

C. Gay Escoda¹
E. Vázquez Rodríguez²

Protocolo para el diagnóstico de la patología disfuncional de la articulación temporomandibular

- 1 Profesor Titular de Patología Quirúrgica Oral y Maxilofacial. Facultad de Odontología de la Universidad de Barcelona
- 2 Jefe de la Sección de ATM del Hospital General de Catalunya, San Cugat del Vallés, Barcelona.

Correspondencia:
Prof. Dr. C. Gay Escoda,
Ganduxer 140
08022 Barcelona.

RESUMEN

Se presenta un protocolo para el diagnóstico de la patología disfuncional de la articulación temporomandibular, basado en el análisis y valoración de datos de la historia clínica, radiológicos y de la oclusión. La estandarización de un protocolo único permite llevar a cabo estudios retrospectivos comparativos y es un paso imprescindible en el diseño de ensayos prospectivos multicéntricos.

PALABRAS CLAVE

Patología disfuncional; Articulación temporomandibular.

ABSTRACT

A detailed protocol for the diagnosis of dysfunctional disorders of the temporomandibular joint is presented. It is based on data collected from the clinical records, roentgenographic examination, and occlusal study. The standardization of a single protocol has been shown to be a useful tool when retrospective comparative studies are carried out or when prospective multicentric trials are being designed.

KEY WORDS

Dysfunctional disorder; Temporomandibular joint.

Estudio de A.T.M. Prof. Dr. Cosme Gay Escoda
Dr. Eduardo Vázquez Rodríguez

I - HISTORIA CLÍNICA

NOMBRE _____ APELLIDOS _____
 EDAD _____ DOMICILIO _____ LOCALIDAD _____
 MEDICO DE PROCEDENCIA _____
 ESTADO CIVIL _____ OCUPACION _____

1.- INSPECCION (ANOTAR LO QUE PROCEDA)

ASIMETRÍAS FACIALES _____
 POSICIÓN RELATIVA DE LA CABEZA CON RESPECTO A LA COLUMNA VERTEBRAL _____
 ASIMETRÍAS DE LA ART. DEL HOMBRO _____
 ASIMETRÍAS DORSO LUMBARES _____
 INSPECCIÓN DE LAS MANOS _____
 ESTADO DE LA RELACION MALAR ESTERNAL _____

2.- ANÁMNESIS (PONER UNA CRUZ DONDE PROCEDA)

¿TIENE O HA TENIDO HISTORIA DE _____ ?

- *INFECCIONES (HEPATITIS)
- *ALTERACIONES CARDIOVASCULARES
- *ENFERMEDADES DE LA SANARE
- *ENFERMEDADES DEL TBMCTO RESPIRATORIO
- *ENFERMEDADES DEL TRACTO DIGESTIVO
- *ENFERMEDADES DEL APARATO UROGENITAL
- *ENFERMEDADES NEUROLÓGICAS
- *ENFERMEDADES METABÓLICAS
- *ALERGIAS
- *ENFERMEDADES REUMÁTICAS
- *PROBLEMAS PSICOLÓGICOS
- *PROBLEMAS HORMONALES
- *EMBARAZO
- *TRAUMATISMOS
- *SINTOMAS ÓTICOS
- *CONEXIÓN DE APRIETAMIENTO DENTARIO
- *CEFALEAS FRECUENTES
- *HABITOS
- *MEDICACIONES TOMADAS CON ANTERIORIDAD EN RELACION CON EL PROBLEMA ACTUAL _____

3 - RECONOCIMIENTO NEUROMUSCULAR

DOLORES A LA PALPACION (PONER UNA CRUZ DONDE PROCEDA)

*MUSCULO TEMPORAL	<input type="checkbox"/>	D	<input type="checkbox"/>	I	<input type="checkbox"/>
*MUSCULO MASETERO	<input type="checkbox"/>				
*APOFISIS CORONOIDES	<input type="checkbox"/>				
*PTERIGOIDES LATERAL	<input type="checkbox"/>				
*PTERIGOIDES MEDIAL	<input type="checkbox"/>				
*ESTILOHIPOIDES	<input type="checkbox"/>				
*DIGASTRICO ANTERIOR	<input type="checkbox"/>				
*DIGASTRICO POSTERIOR	<input type="checkbox"/>				
*SUPRAHIPOIDES EN GENERAL	<input type="checkbox"/>				
*INFRAHIPOIDES EN GENERAL	<input type="checkbox"/>				
*CARTILAGO TIROIDES	<input type="checkbox"/>				
*M. LARGO DEL CUELLO	<input type="checkbox"/>				
*M. ESCALENO ANTERIOR	<input type="checkbox"/>				
*M. ESCALENO MEDIO	<input type="checkbox"/>				
*CANTO DE LA 1ª COSTILLA	<input type="checkbox"/>				
*TRAPEZIO	<input type="checkbox"/>				
*ESTERNO - CLEIDO - MASTOIDEO	<input type="checkbox"/>				

TEST DINAMICO (TACHAR LO QUE PROCEDA)

	A	B	C
*APERTURA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
*CIERRE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
*LATEROTRUSION D.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
*LATEROTRUSION I.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
*PROTUSION	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

A. CONTRA RESISTENCIA LEVE (HAY MOVIMIENTO)
 B. MOV. VOLUNTARIO DEL PACIENTE (A. ROM.)
 C. MOV. PASIVO (GUARDO POR EL FISIOTERAPEUTA) (PROM)

TEST ESTATICO (CONTRA RESISTENCIA GRANDE) NO HAY MOVIMIENTO

*APERTURA	<input type="checkbox"/>
*CIERRE	<input type="checkbox"/>
*LATEROTRUSION D.	<input type="checkbox"/>
*LATEROTRUSION I.	<input type="checkbox"/>
*PROTUSION	<input type="checkbox"/>

INTRODUCCION

Frente a pacientes con patología disfuncional de la articulación temporomandibular (ATM), la importancia de disponer de un útil y detallado protocolo de estudio es máxima si se tiene en cuenta que dicha patología es de tipo multifactorial. Ello implica que sea necesaria la disciplina y meticulosidad en la exploración del paciente, así como la cuantificación objetiva de los datos obtenidos para configurar el *perfil diagnóstico*. Este perfil permite obtener un diagnóstico de presunción y sirve de base para una actitud terapéutica inicial.

El protocolo incluye datos pertenecientes a: 1) historia clínica, 2) exploración radiológica y 3) análisis oclusal.

En casos leves o de sintomatología disfuncional clara, como frente a un microespasmo de la musculatura masticatoria, no sería necesario un examen tan exhaustivo, pero aun así creemos en su conveniencia, ya que muchas veces detrás de un cuadro como éste puede existir patología grave de otro tipo, como por ejemplo una alteración de la mecánica disco-condilar que sin un examen en profundidad quedaría enmascarada.

Una vez seguido el protocolo y al final del estudio se obtiene:

- 1) Diagnóstico de presunción.
- 2) Confirmación de que el paciente se halla afecto de una disfunción de la ATM.
- 3) Grupo de la clasificación de Bell al que puede adscribirse.
- 4) Grado aproximado de la disfunción.
- 5) Pronóstico.
- 6) Necesidad de otras exploraciones complementarias (resonancia magnética nuclear, artroscopia, etc.).
- 7) Conveniencia de tratamiento prostodóncico u ortodóncico final.
- 8) Si precisará tratamiento quirúrgico.

La aplicación de este protocolo de estudio permite de cara al paciente, el poder despejar todos los puntos antes destacados, pero también tiene como finalidad que al ser aplicado por diferentes profesionales o grupos de trabajo, permitirá estudios retrospectivos comparativos con una relativa abundancia de datos sobre los cuales obtener conclusiones concluyentes. Asimismo, puede servir como modelo estandarizado a la hora de diseñar protocolos de estudio para ensayos prospectivos.

4.- RECONOCIMIENTO ARTICULAR

TIPO DE ALTERACION (PONER UNA CRUZ DONDE PROCEDA)

	0	1
*DOLOR A LA PALPACION LATERAL	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
*DOLOR ARTICULAR ZONA POSTERIOR ARTICULAR (BOCA ABIERTA)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
*JUEGO ARTICULAR PASIVO PRESENTE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
*PALPACION LATERAL ARTICULAR CON SENSACION DE EDEMA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
*MOVIMIENTO COORDINADO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
*LIMITACION DE MOVIMIENTO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
*NO HAY RUIDOS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
*PRESENCIA DE CLICKING	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
*BLOQUEO AGUDO INTERMITENTE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
*BLOQUEO AGUDO CERRADO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
*BLOQUEO CRONICO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
*CREPITACIONES	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

HISTORIA (PONER UNA CRUZ DONDE PROCEDA)

*BRUXISMO - TENSION ELEVADA	<input type="checkbox"/>
*DESORDEN OCLUSO-MUSCULAR MOSITIS	<input type="checkbox"/>
*HISTORIA DE RUIDOS ANTERIORES	<input type="checkbox"/>
*HISTORIA DE PROCESOS INFLAMATORIOS - DEGENERATIVOS - INFERIORES	<input type="checkbox"/>
*HISTORIA DE TRAUMATISMO ANTERIOR	<input type="checkbox"/>

EVALUACION DEL RUIDO

	D	I
*AL ABRIR	<input type="checkbox"/> mm	<input type="checkbox"/> mm
*AL CERRAR	<input type="checkbox"/> mm	<input type="checkbox"/> mm
*EN EL MISMO PUNTO AL ABRIR Y CERRAR	<input type="checkbox"/>	
*EN DIFERENTE PUNTO AL ABRIR Y CERRAR	<input type="checkbox"/>	

ESTUDIO DE LA APERTURA BUCAL


*APERTURA CON RESALTE mm

*APERTURA CROMADA mm

*END-PEEL mm

*LATEROTRUSION

	D	I
*RANGO ARTICULAR	<input type="checkbox"/> mm	<input type="checkbox"/> mm
*HIPERMOVILIDAD (Exceso de mm traslatorio)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
*HIPOMOVILIDAD EN FUNCION DEL RANGO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
*ARTICULAR Y FUNCIONAL	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



5.- RECONOCIMIENTO CRANEO-CERVICAL

EL PRIMER CUADRO COMPLETARLO CON LA DRAGUACION DEL PACIENTE, EN EL SEGUNDO COLOCAR UNA CRUZ EN CASO DE QUE EL EJERCICIO SEA DOLOROSO

MOVIMIENTOS DE LA COLUMNA CERVICAL

*FLEXION (45°-55°)	D	I
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
*EXTENSION (170°)	D	I
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
*ROTACION (90°-85°)	D	I
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	I	I
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

*ROTACION DERECHA + EXTENSION

*ROTACION DERECHA + FLEXION

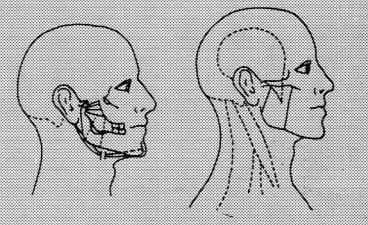
*ROTACION IZQUIERDA + EXTENSION

*ROTACION IZQUIERDA + FLEXION

SEÑALIZAR SI ES DOLOROSO

6.- PUNTOS GATILLO DOLOROSOS

SEÑALIZAR SOBRE LOS ESQUEMAS



2.- A OCLUSAL

PIEZAS CORONADAS (SEÑALIZAR LAS PIEZAS CON UN CIRCULO)

8 7 6 5 4 3 2 1 1 2 3 4 5 6 7 8
8 7 6 5 4 3 2 1 1 2 3 4 5 6 7 8

AUSENCIAS DENTARIAS (SEÑALIZAR LAS PIEZAS CON UN CIRCULO)

8 7 6 5 4 3 2 1 1 2 3 4 5 6 7 8
8 7 6 5 4 3 2 1 1 2 3 4 5 6 7 8

PRESENCIA DE CARIES (SEÑALIZAR LAS PIEZAS CON UN CIRCULO)

8 7 6 5 4 3 2 1 1 2 3 4 5 6 7 8
8 7 6 5 4 3 2 1 1 2 3 4 5 6 7 8

CLASE DE ANGLE

I II II_{alt} III

DESVIACION DE LA LINEA MEDIA EN MAX. INTERCUSPIDACION

0 mm I mm

SOBREMOROIDA mm RESALTE mm

O. CRUZADA

8 7 6 5 4 3 2 1 1 2 3 4 5 6 7 8
8 7 6 5 4 3 2 1 1 2 3 4 5 6 7 8

BRUXISMO (FACETAS DE DESGASTE)

8 7 6 5 4 3 2 1 1 2 3 4 5 6 7 8
8 7 6 5 4 3 2 1 1 2 3 4 5 6 7 8

INTERFERENCIAS OCLUSALES (SEÑALAR CON UN CIRCULO DONDE PROCEDA)

1.- R. C.

8 7 6 5 4 3 2 1 1 2 3 4 5 6 7 8
8 7 6 5 4 3 2 1 1 2 3 4 5 6 7 8

2.- PROTUSION

8 7 6 5 4 3 2 1 1 2 3 4 5 6 7 8
8 7 6 5 4 3 2 1 1 2 3 4 5 6 7 8

* LATERAL DERECHA

8 7 6 5 4 3 2 1 1 2 3 4 5 6 7 8
8 7 6 5 4 3 2 1 1 2 3 4 5 6 7 8

* LATERAL IZQUIERDA

8 7 6 5 4 3 2 1 1 2 3 4 5 6 7 8
8 7 6 5 4 3 2 1 1 2 3 4 5 6 7 8

GUIA ANTERIOR

DISOCCLUSION O FUNCION DE CANINO

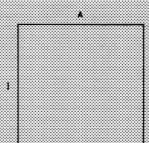
FUNCION DE GRUPO

ACOPLAMIENTO ANTERIOR

AUSENCIA DE ACOPLAMIENTO ANTERIOR

REGISTRO INTRAORAL

A



LATERO PROTUSION DERECHA

LATERO PROTUSION IZQUIERDA

PROTUSION

DIBUJAR EL TRAZADO OBTENIDO

COMENTARIO DEL R. INTRAORAL

REGISTRO EXTRAORAL

Sup

Post

Ant

Int

DIBUJAR EL TRAZADO DERECHO OBTENIDO

Sup

Post

Ant

Int

TRAZADO IZQUIERDO

COMENTARIO DEL R. EXTRAORAL _____

ESTUDIO DEL SPLIT-CAST (PONER UNA CRUZ DONDE PROCEDA)

- MODELO Y ZOCALO CONRUENTES
- MODELO POR DETRAS DEL ZOCALO
- MODELO POR DELANTE DEL ZOCALO
- MODELO SITUADO LATERALMENTE CON RESPECTO AL ZOCALO

AHORA UNIR EL ZOCALO CON EL MODELO Y DEJAR CAER EL MAXILAR SUPERIOR SOBRE EL INFERIOR PARA VER LOS 1º CONTACTOS

- PRIMEROS CONTACTOS A NIVEL POSTERIOR

D	<input type="checkbox"/>
I	<input type="checkbox"/>
- PRIMEROS CONTACTOS EN ZONA MEDIA

D	<input type="checkbox"/>
I	<input type="checkbox"/>
- PRIMEROS CONTACTOS EN ZONA ANTERIOR

D	<input type="checkbox"/>
I	<input type="checkbox"/>

3 - A RADIOLOGICO

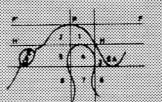

1.- LATERAL TRANSCRANEAL OBLICUA BOCA CERRADA / GRADUACION
BOCA ABIERTA / STANDARD 21°/10°

DATOS DE LA PROYECCION

+ INCLINACION CRANEO-CAUDAL (ANOTAR LOS GRADOS DE LA
+ INCLINACION HORIZONTAL RADIOGRAFIA QUE SE ESTUDIA)

POSICION RELATIVA DEL CONDILLO EN EL INTERIOR DE LA CAVIDAD TIEMPOIDEA

	D	I	(SEÑALAR LO QUE PROCEBA)
+ INTRUSION CONDILAR	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
+ DETRUSION CONDILAR	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
+ RETROPOSICION CONDILAR	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
+ ANTEPOSICION CONDILAR	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
+ POSICION SUPERO-ANTERIOR	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
+ POSICION CONCENTRICA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
+ SUBLUXACION	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	(MM DE MM EN QUE SE PRODUCE)

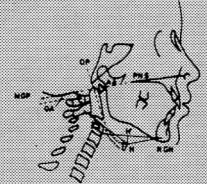
(SEÑALAR EN EL DIBUJO LAS ANOMALIAS ENCONTRADAS)

COMENTARIOS ACERCA DE LA PROYECCION _____

COMENTARIOS ACERCA DE LA POSICION CONDILAR _____

COMENTARIOS ACERCA DE LA MORFOLOGIA ARTICULAR _____

2.- LATERAL CRANEO-CERVICAL



ESTADO DE LA COLUMNA CERVICAL (SEÑALAR LO QUE PROCEBA)

- + ENDEREZAMIENTO DE LA COLUMNA CERVICAL
- + MANTENIMIENTO DE LA LORDOSIS FISIOLOGICA
- + CIPOSIS CERVICAL
- + PRESENCIA DE ESPONDILOSIS - DISCOPATIAS (INDICAR A QUE NIVEL)
- + AUSENCIA DE ESPONDILOSIS - DISCOPATIAS

+ COMENTARIOS ACERCA DE LA POSICION DEL HIDIOX CON RESPECTO AL PLANO C₁-RGN _____

+ COMENTARIOS ACERCA DE LA RELACION ENTRE EL CRANEO Y LA COLUMNA CERVICAL _____

- + CORRECTA
- + INCORRECTA
- + ROTACION POSTERIOR DE CRANEO
- + ROTACION ANTERIOR DE CRANEO

CONCLUSIONES (ANOTAR LO RELEVANTE)

- COMENTARIOS ACERCA DE LA H. CLINICA _____
- COMENTARIOS ACERCA DEL A. OCLUSAL _____
- COMENTARIOS ACERCA DEL A. RADIOLOGICO _____
- IMPRESION DIAGNOSTICA Y PROGNOSTICO _____
- PLAN DE TRATAMIENTO (Anotar el plan correlativo)
 - A _____
 - B _____
 - C _____
 - D _____
 - E _____

BIBLIOGRAFIA

- 1 Bell WE. *Clinical management of temporomandibular disorders*. Chicago, Year Book Medical Publishers, 1982.
- 2 Bertrand JC. Examen clinique de l'articulation temporomandibulaire. *Ann Oto-Laryngol* (Paris) 1981; 98: 523.
- 3 Copland J. Diagnosis of temporomandibular joint dysfunction. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1960; 13: 1106.
- 4 Dawson L. *Evaluación, diagnóstico y tratamiento de los problemas oclusales*. Buenos Aires, Ediciones Mundi, 1984.
- 5 Dechalime M, Grellet M, Laudienbach P, Payen J. Enfermedades de la articulación temporomandibular. En: *Estomatología*. Barcelona, Toray Masson, 1981.
- 6 Dolwick MF. *TMJ. Internal derangement and arthrosis: surgical atlas*. St. Louis, C.V. Mosby Co., 1986.
- 7 Dos Santos J. *Oclusión, principios y conceptos*. Buenos Aires, Ediciones Mundi, 1987.
- 8 Echeverri GE. *Neurofisiología y oclusión*. Bogotá, E. Monsenate, 1986.
- 9 Friedman L, Weissberg S. *TMJ disorders*. Chicago, Quintessence Books, 1985.
- 10 Gay Escoda C, Gili Planas J. Utilidad de la resonancia magnética nuclear para el estudio de la patología de la articulación temporomandibular. *Archivos Odonto-Estomatol* 1986; 2: 113-116.
- 11 Gay Escoda C. Eminectomy associated with redirectioning of the temporal muscle for treatment of recurrent dislocation of the TMJ. *J Cranio-Max-Fac Surg* 1987; 15: 355-358.
- 12 Gay Escoda C. Estudio de la cinética de la articulación temporomandibular. *Estomodeo* 1987; 23: 19-28.
- 13 Gay Escoda C. Patología disfuncional de la articulación temporomandibular. *ORL Dips* 1987; 3: 117-159.
- 14 Gay Escoda C. Fisiopatología de la luxación del cóndilo mandibular. *Avances Odontoestomatol* 1987; 4: 169-179.
- 15 Gelb H. *Clinical management of head and neck and TMJ pain and dysfunction*. Philadelphia, W.B. Saunders Co., 1985.
- 16 Jouvin B. *Kinesiotherapie mandibulo-faciale*. Paris, Maloine, 1985.
- 17 Kawamura Y. Neuromuscular mechanisms of jaw and tongue movement. *J Am Dent Assoc* 1961; 62: 545.
- 18 Keith DA. *Surgery of the temporomandibular joint*. Oxford, Blackwell Scientific Publications, 1987.
- 19 Kyes FM. Temporomandibular joint disorders. *J Am Dent Assoc* 1959; 59: 1137.
- 20 Laskin DM. Etiology of the pain-dysfunction syndrome. *J Am Dent Assoc* 1969; 79: 147.
- 21 Martínez Ros E. *Disfunción temporomandibular*. Bogotá, Ed. Monsenate, 1983.
- 22 Mongini F. *The stomatognathic system*. Chicago, Quintessence Books, 1985.
- 23 Mongini F. The importance of radiology in the diagnosis of TMJ dysfunctions: a comparative evaluation of transcranial radiographs and serial tomography. *J Prosthet Dent* 1981; 45: 186.
- 24 Morgan DH. *Enfermedades del aparato temporomandibular*. Buenos Aires, Ediciones Mundi, 1986.
- 25 Ogus HD, Toller PA. *L'articulation temporo-mandibulaire*. Paris, Masson, 1985.
- 26 Okeson JP. *Fundamentals of occlusion and temporomandibular disorders*. St. Louis, C.V. Mosby Co., 1985.
- 27 Posselt U. The temporomandibular joint syndrome and occlusion. *J Prosthet Dent* 1971; 25: 432.
- 28 Posselt U. *Fisiología de la oclusión y rehabilitación*. Barcelona, Jims, 1973.
- 29 Rigouet D. Le syndrome de dysfonctionnement temporomandibulaire. *Ann Oto-Laryngol* (Paris) 1981; 98: 527.
- 30 Rocabado Seaton M. *Cabeza y cuello, tratamiento articular*. Buenos Aires, Interamericana, 1979.
- 31 Rowe NL. Surgery of the temporomandibular joint. *Proc Roy Soc Med* 1972; 65: 383.
- 32 Sarnat BG, Laskin DM. *The temporomandibular joint*. Springfield, Thomas Publishers, 1980.
- 33 Shore L. *Disfunción temporomandibular y equilibración oclusal*. Buenos Aires, Ediciones Mundi, 1983.
- 34 Sicher H, DuBrul EL. *Oral anatomy*. St. Louis, C.V. Mosby Co., 1970.
- 35 Solberg CL. *TMJ problems*. Chicago, Quintessence, 1985.
- 36 Solberg CL. *Perspectives in temporomandibular disorders*. Chicago, Quintessence Books, 1987.
- 37 Weinberg LA. Radiographic investigations of TMJ function. *J Prosthet Dent* 1975; 33:6.
- 38 Wilkes C. Structural and functional alteration of the temporomandibular joint. *Northwest Dent* 1978; 57: 287.
- 39 Zarb GA, Carlsson GE. *Temporomandibular joint, function and dysfunction*. Copenhagen, Munksgaard, 1979.