros de un grupo de 10-
pacientes de 20 a 30 años de edad, de ambos sexos, dentados natura-
les, libres de sintomatología de la Articulación Temporomandibular,
el índice de disfunción de Helkimo. Posteriormente se les tomó tam-
bién las condilografías correspondientes, tanto del lado derecho co-
mo del izquierdo.

Se utilizó la técnica radiográfica de Weimberg, con un -
aparato de rayos X convencional, obteniendo condilografías libres -
de sobreposiciones y totalmente nítidas.

Se realizaron las mediciones radiográficas de la angula-
ción de la eminencia articular y longitud de la profundidad de la -
fosa glenoidea de la Articulación Temporomandibular.

Se realizaron las mediciones radiográficas de la longitud-
de la profundidad de la fosa glenoidea de la Articulación Temporo-
mandibular, en una amplificación 10 veces mayor que su tamaño nor-
mal. Estos resultados son en promedio: Del lado izquierdo, 5.8 Mm.
y del lado derecho, 6.15 Mm.

El resultado de las mediciones de la angulación de la emi-
nencia articular de la Articulación Temporomandibular, fueron los -

siguientes: Del lado izquierdo el promedio fue de 34° y el promedio del lado derecho fue de 34.5° .

C O N C L U S I O N E S

- 1.- La técnica radiográfica para la articulación temporomandibular diseñada por Weimberg, me parece excelente ya que es una técnica precisa para el estudio realizado.

- 2.- Valorando las condilografías y conociendo la técnica de Weimberg, obtenemos radiográficamente el espacio articular desde una dirección oblicua; su uso principal es morfológico, con poco uso diagnóstico. El espacio que registra, evita la superposición de estructuras, como la apófisis mastoideas, arco cigomático, la cavidad glenoidea, la eminencia articular y principalmente el cóndilo. El espacio de la articulación temporomandibular es usado para determinar la posición condilar en la fosa. La porción superior de la fosa se ve ordinariamente simétrica. Sólomente la parte superior de la fosa es usada para determinar la posición condilar, ya que ésta es reproducible con mayor exactitud y es fácilmente librada de la superficie y de la superposición de las estructuras craneales.

- 3.- Comparando por separado los resultados del lado derecho con el lado izquierdo de las mediciones radiográficas realizadas se encontraron diferencias no significativas entre ambos lados.

B I B L I O G R A F I A

- 1.- BARES DM ; HELMAS CA ; KATZBERG RW ; DOLWICK MF: Anhorotomography of the temporomandibular joint. Arch otolaryngol 1981-Jun;107 (6)337-9. .
- 2.- BDERING G. Anatomical and physiological considerations regarding the temporomandibular joint. Int Dent J 1979 Dec; 29 (4): 245-51.
- 3.- EDLUND J ; HANSSON T ; PETERSSON A ; WILLMAR K: Saggittal - splitting of the mandibular ramus. Electromyography and radiologic follow-up study of temporomandibular joint fuction in 44 patients. Scand J Plast Reconstr surg 1979; 13 (3).437-43.
- 4.- IANNETTI G ; MARTUCCI E: Fractura of glenoid fossa following-mandibular trauma. Oral Surg 1980 May; 49(5):405-8.
- 5.- KABAN LB ; BERTOLAMI CN: The role of CT scan in diagnosis of-TMJ ankylosis: report of case, J. Oral Surg 1981 May; 39 (5) 370-2. .
- 6.- LITTLEB BO: The role local anaesthesia in the reduction of - long standing dislocation of the temporo-mandibular joint. Br-J Oral Surg 1980 Jun; 18(1):81-5.

- 7.- MIZUMO A; FUJITAS S ; AHIMADA T; SEKIYAMA S: Long-standing luxation of the mandible. Report of a case and review of Japanese literature. Int J Oral Surg 1980 Jun; 9(3):225-30.

- 8.- MUNRO IR: ONE-STAGE RECONSTRUCTION of the temporomandibular - Joint in hemifacial microsomia. Plast Reconstr Surg 1980. Nov. 66(5):699-710.

- 9.- OHNISHI M: Clinical application of arthroscopy in the temporomandibular Joint diseases. Bull Tokyo Med Dent Univ 1980 Sep; 27(3): 141-50.

- 10.- PANCHERZ H: Treatment of class II malocclusions by jumping the bite with the Herbst appliance. A cephalometric investigation. Am J Orthod 1979. Oct; 76(4) 423-42.

- 11.- WEIMBERG, L.A., An evaluation of asymmetry in T.M.J. radiographs, J Prost. Dent., Vol. 40:315-23, Sept. 1978.

- 12.- WEIBERG, L.A., An evaluation of duplicability of temporomandibular joint radiographs, J. Prost. Dent., Vol. 24:512-40. Nov. 1970.

- 13.- WEIMBERG, L.A., Anterior condylar displacement; its diagnosis-

- and treatment, J. Prost. Dent., Vol. 34:195-207, August 1975.
- 14.- WEIMBERG, L.A., Correlation of Temporomandibular dysfunction with radiographic findings, J. Prost. Dent. Vol. 28:519-39, - Nov. 1972.
- 15.- WEIMBERG, L.A., Posterior bilateral condylar displacement: its diagnosis and treatment, J. Prost. Dent., Vol. 36:426-40, Oct.- 1976.
- 16.- WEIMBERG, L.A., Posterior unilateral condylar displacement: - its diagnosis and treatment, J. Prost. Dent., Vol. 38:192, - 1977.
- 17.- WEIMBERG, L.A., Role of condylar position in T.M.J. radio- - graphs dysfunction pain syndrome, J. Prost. Dent., Vol. 41:636- -46, June 1979.
- 18.- WEIMBERG, L.A., Superior condylar displacement: its diagnosis- and treatment, J. Prost. Dent., Vol: 34:59-76, July 1975.
- 19.- WEIMBERG, L.A., Technique for Temporomandibular Joint radio- - graphs, J. Prost. Dent., Vol. 28:284, 1972.

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

- 20.- WEIMBERG, L.A., What really see in a T.M.J. radiograph, J. -
Prost. Dent., Vol. 30:898-913, 1973.
- 21.- WOOD GO: A radiographic tracing technique for the comparative
assessment of trascrabeal views of the temporomandibular -
joint Br. J. Oral Surg. 1980 Sep: 18(2):170 4.

CURRICULUM VITAE

Nombre: MARIA YBON DIAZ RODRIGUEZ.

Fecha de Nacimiento: 18 de Marzo de 1956.

Nombre de mi papá: MANUEL DIAZ MORALES.

Nombre de mi mamá: ROSARIO RODRIGUEZ DE DIAZ.

Colegios y Escuelas a las que he asistido: Antiguo Colegio Santa -
Inés. En Cuernavaca, Morelos.

Escuela Militarizada Cristobal Colón. En Cuernavaca, Morelos.

FACULTAD DE ODONTOLOGIA, EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE ME-
XICO.

Dirección Permanente: Calle Hule No. 3 Jardines Las Delicias en -
Cuernavaca, Morelos.

A P E N D I C E

FACULTAD DE ODONTOLOGIA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO.

ESTUDIO DE RUIDOS DE LA ARTICULACION
TEMPOROMANDIBULAR * CASOS: _____

- 1.- NOMBRE _____
- 2.- SEXO _____ 3.- EDAD _____
- 4.- DOMICILIO _____
- 5.- TELEFONO _____
- 6.- LUGAR DE RESIDENCIA EN LOS ULTIMOS 5 AÑOS _____
- 7.- OCUPACION ACTUAL _____
- 8.- OTROS DATOS _____
- 9.- NIVEL DE ESTUDIOS _____
- 10.- OCUPACION DEL PADRE (o madre) _____
- 11.- ANTECEDENTES DE ARTRITIS O REUMATISMO EN LOS PADRES _____
- 12.- ANTECEDENTES DE RUIDOS EN LA ATM DE LOS PADRES O HERMANOS _____
- 13.- ANTECEDENTES FAMILIARES DE BRUXISMO _____
- 14.- OTROS DATOS DE ANTECEDENTES _____
- 15.- ALTURA _____ 16.- PESO _____
- 17.- ANTECEDENTES DE TRAUMATISMOS _____
- 18.- OTROS DATOS DEL CASO _____

INDICE DE DISFUNCION ANAMNESICO (SUBJETIVO)

- A. Ninguna señal o síntoma de disfunción en el sistema masticatorio. El paciente no tiene ningún síntoma reportado en AII y - AIII. A I
-
- B. Síntoma o disfunción leve, uno o más de los siguientes síntomas: sonido ATM, sensación de fatiga del maxilar, sensación de rigidez del maxilar al despertarse o al mover la mandíbula. Ninguno de los síntomas reportados en AIII. AII
-
- C. Síntoma severo de disfunción, uno o más de los siguientes síntomas, dificultades al abrir mucho la boca, fijación, dislocación, dolor al mover la mandíbula, dolor en la región de ATM o de los músculos masticatorios. AIII
-

INDICE DE DISFUNCION CLINICA *

A. Síntoma: Deterioro del movimiento/índice de movilidad.

Criterio: Fluctuación normal de movimiento	DSI
Movilidad levemente deteriorada	DSII
Movilidad severamente deteriorada	DSIII

B. Síntoma; Función deteriorada de la articulación TM.

Criterio: Movimiento uniforme sin sonidos de la articulación - TM y desviación al hacer movimientos de abrir y cerrar mm	DSI
Sonido de la articulación TM en una o ambas articulaciones y/o- desviación $2mm$ al hacer movimientos de abrir o cerrar.	DSII
Fijación y/o dislocación de la articulación TM	DSIII

C. Síntoma: Dolor muscular

Criterio: Insensibilidad al palpar en los músculos masticato- rios	DSI
Sensibilidad a palpación en los puntos de palpación 1-3	DSII
Sensibilidad en palpación en 4 o más puntos de palpación	DSIII

D. Síntoma: Dolor en la articulación temporomandibular.

Criterio: Insensibilidad al hacer palpación.	DSI
Sensibilidad en palpación lateral.	DSII
Sensibilidad en palpación posterior.	DSIII

E. Síntoma: Dolor al mover la mandíbula.

Criterio: No hay dolor al hacer movimiento.	DSI
Dolor en 1 movimiento.	DSII
Dolor en 2 o más movimientos.	DSIII

1.- Clasificación de Angle.

- a. Clase I
 - b. Clase II
 - c. Clase III
-

2.- Apertura máxima

3.- Patrón de Apertura.

- Simétrico
 - Desviación derecha
 - Desviación izquierda
 - Complicado.
-

4.- Deslizamiento de R.C.A.D.C.

- a. No deslizamiento.
 - b. mm. deslizamiento derecho mm.
 - c. deslizamiento izquierdo mm.
 - d. .mm deslizamiento anterior .mm.
-

5.- Número de dientes ausentes,

D	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
	32	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17

6.- Contactos en trabajo.

D	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
	32	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17

7.- Contactos en Balance.

D	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
	32	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17

8.- Interferencia en Balance

D	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
	32	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17

Mordida Cruzada:

Clasificación: Ruido en apertura temprana.

" " " tardía

" " cierre temprano.

" " " tardío

Ruido Múltiple.