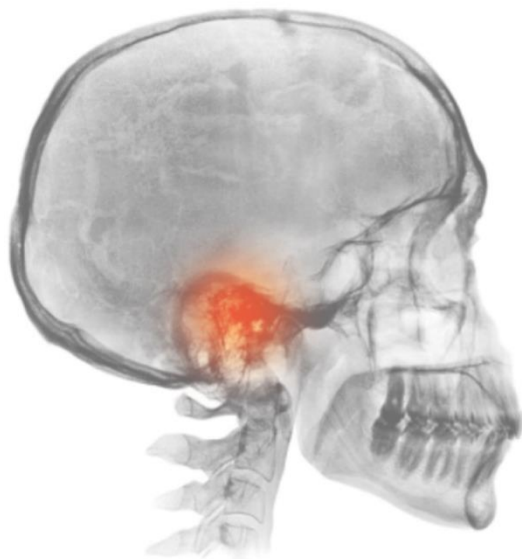




II Congreso Nacional
**IMAGENOLOGÍA EN TTM
Y DOLOR OROFACIAL**
23 y 24 de Octubre 2025

LIBRO RESÚMENES

Sociedad de Trastornos Temporomandibulares y Dolor Orofacial de Chile

Sociedad de Radiología Oral y Máxilo-Facial de Chile



Sociedad de Trastornos
Temporomandibulares
y Dolor Orofacial

Sociedad de Radiología Oral
y Máxilo-Facial de Chile

FUNDADA EL 8 DE NOVIEMBRE DE 1940



II Congreso Nacional IMAGENOLOGÍA EN TTM Y DOLOR OROFACIAL

OCTUBRE 2025

Colegas, socios, amigas y amigos:

Con profunda emoción, en nombre del Comité Organizador del II Congreso Nacional de Imagenología en Trastornos Temporomandibulares y Dolor Orofacial, queremos darles la más cordial bienvenida a esta nueva versión de nuestro encuentro, que reúne a profesionales, docentes, investigadores y estudiantes de distintas regiones del país y del extranjero, con un propósito común: seguir construyendo conocimiento y colaboración en torno al estudio y apoyo imagenológico del paciente que sufre de dolor o patología funcional de nuestro territorio.

Este congreso es posible gracias al esfuerzo conjunto de dos sociedades científicas que creen firmemente en el valor del trabajo interdisciplinario: la Sociedad de Trastornos Temporomandibulares y Dolor Orofacial y la Sociedad de Radiología Oral y Máxilo-facial de Chile. Nació como una idea durante la pandemia, que en el 2022 logramos concretar en un congreso online y hoy debutamos con una segunda versión, donde por fin nos encontramos. El hacer redes, el poder discutir distintas miradas y aportar desde diversas disciplinas, con un objetivo común: mejorar la salud y la calidad de vida de las personas, es desde donde surge esta iniciativa.

Agradecemos profundamente a ambas directivas por su apoyo y compromiso.

Dra. Sylvia Osorio Muñoz, Soc. de Radiología Oral y Máxilo-Facial de Chile

Dra. Josefina Saldivia Berríos, Soc. de Trastornos Temporomandibulares y Dolor Orofacial, Chile

Presidentas del Comité Organizador del II Congreso Nacional Imagenología en TTM y Dolor Orofacial.



II Congreso Nacional IMAGENOLOGÍA EN TTM Y DOLOR OROFACIAL

OCTUBRE 2025

CONFERENCISTAS

Dr. Diego de Nordenflycht Carvacho

DIAGNÓSTICO EN OSTEOARTRITIS CON
RESONANCIA MAGNÉTICA:
FENOTIPOS EN OSTEOARTRITIS



- Cirujano dentista (UNAB).
- Especialista en trastornos temporomandibulares y dolor orofacial (UNAB).
- Máster Universitario en el Tratamiento del Dolor (U. de Salamanca, España).
- Diplomado en Ética de la investigación (PUC, Santiago).
- Diplomado en Estrategias de Enseñanza y Aprendizaje Digital (UNAB).
- Diplomado en Cariología Clínica (U. Valparaíso).
- Diplomado en odontología estética adhesiva (UNAB, Viña del Mar).
- Profesor Asociado - UNAB Viña del Mar.
- Jefe de la asignatura de Fisiología Oral y Oclusión – UNAB, Viña del Mar.
- Director del Diplomado en Oclusión Clínica de la UNAB, Viña del Mar.

Dra. Mónica Firmani Villarroel

SEGUIMIENTO IMAGENOLÓGICO
EN OSTEOARTRITIS DE ATM.



- Directora de la especialidad de TTM y DOF de la Universidad de los Andes
- Profesora asociada extraordinaria.
- Cirujano dentista U. de Chile.
- Especialista en Radiología Maxilofacial de la U. de Chile.
- Máster en Cs Odontológicas con Especialización en TTM y DOF, UNAB.
- Diplomado en medicina biorreguladora, U Mayor.
- Diplomado en Oclusión y TTM de la U. de Chile.
- Curso: Ultrasonografía guiada en térmicas infiltrativas articulares temporomandibulares, Brasil.



II Congreso Nacional IMAGENOLOGÍA EN TTM Y DOLOR OROFACIAL

OCTUBRE 2025

CONFERENCISTAS

Dr. Federico Wienecke Cristi

CLASIFICACIÓN DE SEVERIDAD EN
OSTEOARTRITIS CON CBCT



- Cirujano dentista, Universidad de Concepción.
- Especialista en Radiología Dento-Maxilofacial, Universidad de Chile.
- Magíster en Innovación Curricular y Evaluación Educativa, Universidad del Desarrollo.
- Radiólogo del Servicio de Odontología del Hospital Las Higueras de Talcahuano.
- Director del Programa de Especialización en Imagenología Oral y Maxilofacial, Universidad Andrés Bello, sede Concepción.
- Docente de pregrado en Universidad del Desarrollo
- Docente de postgrado en diversos programas de especialidades odontológicas.

Dra. Valeria Buttinghausen Guzmán

ACTUALIZACIÓN EN IMAGENOLOGÍA EN
DIAGNÓSTICO DE DOLOR NEUROPÁTICO TRIGEMINAL



- Médico Cirujano. Facultad de Medicina, Universidad Católica del Maule, Talca.
- Especialista en imagenología. Universidad de Chile. Hospital JJ Aguirre.
- Diplomado en Gestión de Organizaciones Públicas y Privadas en Salud. Universidad de los Andes (2018-2019).
- Capacitación en Radiología Intervencional (Mayo 2022 - septiembre 2022).
- Mayo 2017 - Mayo 2023. Radiólogo del Hospital Augusto Riffart de Castro.
- Abril 2018 - mayo 2023 Jefe de la Unidad de Imagenología. Hospital Augusto Riffart de Castro.
- Julio 2024 - Actualidad. Médico Neurorradiólogo. Atrys health.
- Agosto 2025 - Actualidad. Médico Neurorradiólogo. Hospital del Trabajador de Santiago.



II Congreso Nacional IMAGENOLOGÍA EN TTM Y DOLOR OROFACIAL

OCTUBRE 2025

CONFERENCISTAS

Dra. Sylvia Osorio Muñoz

1. ROL DE LA ECOGRAFÍA EN EL ESTUDIO DE LA PATOLOGÍA GLANDULAR
2. *TALLER*: BASES DE LA ECOGRAFÍA MUSCULOSQUELÉTICA MAXILOFACIAL



- Cirujano dentista - Universidad de Chile.
- Especialista en Imagenología Oral y Maxilofacial - Universidad del Desarrollo.
- Magíster en Pedagogía Universitaria - Universidad Mayor.
- Diplomados en:
- Evaluación de los Aprendizajes Basados en Competencias en Educación Superior - Universidad de Chile.
- Gestión y Aseguramiento de la Calidad en Educación Superior – U. de Chile.
- Docencia en Evaluación de Logros de Aprendizaje en la Universidad de Chile.
- Docencia Basada en Competencias - Universidad de Chile.
- Docencia con uso en TICs - Universidad de Chile.
- Capacitación en Ecografía Maxilofacial - Medical University of Lublin, Polonia.
- Docente de pre y posgrado, Universidad de Chile.
- Directora de la Especialidad de Radiología Dento-Maxilofacial de la U. de Chile.
- Directora de la Sociedad de Radiología Oral y Maxilofacial de Chile.
- Conferencista nacional e internacional.

Dr. Ilson Sepúlveda Aguilar

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL EN OTALGIA



- Neurorradiólogo de cabeza y cuello. Servicios de Otorrinolaringología-Cirugía de Cabeza & Cuello y Odontología-Máxilo Facial. Hospital Clínico Regional Guillermo Grant Benavente. Concepción.
- Profesor Asociado, Facultad de Odontología, Universidad Finis Terrae
- Profesor Colaborador; Especialización en Otorrinolaringología; Facultad de Medicina, U. de Concepción.
- Cirujano dentista U. de Concepción.
- Especialista en radiología dento-máxilo facial. U de Chile.
- Diplomado Imágenes en Neurorradiología.
- Magíster en Imagenología Oncológica. Facultad de Medicina, Universidad de Pisa, Italia
- Fellow en Imágenes en Otorrinolaringología; Oncología-Radioterapia y Medicina Nuclear. Hospital Clínico Regional G.G. Benavente de Concepción.
- Neurorradiología de Cabeza y Cuello. European Society of Neuroradiology (EBNR)
- Observership Neurorradiología. Division of Neuroradiology; Radiology Department; the University of Michigan Health System. Ann Arbor, Mi. USA.



II Congreso Nacional IMAGENOLOGÍA EN TTM Y DOLOR OROFACIAL OCTUBRE 2025

CONFERENCISTAS

Dr. Andrés Pliscoff Castillo.



TALLER: RESONANCIA MAGNÉTICA DE ATM

- Especialista en radiología oral y maxilofacial por la UDD.
- Especialista en radiología oral y maxilofacial por la UDD.
- Diplomado en Docencia Digital USS, TTM y DOF, U.Chile, y candidato a magíster en educación para las ciencias de la salud, USS.
- Docencia en pregrado y posgrado en la USS, la UDD y la UNAB.
- En el área de pregrado ha desempeñado funciones como encargado de la asignatura de Imagenología.
- En el área de postítulo ha participado como docente en programa de Especialización en imagenología Oral y Maxilofacial USS, docente invitado a programas de especialización en Implantología, periodoncia y trastornos temporomandibulares
- USS ha sido tutor de tesis para el postítulo en imagenología.
- Actualmente desarrolla el ejercicio privado en radiología oral y maxilofacial, con experiencia en CBCT y RM de la articulación temporomandibular.
- Dictante de charlas y talleres para maxilofacial e-learning,

Dr. Daniel Pinto Agüero



TALLER: MANEJO DE SOFTWARE EN CBCT

- Cirujano dentista con licenciatura en odontología y estomatología, Universidad Diego Portales.
- Especialista en Radiología Dento-Maxilofacial, Universidad de Chile.
- Especialista en implantología bucomaxilofacial, Universidad de Chile.
- Experto en Protección Radiológica, El España.
- Magíster en formación docente universitaria por la Universidad Finis Terrae.
- Máster en competencias digitales en Educación Red Educa España.
- Docente de pregrado y posgrado de la U de Chile y de la Universidad Finis Terrae.
- Profesor Titular, Facultad de Odontología, Universidad Finis Terrae.
- Fellow of the International College of Dentists (ICD).
- Miembro activo de la Sociedad de Radiología Oral y Maxilofacial de Chile.
- Conferencista nacional e internacional.
- Director de la Especialidad de Imagenología Oral y Maxilofacial, Universidad Finis Terrae.
- Presidente de la Asociación Latinoamericana de Radiología e Imagenología Dentomaxilofacial ALARID.



II Congreso Nacional IMAGENOLOGÍA EN TTM Y DOLOR OROFACIAL

OCTUBRE 2025

CONFERENCISTAS

Dr. Jorge Lemus Espinoza.



TALLER: NEUROANATOMÍA EN RESONANCIA
MAGNÉTICA

- Cirujano dentista. Universidad Finis Terrae.
- Especialista en radiología oral y maxilofacial. Universidad del Desarrollo.
- Diploma en fundamentos y aplicaciones de la resonancia magnética. Pontificia Universidad Católica.
- Profesor asistente. Departamento de anatomía y medicina legal. Facultad de medicina. Universidad de Chile.
- Docencia de pregrado y posgrado en las carreras de medicina y odontología desde 2009.
- Radiólogo oral y maxilofacial. Departamento de imágenes, Clínica Alemana Santiago, desde 2013.

TM. Christian Arriagada Abarzúa



TALLER: NEUROANATOMÍA EN RESONANCIA
MAGNÉTICA

- Tecnólogo Médico.
- Magíster en ciencias biológicas.
- Profesor asociado, Universidad de Chile.
- Subdirector del Departamento de Anatomía y Medicina Legal de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile.
- Profesor responsable de los cursos Anatomía I y II, carrera de Medicina, Universidad de Chile.
- Director del Diploma en Neuroanatomía Funcional Humana, Departamento de Anatomía y Medicina Legal, Facultad de Medicina, Universidad de Chile.
- Editor, 4.ª edición (2020), GRAY Anatomía para estudiantes, editorial Elsevier.



II Congreso Nacional IMAGENOLOGÍA EN TTM Y DOLOR OROFACIAL

OCTUBRE 2025

CONFERENCISTAS

Dr. Luis Córdova Jara

ACTUALIZACIÓN EN EL DIAGNÓSTICO DE LA
HIPERPLASIA DE CÓNDILO: SPECT VS CEFALOMETRÍA



- Cirujano dentista especialista en cirugía maxilofacial (Fac. Odontología, Universidad de Chile).
- Magíster en Ciencias biomédicas (Fac. de Medicina, Universidad de Chile).
- PhD en Ciencias Biomédicas (Fac. de Medicina, Universidad de Nantes, Francia).
- Postdoctor en Investigación Cirugía Ortopédica y Cirugía Plástica y Reconstructiva Craneofacial (Esc. de Medicina, Universidad de Stanford, California, EU).
- Prof. Asociado de Cirugía Bucal y Maxilofacial, Facultad de Odontología, Universidad de Chile.
- Prof. Titular - Investigador Facultad de Odontología, Universidad Nacional Andrés Bello (UNAB) - Santiago.
- Cirujano maxilofacial Clínica MEDS, Santiago.
- Director del Departamento de Cirugía Bucal y Maxilofacial de la Facultad de Odontología de la Universidad de Chile.
- Director del Laboratorio de Investigación Craneofacial, UNAB

Dr. Gabriel Rabi Rabi

ESTUDIO IMAGENOLÓGICO EN HIPERPLASIA DE
CORONOIDES



- Cirujano dentista, Universidad de Chile.
- Especialista en Radiología Dentomaxilofacial, Universidad de Chile.
- Especialista en cirugía maxilofacial, Universidad de Chile.
- Socio Activo de la Sociedad de Radiología Oral y Maxilofacial de Chile.
- Socio Activo Sociedad de Cirugía y Traumatología Buco Maxilofacial de Chile.
- Miembro del Colegio de Cirujanos Dentistas de Chile.
- Fellow of the International College of Dentists.



II Congreso Nacional IMAGENOLOGÍA EN TTM Y DOLOR OROFACIAL

OCTUBRE 2025

CONFERENCISTAS

Dr. Andrés Rosa Valencia



1. IMAGENOLOGÍA EN ARTROSCOPÍA DE ATM
2. TALLER: BASES DE LA ECOGRAFÍA MUSCULOSQUELÉTICA MAXILOFACIAL

- Cirujano dentista - Universidad de Chile.
- Especialista en Cirugía y Traumatología Oral y Maxilofacial - Pontificia Universidad Católica de Chile.
- Fellow en Artroscopia Quirúrgica de la ATM - Universidad de los Andes.
- Magíster en Educación en Ciencias de la Salud - Universidad de Chile.
- Perfeccionamiento en Dolor Orofacial y Cefaleas - Unidad de Tratamiento del Dolor, Hospital Clínico de la Universidad de Chile.
- Perfeccionamiento en Ecografía Maxilofacial - Medical University of Lublin, Polonia.
- Profesor asistente en la Facultad de Medicina y en la de Odontología de la Universidad de Chile.
- Instructor Adjunto, Departamento de Cirugía Oncológica y Maxilofacial, Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile.
- Docente de pre y postítulo en anatomía humana.
- Cirujano Maxilofacial, Equipo del Dolor y Sueño - Red de Salud UC-CHRISTUS.
- Vicepresidente y miembro activo de la Sociedad de TTM y DOF.
- Conferencista nacional e internacional.

Dra. Josefina Saldivia Berríos



- ECOGUÍA EN ARTROCENTESIS DE ESPACIO
ARTICULAR INFERIOR DE ATM

- Cirujana dentista, Universidad de Chile.
- Especialista en Trastornos Temporomandibulares y Dolor Orofacial, Universidad de Valparaíso.
- Presidenta de la Sociedad de Trastornos Temporomandibulares y Dolor Orofacial.
- Diplomado en Educación en Ciencias de la Salud, Universidad de Chile.
- Diplomado en Bioética, Pontificia Universidad Católica.
- Coordinadora del Diplomado en Diagnóstico y Manejo de Urgencias en Trastornos Temporomandibulares de la Universidad Andrés Bello, en Viña del Mar.
- Especialista en trastornos temporomandibulares y dolor orofacial en CRS Hospital Provincia Cordillera, SSMSO y en práctica privada.



II Congreso Nacional IMAGENOLOGÍA EN TTM Y DOLOR OROFACIAL

OCTUBRE 2025

CONFERENCISTAS

Dr. Fernando Hormazábal Navarrete

BLOQUEO DE NERVIO PERIFÉRICO GUIADO POR IMÁGENES



- Cirujano dentista, Universidad de Concepción.
- Especialista en TTM y DOF, Universidad de Valparaíso.
- Subespecialista en Dolor Intervencional y Radiofrecuencia, Universidad Francisco de Victoria, España.
- Staff del Hospital Clínico Dr. Félix Bulnes y del Hospital Clínico Mutual de Seguridad.
- Socio activo de la Sociedad de TTM y Dolor Orofacial de Chile y de la Asociación Chilena para el Estudio del Dolor y Cuidados Paliativos.
- Socio adjunto y miembro del Grupo de Trabajo en Cefaleas y Dolor Orofacial de la Sociedad Chilena de Neurología, Psiquiatría y Neurocirugía.

Dr. Julián Balanta Melo

PERSPECTIVAS TECNOLÓGICAS EN TTM E IMAGENOLOGÍA



- Especialista en Rehabilitación Oral - Universidad del Valle (Colombia).
- Doctor (PHD) en Ciencias Odontológicas - Universidad de Chile (Chile).
- Postdoctoral Fellow - Department of Anatomy, Cell Biology & Physiology, Indiana University School of Medicine, 2021-2023 (EE.UU).
- Investigador Visitante - Max Planck Weizmann Center for Integrative Archaeology and Anthropology 2017 - 2018 (Alemania).
- Práctica clínica exclusiva en bruxismo, TTM y apnea obstructiva del sueño.
- Profesor / Director de la Maestría en Ciencias Odontológicas, Universidad del Valle (Colombia).
- Ex-Vicepresidente del Comité de Ética en Investigación en salud (CEIS), Universidad del Valle (Colombia).
- Autor-Miembro activo - Cochrane Collaboration (Reino Unido), Miembro activo - Orthopaedic Research Society/ORS (EE. UU)
- Premio 2022 Charles H. Turner Young Investigator Bone Research Award Department of Orthopedic Surgery Indiana University School of Medicine (EE. UU).
- Fundador Del Centro Gnáthos - Ortopedia Mandibular (Colombia).



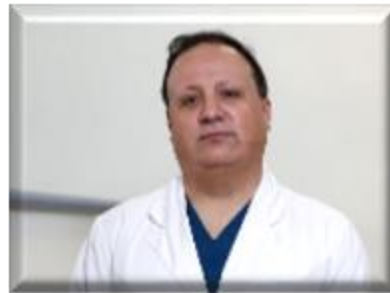
II Congreso Nacional IMAGENOLOGÍA EN TTM Y DOLOR OROFACIAL

OCTUBRE 2025

CONFERENCISTAS

Dr. Manolis Yusakos Yaksic

UTILIDAD DEL CBCT EN LA TITULACIÓN
VOLUMÉTRICA DEL DISPOSITIVO DE AVANCE
MANDIBULAR



- Cirujano Dentista, Universidad de Chile, 2004; Magíster en Odontología con Especialización en TTM y DOF, Universidad Andrés Bello, 2008.
- Profesor asociado UNAB.
- Profesor de Cátedra de Fisiología Oral de la UNAB. (2009-2014).
- Coordinador de la Especialización en TTM-DOF de la UNAB.
- Miembro de la Sociedad de TTM y DOF, vicepresidente (2019-2024).
- Miembro de la IASP.
- Miembro IADR.
- Dictante de conferencias a nivel nacional e internacional y participación en diversas mesas redondas en congresos nacionales.
- Áreas de desarrollo: manejo del dolor con enfoque multidisciplinario, dolor orofacial, trastornos temporomandibulares, bruxismo, trastornos del sueño de resorte odontológico.

Dr. Marcelo Parra Véliz

EVOLUCIÓN DEL ANÁLISIS IMAGENOLÓGICO DE LA
VÍA AÉREA FARINGEA



- Cirujano Dentista.
- Especialista en imagenología oral y maxilofacial.
- Magíster en odontología.
- Doctor en Ciencias Morfológicas.
- Académico de la Universidad de La Frontera.
- Docente de pregrado y posgrado de la Universidad de La Frontera.
- Director del Laboratorio de Estudios Craneofaciales 3D - Universidad de La Frontera. Autor de diversas publicaciones científicas indexadas e investigador responsable de diversos proyectos de investigación.
- Miembro de la Sociedad Chilena de Anatomía.
- Miembro de la Sociedad de Morfología del Cono Sur.
- Miembro de la Sociedad de Radiología Oral y Maxilofacial de Chile.



II Congreso Nacional IMAGENOLOGÍA EN TTM Y DOLOR OROFACIAL

OCTUBRE 2025

CONFERENCISTAS

Dr. Rodrigo Aliaga Durán

ACTUALIZACIÓN EN SOMNOASOFIBROSCOPIA



- Médico Cirujano. Universidad de Chile.
- Otorrinolaringólogo. Pontificia Universidad Católica de Chile.
- Especialidad en desórdenes respiratorios del sueño y en rinología aplicada, Universidad de Monterrey, México.
- Magíster (p) en educación médica y ciencias de la salud. Pontificia Universidad Católica de Chile.
- Miembro de centros de sueño pediátricos y adultos UC.
- Miembro del departamento de otorrinolaringología de la UC.
- Instructor adjunto de la Facultad de Medicina de la UC.

Dr. Gerardo Correa Illanes

EVIDENCIA EN LA IMAGENOLOGÍA DE LOS PUNTOS GATILLO



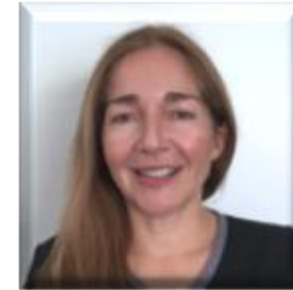
- Médico cirujano, Universidad de Chile.
- Especialista en medicina física y rehabilitación.
- Médico fisiatra intervencionista en dolor no oncológico - Hospital Clínico Mutual de Seguridad CCHC Universidad de Chile.
- Diplomado en Gestión de Instituciones de Salud (DEGIS), Universidad de Chile.
- Diplomado en neurofisiología clínica de la Universidad de Barcelona.
- Diplomado de Ecografía Musculoesquelética, Universidad de Chile, 2015
- Título de Experto en Ecografía en el manejo del Dolor, en niveles básico y avanzado; Sociedad Española del Dolor.



II Congreso Nacional IMAGENOLOGÍA EN TTM Y DOLOR OROFACIAL OCTUBRE 2025

CONFERENCISTAS

Dra. Claudia Corro Campos



**SÍNDROME DE EAGLE: IMAGENOLOGÍA V/S
CLÍNICA**

- Cirujana dentista de la Universidad de Concepción.
- Especialista en TTM y DOF de la Universidad de Valparaíso.
- Diplomado En Farmacología Clínica, Pontificia Universidad Católica.
- Diplomado en medicina del sueño de la Pontificia Universidad Católica.
- Unidad de Dolor del Hospital Clínico de la Universidad de Chile.
- Unidad de Sueño, Universidad de Chile.
- Hospital Clínico San Borja Arriarán.
- Práctica privada.



II Congreso Nacional IMAGENOLOGÍA EN TTM Y DOLOR OROFACIAL OCTUBRE 2025

PROGRAMA JUEVES 23 OCTUBRE

Hora	Actividad	Expositor
08:00 - 08:30	Acreditación	
08:30 - 09:00	Palabras de bienvenida	Comité Organizador
09:00 - 09:30	Diagnóstico en Osteoartritis con Resonancia Magnética: Fenotipos en Osteoartritis	Dr. Diego de Nordenflycht Carvacho
09:30 - 10:00	Clasificación de severidad en Osteoartritis con CBCT	Dr. Federico Wienecke Cristi
10:00 - 10:30	Seguimiento imagenológico en Osteoartritis de ATM	Dra. Mónica Firmani Villarroel
10:30 - 11:00	Mesa redonda	
11:00 - 11:30	Café	
11:30 - 12:00	Actualización en imagenología en diagnóstico de dolor neuropático trigeminal	Dra. Valeria Buttinghausen Guzmán
12:00 - 12:30	Rol de la ecografía en el estudio de la patología glandular	Dra. Sylvia Osorio Muñoz
12:30 - 13:00	Diagnóstico diferencial en otalgia	Dr. Ilson Sepúlveda Aguilar
13:00 - 13:30	Mesa redonda	
13:30 - 15:00	Almuerzo	
Talleres * Inscripción a Congreso no incluye talleres. Cupos limitados.		
15:00 - 16:30	Taller Sala 1	Taller Sala 2
	Resonancia Magnética de ATM Dr. Andrés Pliscoff Castillo	Bases de la Ecografía Musculoesquelética Maxilofacial Dra. Sylvia Osorio Muñoz
17:00 - 18:30	Taller Sala 1	Taller Sala 2
	Neuroanatomía en Resonancia Magnética Dr. Jorge Lemus Espinoza / Dr. Christian Arriagada Abarzúa	Manejo de software en CBCT Dr. Daniel Pinto Agüero



II Congreso Nacional IMAGENOLOGÍA EN TTM Y DOLOR OROFACIAL OCTUBRE 2025

PROGRAMA VIERNES 24 OCTUBRE

Hora	Actividad	Expositor
09:00 - 09:30	Actualización en el diagnóstico de la Hiperplasia de Cóndilo: SPECT vs cefalometría	Dr. Luis Córdova Jara
09:30 - 10:00	Estudio imagenológico en hiperplasia de coronoides	Dr. Gabriel Rabi Rabi
10:00 - 10:30	Imagenología en Artroscopia de ATM	Dr. Andrés Rosa Valencia
10:30 - 11:00	Mesa redonda	
11:00 - 11:30	Café	
11:30 - 12:00	Ecografía en artrocentesis de espacio articular inferior de ATM	Dra. Josefina Saldivia Berríos
12:00 - 12:30	Bloqueo de nervio periférico guiado por imágenes	Dr. Fernando Hormazábal Navarrete
12:30 - 13:00	Perspectivas tecnológicas en TTM e Imagenología	Dr. Julián Balanta Melo
13:00 - 13:30	Mesa redonda	
13:30 - 14:30	Almuerzo	
14:30 - 15:00	Utilidad del CBCT en la titulación volumétrica del Dispositivo de Avance Mandibular	Dr. Manolis Jusakos Yaksic
15:00 - 15:30	Evolución del análisis imagenológico de la vía aérea faringea	Dr. Marcelo Parra Véliz
15:30 - 16:00	Actualización en somnonasofibroscopia	Dr. Rodrigo Aliaga Durán
16:00 - 16:30	Mesa redonda	
16:30 - 17:00	Café	
17:00 - 17:30	Evidencia en la imagenología de los puntos gatillo	Dr. Gerardo Correa Illanes
17:30 - 18:00	Síndrome de Eagle: imagenología vs clínica	Dra. Claudia Corro Campos
18:00 - 18:30	Mesa redonda	
18:30	Cierre	



CONCURSO CIENTÍFICO

II Congreso Nacional
IMAGENOLOGÍA EN TTM Y DOLOR OROFACIAL
OCTUBRE 2025



Sociedad de Trastornos
Temporomandibulares
y Dolor Orofacial

Sociedad de Radiología Oral
y Máxilo-Facial de Chile

FUNDADA EL 8 DE NOVIEMBRE DE 1940



II Congreso Nacional IMAGENOLOGÍA EN TTM Y DOLOR OROFACIAL

OCTUBRE 2025

El **concurso científico del II Congreso de Imagenología en TTM y DOF 2025** es un espacio que no solo promovió el intercambio de conocimientos, sino que también impulsó la innovación y la excelencia en nuestras áreas profesionales.

Como comité científico, queremos destacar la importancia de la exposición de trabajos, componente fundamental de este congreso. Este concurso no solo reconoce el esfuerzo y la dedicación de quienes investigan, sino que también nos recuerda que la investigación es un motor que nos permite avanzar, cuestionar y transformar nuestra práctica diaria en beneficio de nuestros pacientes y de la comunidad. Somos conscientes de que, la gran mayoría de las veces, implica una gran motivación personal y el uso de tiempos no protegidos para ello.

Agradecemos profundamente a todos los participantes que, con su compromiso y entusiasmo, han contribuido a elevar el nivel académico de este evento. Cada trabajo presentado es una muestra del talento, del esfuerzo y de las ganas de aportar al desarrollo en las áreas que competen a la imagenología, a los trastornos temporomandibulares y al dolor orofacial.

Queremos seguir fomentando la **investigación** como una herramienta clave para fortalecer nuestra profesión. Que este congreso y este concurso sirvan de inspiración para que más colegas se animen a investigar, a compartir sus hallazgos y a ser parte activa de la evolución científica de nuestro campo.

Felicitaciones a todos los participantes.

Dr. Juan Estay

Dra. Francisca Montini

Directores Comité Científico



II Congreso Nacional
IMAGENOLOGÍA EN TTM Y DOLOR OROFACIAL
OCTUBRE 2025

CASOS CLÍNICOS



II Congreso Nacional
IMAGENOLOGÍA EN TTM Y DOLOR OROFACIAL
OCTUBRE 2025

1° LUGAR

CASOS CLÍNICOS

“Plenitud ótica y posibles causas: manejo interdisciplinario. Reporte de un caso”



PLENITUD ÓTICA Y POSIBLES CAUSAS: MANEJO INTERDISCIPLINARIO. REPORTE DE UN CASO.

Autores: Álvarez Piña C.¹, Oliva Guerrero C.², Toledo Manríquez E.¹

cristianalvarez@odontologia.uchile.cl

(1) Cirujano Dentista, Especialista en Trastornos Temporomandibulares y Dolor Orofacial.

(2) Médico Cirujano, Especialista en Otorrinolaringología. Hospital Clínico Universidad de Chile.

La "sensación de oído tapado" es un motivo de consulta frecuente en Otorrinolaringología, el cual puede tener distintas causas como la disfunción tubárica, otitis media, alteraciones anatómicas y en algunos casos asociado a Trastornos Temporomandibulares.



Paciente sexo femenino, 44 años, sin antecedentes médicos relevantes. Consulta en otorrinolaringología (ORL) por plenitud ótica bilateral, otalgia izquierda y dolor mandibular, de 8 meses de evolución. Exámenes sin alteraciones. Derivación a TTM y DOF.

Hallazgos clínicos: Palpación dolorosa en músculo Masetero izquierdo, EVA 5, reproduce dolor mandibular/oído. Palpación dolorosa en Músculo Esternocleidomastoideo (ECM) izquierdo, EVA 5-6, opresivo, se irradia hacia zona mandibular/oído izquierdo.

Hallazgos imagenológicos: Bulbo yugular ectópico, alto, aumentado de tamaño, con dehiscencia de la pared posterior del canal carotideo.

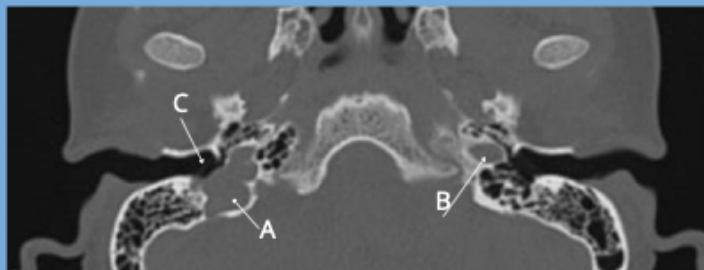


Figura 1. TAC cráneo, hueso temporal, corte axial. (A) Bulbo yugular ectópico. (B) Bulbo yugular normal. (C) Dehiscencia bulbo yugular.

Manejo inicial:



Bloqueo anestésico de puntos gatillo en m. masetero y ECM

- Disminución dolor
- Disminución plenitud ótica

Diagnósticos: Plenitud ótica somatosensorial asociada a dolor miofascial de m. masetero/ECM y bulbo yugular ectópico.

- Los síntomas otológicos son un campo compartido entre TTM y DOF. Conocer tanto la anatomía normal como posibles alteraciones de estructuras craneofaciales es primordial para la comunicación entre especialidades. Esto puede ser evaluado mediante exámenes como el CBCT.
- El bulbo yugular ectópico y dehiscencias del canal carotídeo pueden estar relacionados a alteraciones sensoriales del oído.
- Si bien el manejo del dolor miofascial fue exitoso en este caso, es indispensable que tanto los especialistas en Radiología Maxilofacial como en TTM y DOF sepan reconocer este tipo de estructuras y/o alteraciones para un correcto diagnóstico.

Bibliografía:

- (1) Zong, Shimin et al. "The advancements in understanding the pathogenesis of ear fullness." Journal of otology vol. 20,2 72-81. 30 Apr. 2025, doi:10.26599/JOTO.2025.9540012
- (2) Didier HA, Cappellari AM, Sessa F, et al. Somatosensory tinnitus and temporomandibular disorders: A common association. J Oral Rehabil. 2023;50(11):1181-1184. doi:10.1111/joor.13541
- (3) Dai C, Zhao P, Ding H, et al. CT evaluation of unilateral pulsatile tinnitus with jugular bulb wall dehiscence. Eur Radiol. 2023;33(6):4464-4471. doi:10.1007/s00330-022-09352-8
- (4) Hwa TP, Husain Q, Brant JA, K Lalwani A. Jugular Bulb Anomalies Involving the Internal Auditory Canal: A Case Series. Ann Otol Rhinol Laryngol. 2021;130(8):970-975. doi:10.1177/0003489421990153

MEDICINA REGENERATIVA EN PATOLOGÍA DEGENERATIVA DE LA ATM: IMPORTANCIA DEL SEGUIMIENTO IMAGENOLÓGICO A PROPÓSITO DE UN CASO CLÍNICO

Iturriaga V^{1,2,3}, San Martín L⁴, Figueroa C^{5,6}, Bornhardt T^{1,2}, Velásquez N^{2,4}, Parra M^{3,7}

1. Departamento de Odontología Integral Adulto, Universidad de La Frontera. 2. Especialidad en Trastornos Temporomandibulares y Dolor Orofacial, Sleep & Pain Research, Universidad de La Frontera. 3. Centro de Estudios Morfológicos y Quirúrgicos CEMyQ, Universidad de La Frontera. 4. Escuela de Odontología, Universidad de La Frontera. 5. Fovest Telediagnóstico. 6. Unidad de Radiología Maxilofacial, Clínica Odontológica Docente Asistencial CODA, Universidad de La Frontera. 7. Laboratorio de Estudios Craneofaciales 3D. Facultad de Odontología, Universidad de La Frontera.

HISTORIA DEL PACIENTE

- Paciente masculino, 30 años. Sin patologías de base, deportista. Historia de traumatismo facial en la infancia.

MOTIVO DE CONSULTA

- Episodio de ruido mandibular hace dos meses en el lado izquierdo, con dolor leve en la función mandibular que cede a la semana, quedando con molestia y discomfort.

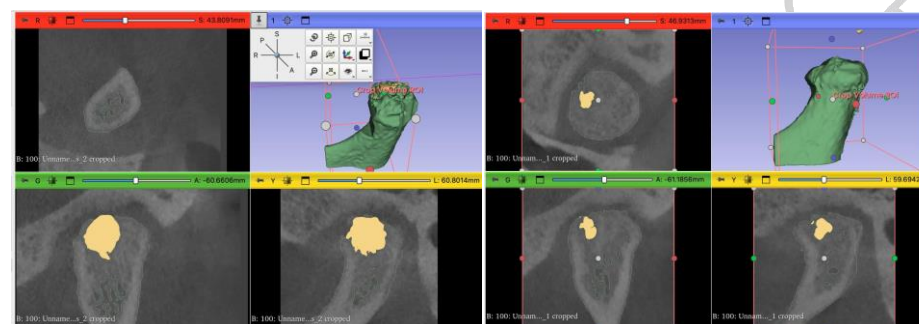
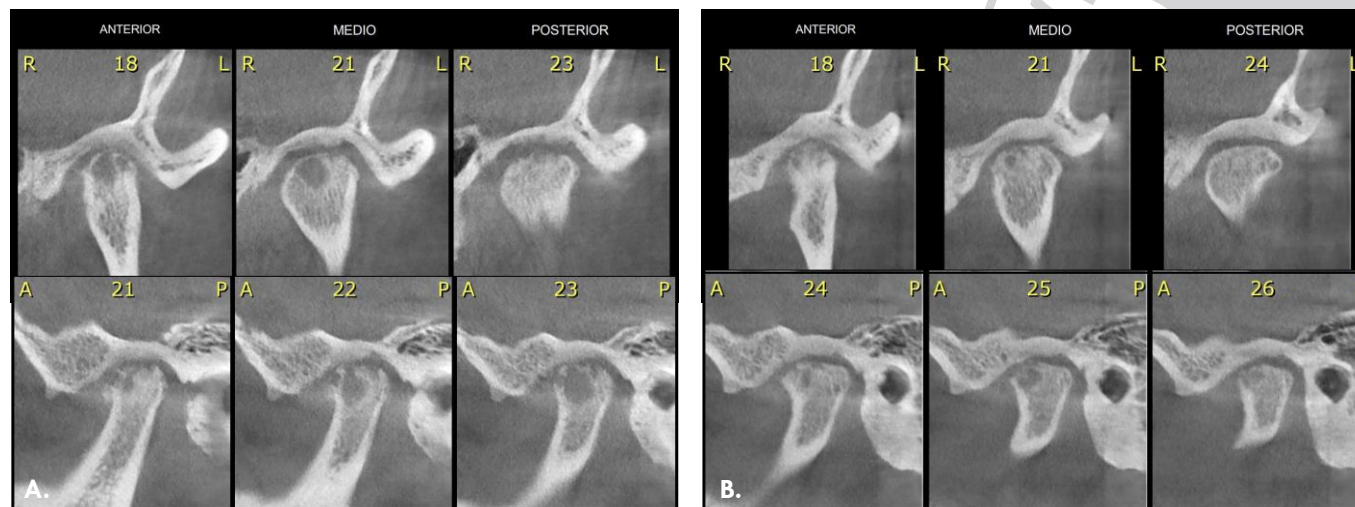
HALLAZGOS CLÍNICOS

- Click articular en ATM izquierda, sin dolor articular. Dolor leve en masetero izquierdo. Se solicita CBCT-ATM.

DIAGNÓSTICO: Desplazamiento discal ATM izquierda con dolor muscular local secundario en músculo masetero ipsilateral. CBCT-ATM: **Patología degenerativa ósea severa en ATM izquierda**, destacando la pérdida de cortical en el hueso temporal y cóndilo mandibular. Además, destaca en el cóndilo mandibular un trabeculado óseo interno denso y esclerótico con extenso **quiste subcondral** en zona antero-medial: **corte axial 7.24mm x 5.89mm; corte coronal 6.41mm; corte sagital 6.41mm x 6.69mm; 125,3mm³.**

TRATAMIENTO: Se realiza fase de adaptación muscular y manejo de medicina regenerativa articular, planificando 3 infiltraciones intraarticulares con **ácido hialurónico y plasma rico en plaquetas puro** en ATM izquierda, con 4 meses de diferencia entre ellas.

REPORTE: Luego del manejo muscular y primera infiltración, remite la sintomatología y discomfort. A los 4 meses posteriores al tratamiento se solicita CBCT-ATM de control, en el cual se evidencia regresión de la patología degenerativa con ganancia de cortical en el hueso temporal y cóndilo mandibular, destacando una reducción importante en el tamaño del quiste subcondral: **corte axial 2.89 mm x 3.22 mm; corte coronal 4.33 mm; corte sagital 4.26 mm x 4.22 mm; 35mm³.**



Volumetría previo tratamiento: 125,3 mm³.

Volumetría post - tratamiento: 35 mm³.

CBCT ATM. A. Corte frontal (superior) y corte sagital (inferior) de ATM previo al tratamiento. B. Corte frontal (superior) y sagital (inferior) posterior al tratamiento, control a los 4 meses.

Se puede **concluir** que el tratamiento con medicina regenerativa contribuye a regenerar los tejidos articulares en este reporte de caso.

AUTORA DE
CORRESPONDENCIA:
Veronica Iturriaga

veronica.iturriaga@ufrontera.cl
@dra.veronicaiturriaga
@ttmdof_ufro

ARTERITIS TEMPORAL COMO DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL EN DOLOR OROFACIAL : REPORTE DE CASO

Moreno Burchard B.¹ Salazar Muller F.²(fasalazarmuller@gmail.com) Nannig Tuchie S.²

1. Docente Especialidad TTM y DOF, Universidad Andrés Bello Santiago.

2. Alumna Especialidad TTM y DOF, Universidad Andrés Bello Santiago.

Motivo consulta

“Me derivaron de neurología porque tengo dolor al lado derecho de la cara y bruxismo”.

Historia de la paciente

Paciente de sexo femenino, 33 años, ASA I, con dolor en la región temporal derecha irradiado hacia la mandíbula, de tres años de evolución, EVA 7. El cuadro se caracteriza por dolor punzante, persistente y de alta intensidad, que aumenta con los movimientos, disminuye levemente con uso de AINES. Se acompaña de alodinia en el cuero cabelludo, síntomas autonómicos y cansancio mandibular al comer.

Hallazgos clínicos

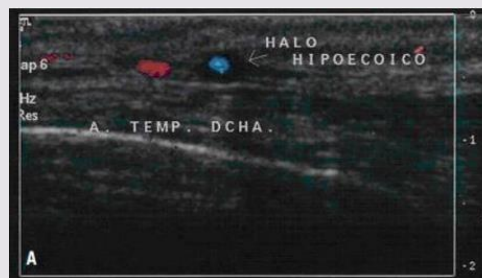
En el examen físico se evidenció dolor a la palpación en músculo temporal anterior derecho, maseteros, suboccipitales y trapecios, orientando inicialmente a dolor miofascial. La paciente, en tratamiento preventivo por migraña con amitriptilina, presentó persistencia del dolor pese al manejo farmacológico y bloqueos neuromusculares. Ante la aparición de síntomas autonómicos, se sospecha de una cefalea trigemino autonómica, realizándose Indotest, con respuesta parcial. Ante la persistencia del dolor en la región temporal, se planteó la posibilidad de compromiso inflamatorio de la arteria temporal, por lo que se solicitaron exámenes complementarios: exámenes de sangre y ecografía doppler de las arterias temporales.

Exámenes complementarios

Los exámenes de laboratorio evidenciaron proteína C reactiva elevada (13,4 mg/dL), con hemograma y velocidad de eritrosedimentación (VHS) dentro de rangos normales.

En la ecografía Doppler de arterias temporales se observó arteria temporal derecha fina, con paredes irregulares y zonas focales de engrosamiento, pero permeable, además de sensibilidad al paso del transductor. Hallazgos sugerentes de compromiso inflamatorio de la arteria temporal derecha.

Dado que la imagen ecográfica original no fue almacenada en el sistema, se incluye una imagen de referencia con fines ilustrativos, que representa el hallazgo descrito en el informe original.



Diagnósticos

Migraña crónica, cefalea hemicránea continua, dolor miofascial del músculo temporal anterior y masetero derecho, y arteritis temporal derecha.

Tratamiento

Se realizó educación al paciente y manejo conductual, incorporando un calendario de cefaleas para seguimiento. El tratamiento farmacológico para migraña incluyó amitriptilina y topiramato como profilácticos, naratriptán como abortivo y finalmente un protocolo PREEMPT. Para el manejo del dolor miofascial, se indicó fisioterapia, dieta blanda, bloqueos neuromusculares en maseteros y temporales, e infiltraciones con toxina botulínica en maseteros. Se administró indometacina con respuesta parcial y se derivó a reumatología para evaluación y manejo ante sospecha de arteritis temporal derecha.

Reporte

La combinación de manejo farmacológico, conductual y fisioterapéutico permitió abordar de manera integral los componentes neurológico y musculoesquelético del cuadro, favoreciendo el alivio sintomático. Sin embargo, la ausencia de respuesta al tratamiento convencional llevó a la solicitud de exámenes complementarios, los cuales permitieron identificar una arteritis temporal. La superposición de síntomas y signos clínicos generó dificultad para establecer el diagnóstico inicial y retrasó la identificación de la causa subyacente.

Referencias





OSTEOCONDritis DISECANTE DE LA ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR: UN DESAFÍO DIAGNÓSTICO APOYADO POR IMÁGENES.

Léniz Perez C.1, constanza.leniz@gmail.com, Inda Álamos D. 1, Fariña Espinoza V. 1, Núñez Osses A., León Morales C. 2.
1. Residente de programa de Especialización en Trastornos Temporomandibulares y Dolor Orofacial, Universidad de Valparaíso, Chile.
2. Docente de programa de Especialización en Trastornos Temporomandibulares y Dolor Orofacial, Universidad de Valparaíso, Chile

ANAMNESIS

Mujer, 67 años, Hipertensión, Diabetes Mellitus Tipo II y dislipidemia.

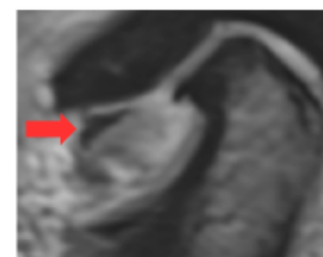
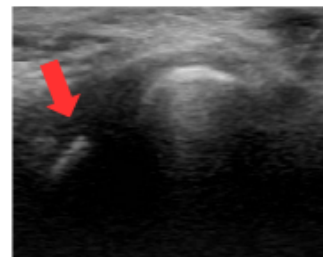
Motivo de consulta: Limitación de la apertura bucal y artralgia ATM izquierda.

Hallazgos clínicos: Paciente desdentada total superior, portadora de prótesis en mal estado. Presenta **dolor en ATM izquierda EVA 10 y masetero profundo izquierdo EVA 7**. Apertura bucal confortable de **26 mm** y 38 mm asistida, con desviación derecha no corregida. El CBCT reveló **cuerpos libres en ambas ATM**, uno lateral al cóndilo mandibular derecho y otro en vertiente anterior del izquierdo.

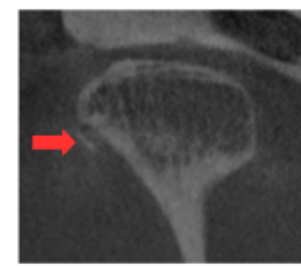
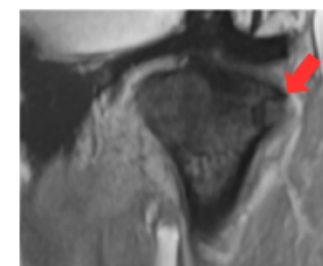
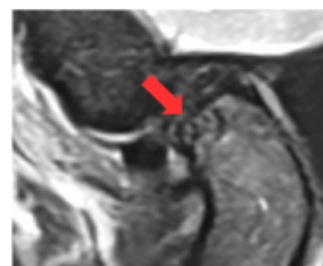
Diagnósticos: Artralgia, dolor miofascial, osteoartritis, osteocondritis disecante.

HALLAZGOS IMAGENOLÓGICOS

ATM IZQUIERDA



ATM DERECHA



TRATAMIENTO

1ª SESIÓN: - BLOQUEOS MEPIVACAÍNA 3% EN NAT Y MASETERO
- FRÍO LOCAL Y ETORICOXIB 90 MG POR 7 DÍAS.

2ª SESIÓN: - ARTHROZEEL INTRAARTICULAR
- ESTABILIZACIÓN DE PRÓTESIS CON
ACONDICIONADOR DE TEJIDO

A LAS DOS SEMANAS: - APERTURA BUCAL CONFORTABLE DE 34
MM
- EVA 3 EN ATM Y MASETERO.

REPORTE Y DISCUSIÓN

La osteocondritis disecante supone un desafío diagnóstico y terapéutico, en este caso como hallazgo imagenológico en el escáner. El abordaje de los síntomas, la estabilización ortopédica y el CBCT fueron clave. Esto consiguió manejar la sintomatología oportunamente, evitar un procedimiento quirúrgico a priori y una mejora en la calidad de vida.

BIBLIOGRAFÍA

- BAG AK, GADDIKERI S, SINGHAL A, HARDIN S, TRAN BD, MEDINA JA, CURÉ JK. IMAGING OF THE TEMPOROMANDIBULAR JOINT: AN UPDATE. WORLD J RADIOL. 2014 AUG 28;6(8):567-82. DOI: 10.4329/WJRV.6.18.567. PMID: 25170394; PMCID: PMC4147437.
- DE NORDENFLYCHT D, MATUS G, ARAVENA JP, TOLOZA H. OSTEOCHONDritis DISSEANS OF THE TEMPOROMANDIBULAR JOINT: A SCOPING REVIEW. ORAL MAXILLOFAC SURG. 2024 MAR;28(1):29-38. DOI: 10.1007/S10006-022-01134-2. EPUB 2023 JAN 12. PMID: 36631710.
- SANCHEZ, C., HEMMER, K., KROMMELBEIN, N., SEILHEIMER, B., DUBUC, J. E., ANTOINE, C., & HENROTIN, Y. (2021). REDUCTION OF MATRIX METALLOPEPTIDASE 13 AND PROMOTION OF CHONDROGENESIS BY ZEEL T IN PRIMARY HUMAN OSTEOARTHRITIC CHONDROCYTES. FRONTIERS IN PHARMACOLOGY, 12, 635034.
- SMOLKA W, SOTLAR K, WEISS M, MÜLLER-LISSE U. OSTEOCHONDROSIS DISSEANS OF THE TEMPOROMANDIBULAR JOINT: A CASE REPORT AND A REVIEW OF LITERATURE. ORAL MAXILLOFAC SURG. 2016 SEP;20(3):321-5. DOI: 10.1007/S10006-016-0557-2. EPUB 2016 MAY 3. PMID: 27142101.
- TAMIMI, D., & HATCHER, D. C. (2016). SPECIALTY IMAGING: TEMPOROMANDIBULAR JOINT. ELSEVIER - HEALTH SCIENCES DIVISION.

Claudia Bustamante Araya¹, César Celis Contreras¹, Alejandro Hidalgo Rivas¹, Ignacio Barrón Oyarce¹

cbustamante14@alumnos.utalca.cl

1. Programa Especialización en Imagenología Oral y Maxilofacial, Universidad de Talca, Talca, Chile.



INTRODUCCIÓN

Secuencia Pierre Robin

Micrognatia

Glosptosis

Obstrucción vía aérea

Cóndilo mandibular bífido

Congénita

Adquirida

REPORTE DE CASO

Historia del paciente: Paciente hombre, 15 años, diagnosticado en el período neonatal con SPR. Como tratamiento de la micrognatia, se realizó una distracción osteogénica mandibular bilateral, para estimular el crecimiento mandibular.

Motivo de consulta: Paciente se evaluó con tomografía computarizada de haz cónico (TCHC) como parte del control postquirúrgico para evaluar la posición de los dispositivos de distracción osteogénica y el avance mandibular logrado.

Hallazgos clínicos: El estudio con TCHC reveló como hallazgo incidental cóndilo mandibular bífido e hipoplásico bilateral.

Diagnóstico: Cóndilos mandibulares bífidos hipoplásicos bilaterales. Esta variación anatómica se consideró congénita, dada la bilateralidad, morfología y ausencia de antecedentes traumáticos. La coexistencia entre SPR y cóndilo bífido bilateral no se encontró previamente reportada, lo que hace de este un hallazgo relevante.

Tratamiento: Paciente asintomático, sin necesidad de tratamiento para la ATM, solo control clínico e imagenológico para monitorizar desarrollo condilar y función articular.

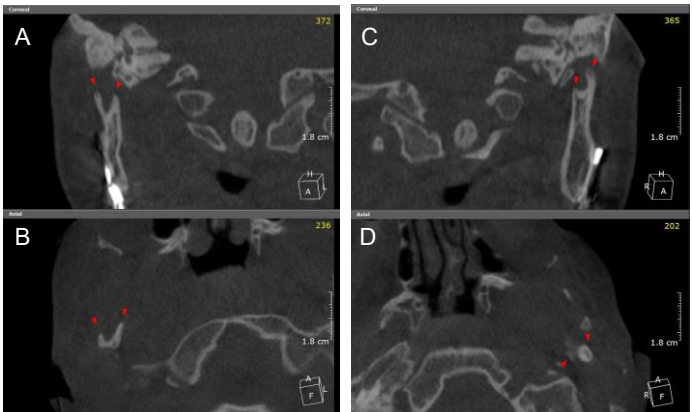


Figure 1: TCHC planos corregidos coronal y axial de cóndilo mandibular bífido derecho (A,B) e izquierdo (C,D) .



Figure 2: TCHC plano corregido coronal con espesor de 25mm de cóndilos bífidos bilaterales.



Figure 3: TCHC reconstrucción en 3D.

CONCLUSIÓN

Este es el primer caso documentado de la coexistencia de cóndilo mandibular bífido bilateral e hipoplásico en un paciente con SPR. Su hallazgo refuerza la hipótesis de que alteraciones severas en la morfogénesis mandibular podrían coexistir con variantes anatómicas condilares no traumáticas¹.

El uso de TCHC fue fundamental para su detección³. En pacientes con síndromes craneofaciales congénitos, se sugiere el uso de campo de visión grande y evaluar todo el volumen, fundamental según la guía Protección Radiológica N°172 de la Comisión Europea, para así hacer detección de hallazgos incidentales, como en este caso.⁴

REFERENCIAS Y MATERIAL ADICIONAL 3D



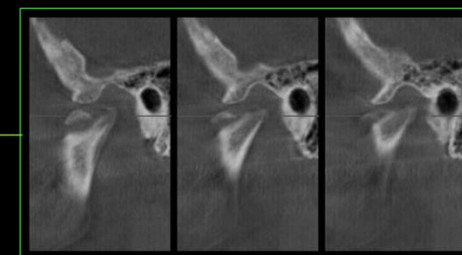
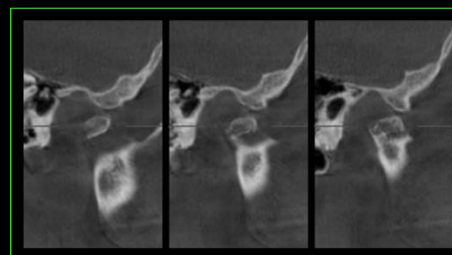
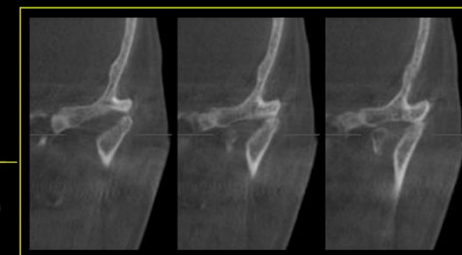
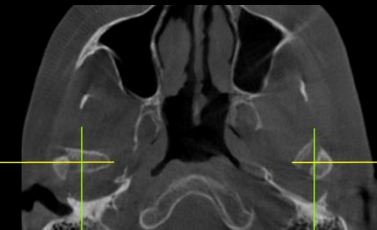
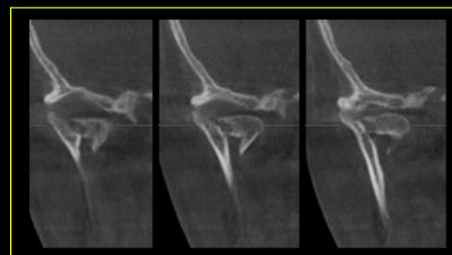
“DIAGNÓSTICO Y REVISIÓN DE FRACTURA CONDILAR MANDIBULAR BILATERAL”: Reporte de caso.

Autores: CD. Sally Estefanny Orna Damaso, CD. Esp. Montoya Gonzales T. , Dr. Esp. Eduardo Miguel Calle Velezmoro.

INTRODUCCIÓN:

Las fracturas del proceso condilar mandibular se consideran las más frecuentes entre las diferentes localizaciones de fractura de la mandíbula, con incidencias reportadas entre el 17,5 y el 50 %. Cuando se presenta en ambos lados compromete aún más la altura facial posterior y conduce a la pérdida del tope posterior y la articulación con maloclusión asociada. Uno de los principales objetivos del tratamiento de las fracturas condilares es restaurar la función mandibular normal, para la cual, el tratamiento quirúrgico se hace indicado.

REPORTE DE CASO: Paciente de 75 años, sexo femenino, que refiere haber tenido un accidente en el cual se golpeó la mandíbula. No consume medicamentos y no refiere haber tenido molestias o antecedentes de disfunción temporomandibular. Al examinar clínicamente al paciente se observaron chasquidos y dolor a la palpación en la región preauricular derecha e izquierda, así como edema mandibular y apertura bucal limitada.



CONCLUSIÓN: La fractura de cóndilos mandibulares representa un desafío diagnóstico y terapéutico, dado su impacto funcional en la oclusión. Este caso evidencia la importancia de una evaluación imagenológica tridimensional como base, que más adelante, al integrar criterios clínicos, imagenológicos y funcionales, establecerán un diagnóstico y tratamiento preciso para cada caso.

QUISTE ÓSEO SIMPLE DE ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR (ATM). REPORTE DE CASO CLÍNICO

Javiera Francisca Ravazzano Herrera, Daniel Antonio Perines Araya; dra.javieraravazzanoh@gmail.com.

Historia del paciente

Paciente de género femenino de 24 años de edad, sin antecedentes mórbidos ni quirúrgicos relevantes.

Motivo de consulta

Dolor bilateral de las articulaciones temporomandibulares desde el año 2020, ruido articular, cefaleas y otalgia.

Hallazgos clínicos

Apertura no asistida de 43 mm, ruido tipo click bilateral, artralgia bilateral, dolor muscular difuso en maséters y temporales bilaterales, siendo estos últimos el origen de sus cefaleas.

Se solicitó cone beam de ATM a boca cerrada, el cual indicó signos de osteoartritis bilateral, pero sin duda lo que llamo la atención, fue el hallazgo radiológico de quiste óseo simple en el polo lateral del cóndilo izquierdo.

Diagnóstico

El diagnóstico clínico articular incluye desplazamientos discales con reducción bilateral y osteoartritis de ATM bilateral. En cuanto al diagnóstico clínico muscular se menciona dolor miofascial en músculos maséters y temporales bilaterales, cefales atribuidas a trastornos temporomandibulares, además del quiste óseo simple en el polo lateral izquierdo.

Plan de tratamiento

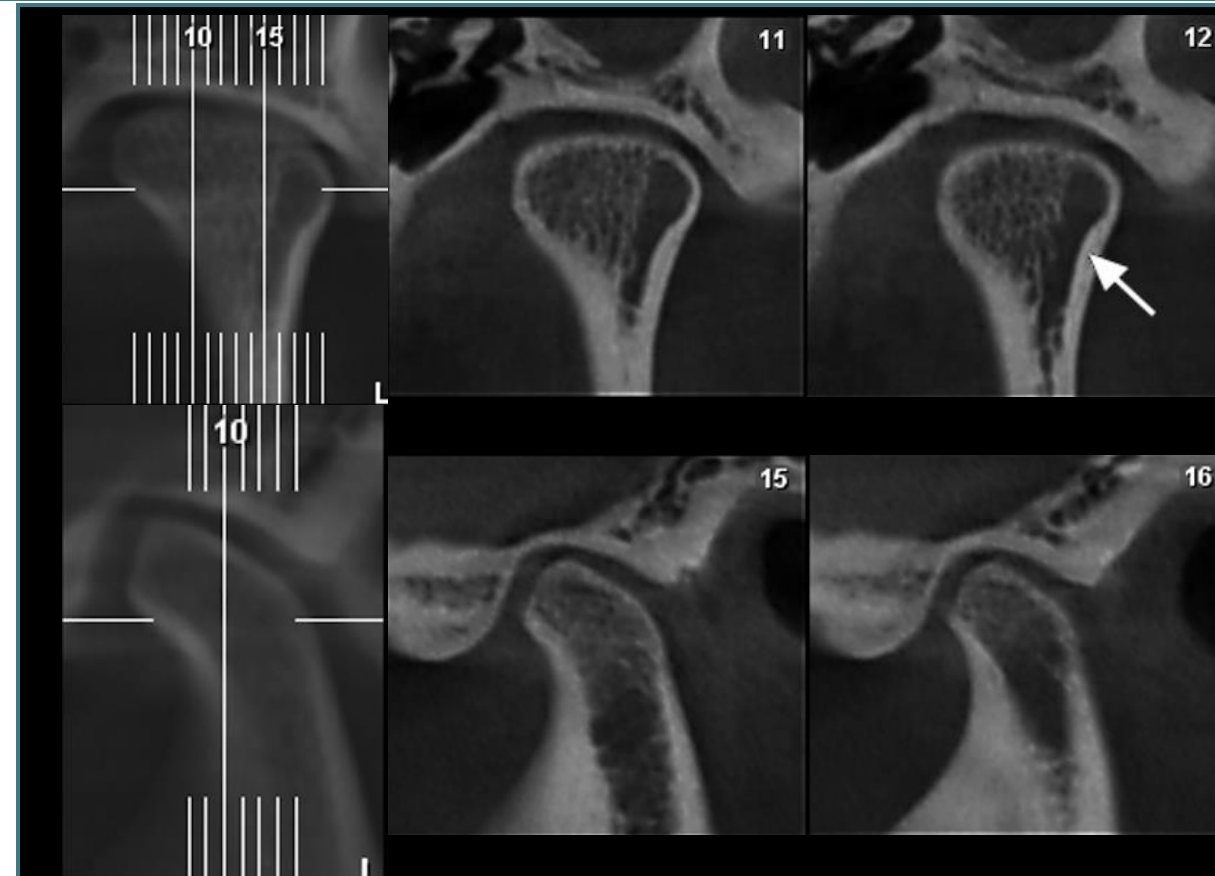
Orientado al manejo de la enfermedad degenerativa articular mediante etapas:

1.Etapa antiinflamatoria, mediante el uso de un dispositivo oral, bloqueos musculares, fármacos y artrocentesis bilateral.

2.Etapa kinesiológica e infiltración de ácido hialurónico en ambas ATM.

El equipo multidisciplinario decidió controlar mediante imagenología el quiste óseo mencionado con anterioridad.

Finalmente, la paciente fue dada de alta sin dolor y con una buena dinámica articular.



Reporte

Resulta fundamental conocer el aspecto imagenológico del quiste óseo simple, sobre todo en zonas en las cuales no es común de observar, como es el caso presentado, ya que su infrecuente diagnóstico, sumado a que en la mayoría de los casos no genera sintomatología alguna, dificulta su detección, e incluso puede confundirse con otras patologías de mayor gravedad, como lo son los quistes neoplásicos u osteocondromas, lo cual puede llevar a un tratamiento erróneo y muchas veces innecesario.

CASO CLÍNICO: “USO DE CBCT EN EL DIAGNÓSTICO DE PERFORACIÓN ARTICULAR DE ATM EN PACIENTE CON MÚLTIPLES COMORBILIDADES”

Rudloff Sepúlveda D.¹ - Hernández Martínez P.¹ - Von Kretschmann San Martín D.2 - Torrealba Triviño M.3

D.¹ Cirujana dentista, estudiante especialidad de Imagenología Oral y Maxilo facial, Universidad Andrés Bello, Santiago de Chile. (d.rudloffsepulveda@uandresbello.edu) - D.2 Coordinadora Postgrado Imagenología Oral y Maxilo facial, Universidad Andrés Bello, Santiago de Chile. - M.3 Directora Postgrado Imagenología Oral y Maxilo facial, Universidad Andrés Bello, Santiago de Chile.

Introducción:

En la última década, el dolor orofacial ha aumentado con frecuencia de curso crónico y un impacto notable en la calidad de vida. Entre sus múltiples etiologías, los trastornos temporomandibulares (TTM) destacan por su variabilidad clínica y los distintos grados de compromiso de las estructuras involucradas. Se destacan por su alta variabilidad clínica, afectando músculos, articulaciones y tejidos asociados de manera heterogénea. Esta condición puede manifestarse con distintos grados de dolor, limitación funcional y alteraciones articulares, lo que exige un enfoque multidisciplinario para su diagnóstico y tratamiento oportuno.

Objetivo:

Evaluar la utilidad de la tomografía computarizada de haz cónico (CBCT) en la detección y análisis de una perforación articular de la articulación temporomandibular (ATM) en un paciente con múltiples comorbilidades, destacando su aporte en la precisión diagnóstica, su alta calidad de visualización de estructuras óseas y la planificación del manejo clínico.

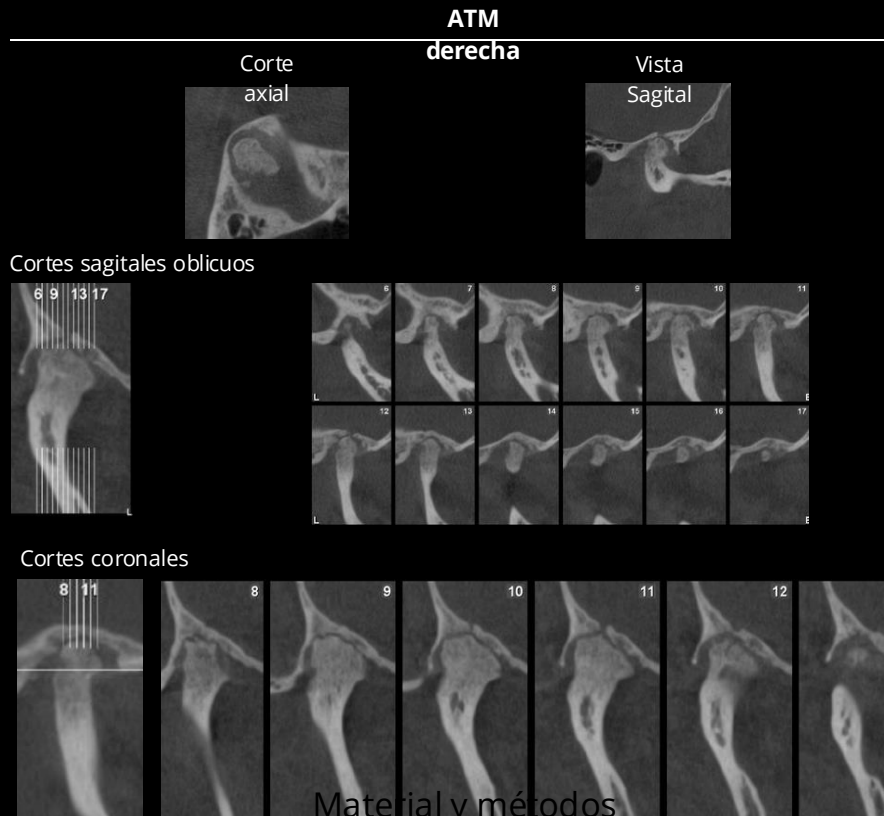
Material y Métodos:

El caso destaca la relevancia del CBCT en el diagnóstico de trastornos temporomandibulares complejos, al permitir una visualización tridimensional precisa de la perforación articular y los cambios degenerativos severos. La elección de un FOV reducido y centrado en la articulación es esencial para lograr alta resolución con baja dosis de radiación, optimizando la calidad diagnóstica y la evaluación estructural.

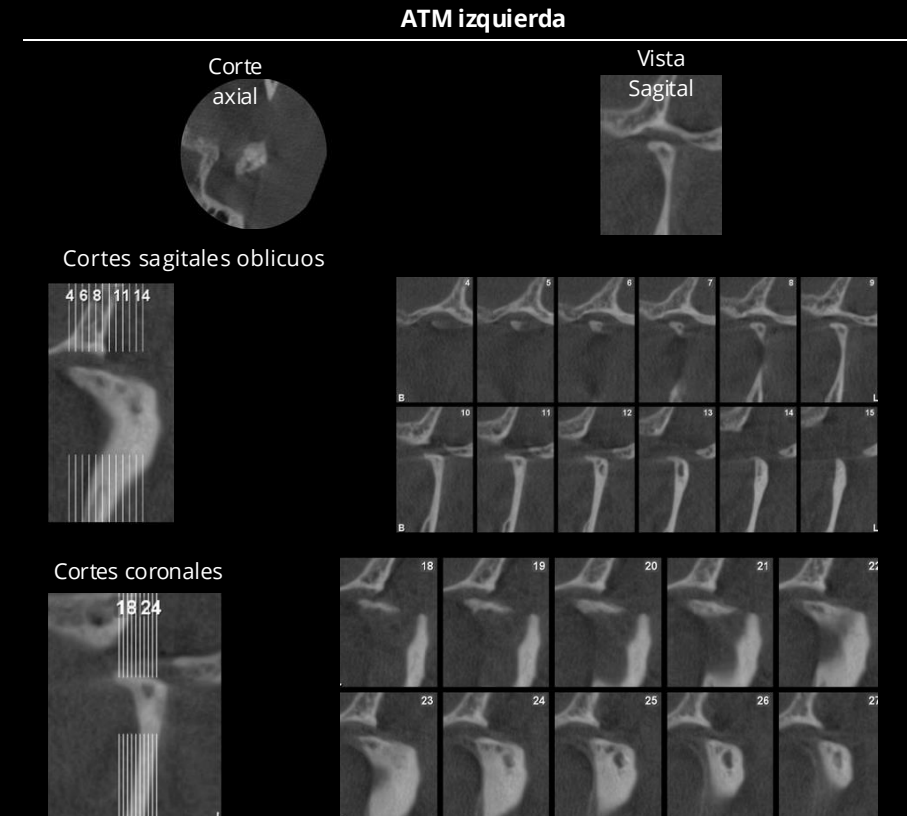
La presencia de múltiples comorbilidades dificultó el diagnóstico, evidenciando la importancia de una correlación clínica e imagenológica y de un enfoque interdisciplinario. El manejo integral, basado en tratamiento farmacológico, fisioterapia, apoyo psicológico y derivaciones especializadas, permitió abordar el caso desde una perspectiva biopsicosocial, favoreciendo el control del dolor y la preservación funcional.

Descripción del caso:

Paciente femenina de 54 años, atendida en la clínica odontológica de la Universidad Andrés Bello, por dolor de larga data en ATM derecha, con alivio parcial mediante fármacos. Sus antecedentes sistémicos incluyen artritis reumatoide, colitis ulcerosa, pancreatitis autoinmune, psoriasis y bruxismo del sueño. La evaluación por la especialidad de Trastornos Temporomandibulares y Dolor Orofacial evidenció signos de compromiso muscular y articular, por lo que se derivó a imagenología oral para realizar una tomografía CBCT, que mostró perforación de la cavidad articular de ATM derecha, cambios degenerativos severos: pérdida de forma y altura condilar, erosión cortical y disminución del espacio articular bilateral, entre otros hallazgos.



Material y métodos



Conclusión:

El CBCT constituye una herramienta diagnóstica de alto valor en la identificación de alteraciones estructurales de la ATM, y su integración en la práctica clínica contribuye a un manejo más preciso, temprano y centrado en el paciente. El uso de un FOV reducido permite una visualización detallada y precisa de la ATM, optimizando la calidad diagnóstica y la planificación clínica.

Bibliografía:



Quiste sinovial de la articulación temporomandibular: reporte de un caso



Chamorro Jensen C. 1, camila.chamorro@redsalud.gob.cl, Sandoval Carrasco G. 2, Inda Álamos D. 2, Rubio Gutiérrez M. 2, León Morales C. 3, Andreo Donoso M. 4
1. Especialista en Trastornos Temporomandibulares y Dolor Orofacial, Hospital Claudio Vicuña SSVSA, Chile. 2. Residente de Programa de Especialización en Trastornos Temporomandibulares y Dolor Orofacial, Universidad de Valparaíso, Chile. 3. Docente de Programa de Especialización en Trastornos Temporomandibulares y Dolor Orofacial, Universidad de Valparaíso, Chile. 4. Especialista en Cirugía y Traumatología Maxilofacial, Hospital Claudio Vicuña SSVSA, Chile.

Historia del paciente: Mujer de 30 años con resistencia a la insulina, sin antecedentes quirúrgicos o trauma. Consumo de ciclobenzaprina 5mg/24 horas por trismus al momento de la primera consulta.

Motivo de consulta del paciente: Disminución de la apertura bucal y dolor muscular masticatorio.

Hallazgos clínicos: Apertura bucal 35mm, movimientos de lateralidad derecha 0mm e izquierda 2mm. Mialgia maseterina y artralgia bilateral con intensidad en EVA 5/10. Click en articulación temporomandibular (ATM) izquierda. Signos de enfermedad degenerativa articular en escáner y lesión nodular hiperintensa de 10mm por medial y posterior del cóndilo de ATM derecha en resonancia magnética (RM).

Diagnóstico: Dolor miofascial, desplazamiento discal sin reducción de ATM derecha, osteoartritis, quiste sinovial.

Tratamiento: Se retira ciclobenzaprina y prescribe meloxicam por 15 días; educación en bruxismo de vigilia y uso de dispositivo intraoral diurno; bloqueos anestésicos muscular y articular junto con terapia kinésica para aumentar apertura bucal, llegando a 40mm sin dolor. No se logra aumentar el movimiento lateral. Interconsulta a Cirugía Maxilofacial para tratamiento de lesión nodular descubierta en RM.

Reporte: Los reportes de quiste sinovial de la ATM son escasos. La mayoría se asocian a procesos inflamatorios crónicos con sobrecarga articular donde la sinovial se deforma hacia lateral dando lugar a lesiones quísticas adyacentes a la articulación. El diagnóstico definitivo se realiza por biopsia excisional, presentando una recidiva menor al 10%. Este caso presenta una mayor complejidad para su abordaje quirúrgico dada la ubicación de la lesión, requiriendo estudios imagenológicos complementarios previos a la cirugía.

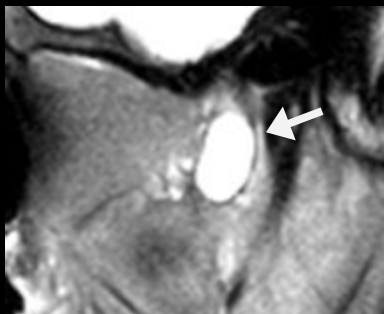


FIGURA 1. RNM Sagital T1 spair, ATM derecha y lesión nodular hiperintensa (flecha). Marzo 2025.

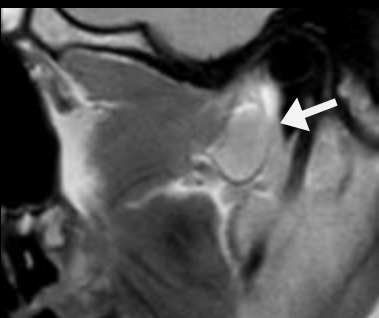


FIGURA 2. RNM Sagital DP, ATM derecha y lesión nodular por posterior de músculo Pterigoideo lateral (flecha). Marzo 2025.



FIGURA 3. RNM Sagital DP, ATM derecha y lesión nodular en relación al cóndilo (flecha). Marzo 2025.



FIGURA 4. RNM Coronal T1 spair, ATM derecha y lesión nodular en relación al cóndilo (flecha). Marzo 2025.

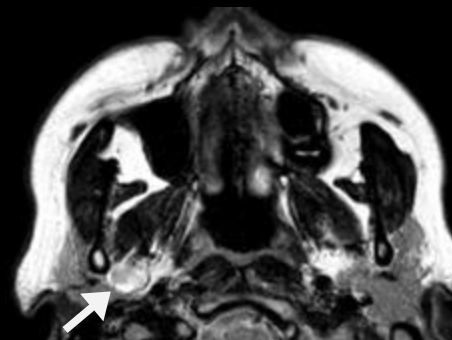


FIGURA 5. RNM Axial T2, Estudio Maxilofacial. Lesión hiperintensa de 12x8mm (flecha) proyectada al espacio parafaríngeo. Julio 2025.



FIGURA 6. RNM Axial T1 + Gd, Estudio Maxilofacial. Lesión isointensa (flecha) adyacente a cóndilo mandibular y porción profunda de glándula parótida. Julio 2025.

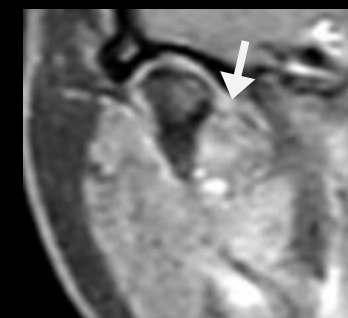


FIGURA 7. RNM Coronal T1 + Gd, ATM derecha y Lesión isointensa (flecha). Julio 2025.



FIGURA 8. RNM Coronal T2, ATM derecha y lesión nodular por medial y caudal del cóndilo (flecha). Julio 2025.



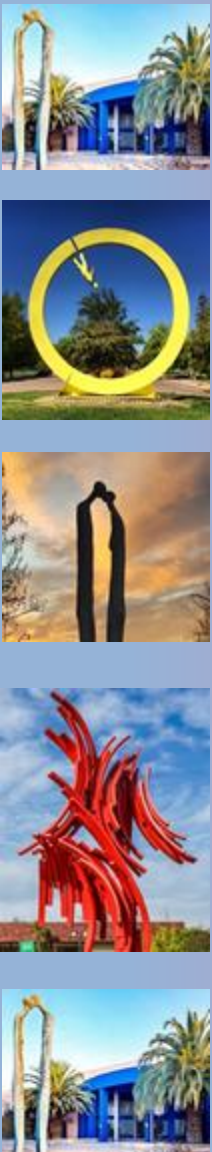
FIGURA 10. RNM Coronal T1 + Gd, Quiste Sinovial (flecha). Nota. Adaptado de The Journal of Rheumatology February 2021, 48 (2) 299-300.



FIGURA 9. RNM Coronal T2, Quiste Sinovial (flecha). Nota. Adaptado de The Journal of Rheumatology February 2021, 48 (2) 299-300.

Sebastián Torres Muñoz ¹, Álvaro Zapata Mora ¹, Ignacio Barron Oyarce ¹, Álvaro González Villalobos ², Alejandro Hidalgo Rivas ¹.

1. Programa Especialización en Imagenología Oral y Maxilofacial, Universidad de Talca, Talca, Chile.
 2. Departamento de Rehabilitación Bucomaxilofacial - Facultad de Odontología - Universidad de Talca.
 torrichielli@alumnos.utalca.cl



INTRODUCCIÓN

Las reconstrucciones tridimensionales de TCHC pueden segmentarse, es decir, identificar y separar estructuras anatómicas desde el volumen (1).

La segmentación complementa diagnóstico y planificación de tratamientos maxilofaciales (2). La segmentación automática reduce tiempo de procesamiento, mejorando la precisión y eficiencia (3)(4). Los algoritmos de segmentación emplean inteligencia artificial (IA), mostrando una precisión diagnóstica del 95% al evaluar la ATM, en morfología, dimensión condilar y fosa mandibular, identificando patologías (1).

Se ha observado que la segmentación automática desarrollada mediante técnicas de aprendizaje profundo es altamente precisa y eficiente para la corteza condilar mandibular y la médula ósea comparada con la segmentación manual (5).

La capacidad de la segmentación automática de generar reconstrucciones 3D detalladas permite realizar mediciones visuales cuantitativas de forma más accesible y confiable, incluso en presencia de alteraciones morfológicas (6). Además, la segmentación simultánea de corteza y médula ósea condilar ha mostrado utilidad diagnóstica en osteoartritis y otras patologías articulares (5).

ANTECEDENTES

Mujer, 51 años, hipertensa, bruxismo nocturno, acude por dolor mandibular bilateral, dificultad para masticar y rigidez mandibular matutina. Síntomas progresivos desde 10 meses, con impacto funcional.

Al examen presentó sensibilidad bilateral región preauricular, crepitación, desviación mandibular hacia la derecha, apertura limitada. Músculos maseteros dolorosos a palpación. Se solicitó TCHC en el que se observan cóndilos mandibulares asimétricos.

ATM DERECHA- HALLAZGOS EXPLORACIÓN DEL VOLUMEN



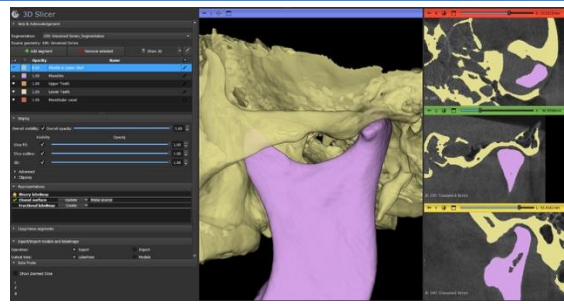
Superficie de aspecto irregular. Signos de facetamiento en el polo lateral y de la vertiente antero-superior del cóndilo.

ATM IZQUIERDA- HALLAZGOS EXPLORACIÓN DEL VOLUMEN



Signos de facetamiento en el polo lateral, medial y vertiente superior del cóndilo.

PROCESO SEGMENTACIÓN SOFTWARE 3DSlicer™



Segmentación incorporada al informe radiográfico, a través de código QR (Visualizador Sketchfab 3D).

VOLUMEN SEGMENTADO



Visualizador Sketchfab 3D.

DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO

Osteoartritis bilateral de ATM.

Se indicaron dos infiltraciones intraarticulares al año, con ácido hialurónico. Se realizó la primera infiltración hace un mes.

Evolución favorable: disminución dolor, aumento apertura bucal, reducción rigidez mandibular. Paciente refiere mejoría funcional al hablar y masticar. Establecimiento del programa de controles.

CONCLUSIÓN

La incorporación de la segmentación automática basada en IA al informe radiográfico puede hacer más eficiente el análisis cualitativo y cuantitativo 3D para el diagnóstico de trastornos de la ATM y el seguimiento longitudinal de la progresión de la patología de la ATM.

El paciente dispone de información visual que le permita una mejor comprensión y comunicación respecto a su diagnóstico, alternativas de tratamientos y eventuales riesgos terapéuticos asociados.

REFERENCIAS



II Congreso Nacional
IMAGENOLOGÍA EN TTM Y DOLOR OROFACIAL
OCTUBRE 2025

REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA



II Congreso Nacional
IMAGENOLOGÍA EN TTM Y DOLOR OROFACIAL
OCTUBRE 2025

1° LUGAR

REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

“Neuroimagen funcional en pacientes con dolor orofacial:
implicancias para el diagnóstico y manejo personalizado”





NEUROIMAGEN FUNCIONAL EN PACIENTES CON DOLOR OROFACIAL: IMPLICANCIAS PARA EL DIAGNÓSTICO Y MANEJO PERSONALIZADO, REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA SISTEMÁTICA

Valentina Palomino Osses - Pablo Jasma Soto - Rodrigo Díaz Montero
vpalominoosses@gmail.com - Universidad Finis Terrae.

INTRODUCCIÓN

El dolor neuropático es un tipo de dolor crónico causado por una lesión o enfermedad que afecta el sistema nervioso somato sensorial. Las lesiones o enfermedades del sistema nervioso somato sensorial pueden provocar una transmisión alterada como alodinia, hiperalgesia, parestesia y disestesia. Dentro de las afecciones se encuentran los TTM - NT y que han revelado alteraciones consistentes en la actividad y conectividad de regiones cerebrales en estudios de neuroimagen funcional.

OBJETIVO

El objetivo de este estudio es responder a la pregunta de investigación: ¿Cuáles son los hallazgos de las neuroimágenes funcionales y estructurales en pacientes con dolor orofacial crónico, específicamente en el Trastorno Temporomandibular, y la Neuralgia del Trigémino, y qué implicaciones tienen estos hallazgos para el diagnóstico y tratamiento de dichas condiciones?

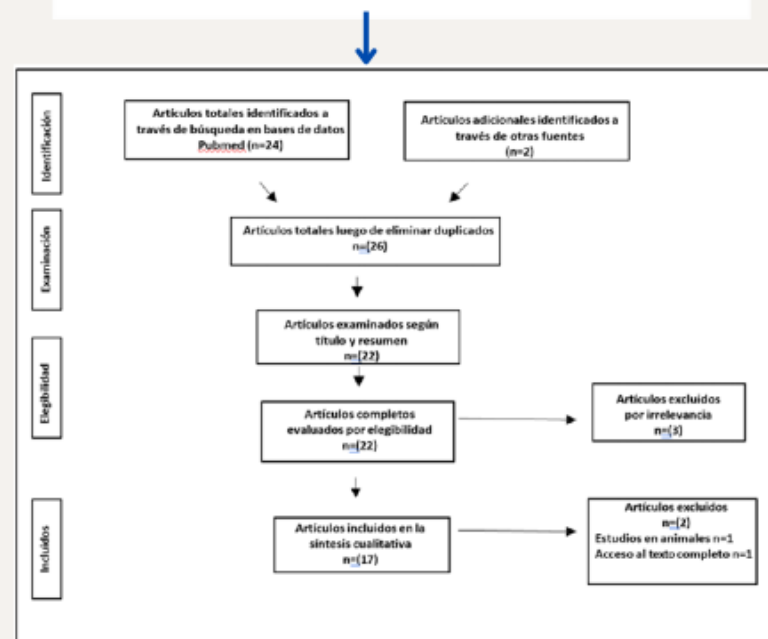
RESULTADOS

- Tanto las imágenes funcionales como estructurales revelan la participación de circuitos cerebrales vinculados al procesamiento nociceptivo y a factores emocionales.
- Existe una interacción dinámica entre neuro plasticidad y estado psicológico del paciente, lo que es coherente con lo hallado en los estudios de neuroimagen.
- Existen cambios estructurales en la volumen de la sustancia Gris tanto en paciente que cursan con TTM o NT.

Técnica de neuroimagen	NT - Hallazgos funcionales	NT - Hallazgos estructurales	TTM - Hallazgos funcionales	TTM - Hallazgos estructurales
fMRI (resonancia magnética funcional)	↑ Activación en corteza somatosensorial primaria y secundaria (S1/S2), ínsula, tálamo y corteza cingulada anterior durante episodios de dolor.	↓ Volumen de sustancia gris en ínsula, tálamo y corteza orbitofrontal.	↑ Activación en ínsula anterior, corteza cingulada anterior y áreas motoras suplementarias durante el dolor o movimientos mandibulares.	↓ Espesor cortical en corteza prefrontal medial, ínsula y corteza somatosensorial. Atrofia leve en estructuras límbicas relacionadas con la modulación del dolor.
SPECT	Hiperperfusión en regiones talámicas y somatosensoriales contralaterales al dolor. Hipoperfusión en corteza prefrontal dorsolateral.	Cambios en perfusión regional reflejan reorganización funcional sin lesiones estructurales evidentes.	Hiperperfusión en corteza cingulada anterior y giro temporal superior. Hipoperfusión en corteza prefrontal y parietal posterior.	Disminución del flujo sanguíneo regional en estructuras corticales relacionadas con la regulación emocional del dolor.
PET	↑ Metabolismo de glucosa en tálamo, ínsula y corteza cingulada anterior. ↓ Unión de receptores opioides endógenos en regiones límbicas.	↓ Metabolismo en corteza orbitofrontal y dorsolateral prefrontal. Posible degeneración funcional secundaria al dolor crónico.	↑ Actividad metabólica en ínsula y corteza prefrontal ventromedial. Alteraciones en receptores dopaminérgicos y serotoninérgicos.	↓ Metabolismo en regiones prefrontales y parietales. Cambios sutiles en volumen de sustancia gris en ínsula y corteza somatosensorial.

METODOLOGIA

Se realizó una revisión bibliográfica en bases de datos PubMed, incluyendo artículos publicados desde el 2015 hasta la actualidad.



CONCLUSION

El uso de neuroimagen funcional (SPECT, fMRI, PET) apoya el diagnóstico complementario, especialmente en casos de NT con sospecha de compresión vascular. Destacar que estas herramientas permiten un diagnóstico más preciso y abren paso a terapias personalizadas, incluyendo enfoques no farmacológicos.

“Cambios óseos en el cóndilo mandibular después de la cirugía ortognática: ¿Cuáles son? Revisión bibliográfica”



Universidad
de los Andes

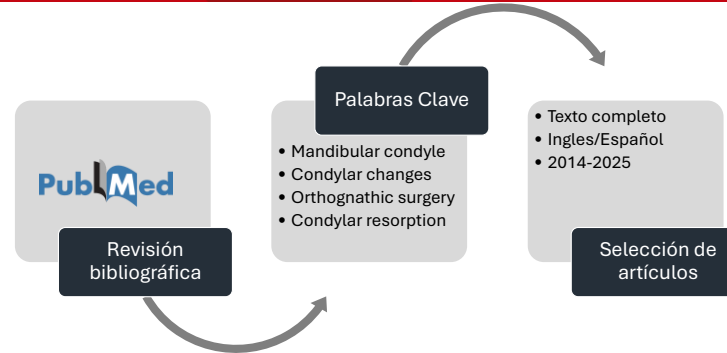
Valentina Bosio C. ¹, Daniela Vicuña I. ²

1. Residente Programa de Postítulo de Especialización en Imagenología Oral y Maxilofacial, Facultad de Odontología, Universidad de los Andes, Santiago, Chile.
2. Docente Programa de Postítulo de Especialización en Imagenología Oral y Maxilofacial, Facultad de Odontología, Universidad de los Andes, Santiago, Chile.
Departamento de Imagenología Oral y Maxilofacial, Universidad de los Andes, Santiago Chile

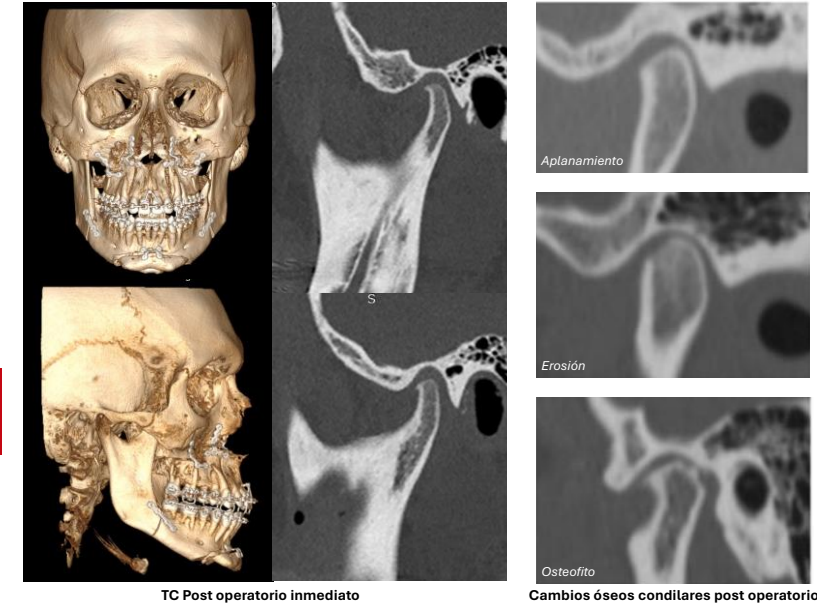
Introducción

La cirugía ortognática, utilizada para corregir discrepancias esqueléticas maxilofaciales, puede inducir alteraciones óseas en el cóndilo mandibular. Estos cambios pueden influir en la estabilidad postoperatoria, la función articular y el pronóstico a largo plazo del tratamiento. Comprender su naturaleza es clave para el manejo clínico adecuado ¹⁻¹².

Metodología



Discusión



Pregunta de investigación

¿Cuáles son los cambios óseos reportados en el cóndilo mandibular tras cirugía ortognática?

Resultados

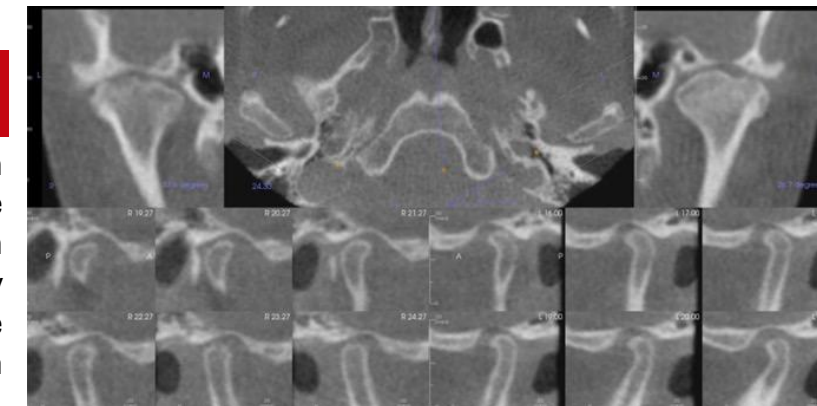


Objetivo general

Analizar y sintetizar la evidencia científica disponible sobre los cambios óseos del cóndilo mandibular observados después de la cirugía ortognática.

Conclusión

Los cambios óseos condilares tras cirugía ortognática son frecuentes y multifactoriales. Corresponden principalmente a procesos de **remodelación adaptativa**. La evaluación radiológica sistemática permite su detección precoz y contribuye a la planificación y seguimiento clínico, aunque se requiere mayor estandarización metodológica para interpretar sus implicancias funcionales.



Hallazgos imagenológicos en la Médula Ósea Condilar en Trastornos Temporomandibulares según Resonancia Magnética: Revisión Narrativa

Martínez Alfaro, Isabella¹⁻²; Concha Sánchez, Guillermo A¹.

1. Postítulo de Especialización en Imagenología Oral y Maxilofacial, Facultad de Odontología, Universidad de los Andes, Santiago, Chile.
2. Servicio Odontológico, Armada de Chile.



Universidad
de los Andes

Introducción

Los Trastornos Temporomandibulares (TTM) a menudo se asocian con patología intraarticular y alteraciones morfológicas del cóndilo. La Resonancia Magnética (RM) es la única técnica no invasiva que permite la visualización detallada del hueso y la detección de cambios tempranos y sutiles en la médula ósea (MO) del cóndilo.

La alteración de la señal medular, en particular el edema óseo (EMO), es un biomarcador clave de procesos activos como la inflamación o la isquemia. El EMO se considera un precursor de condiciones más graves, como la osteonecrosis y la osteoartritis.

El presente estudio tiene como objetivo sintetizar la evidencia científica para identificar, describir y clasificar los tipos de alteraciones de la médula ósea del cóndilo mandibular detectadas mediante Resonancia Magnética.

Pregunta de investigación

¿Cuáles son los principales hallazgos imagenológicos para describir las alteraciones de la médula ósea del cóndilo mandibular detectadas mediante Resonancia Magnética?

Metodología

Se realizó una búsqueda bibliográfica en la base de datos PubMed/MEDLINE. Se aplicó el siguiente algoritmo de búsqueda: ("mandibular condyle"[MeSH] AND "bone marrow"[MeSH] AND "magnetic resonance imaging"[MeSH])
Se encontraron 17 artículos, donde 13 artículos fueron incluidos.

Resultados

1. Tipos de alteraciones

Inflamatorios: EMO

- ☐ Asociado a OA y trastorno interno
- ☐ Indicador clave de dolor
- ☐ Precursor de ON

Degenerativos: ON / Esclerosis

- ☐ Progresión de patología, trauma
- ☐ OA puede ser secundaria a la ON

- ☐ Artritis reumatoide
- ☐ Anemia crónica
- ☐ Distrofia miotónica

2. Hallazgos imagenológicos

Cualitativo

Alteración	Hallazgo Convencional (IS)
Edema (EMO)	Baja IS en T1 o Densidad Protónica (PD) y Alta IS en T2 (Patrón Edema).
Esclerosis/ON	Baja IS en T1/PD y Baja IS en T2 (Patrón Esclerosis).

Cuantitativo

↓FF → dolor y/o cambios óseos.
↓FF: pérdida de grasa normal y el aumento edema

Fracción de grasa (FF) mediante IDEAL-IQ

Mapeo T2

Erosión (ER): ↑T2 → cambios inflamatorios.
Osteofito (OS): ↓T2 → cambios escleróticos

Un ↑ SIR RM PD → ↑ dolor en pacientes con OA sintomática

Índice de Intensidad de Señal

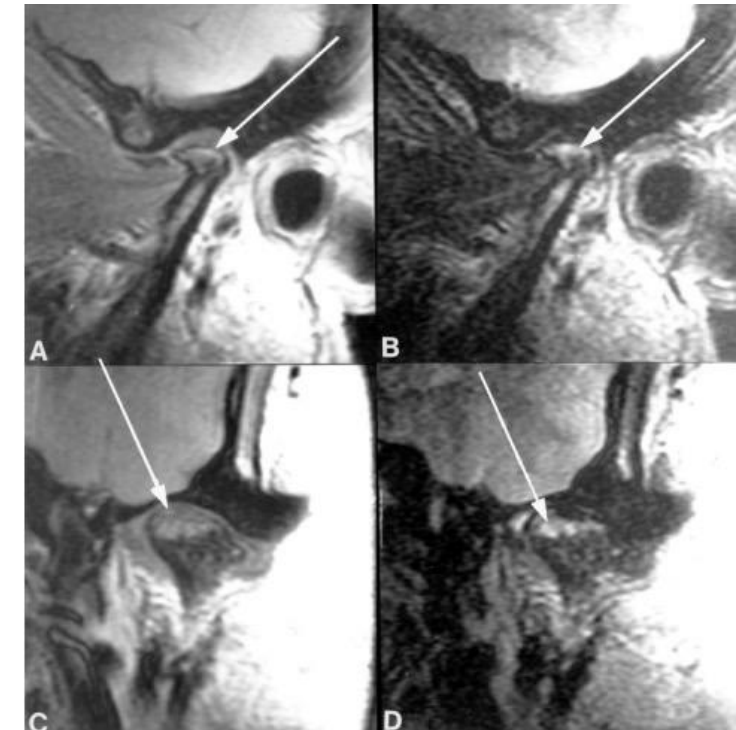


Imagen obtenida de: Tsukasa Sano, Per-Lennart Westesson, Tore A. Larheim, Stuart J. Rubin, Ross H. Tallents, Osteoarthritis and abnormal bone marrow of the mandibular condyle, Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology, and Endodontology, Volume 87, Issue 2, 1999, Pages 243-252, ISSN 1079-2104, [https://doi.org/10.1016/S1079-2104\(99\)70280-5](https://doi.org/10.1016/S1079-2104(99)70280-5).

Conclusión

La RM es fundamental para el diagnóstico y la cuantificación temprana de las alteraciones de la médula ósea condilar, principalmente edema (EMO) y osteonecrosis (ON)

El uso de secuencias T2 con Saturación Grasa es superior y más sensible para detectar el patrón de edema.

Referencias





Universidad
de los Andes

Inteligencia Artificial en Imagenología de Trastorno Temporomandibulares (TTM)

¿Qué herramienta están disponibles y cómo se aplican hoy en la clínica?

Toledo Belén¹ Prieto Almendra¹ Firmani Mónica², Sáez-Chandía Jorge³.

1. Residente Programa de Postítulo de Especialización en Imagenología Oral y Maxilofacial, Facultad de Odontología, Universidad de los Andes, Santiago, Chile.
2. Directora Postítulo de Especialización en Trastornos Temporomandibulares, Facultad de Odontología, Universidad de los Andes, Chile
3. Docente Programa de Postítulo de Especialización en Imagenología Oral y Maxilofacial, Facultad de Odontología, Universidad de los Andes, Santiago, Chile.



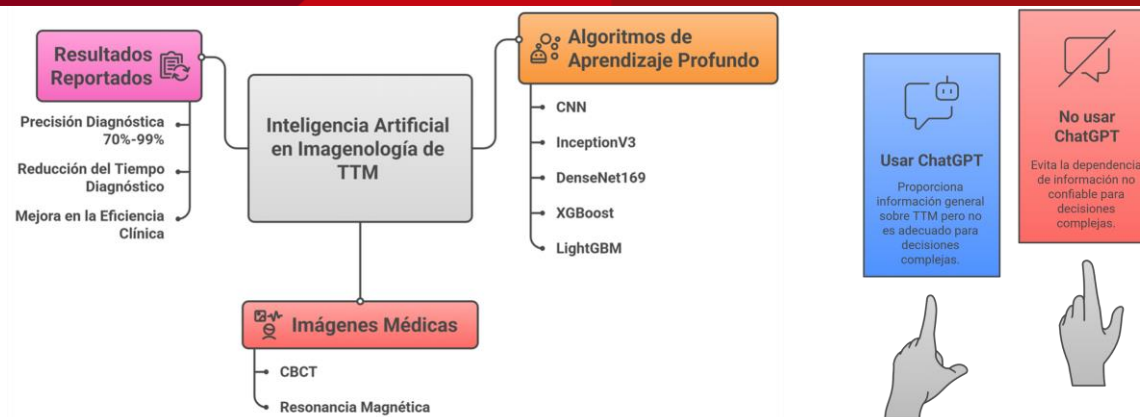
Introducción

Algoritmos de inteligencia artificial (IA) son aplicados debido a su capacidad para simular procesos cognitivos humanos y resolver problemas. Esta tecnología ha sido considerada una herramienta útil para apoyar el diagnóstico de los trastornos temporomandibulares (TTM) de forma más objetiva. Los TTM constituyen una de las afecciones musculoesqueléticas más comunes y se manifiestan con síntomas como limitación en la apertura bucal, presencia de ruidos articulares y desviación mandibular. El objetivo de este estudio fue **revisar la literatura reciente para identificar las herramientas de inteligencia artificial utilizadas en imagenología de los TTM, analizando su precisión diagnóstica, aplicaciones clínicas actuales y perspectivas de integración en la práctica odontológica.**

Metodología



Resultados



Conclusión

La inteligencia artificial constituye una herramienta complementaria con gran potencial para optimizar el diagnóstico de los trastornos temporomandibulares, al mejorar la eficiencia, la precisión y la estandarización del análisis de imágenes. Sin embargo, su implementación en la práctica clínica requiere investigaciones adicionales que validen su desempeño en distintos contextos y establezcan protocolos que garanticen su aplicación segura, ética y efectiva en la odontología.

Referencias



Contactos

Dra. Belén Toledo
Dra. Almendra Prieto
Tutor: Prof. Dr. Jorge Sáez Chandía
btoledo@miaundes.cl amprieto@miaundes.cl
jsaez@uandes.cl

"IMAGENOLÓGÍA DEL GANGLIO TRIGEMINAL Y SU IMPLICANCIA EN EL DOLOR NEUROPÁTICO OROFACIAL"

Pablo Jasma soto

Pablo.jasma@gmail.com

Valentina Palomino Osses

Universidad Finis terrae.

Rodrigo Diaz Montero.

INTRODUCCIÓN

El ganglio trigeminal constituye una estructura clave en la fisiopatología del dolor neuropático orofacial, el cual, por definición, es consecuencia directa de una lesión o enfermedad que afecta el sistema somatosensorial. Su localización epidural, disposición anatómica y características estructurales lo convierten en un objetivo diagnóstico y terapéutico de gran relevancia. Desde esta perspectiva, la imagenología adquiere una importancia creciente como herramienta para comprender con mayor profundidad los mecanismos estructurales y funcionales asociados.

OBJETIVO

Determinar la relevancia del aporte de la imagenología avanzada del ganglio trigeminal en la comprensión, diagnóstico y manejo del dolor neuropático orofacial.

RESULTADOS

Las técnicas avanzadas de imagen han permitido identificar alteraciones microestructurales en el ganglio trigeminal y sus ramas, tales como:

- Disminución de la anisotropía fraccional (FA) y aumento de la difusividad (RD, MD), consistentes con procesos de desmielinización.
- Cambios morfológicos y funcionales en estructuras asociadas (tallo cerebral, tálamo, corteza somatosensorial).
- Correlación entre estos hallazgos y la intensidad o cronicidad del dolor.

Estos parámetros contribuyen a diferenciar tipos de neuralgia (clásica, idiopática o secundaria), optimizar la selección terapéutica (microcirugía, procedimientos percutáneos o farmacológicos) y predecir la respuesta al tratamiento.

CONCLUSIÓN

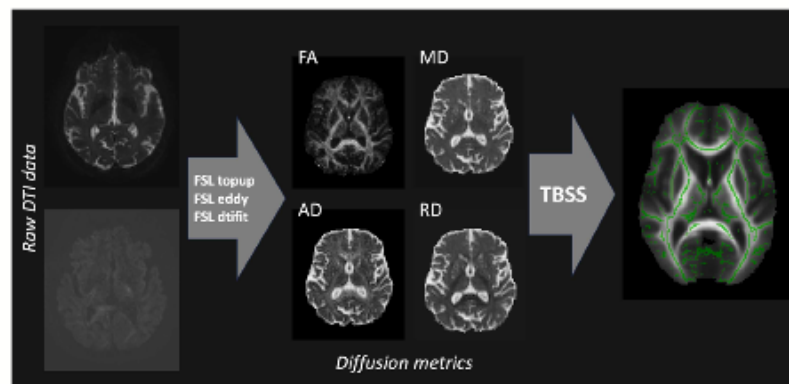
La imagenología avanzada del ganglio trigeminal ofrece una evaluación más precisa del dolor neuropático orofacial, integrando hallazgos anatómicos, funcionales y pronósticos específicos.

Su incorporación progresiva en la práctica clínica podría favorecer decisiones terapéuticas más personalizadas y contextualizadas a la neuroanatomía específicamente afectada.

MATERIAL Y MÉTODO

Se realizó una revisión bibliográfica narrativa en bases de datos como PubMed y Scopus, incluyendo artículos publicados desde el año 2020 en adelante.

Se analizaron 13 estudios que emplearon resonancia magnética de alta resolución ($\geq 3.0T$), imágenes por tensor de difusión (DTI), neurografía por resonancia magnética (MRN), fMRI y fusión de imágenes CT/RM, con énfasis en pacientes con neuralgia del trigémino.



Filimonova E, Pashkov A, Moysak G, Martirosyan A, Zaitsev B, Rzaev J. Diffusion tensor imaging reveals distributed white matter abnormalities in primary trigeminal neuralgia: Tract-based spatial statistics study. Clin Neurol Neurosurg. 2024 Jan;236:108080. doi: 10.1016/j.clineuro.2023.108080. Epub 2023 Dec 10. PMID: 38113657.

BIBLIOGRAFÍA Y RESUMEN



Universidad
Finis Terrae

Facultad de
Odontología



Cuerpos libres en la Articulación Temporomandibular

Revisión de la Literatura

Fariás Salinas C¹, Betancur Villagra R¹, Tello Rojas N¹, Iturriaga V^{1,2,3,4}, Bornhardt T^{1,2,3}, Velásquez N^{1,3,5}

1. Programa de Especialidad en Trastornos Temporomandibulares y Dolor Orofacial, Universidad de La Frontera.
2. Departamento Odontología Integral del Adulto, Facultad de Odontología, Universidad de La Frontera, Chile.
3. Sleep & Pain Research Group, Universidad de La Frontera.
4. Centro de Excelencia en Estudios Morfológicos y Quirúrgicos CEMyQ, Universidad de La Frontera.
5. Escuela de Odontología, Universidad de La Frontera.

INTRODUCCIÓN

Los cuerpos libres articulares (CLA) corresponden a **fragmentos de tejidos localizados en la articulación temporomandibular (ATM)** como consecuencia de distintas patologías. Su presencia puede generar dolor, ruidos, aumento de volumen o limitación de los movimientos, simulando un trastorno temporomandibular (TTM) y dificultando el diagnóstico diferencial.

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Qué patologías de la ATM se asocian con la presencia radiográfica de CLA?

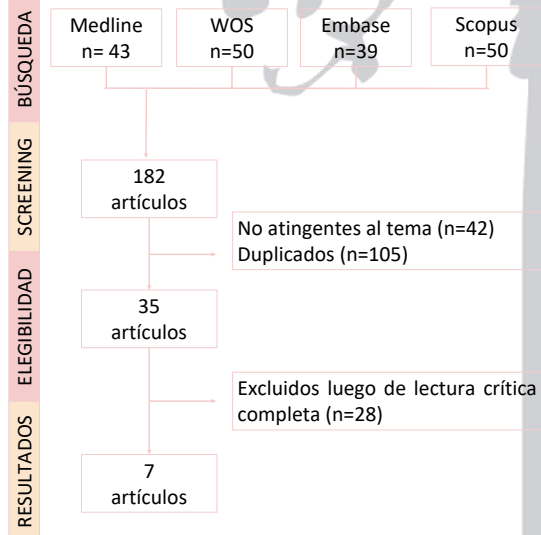
MATERIALES Y MÉTODOS



Términos libres: "Temporomandibular joint", "loose body" y "loose bodies". Booleano "AND" y "OR". Límite 10 años.

Se incluyeron estudios primarios, revisiones bibliográficas y sistemáticas que abordaron el diagnóstico de patologías de la ATM con expresión de CLA y se excluyeron estudios que solo se enfocaran en el tratamiento de los CLA, sin considerar el proceso diagnóstico.

RESULTADOS



Patología	Generalidades / Etiología	Epidemiología	Clínica	Imagenología
Condomatosis sinovial (n=5)	Proliferación cartilaginosa benigna; forma cuerpos libres intraarticulares. Idiopática o secundaria a OA, trauma o inflamación. Puede malignizarse.	Rara (1/100.000), 30-50 años, leve predominio femenino. ATM poco frecuente.	Dolor preauricular, aumento de volumen, crépito, desviación y disfunción mandibular.	RM: nódulos hipointensos, esclerosis e irregularidad articular. TC: osificaciones pericondilares, destrucción cortical.
Osteocondritis disecante (n=2)	Lesión osteocondral con fragmentos sueltos de cartilago y hueso. Causa multifactorial: biomecánica, vascular y genética.	15-29/100.000, hombres 4:1. ATM excepcional.	Dolor, bloqueo, limitación de apertura y ruidos articulares.	Cuerpos osteocondrales libres, desplazamiento discal, deformidad condilar. RM evalúa integridad y edema.
Depósitos de pirofosfato de calcio (PC) (n=2)	Cristales de PC en líquido sinovial. Asociada a trastornos metabólicos (hiperparatiroidismo, DM, etc.).	Muy rara en ATM; más común en hombres >60 años.	Dolor, inflamación y limitación funcional.	CBCT: calcificaciones en 'hube' y erosión ósea. RM: señal baja en T1/T2, realce heterogéneo.
Disco articular calcificado (n=1)	Calcificación distrófica asociada a envejecimiento o perforación discal; sin alteraciones metabólicas.	Unilateral, leve predominio femenino.	Generalmente asintomática; posible crépito o alteración dinámica.	CBCT: radiopacidad fina y uniforme. RM+CBCT confirma calcificación del disco.
Osteocondroma (n=1)	Protuberancia ósea cubierta de cartilago en la superficie externa del hueso. Raro en región craneofacial.	10-30 años. mayor en mujeres y cóndilo mandibular.	Dolor, ruidos, limitación funcional, maloclusión, asimetría facial.	RM: lesiones redondas e hipointensas, irregulares. Hiperostosis en los cóndilos.



Imágenes: a. Condomatosis sinovial, b. Osteocondritis disecante, c. Depósitos de pirofosfato de calcio, d. Disco articular calcificado, e. Osteocondroma.

Figura 1: Flujograma de selección de artículos

Tabla 1: Cuadro resumen comparativo de patologías que generan cuerpos libres en la ATM.

CONCLUSIONES

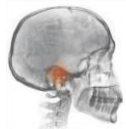
La imagenología de la ATM permite identificar CLA, los cuales a menudo se detectan como hallazgos, ya que su sintomatología puede simular, perpetuar o coexistir con un TTM, conocer estas patologías y sus características clínicas y radiológicas son fundamentales para el éxito diagnóstico y terapéutico. La pesquisa temprana y el trabajo multidisciplinario es fundamental para descartar patologías de diversa agresividad y potencial maligno.

AUTOR DE CORRESPONDENCIA

Camila Fariás Salinas
+56984497221
c.farias04@ufromail.cl

REFERENCIAS





Mastoiditis como hallazgo en la evaluación imagenológica de la ATM: una revisión de la literatura

Flores Arriagada D¹, Escobar Isla C¹, Iturriaga Wilder V^{1,2,3,4}

1. Programa de Especialidad en Trastornos Temporomandibulares y Dolor Orofacial, Universidad de La Frontera.
2. Departamento Odontología Integral del Adulto, Facultad de Odontología, Universidad de La Frontera, Chile.
3. Sleep & Pain Research Group, Universidad de La Frontera.
4. Centro de Excelencia en Estudios Morfológicos y Quirúrgicos CEMyQ, Universidad de La Frontera.



INTRODUCCIÓN

La mastoiditis es un proceso inflamatorio e infeccioso de las celdillas mastoideas del hueso temporal secundaria a una otitis media. El hallazgo de mucosa de revestimiento mastoidea engrosada en una resonancia magnética (RM) de la articulación temporomandibular (ATM) hace sospechar de una mastoiditis aguda o crónica.

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Las características imagenológicas de una mastoiditis en una RM de ATM tienen valor diagnóstico?

MATERIALES Y MÉTODOS

Revisión de la literatura.

ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA

“Mastoiditis” AND “Magnetic resonance imaging” AND “Temporomandibular joint”

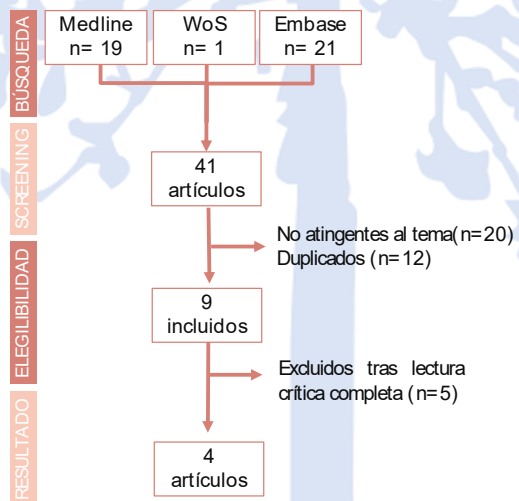


FILTRO: Artículos publicados en los últimos 10 años

Se incluyeron estudios descriptivos y experimentales que incluyeran los 3 términos.

RESULTADOS

La búsqueda arrojó 41 artículos, los cuales fueron seleccionados según pertinencia (Figura 1).



Una señal hiperintensa en las celdillas mastoideas en secuencias T2 y DP de una RM (Figura 2) se describe como un **hallazgo imagenológico inespecífico**, presente en el **5-15%** de las RM de ATM.

La proximidad anatómica entre la mastoides y la ATM puede generar **confusión diagnóstica**, ya que el dolor pre/postauricular puede atribuirse tanto a un trastorno temporomandibular como a una mastoiditis aguda.

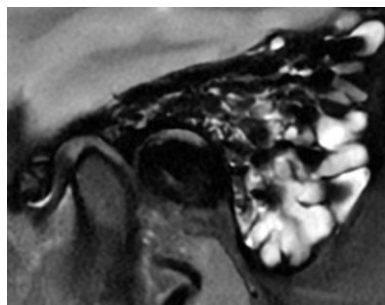


Figura 2: Efusión mastoidea en RM de ATM en secuencia T2



Figura 3: Edema característico de la mastoiditis aguda

La mastoiditis aguda suele ser una complicación de la otitis media aguda y su diagnóstico es clínico (Tabla 1, Figura 3). La “**efusión mastoidea**” o engrosamiento de la mucosa mastoidea se considera un **hallazgo imagenológico incidental** ante la ausencia de síntomas y signos clínicos de mastoiditis.

Signos/síntomas	Otalgia Otorrea Fiebre Malestar general
Examen clínico	Protrusión del pabellón auricular Sensibilidad a la palpación mastoidea Eritema y edema Membrana timpánica inflamada y enrojecida
RM	Señal hipointensa con relación al líquido cefalorraquídeo en T2 Destrucción de los tabiques óseos

Tabla 1: Características relevantes de la mastoiditis aguda

CONCLUSIONES

Es fundamental revisar todas las estructuras anatómicas visibles en una RM de ATM, ya que el engrosamiento de mucosa a nivel de la mastoides por sí sólo no es confirmación de una mastoiditis. Siempre se debe considerar la clínica para confirmar o descartar el diagnóstico.

AUTORA DE CORRESPONDENCIA

Daniela Flores Arriagada
d.flores12@ufromail.cl



ELASTOGRAFÍA EN TRASTORNOS TEMPOROMANDIBULARES: ¿UNA NUEVA HERRAMIENTA?

Hernández Rodríguez, M.J. m.hernandezrodriguez@uandresbello.edu Universidad Andrés Bello, Sede Santiago/ Universidad de Valparaíso

Salas Carrasco, C. Universidad Andrés Bello, Sede Santiago

Wielandt Albónico V. Universidad Andrés Bello, Sede Santiago

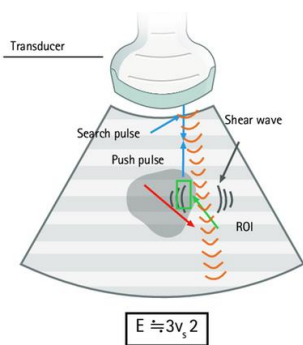
Introducción

La **ecografía avanzada con elastografía por onda de cizallamiento (SWE)** es una técnica de imagen que mide la rigidez o elasticidad de los tejidos del cuerpo, que surge como una técnica en la evaluación de los trastornos temporomandibulares (TTM). Esta modalidad no invasiva complementa los métodos convencionales al aportar información cuantitativa y cualitativa sobre las propiedades de los tejidos orofaciales.

Objetivo

¿Cuál es la utilidad de la elastografía en TTM y DOF?

Revisión Narrativa



E: Young's modulus V_s : Shear wave velocity

Materiales y métodos

Búsqueda en PubMed con los términos "Elastography" AND "Temporomandibular Disorders"

Se incluyeron estudios en inglés y en humanos, de los últimos 10 años, con acceso a texto completo

Revisión de título y abstract por duplicado

Planilla de extracción de datos de los estudios incluidos

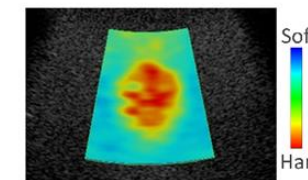
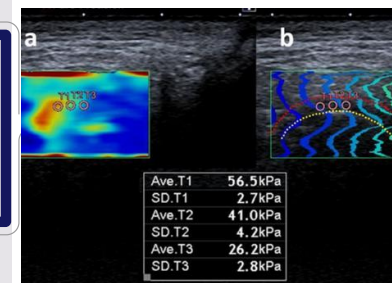
Resultados

n° 18

n° 5

	Estructura Evaluada	Hallazgos Principales	Potencial Clínico
Diagnóstico Articular	ATM / músculos masticadores	Utilidad en evaluar músculos , no articulaciones, mostrando mayor rigidez en TTM, pero con menor utilidad diagnóstica articular que otras imágenes.	Apoyar el diagnóstico al identificar compromiso muscular, pero no sustituye la RMN ni el ultrasonido para evaluar estructuras articulares (3,4,5)
Diagnóstico Muscular	Masetero y otros	Muestra mayor rigidez muscular en TTM y dolor miofascial, relacionada con más dolor y menor apertura bucal. Existen valores de referencia (2,3,4,5,6).	Ofrecer un diagnóstico objetivo del músculo, cuantifica su afectación (2,3,4,5,6)
Monitorización terapéutica	Masetero	La rigidez del masetero disminuye tras el tratamiento, mejorando dolor y función, con efecto mantenido y similar entre terapias (3,4)	Medir objetivamente la rigidez muscular y sirve como biomarcador para detectar y monitorear el dolor miofascial (3,4)
Reproducibilidad de la técnica	Masetero	Es altamente reproducible y consistente entre operadores y equipos (2,5,6)	Es fácil de aplicar en clínica, permite diagnósticos rápidos y puede disminuir la necesidad de estudios radiológicos (2,5)

Conclusiones



- La SWE representa una tecnología emergente de alto valor diagnóstico para TTM y DOF.
- Permite la cuantificación objetiva de rigidez en disco y músculos, correlacionándose con aspectos clínicos.
- Potencial herramienta puente entre la evaluación clínica funcional y la imagen estructural tradicional.
- La validación multicéntrica y estandarización de protocolos podrían consolidar su incorporación en la práctica odontológica especializada a futuro.

Utilidad para:

Detectar cambios tempranos musculares y articulares

Cuantificar alteraciones asociadas a TTM

Evaluar eficacia del tratamiento

Referencias



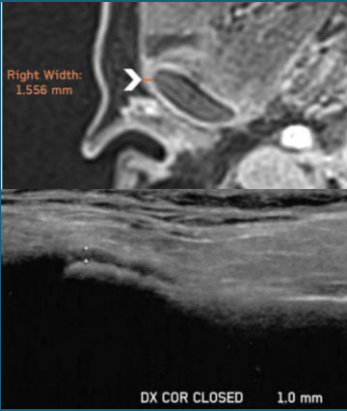
Introducción

Los trastornos temporomandibulares (TTM) son causa frecuente de dolor y disfunción orofacial. La resonancia magnética (RM) es el estándar para evaluar el disco y efusión articular, mientras que la tomografía de haz cónico (TCHC) permite evaluar cambios óseos. El ultrasonido (US) ha evolucionado con transductores de alta frecuencia y protocolos dinámicos, empleándose para evaluar desplazamientos discales, derrames articulares e irregularidades en la cortical, siendo accesible, no invasiva y sin radiación ionizante

Resultados (hallazgos principales)

Parámetro evaluado	Sensibilidad (Se)	Especificidad (Sp)	Hallazgos clave
Desplazamiento discal	~71 % (65–88 %)	~76 % (60–93 %)	Mejora con transductores ≥12–20 MHz; algunos estudios >90 %
Efusión articular	65–81 %	91–100 %	Alta Sp → buena para confirmar derrame
Cambios degenerativos	58 %	92–93 %	TCHC superior para alteraciones óseas profundas
Sinovitis (AJJ/pediatría)	Variable, correlación alta con RM	—	LPAS aumentado (>1.5–2 mm) indica inflamación; útil como cribado
US dinámico (12–20 MHz)	87 %	70 %	Exactitud 84%; buena concordancia
Metaanálisis	Rendimiento desplazamiento discal		AUC = 0.77; rendimiento “bueno”, pero RM≈95%

Medición del espacio periarticular lateral en RM y ecografía



Torrii I, Fossati G, Garo ML, Piacino MG, Catalini M, Visconti L, et al. Temporomandibular joint involvement in patients with Juvenile Idiopathic Arthritis: comparison of ultrasonography and magnetic resonance imaging in assessing the periarticular space width. Oral Radiol. 2023;39(4):750-8.

Pregunta de investigación

¿Qué avances recientes existen en ultrasonido y cómo se compara su rendimiento diagnóstico con la RM y TCHC en TTM?

Discusión

Fortalezas del Ultrasonido

- Accesible y económico.
- No ionizante y seguro para uso reiterado.
- Evaluación dinámica en tiempo real.
- Útil en pediatría y en el seguimiento clínico.
- Avances recientes (equipos ≥12–20 MHz y operadores entrenados) han mejorado la exactitud diagnóstica de forma significativa

Limitaciones del Ultrasonido

- Visualización parcial del disco articular, especialmente de estructuras mediales o medio distales.
- Alta dependencia del operador.
- Menor sensibilidad frente a sinovitis leves o alteraciones óseas profundas que requieren TCHC.

Resonancia Magnética (RM)

- Método de referencia para tejidos blandos.
- Excelente para caracterizar el disco articular y detectar cambios intraarticulares sutiles.
- Limitada por costo, disponibilidad y contraindicaciones.

Tomografía Computarizada de Haz Cónico (TCHC)

- Indispensable para valorar estructuras óseas (erosiones, osteofitos, remodelación).
- No permite evaluar disco ni sinovitis.

Conclusiones

Avances del US

- Transductores de alta frecuencia (≥12–20 MHz).
- Protocolos dinámicos → mejor visualización del disco y función articular.
- Mayor exactitud en desplazamiento discal y evaluación funcional.

Rendimiento diagnóstico US

- Se/ Sp aceptables (71-76% para desplazamiento discal)
- No alcanza la precisión global de la RM para los detalles de tejidos blandos.

Rol clínico US

- Método de cribado y seguimiento en TTM.
- Útil en pediatría y pacientes con contraindicaciones a RM.
- Complementa a RM (tejidos blandos) y TCHC (estructuras óseas).

Recomendaciones prácticas

- ✓ Estandarizar protocolos (frecuencia, planos, manio bras).
- ✓ Capacitar operadores para reducir variabilidad.
- ✓ Utilizar US como prueba inicial o de control evolutivo.
- ✓ Reservar RM/TCHC para confirmación diagnóstica.
- ✓ Fomentar estudios multicéntricos con criterios unificados.

Bibliografía



Materiales y métodos

Se realizó una revisión bibliográfica en PubMed/MEDLINE utilizando: ("Temporomandibular Joint Disorders"[MeSH] AND "Ultrasonography"[MeSH]) AND ("Magnetic Resonance Imaging"[MeSH] OR "Tomography, X-Ray Computed"[MeSH] OR "Radiography"[MeSH] OR "Cone-Beam Computed Tomography"[MeSH]) AND ("diagnosis"[Subheading] OR "diagnostic imaging"[Subheading]). Se incluyeron estudios originales, revisiones y metaanálisis que evaluaran US en TTM, comparado con RM o TCHC. La búsqueda inicial arrojó 9 publicaciones que abordan RM, US y CBCT en diagnóstico de TTM; se completó el análisis con los resúmenes aportados.

RELACIÓN ENTRE ESPONDILITIS ANQUILOSANTE Y TRASTORNOS TEMPOROMANDIBULARES: PREVALENCIA, MANIFESTACIONES CLÍNICAS Y HALLAZGOS IMAGENOLÓGICOS.

Barriga Gómez M.², Molgas Rozas J.² (javimolgas@gmail.com), Wielandt Albónico V.¹, Oyarzo Sardiña J.¹,

¹ Docente especialidad TTM y DOF, Universidad Andrés Bello

² Alumna especialidad TTM y DOF, Universidad Andrés Bello

Introducción

La espondilitis anquilosante (EA) es una enfermedad crónica inflamatoria que afecta la columna y articulaciones sacroilíacas, pudiendo generar fusión ósea, dolor, rigidez y limitación funcional. La relación entre EA y articulación temporomandibular (ATM) no está claramente definida.

Objetivo

Determinar la prevalencia, manifestaciones clínicas y hallazgos imagenológicos de los Trastornos Temporomandibulares (TTM) en pacientes con EA, así como describir su relación y comorbilidad.

Material y método

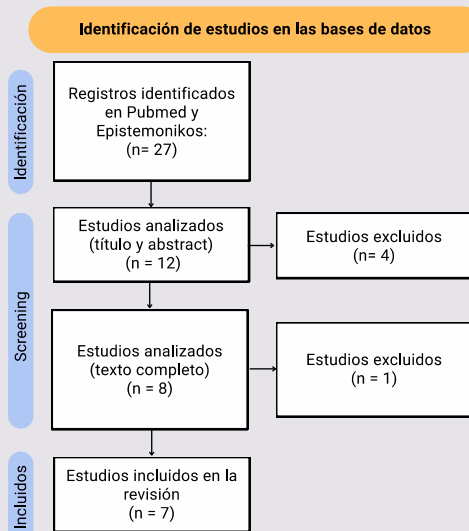
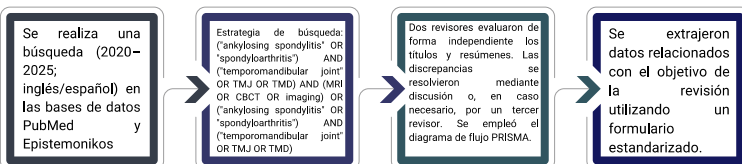


Fig. 1. (1A) Tomografía computarizada (TC) coronal que muestra un caso severo (anquilosis bilateral de ATM) en un paciente con EA. (1B) Radiografía de columna que muestra fusión de los cuerpos vertebrales desde C2 hasta C7.

Resultados

La prevalencia de TTM en pacientes con EA fue en promedio de 32% (según Kojima et al., 2023, entre 4% y 59%). Clínicamente, según Souza et al. (2021) y Ahisha y Kesiktaş (2024) los pacientes con EA presentaron más limitación de apertura bucal (53%), dolor preauricular (13%), rigidez mandibular (73%), cefalea (80%), ruidos articulares (73%-83%), puntos gatillo y mialgia (37%); la anquilosis fue infrecuente, aunque severa cuando se manifestó. En tomografía computarizada, según Syrmou V, et al. (2023) los pacientes con EA mostraron mayor aplanamiento y deformidad condilar, erosión condilar (28%), osteofitos (67%), calcificaciones, estrechamiento del espacio articular (94%), esclerosis y casos de anquilosis fibrosa u ósea.

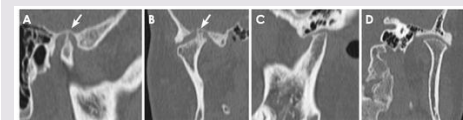


Fig. 2. Otro caso severo degenerativo articular en paciente con EA. TC sagital (A) y coronal (B) de la ATM derecha muestran formación de osteofitos. El espacio de la ATM derecha está estrechado y la parte superior del cóndilo está en contacto con la fosa mandibular (flechas). TC sagital (C) y coronal (D) de la ATM izquierda muestran aplanamiento de la cabeza condilar. Ambas ATMs presentan cambios escleróticos óseos.

Conclusiones

Los pacientes con EA presentan una mayor prevalencia de TTM en comparación con aquellos sin la enfermedad. Además, podrían mostrar síntomas clínicos más intensos tanto musculares como articulares, y una mayor frecuencia de cambios degenerativos en la ATM evidenciados por estudios de imagen. Por ello, es fundamental considerar la evaluación sistemática de los pacientes con EA, dado su mayor riesgo de desarrollar TTM y la posible severidad de sus manifestaciones clínicas.

Referencias



Enfoque actual en criterios imagenológicos para el tratamiento de Hiperplasia Condilar Unilateral



Universidad
de los Andes

Bayas I.¹ Firmani M.² Casals M.² Sáez J.³

¹ Residente Postgrado Trastornos Temporomandibulares y Dolor Orofacial, Universidad de los Andes.

² Docente Postgrado Trastornos Temporomandibulares y Dolor Orofacial, Universidad de los Andes.

³ Docente Postgrado Imagenología Oral y Maxilofacial, Universidad de los Andes.

I. Introducción

La hiperplasia condilar unilateral (HCU) es una rara condición progresiva caracterizada por el crecimiento excesivo de la cabeza y cuello del cóndilo con una consecutiva asimetría facial. Su enfoque diagnóstico y terapéutico ha sido variado en los últimos años.

IV. Resultados

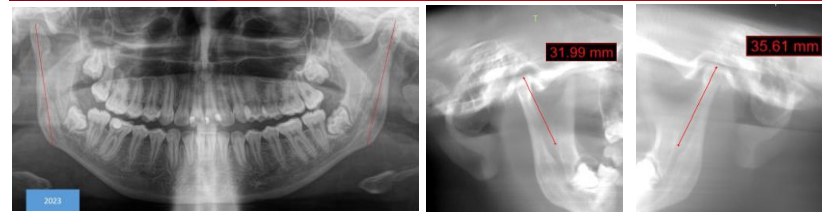
La CBCT es fundamental para evaluar morfología, planificación quirúrgica y controlar. El SPECT valora la actividad metabólica, considerando >10% de captación del isótopo como criterio quirúrgico, aunque su baja especificidad limita su uso aislado. El SPECT-CT mejora la precisión diagnóstica, pero su utilidad frente a la combinación CBCT y SPECT es discutida y su acceso reducido.

Crece el uso de planificación virtual que optimiza precisión y tiempos operatorios, siendo la condilectomía alta la técnica más frecuente. Las tendencias actuales favorecen intervenciones tempranas para evitar cirugía ortognática, según cada caso.

II. Objetivo

Determinar si existen criterios imagenológicos individualizados para la toma de decisiones quirúrgicas en la HCU.

V. Ejemplo Caso Clínico



Técnica:
Cintigrama óseo SPECT de ATM realizado tras la administración endovenosa del radiofármaco $^{99m}\text{Tc-MDP}$ 0,851GBq (23 mCi) en dorso de mano derecha. Se adquieren imágenes de región cervico-craneal con reconstrucción tomográfica.

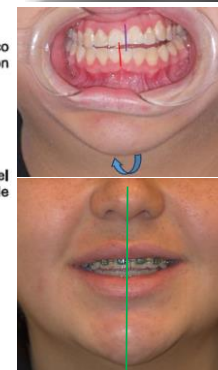
Antecedentes:
Hiperplasia condilar izquierda en estudio. Asimetría mandibular.

Descripción:
En imágenes planares y su reconstrucción tomográfica se observa hipercaptación del radiofármaco en región condílea bilateral, de leve mayor intensidad a derecha; además de pequeñas áreas hipercaptantes en rama mandibular bilateral de aspecto inflamatorio.

No se observa hiperfijación anormal en el resto del esqueleto.

Índice ATM (VN < 1,2)
Derecha / izquierda 1,33

Porcentaje relativo
Izquierda: 57%
Derecha: 43%



CC cortesía Dr. Alex Gallegos

III. Metodología



VI. Conclusión

La imagenología es clave en el diagnóstico, complementa la evaluación clínica de distintos especialistas y permite un tratamiento individualizado. En HCU, las decisiones quirúrgicas se basan en técnicas combinadas que valoran morfología y actividad metabólica del cóndilo, siendo cada una por sí sola insuficiente para determinar el tratamiento.

VII. Referencias



VIII. Contacto

ibayas@miuandes.cl

¿EXISTE CORRELACIÓN ENTRE LA EFUSIÓN OBSERVADA EN UNA RM DE ATM Y OTRAS CONDICIONES CLÍNICAS Y/O RADIOGRÁFICAS?

Cotton Torres Wilfredo, Concha Sánchez Guillermo.

Introducción

La efusión articular se ha descrito como un posible marcador de inflamación en los trastornos temporomandibulares. Su correlación con síntomas clínicos o alteraciones radiográficas continúa siendo motivo de debate.

Objetivo

Determinar si existe correlación entre la presencia de efusión en la resonancia magnética (RM) de la articulación temporomandibular (ATM) y hallazgos clínicos o radiográficos

Materiales y métodos

Se realizó una revisión en PubMed de estudios publicados entre el 2015 y 2025, utilizando la estrategia: ("temporomandibular joint"[MeSH Terms] AND "effusion" AND "magnetic resonance imaging" AND ("clinical signs" OR "pain" OR "disc displacement" OR "bone changes")) AND ("2015/01/01"[Date - Publication] : "2025/06/30"[Date - Publication]).

Resultados

De 51 artículos encontrados, **17** cumplieron los criterios de inclusión. La mayoría de los estudios incluidos reportan una **asociación significativa entre efusión articular y dolor en la ATM**, especialmente en casos con desplazamiento discal sin reducción y cambios degenerativos. También se observó **correlación con edema de la medula ósea y sinovitis**. Sin embargo, **algunos trabajos no encontraron relación significativa** con ciertos síntomas clínicos o hallazgos imagenológicos, mostrando resultados divergentes dentro del conjunto de estudios analizados.

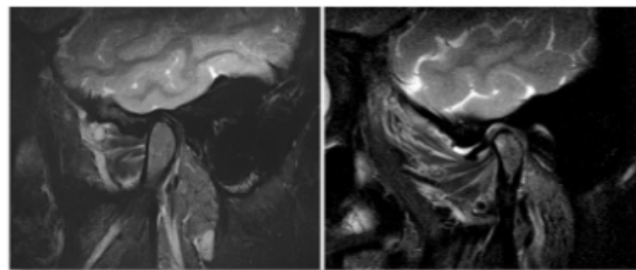


Fig. 1. - Efusión/No efusión

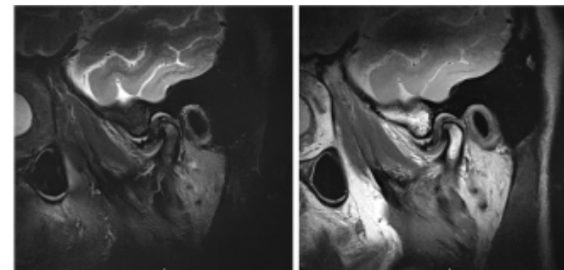


Fig. 2. - Efusión e inflamación RD

Conclusión

Existe correlación entre la presencia de efusión en la RM de la ATM y hallazgos clínicos e imagenológicos, **particularmente en contextos inflamatorios y degenerativos**. No obstante, esta relación no es universal, por lo que se recomienda una interpretación integral junto a otras variables clínicas o morfológicas.

Bibliografía





Universidad
de los Andes

MICROTRAUMA Y SOBREUSO EN TTM DE JÓVENES: ¿HAY EVIDENCIA IMAGENOLÓGICA TEMPRANA?

Sanhueza Costa Javier ^{1*}, Gannat Valdes Ignacio ¹, Suarez Hernández Javiera ¹, Hortal Fontanet Josefina ², Firmani Mónica ³, Sáez-Chandía Jorge ⁴

1
2
3
4

- Residente Programa de Postítulo de Especialización en Imagenología Oral y Maxilofacial, Facultad de Odontología, Universidad de los Andes, Santiago, Chile.
- Residente Programa de Postítulo de Especialización en Trastornos Temporomandibulares, Facultad de Odontología, Universidad de los Andes, Santiago, Chile.
- Directora Programa de Postítulo de Especialización en Trastornos Temporomandibulares, Facultad de Odontología, Universidad de los Andes, Santiago, Chile
- Docente Programa de Postítulo de Especialización en Imagenología Oral y Maxilofacial, Facultad de Odontología, Universidad de los Andes, Santiago, Chile.



Introducción

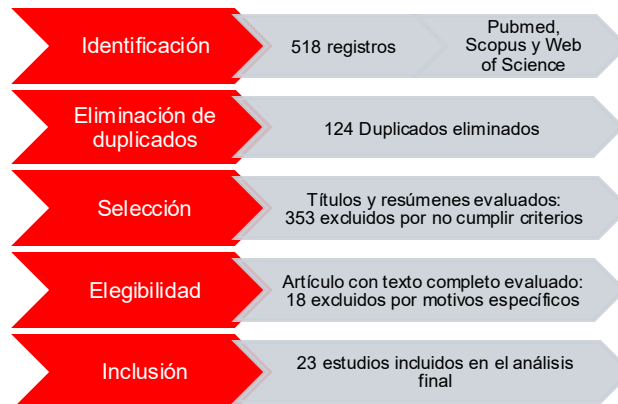
Estudios muestran una relación entre los cambios óseos de la articulación temporomandibular (ATM) y el microtrauma por parafunciones. En pacientes jóvenes, estos hallazgos, que incluyen desde aplanamiento hasta resorción condilar, son cada vez más frecuentes y pueden afectar el crecimiento craneofacial. Además, la afectación temprana de la ATM puede ser una manifestación asintomática de Artritis Idiopática Juvenil (AIJ), lo que resalta el valor de la imagenología para un diagnóstico precoz. Surge entonces la pregunta:

¿Qué hallazgos imagenológicos tempranos presentan los pacientes jóvenes con TTM asociados a microtrauma y cuál es su relevancia para una intervención oportuna?

Objetivos

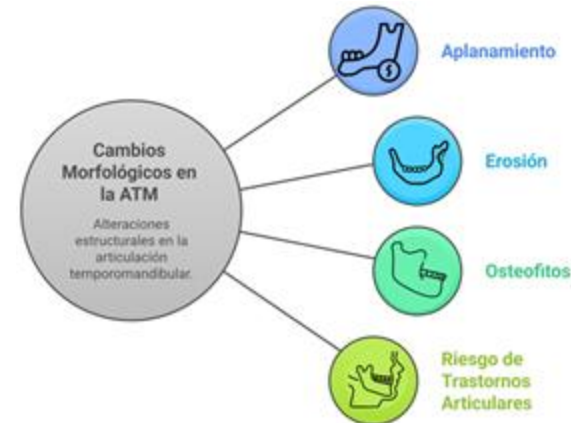
- Identificación de signos radiográficos o de resonancia asociados a sobrecarga articular crónica
- Análisis de factores etiológicos
- Reflexión sobre la detección temprana de signos imagenológicos.

Metodología



Resultados

Los estudios indican evidencia de cambios morfológicos en la ATM en pacientes con parafunciones como bruxismo y en enfermedades como en AIJ.



Aunque no se asocian directamente con artralgia, podrían indicar un mayor riesgo de trastornos articulares.

Conclusión

Los hábitos parafuncionales y enfermedades sistémicas como la AIJ, se vinculan con cambios óseos condilares significativos. Conocer esta asociación permitirá la detección temprana de alteraciones articulares. Sin embargo, no todos los hallazgos tienen relevancia clínica inmediata, dejar registros y mantener controles periódicos, permitirá disminuir el riesgo de TTM

Referencias



Contactos

Dr. Javier Sanhueza Costa
Dr. Ignacio Gannat Valdés
Dra. Javiera Suárez Hernández
Dra. Mónica Firmani
Tutor: Prof. Dr. Jorge Sáez Chandía
Prof. Dra. Josefina Fontanet Hortal
jsanhueza2@miuandes.cl, igannat@miuandes.cl, jsaez@uandes.cl, mfirm@uandes.cl



REVISIÓN SOBRE LA INFLUENCIA DEL USO DEL CELULAR EN EL DESARROLLO DEL “TEXT NECK” EN PACIENTES JÓVENES

Pérez, Macarena¹; Estay Larenas, Juan²

¹ Universidad de Chile, Facultad de Odontología, Estudiante de Postítulo Especialidad Radiología Dento Máxilo Facial.

² Universidad de Chile, Facultad de Odontología, Departamento de Patología y Medicina Oral.

Introducción

El uso prolongado del celular se ha vinculado con trastornos musculoesqueléticos, especialmente en jóvenes. La postura en flexión cervical sostenida, común al usar dispositivos móviles, se relaciona con el síndrome de text neck, caracterizado por dolor cervical y rigidez. Como cirujano dentista, resulta esencial comprender estos efectos por su posible asociación con disfunciones orofaciales. Esta revisión explora cómo la duración y postura en el uso del celular influyen en la aparición de text neck en pacientes jóvenes.

Pregunta de investigación

¿Cómo influye la duración y la postura durante el uso del celular en el desarrollo del síndrome de text neck en pacientes jóvenes?

Material y métodos

Búsqueda en bases de datos
(PubMed, Scopus, SciELO)

↓
Estrategia de búsqueda
(Booleanos y MeSH)

↓
Criterios de inclusión
Idioma (inglés/español)
Años (2013–2024)
Tipos de estudio

↓
Resultados 57 artículos

↓
Selección final 12 artículos

Se realizó una revisión bibliográfica en PubMed, Scopus y SciELO. Se aplicó el algoritmo: “text neck síndrome” OR “neck pain” AND “posture” OR “mobile phone use” AND “young adults”, con términos MeSH. Se incluyeron estudios en inglés y español entre 2013 y 2024, priorizando revisiones sistemáticas y estudios observacionales. Se identificaron 57 artículos; 12 cumplieron los criterios para análisis final.

Resultados

La revisión reveló una relación positiva entre la postura cervical sostenida, el tiempo de uso del celular y la presencia de síntomas de text neck. La flexión cervical prolongada genera sobrecarga biomecánica, favoreciendo dolor y alteraciones estructurales. El uso mayor a 4 horas diarias se asocia con mayor prevalencia de síntomas, especialmente en adolescentes.



Conclusiones

La postura y duración del uso del celular influyen en el desarrollo de text neck. Promover la educación postural y limitar el tiempo de exposición a dispositivos móviles es fundamental para prevenir estas alteraciones en la población joven.

Bibliografía



OTALGIA Y TINNITUS DE ORIGEN NO OTOLÓGICO: APORTES EN LA DIFERENCIACIÓN DEL DIAGNÓSTICO IMAGENOLÓGICO Y SU RELACIÓN CON TRASTORNOS TEMPOROMANDIBULARES

Pacheco Díaz M.¹, Firmani M.², Sáez J.³.

1. Residente Programa de Postítulo de Especialización en Trastornos Temporomandibulares y Dolor Orofacial, Facultad de Odontología, Universidad de los Andes, Santiago, Chile. meli.pache3@gmail.com; mipacheco@miuandes.cl
2. Docente Programa de Postítulo de Especialización en Trastornos Temporomandibulares y Dolor Orofacial, Facultad de Odontología, Universidad de los Andes, Santiago, Chile.
3. Docente Programa de Postítulo de Especialización en Imagenología Oral y Maxilofacial, Facultad de Odontología, Universidad de los Andes, Santiago, Chile.

Introducción

La otalgia y el tinnitus son síntomas multifactoriales que a menudo se asocian con trastornos temporomandibulares (TTM). El tinnitus afecta al 10–15% de la población y estudios sugieren un riesgo hasta 2,2 veces mayor en TTM. La morfología del hueso temporal, de la fisura petrotimpánica y posición condilar son claves para el diagnóstico diferencial.

Pregunta de investigación:

¿Existen hallazgos imagenológicos del hueso temporal que relacionen la sintomatología otológica (otalgia y tinnitus) con Trastornos Temporomandibulares?

Objetivos

Diferenciar los hallazgos imagenológicos asociados a otalgia/tinnitus no otológicos en relación con TTM.

Material y método

Bases de datos: PubMed (n=133), ScienceDirect (n=676), Epistemonikos (n=87), Google Scholar (n=317).
Período: 2020-2025 y referencia clásica (2008).
Idiomas: Inglés y español. **Criterios:** Full text.

Diseño del estudio: Revisión narrativa.
Descriptores MeSH y libres: “Temporal Bone”, “Tinnitus”, “TMJ”, “Earache”, “MRI”, “CBCT”, “CT”, y “condilar position”, “petrotympanic fissure”, “otalgia”, “ear pain”.

Cribado: N=23, evaluadas en integridad.

Incluidos: N=14 (ver Tabla 1).



Resultados

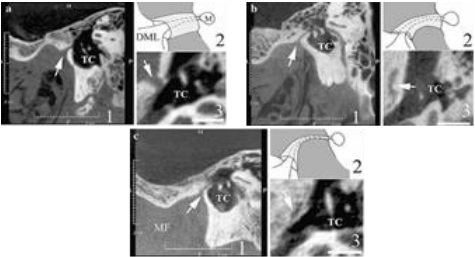


Fig. 1. Tres tipos de túneles para fisura petrotimpánica (FPT), Clasificación de Sato (2008): A) Tipo 1: Abierto; B) Tipo 2: Semi-abierto; C) Tipo 3: Estrecho.

Hallazgo imagenológico / evidencia	Autores	Síntoma asociado	Método de imagen
Fosa glenoidea poco profunda / posición condilar posterior	Koparal 2022; Kijak 2020; Eberliköse 2025	Tinnitus	CT / CBCT
Variaciones de la FPT (clasificación abierta, semi-abierta, cerrada)	Sato 2008; Kijak 2020; Serindere 2022; Liu 2024; Eberliköse 2025; Almășan 2022	Tinnitus / Otalgia	CBCT / CT
Foramen timpánico (Huschke) y herniación	Özmen 2024; Hasani 2022; Liu 2020; Aktuna 2021; Eberliköse 2025	Otalgia / Tinnitus	CBCT / CT
Cambios degenerativos de cóndilo/eminencia asociados a FPT	Aktuna 2021; Fagundes 2024; Eberliköse 2025; Almășan 2022	Dolor TTM / Tinnitus indirecto	CBCT
Ligamento discomaleolar (DML) – conexión anatómica	Runci 2020; Sato 2008	Base anatómica tinnitus/otalgia	CT / CBCT
DDcR	Lavinsky 2020	Tinnitus	MRI

Tabla 1. Tabla de agrupación hallazgo anatómico-imagenológico.

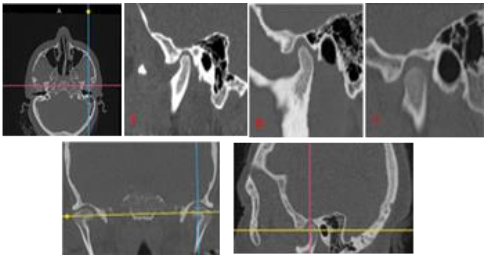


Fig. 2. Selección de imágenes de CBCT en cortes axial, coronal, sagital junto a determinación de FPT y posición condilar:

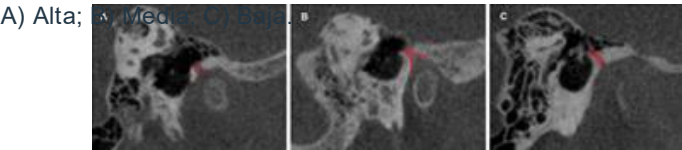


Fig. 3. CBCT de los tres tipos de FPT en una vista sagital: A) Tipo 1: Abierta; B) Tipo 2: Semi-abierta; C) Tipo 3: Cerrada.

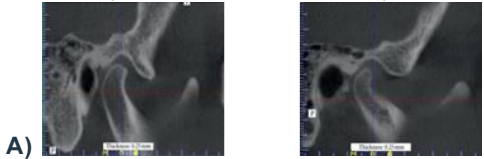


Fig. 4. Casos de pacientes con tinnitus durante el curso de TTM: A) Mujer de 58 años; B) Mujer de 68 años.

Conclusión

Otalgia y tinnitus pueden estar condicionados por variaciones anatómicas como la morfología de la fisura petrotimpánica y la fosa mandibular, la presencia de foramen timpánico y posición condilar. La imagenología es esencial para identificar correlaciones, orientar diagnóstico diferencial y definir fenotipos clínicos.





Diagnóstico de perforación del disco articular de la articulación temporomandibular mediante resonancia magnética, una revisión de la literatura

Escobar Isla C¹, Flores Arriagada D¹, Iturriaga Wilder V^{1,2,3,4}

1. Programa de Especialidad en Trastornos Temporomandibulares y Dolor Orofacial, Universidad de La Frontera.
2. Departamento Odontología Integral del Adulto, Facultad de Odontología, Universidad de La Frontera, Chile.
3. Sleep & Pain Research Group, Universidad de La Frontera.
4. Centro de Excelencia en Estudios Morfológicos y Quirúrgicos CEMyQ, Universidad de La Frontera.



INTRODUCCIÓN

La perforación discal (PD) es una alteración en la morfología del disco articular (DA) de la articulación temporomandibular (ATM), que impide su funcionamiento normal. Su diagnóstico definitivo se realiza a través de una artroscopia directa, sin embargo, la resonancia magnética (RM), permite la evaluación de los tejidos blandos de la ATM, sin someter al paciente a radiación ionizante, siendo una técnica menos invasiva e igual de eficaz

OBJETIVO

Describir las características de una PD en una RM de ATM

MATERIALES Y MÉTODOS

Revisión de la literatura

Embase[®] PubMed Scopus[®]

ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA

"disc perforation" AND "magnetic resonance imaging"

FILTRO: Artículos publicados en los últimos 10 años en inglés

Se incluyeron estudios descriptivos y experimentales que incluyeran el diagnóstico de PD

RESULTADOS

La búsqueda arrojó 115 artículos, los cuales fueron seleccionados según pertinencia (Figura 1).

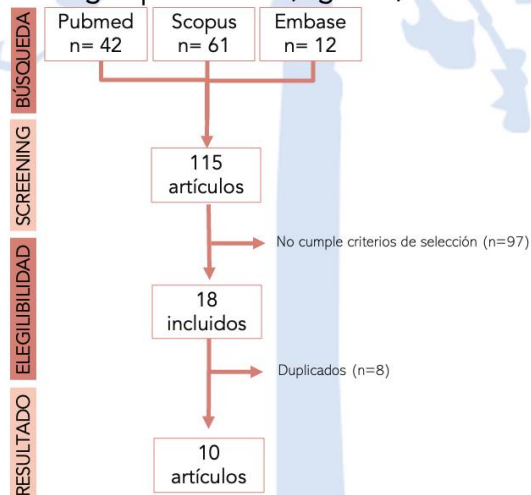


Figura 1: Flujograma de selección de artículos

Diagnóstico clínico

Clínicamente, la PD está altamente relacionada con la osteoartritis (OA) de la ATM. Los pacientes suelen presentar una serie de signos y síntomas que se describen en la tabla n°1.

Signos y síntomas clínicos de la PD

- Dolor
- Alteración de la trayectoria de movimiento mandibular
- Ruido articular
- Limitación de la apertura

Diagnóstico a través de RM

El uso de la RM en secuencia T2 con saturación grasa, ha demostrado tener un 100% de concordancia en el diagnóstico de PD al compararlo con una artroscopia. El hallazgo imagenológico más relevante fue la presencia de una zona hiperintensa en el centro del DA (Imagen n°1).

Otros signos asociados incluyen cambios degenerativos óseos y presencia de inflamación intraarticular.



Imagen n°1: RM en secuencia T2 con saturación grasa. La PD se observa como un área de alta intensidad de señal en el centro del disco articular (flecha).

Se ha observado un aumento significativo del riesgo de PD si se presentan 2 o más cambios degenerativos óseos, derrame articular simultáneo en los espacios superior e inferior y luxación discal anterior sin reducción del DA (Imagen n°2).

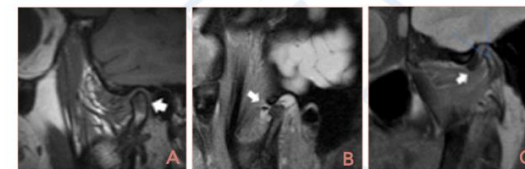


Imagen n°2: (A) cambios óseos degenerativos; (B) efusión en compartimentos superior e inferior; (C) luxación discal anterior

CONCLUSIONES

El uso de la RM de ATM permite realizar un diagnóstico de DP sin necesidad de realizar tratamientos más invasivos como la artroscopia.

AUTORA DE CORRESPONDENCIA

Carla Escobar Isla
c.escobar02@ufromail.cl

REFERENCIAS





PRECISIÓN DIAGNÓSTICA DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA DETECCIÓN AUTOMATIZADA DE SIGNOS DEGENERATIVOS DE LA ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR MEDIANTE CBCT: REVISIÓN DE LA LITERATURA.

SILVA LÓPEZ, CATALINA¹ (CATALINASILVA@ODONTOLOGIAUCHILE.CL); MORA ZAPATA, VALESKA².

¹ UNIVERSIDAD DE CHILE, ESPECIALIZACIÓN EN RADIOLOGÍA DENTOMAXILOFACIAL.
² UNIVERSIDAD FINIS TERRAE, ESPECIALIZACIÓN EN IMAGENOLÓGIA ORAL Y MÁXILOFACIAL.

INTRODUCCIÓN

La osteoartritis de la articulación temporomandibular (OT-ATM) es un subtipo de trastorno degenerativo que afecta la morfología condilar y limita la función mandibular. La tomografía computarizada de haz cónico (CBCT) es la principal herramienta imagenológica para su diagnóstico, pues permite una visualización tridimensional del cóndilo y sus cambios degenerativos, sin embargo, su interpretación es subjetiva y demandante en tiempo. En este contexto, la inteligencia artificial (IA) especialmente los modelos de aprendizaje profundo han mostrado gran potencial en la detección automatizada de los signos degenerativos en imágenes CBCT.

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cuál es la precisión diagnóstica de la inteligencia artificial en la detección de signos degenerativos de la articulación temporomandibular mediante tomografía computarizada de haz cónico (CBCT)?

METODOLOGÍA

Se realizó una revisión narrativa de la literatura mediante la búsqueda de artículos científicos en PubMed, Scopus y Google Scholar. La estrategia de búsqueda combinó palabras clave en inglés mediante operadores booleanos. ("temporomandibular joint" OR "TMJ") AND ("degenerative changes" OR "degenerative joint disease" OR "osteoarthritis") AND ("artificial intelligence" OR "machine learning" OR "deep learning") AND ("cone-beam computed tomography" OR "CBCT") AND ("diagnostic accuracy" OR "diagnostic performance").

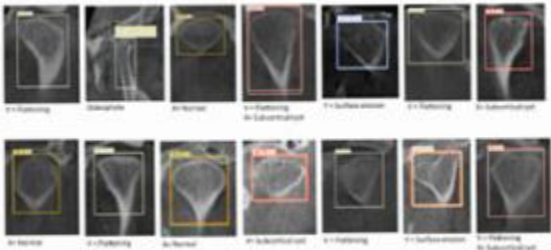


Figure 3: Sample CBCT images used in the validation of the AI model.

RESULTADOS

Los 6 estudios revisados emplearon arquitecturas YOLO y SSD aplicadas a CBCT para detectar signos degenerativos con alta precisión (≥ 0.90). Se observa una evolución hacia sistemas con capacidad de detectar múltiples lesiones simultáneamente. La IA mostró un rendimiento igual o superior a radiólogos expertos y redujo significativamente el tiempo diagnóstico de 6-15s a 0.2s. No obstante, persisten inconsistencias diagnósticas y limitaciones como la escasa integración clínica, falta de validación externa y exclusión de poblaciones diversas.

Estudio	Año	Modelo IA	Dataset (Imágenes/Pacientes)	Características detectadas	Precisión/Sensibilidad/Especificidad
Wei Yun Mao et al.	2025	YOLOv10	7357 imágenes/ 1018 pacientes	Erosión, Osteofitos, Esclerosis, Quistes Subcondrales	Precisión: > 0.95 Sensibilidad: >0.95 F1: >0.95
Loutous Mourad et al.	2025	YOLOv5v7	2737 imágenes/ 943 pacientes	Erosión, aplanamiento, Osteofitos, Quistes Subcondrales	Alta sensibilidad, especificidad y precisión
Wael M. Talaat et al.	2023	YOLOv5v7	2737 imágenes/ 943 pacientes	Erosión, aplanamiento, Osteofitos, Quistes Subcondrales	Precisión: 0.85 Sensibilidad: 0.84 F1: 0.84
Gözde Eser et al.	2023	YOLOv5	2000 imágenes/ 290 pacientes	Erosión, Osteofitos, Aplanamiento	Precisión: 0.768 Sensibilidad: 1.0 F1: 0.869
K.S. Lee et al.	2020	SSD	3517 imágenes/ 314 pacientes	TMJCA (Clasificación binaria: TMJCA vs. Indeterminado)	Precisión: 0.85 Sensibilidad: 0.84 F1: 0.84

Tabla 1. Comparación de estudios sobre inteligencia artificial en el diagnóstico de osteoartritis de la articulación temporomandibular (TMJCA).

CONCLUSIÓN

La IA aplicada a CBCT demuestra una alta precisión en la detección de signos degenerativos lo que la convierte en una herramienta diagnóstica prometedora para la OA- TAM. Su implementación clínica efectiva requiere superar desafíos metodológicos y validar su eficacia en entornos reales.

REFERENCIAS

- Shoukri, B., Prieto, J. C., Ruellas, A., Yabbe, M., Sugai, J., Styner, M., Zhu, H., Huang, C., Paniagua, B., Aronovich, S., Ashman, L., Benavides, E., de Dumast, P., Ribera, N. T., Mirmel, C., Michoud, L., Alkhalil, Z., Ioshida, M., Bittencourt, L., Façari, L., Cevdanes, L. (2019). Minimally Invasive Approach for Diagnosing TMJ Osteoarthritis. *Journal of dental research*, 98(10), 1103-1111.
- Pantoja, L. L. Q., de Toledo, I. P., Pupo, Y. M., Porporatti, A. L., De Luca Canto, G., Zwir, L. F., & Guerra, E. N. S. (2019). Prevalence of degenerative joint disease of the temporomandibular joint: a systematic review. *Clinical oral investigations*, 23(5), 2475-2488.
- Ossowski, A., Kuski, D., Swietlik, Artificial Intelligence in dentistry: narrative review. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 19 (2022) 3449.
- Saglam, H., Tuğba A. Bayraktar, S., et al. Artificial intelligence in dentistry. *J. Artificial Intelligence Health Sci.* 2021(12):26-33.
- Cohen, S. The Basics of Machine Learning: Strategies and Techniques in Artificial Intelligence and Deep Learning in Pathology. Elsevier, Amsterdam, The Netherlands, 2021; pp. 13-40. ISBN 978-0-323-67538-3.
- Hintze, H., Wiese, M., & Wenzel, A. (2007). Cone beam CT and conventional tomography for the detection of morphological temporomandibular joint changes. *Dento maxillo facial radiology*, 34(4), 192-197.
- Tanaka, E., Detamow, M.S., Mercuri, L.G. Degenerative Disorders of the Temporomandibular Joint: Etiology, Diagnosis, and Treatment. *J. Dent. Res.* 2008, 87, 296-307.
- Choi, E., Kim, D., Lee, J.Y., et al. Artificial intelligence in detecting temporomandibular joint osteoarthritis on orthopantomogram. *Sci. Rep.* 11, 10246 (2021).
- Lee, K., Kwak, H., Oh, J., et al. Automated detection of TMJ osteoarthritis based on artificial intelligence. *J. Dent. Res.* 2020;99(12):1363-1367.
- G. Eser, S.B. Duman, I.S. Bayraktar, O. Çelik, Classification of temporomandibular joint osteoarthritis on cone beam computed tomography images using artificial intelligence system. *J. Oral Rehabil.* 50 (2023) 758-766.
- O. Almasan, D.-C. Leucuta, M. Hedesiu, S. Muresanu, S.L. Popa. Temporomandibular joint osteoarthritis diagnosis employing artificial intelligence: systematic review and meta-analysis. *J. Clin. Med.* 12 (2023) 942.
- Koyama, J., Nishiyama, H., Hayashi, T. Follow-up study of condylar bony changes using helical computed tomography in patients with temporomandibular disorder. *Dentomaxillofac. Radiol.* 2007;36(8):472-477.
- M. W. Talaat, S. Shetty, S.A.I. Bayatti, S. Talaat, L. Mourad, S. Shetty, A. Kaboudan. An artificial intelligence model for the radiographic diagnosis of osteoarthritis of the temporomandibular joint. *Sci. Rep.* 13 (2022) 15972.
- Mao, W. Y., Fang, Y. Y., Wang, Z. Z., Liu, M. Q., Sun, Y., Wu, H. X., Lei, J., & Fu, K. Y. (2025). Automated diagnosis and classification of temporomandibular joint degenerative disease via artificial intelligence using CBCT imaging. *Journal of dentistry*, 154, 105592.
- Mourad, L., Aboelenen, N., Talaat, W. M., Fahmy, N. M. H., Abdelrahman, H. H., & ElMahallawy, Y. (2025). Automatic detection of temporomandibular joint osteoarthritis radiographic features using deep learning artificial intelligence: A diagnostic accuracy study. *Journal of stomatology, oral and maxillofacial surgery*, 126(4), 10224. <https://doi.org/10.1016/j.jorms.2024.10224>.

IA EN LA ATM: HACIA UN DIAGNÓSTICO CUANTITATIVO, OBJETIVO Y REPRODUCIBLE CON CBCT

Cordova Lepe R, ricardostebancl@gmail.com, Universidad Finis Terrae, Santiago
Gatica Olavarria V. Universidad Andrés Bello, sede Santiago

Introducción

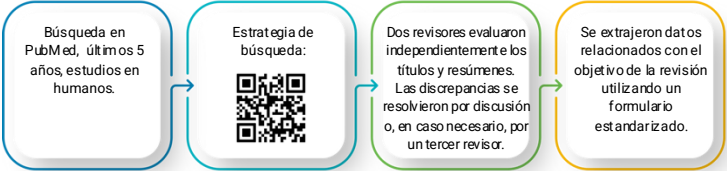
La articulación temporomandibular (ATM) puede presentar alteraciones degenerativas de diagnóstico complejo. Aunque la tomografía computarizada de haz cónico (CBCT) ofrece una visualización tridimensional detallada de las estructuras articulares, su análisis continúa siendo subjetivo, dependiente del observador.

La incorporación de inteligencia artificial (IA) ha permitido automatizar la detección, segmentación y clasificación de alteraciones óseas y articulares, promoviendo un diagnóstico cuantitativo, reproducible y eficiente.

Objetivo

Esta revisión narrativa busca analizar la evidencia reciente de modelos IA en imágenes CBCT de la ATM, enfocándose en sus aplicaciones para la segmentación, diagnóstico y predicción de patologías.

Materiales y métodos



Resultados

Clasificación



Asigna una etiqueta

Detección



Ubicar objetos

Segmentación



Delimita contornos

1. Recopilación: Reunir volúmenes CBCT

4. Validación: Pruebas con nuevas imágenes

2. Anotación: Radiólogos etiquetan signos claves.

3. Entrenamiento: IA aprende de esto

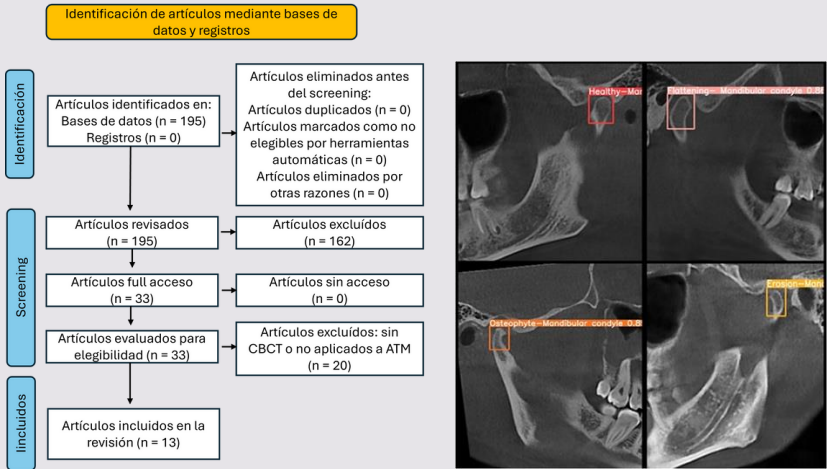


Figura 1. Rujograma prisma para la selección de artículos

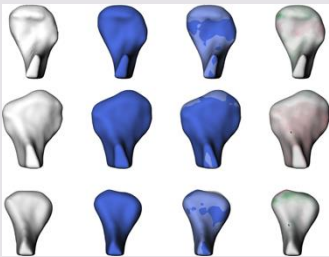


Figura 3. Segmentaciones condilares; primera columna: manual (gold standard), segunda columna: segmentación IA, tercera columna: superposición de segmentaciones, cuarta columna: segmentación contra patrón de referencia (rojos son excesos y verde falta de volumen).

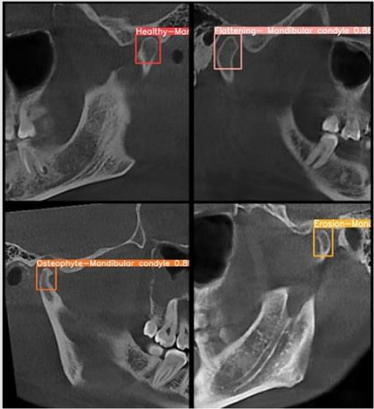


Figura 2. Imágenes estimadas generadas por el modelo entrenado para la clasificación de la osteoartritis de la articulación temporomandibular, usando bounding boxes con el rango de confianza.

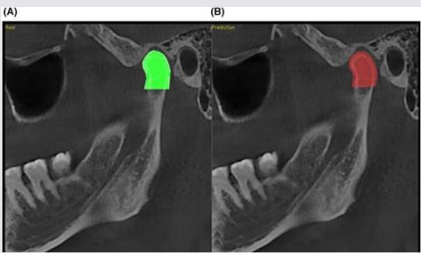


Figura 4. Imágenes estimadas del modelo YOLOv5 para la segmentación de la articulación temporomandibular. (A) Imagen etiquetada. (B) Imagen estimada generada por inteligencia artificial.

N°	Modelo IA	Función principal	Métricas	Hallazgos claves
1	YOLOv5v7 Large	Diagnóstico de OA	Acc.: 99 %, mAP50: 0.94, IoU: 0.93	Alta concordancia con Radiólogo ($\kappa=0.96$)
2	ResNet	Diagnóstico de OA	DSC 0.961 $\pm$ 0.014	Segmentación precisa
3	CNN y KNN	Diagnóstico de OA	Sens.: 0.80, Esp.: 0.90, AUC: 0.92	Alta sensibilidad diagnóstica
4	3D U-Net	Segmentación condilar 3D	IoU: 0.955 DSC: 0.976 Tiempo: 3.6 s	Alta precisión y rapidez; desempeño superior al manual
5	CNN híbrida	Medición de grosor cortical	IoU: 0.87 (medular), 0.73 (cortical)	↑ precisión y velocidad en medición del grosor cortical
6	3D U-Net	Detección OA c/STL	ICC: 1.00 / 0.78 / 0.00	↑ fiable excepto en erosión
7	SSD (CNN)	Diagnóstico de OA	Acc.: 0.86, Prec.: 0.85	↑ precisión, similar a expertos
8	Random Forest (ML)	Detección de disfunción TM	F1-score: 0.97	Alta precisión; útil para diagnóstico asistido
9	YOLOv5	Clasificación de OA y segmentación de ATM	Seg. Acc. 0.99, F1 0.99 Cla. Acc. 0.76, F1 0.86	Alta eficacia en segmentación Útil como soporte diagnóstico
10	CNNs/ANNs	Diagnóstico de TTM	Acc. 91%	↑ rendimiento en diagnóstico de TTM
11	YOLOv10	Diagnóstico de OA	Acc. 63 a 95%	Alta precisión y velocidad que Radiólogo
12	YOLOv5v7	Detección de OA	Acc. 92.44 a 98.74%	Alta concordancia con Radiólogo
13	MVEL-Net	Segmentación ATM	DSC 0.981 $\pm$ 0.005	↑ rendimiento y velocidad de

Conclusión

La IA en CBCT de ATM para: segmentación 3D rápida y reproducible; extracción de biomarcadores; y detección de signos de OA, arroja un desempeño clínicamente relevante. Persisten brechas en validación externa, estandarización de etiquetas y reporte.



Referencias

INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN IMAGEN DE LA ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR: RENDIMIENTO, DIAGNÓSTICO Y MADUREZ METODOLÓGICA

Camila Reyes Ibáñez¹, Johanna González Bravo¹, Natalia Salgado Inostroza¹, Francisco Barría Sotomayor¹, María Ignacia Rusque Schroeder^{2,3}

1. Cirujano dentista. Programa de Especialización Imagenología Oral y Maxilofacial. Universidad Andrés Bello. Sede Concepción.

2. Especialista en Imagenología Oral y Maxilofacial. Universidad de los Andes.

3. Docente Imagenología Oral y Maxilofacial. Universidad Andrés Bello. Sede Concepción.

INTRODUCCIÓN

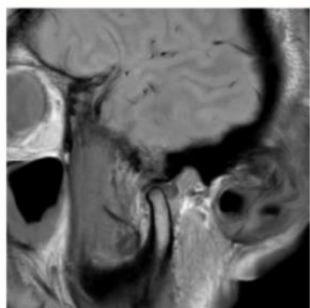
Imagenología es clave para caracterizar trastornos temporomandibulares (5, 12)

Resonancia Magnética (RM):

Es el estándar para tejidos blandos

Cone Beam (CBCT):

Es el estándar para compromiso óseo



MATERIALES Y MÉTODOS

Revisión narrativa
con enfoque
sistemático

BASE DE
DATOS

PubMed/ Medline
Web of Science
Embase
Scopus

ESTRATEGIA

(Temporomandibular
OR TMJ) AND (MRI OR
CBCT OR panoramic)
AND (deep learning OR
machine learning OR
artificial intelligence)

CRITERIOS DE
INCLUSIÓN

- Publicaciones inglés-
español
- Enfoque en odontología
y área maxilofacial
- Acceso full text.

CRITERIOS DE
EXCLUSIÓN

- Textos previos a 2018
- Falta de acceso a texto
completo.

VARIABLES
EVALUADAS

- Buenas prácticas de
reporte para IA en imagen
médica
- Segmentaciones con
Deep Learning

16

RESULTADOS

RM- Clasificación/diagnóstico

1 DESPLAZAMIENTO DISCAL (1)

2 DERRAME ARTICULAR(4)

RM- SEGMENTACIÓN

3 SEGMENTACIÓN MULTICLASE CON ENSAMBLE
(CNN + Transformers) (7)

4 SEGMENTACIÓN AUTOMÁTICA DEL DISCO (5)

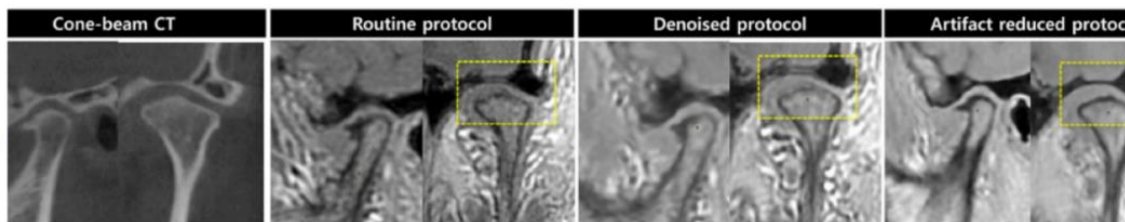
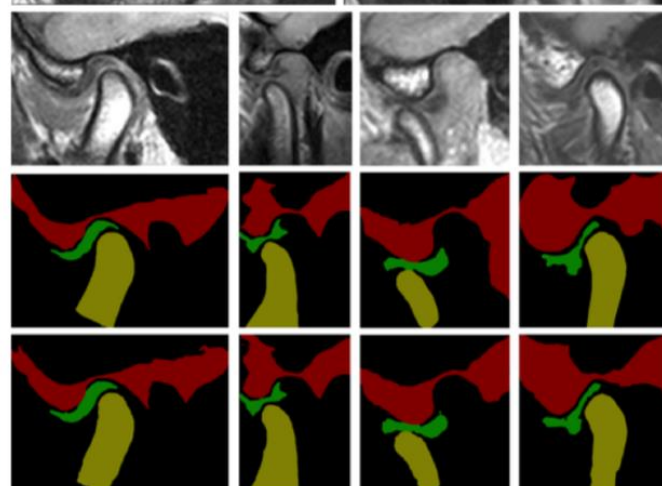
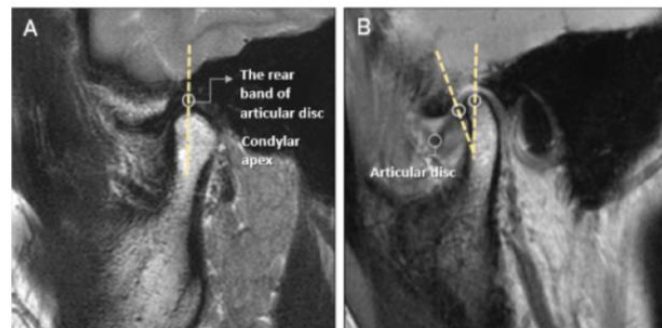
CBCT/PANORÁMICA - DIAGNÓSTICO Y CALIDAD
DE IMAGEN

5 IA SOBRE PANORÁMICAS + "RUIDOS
ARTICULARES" CLÍNICOS (10)

6 REDUCCIÓN DE RUIDO CON MODELOS DE
RECONSTRUCCIÓN PROFUNDA (CBCT) (12)

7 RM ZTE con realce por IA (14)

8 RECONSTRUCCIÓN 3D DEL CÓNDILO A
PARTIR DE CBCT CON U-NET (8)



DISCUSIÓN

RM - Desplazamiento discal

- La IA se acerca desempeño de expertos clínicos.
- Explicabilidad con Grad-CAM → interpretación confiable.

Segmentación multiclase

- Estandariza mediciones anatómicas.
- Mejora la decisión clínica.

CBCT - Reducción de ruido

- Mejora calidad física de imagen (CNR).
- Impacto clínico aún en validación.

Enfoques multimodales

- Combinar imagen + datos clínicos + ruido → mejor diagnóstico en DJD.

LIMITACIONES Y REQUISITOS

- Urge validación externa y estudios prospectivos.
- Seguir guía CLAIM:
 - Definir uso previsto (triaje / complemento / reemplazo).
 - Reportar particiones de datos y ground truth.

BIBLIOGRAFÍA

1. Lee YH, Won JH, Kim S, Ash QS, Noh YK. Advantages of deep learning with convolutional neural network in detecting disc displacement of the temporomandibular joint in magnetic resonance imaging. *Sci Rep*. 2022;12:11352. 2. Nozawa M, Ito H, Arjji Y, Fukuda M, Igarashi C, Nishiyama M, et al. Automatic segmentation of the temporomandibular joint disc on magnetic resonance images using a deep learning technique. *Dentomaxillofac Radiol*. 2022;51(5):20210185. 3. Ho S, Mine Y, Yoshimi Y, Takeda S, Tanaka A, Onishi A, et al. Automated segmentation of articular disc of the temporomandibular joint on magnetic resonance images using deep learning. *Sci Rep*. 2022;12:221. 4. Yoon K, Kim JY, Kim SJ, Huh JK, Kim JW, Choi J. Explainable deep learning-based clinical decision support engine for MRI-based automated diagnosis of temporomandibular joint anterior disk displacement. *Comput Methods Programs Biomed*. 2023;233:107465. 5. Takasi WM, Shetty S, Al Bayatti S, Takasi S, Mourad L, Shetty S, et al. An artificial intelligence model for the radiographic diagnosis of osteoarthritis of the temporomandibular joint. *Sci Rep*. 2023;13:15972. 6. Lee C, Lee J, Mandava S, Fung M, Choi YJ, Jeon KJ, Han SS. Deep learning image enhancement for confident diagnosis of TMJ osteoarthritis in zero-TE MR imaging. *Dentomaxillofac Radiol*. 2023;54(3):302-306. 7. Kazmierczak W, Wajert K, Kazmierczak G, Gyslerewicz-Konwicka M, Wajert A, Kazmierczak R, et al. Evaluation of a vendor-agnostic deep learning model for noise reduction and image quality improvement in dental CBCT. *Diagnosics (Basel)*. 2024;14(21):2419. 8. Kazmierczak W, Kędziorska K, Janiszewska-Olszewska J, Kazmierczak N, Serafin Z. Noise-optimized CBCT imaging of temporomandibular joints—the impact of AI on image quality. *J Clin Med*. 2024;13(5):1592. 9. Yoon K, Kim JY, Kim SJ, Huh JK, Kim JW, Choi J. Multi-class segmentation of temporomandibular joint using ensemble deep learning. *Sci Rep*. 2024;14:10996. 10. Choi YC, Song HJ, Lee JS, Im YC. Temporomandibular joint segmentation using deep learning for automated three-dimensional reconstruction. *J Oral Med Pain*. 2024;49(4):109-117. 11. Lee YH, Jeon S, Won JH, Ash QS, Noh YK. Automatic detection and visualization of temporomandibular joint effusion with deep neural network. *Sci Rep*. 2024;14:10665. 12. Yu Y, Wu SJ, Zhu YM. Deep learning-based automated diagnosis of temporomandibular joint anterior disk displacement and its clinical application. *Front Physiol*. 2024;15:1445258. 13. Choi R, Shin S, Lee K, An T, Lee RK, Kim S, et al. Artificial intelligence-enhanced diagnosis of degenerative joint disease using temporomandibular joint panoramic radiography and joint noise data. *Sci Rep*. 2023;13:1023. 14. Aklag Phinero K, Phinero A, Kasangirir BY. Improving TMJ diagnosis: a deep learning approach for detecting mandibular condyle bone changes. *Diagnosics (Basel)*. 2025;15(8):1922. 15. Mahmoudi S, Abdelwahab M, Elsharkawy M, Gas S, Singh A, Beaini H, et al. Temporomandibular joint assessment in MRI images using artificial intelligence tools: where are we now? A systematic review. *Diagnosics (Basel)*. 2025;15(4):481. 16. Morgan J, May L, Kahn CE Jr. Checklist for artificial intelligence in medical imaging (CLAIM): a guide for authors and reviewers. *Radiol Artif Intell*. 2020;2(2):e200029.

Introducción:

La cirugía ortognática bimaxilar permite corregir discrepancias esqueléticas y mejorar la función facial, sin embargo, puede asociarse a complicaciones en la articulación temporomandibular (ATM), como la resorción condilar. Los cambios morfológicos post cirugía ortognática pueden ser severos y comprometer el resultado terapéutico. La tomografía computada de haz cónico permite evaluar tridimensionalmente eventuales alteraciones patológicas de la anatomía articular en pacientes postquirúrgicos.

Objetivo:

Esta revisión busca mostrar la epidemiología y la imagenología de la resorción condilar, detectadas en pacientes post cirugía ortognática mediante tomografía de haz cónico, bajo la siguiente pregunta de investigación: ¿Cómo se presenta la resorción condilar en pacientes previamente sometidos a cirugía ortognática, desde el punto de vista de la prevalencia y las características imagenológicas?

Material y método:

Se inspeccionaron artículos revisados por pares, utilizando las bases de datos de PubMed, Scopus y Web of Science. Centrándose en estudios publicados en la última década, utilizando términos clave como ‘resorción condilar,’ ‘cirugía ortognática,’ ‘complicaciones cirugía ortognática,’ ‘remodelación de la ATM,’ y ‘CBCT. Incluyendo estudios relacionados a cambios morfológicos postcirugía ortognática y excluyendo aquellos asociados a pacientes con trastornos de la ATM preexistentes.

Grupo Esquelético	Inciden cia Reportada (Me taaná lisis)	Reducción de Altura Condilar (MM)	Características de Riesgo
Clase II (SCII)	Mayor incidencia (46.7%).	Diferencia promedio de 2.19mm vs. Clase III.	Mandíbula retrógnata, ángulo mandibular alto, rama corta, cuello condilar inclinado posteriormente.
Clase III (SCIII)	Menor incidencia (37.2%).	La altura condilar se mantuvo más estable.	Menos evidencia de RC grave o osteoartritis.

Tabla 1

Referencias:

➤ De Souza Tsch, R., Takamori, E. R., Menezes, K., Cañas, R. B. V., Dutra, C. L. M., de Freitas Aguiar, M., Toraca, T. S. de S., Senegaglia, A. C., Rebelatto, C. L. K., Daga, D. R., Brofman, P. R. S., & Borojevic, R. (2018). Temporomandibular joint regeneration: Proposal of a novel treatment for condyle resorption after orthognathic surgery using transplantation of autologous nasal septum chondrocytes, and the first human case report. *Stem Cell Research & Therapy*, 9(1), 94. <https://doi.org/10.1186/s13287-018-0004-4>

➤ Faria-Fonseca, M. C., Azeredo-Coutinho, F., Serrano, Á. D., Yáñez-Vico, R. M., Salvado E Silva, F., Vaz-Cameiro, A., & Iglesias-Linares, A. (2025). Orthognathic surgery-related condylar resorption in patients with skeletal class III malocclusion versus class II malocclusion: A systematic review and meta-analysis. *BMC Oral Health*, 25(1), 72. <https://doi.org/10.1186/s12958-024-04973-4>

➤ Jia, W., Wu, H., Mei, L., Wu, J., Wang, M., & Cui, Z. (2025). Fully automated evaluation of condyle remodeling after orthognathic surgery in skeletal class II patients using deep learning and landmarks. *Journal of Dentistry*, 159, 105819. <https://doi.org/10.1016/j.jdent.2025.105819>

➤ Lappanakit, N., Kim, J.-E., Park, J.-Y., & Park, Y.-S. (2024). Revisiting the Anatomical Features of the Temporomandibular Joint and their Association with Temporomandibular Disorder: A Narrative Review. *International Journal of Morphology*, 42(6), 1550-1559. <https://doi.org/10.4061/2023/1550>

Parámetro	Hallazgos en RC (Generalmente más notable en SCII)
Volumen	Pérdida de volumen, que varía del 2.74% al 50.67% en pacientes SCII. La pérdida de volumen ocurre más frecuentemente en Clase II.
Dimensiones	Reducción significativa de la altura condilar postoperatoriamente. La reducción de altura condilar es significativamente mayor en SCII.
Morfología	Se observan formas condilares aplanadas y anguladas. Signos de anomalías incluyen erosiones, osteofitos, quistes subcorticales o esclerosis generalizada.
Visualización	Mapas de color (heatmap visualization) que muestran áreas en azul para indicar la resorción postoperatoria, y áreas en rojo para hiperplasia.

Tabla 2

Tipo de Cirugía y Patrón Esquelético	Cambio Inmediato en Espacios Articulares (T1 vs. T0)	Posición a Largo Plazo (6 meses/1 año)
Avance Mandibular (SCII)	Aumento significativo de AJS (ej., de 1.41 mm a 1.79 mm) y disminución de SJS y PJS. El cóndilo se mueve hacia adelante y abajo, alejándose de la eminencia articular.	El cóndilo tiende a moverse hacia una posición más centrada en el postoperatorio tardío.
Retraceso Mandibular (SCIII)	Disminución significativa de AJS (ej., de 2.34 mm a 1.74 mm) y aumento de PJS. El cóndilo se mueve hacia atrás, alejándose de la zona retrodiscal.	El cóndilo tiende a mantener su posición espacial o centrarse, a pesar del aumento inicial en PJS.

Tabla 3

Resultados:

- La resorción condilar post cirugía ortognática bimaxilar presenta mayor prevalencia en clase II que en clase III, siendo más frecuente en mujeres y en cirugías con avances mandibulares significativos y fijación rígida.
- Imagenológicamente se evidencia reducción del volumen condilar, aumento de espacios articulares, con posición sagital conservada. La mayoría de los cambios se estabilizan entre 6 y 12 meses post cirugía.

Conclusiones:

Pacientes mujeres clase II esquelética presentan mayor riesgo de resorción condilar post cirugía ortognática. La tomografía de haz cónico permite una valoración precisa de los signos característicos de esta condición.

➤ Nicolielo, L. F. P., Jacobs, R., Ali Abdour, E., Hose, X., Abeloos, J., Polita, C., & Swennen, G. (2017). Is oestrogen associated with mandibular condylar resorption? A systematic review. *International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 46(11), 1394-1402. <https://doi.org/10.1016/j.ijoms.2017.06.012>

➤ Nunes de Lima, V., Faverani, L. P., Santiago, J. F., Palmieri, C., Magro Filho, O., & Pellizzer, E. P. (2018). Evaluation of condylar resorption rates after orthognathic surgery in class II and III dentofacial deformities: A systematic review. *Journal of Cranio-Maxillo-Facial Surgery: Official Publication of the European Association for Cranio-Maxillo-Facial Surgery*, 46(4), 668-673. <https://doi.org/10.1016/j.jcms.2018.02.002>

➤ Petronis, Z., Janovskiene, A., Rokicki, J. P., & Ruzicki, D. (2024). Three-Dimensional Mandibular Condyle Remodeling Post-Orthognathic Surgery: A Systematic Review. *Medicina-Lithuania*, 60(10), 1683. <https://doi.org/10.3390/med60101683>

➤ Rahbar, M., Sharifi, A., Hayati Garjan, J., & Shaykhan, M. (2025). Evaluating fractal value of mandibular ramus and condylar volume in patients undergoing orthognathic surgery: A systematic review and meta-analysis. *Maxillofacial Plastic and Reconstructive Surgery*, 47(1). <https://doi.org/10.1186/s13058-025-00486-2>

➤ Revelo, V., Olate, C., de Moraes, M., Huenneke, C., Secco, R., & Olate, S. (2023). Condylar Positional Changes in Skeletal Class II and Class III Malocclusions after Bimaxillary Orthognathic Surgery. *Journal of Personalized Medicine*, 13(11). <https://doi.org/10.3390/jpm13111644>

II Congreso Nacional
IMAGENOLOGÍA EN TTM Y DOLOR OROFACIAL
OCTUBRE 2025

ESTUDIO CLÍNICO



II Congreso Nacional
IMAGENOLOGÍA EN TTM Y DOLOR OROFACIAL
OCTUBRE 2025

1° LUGAR

ESTUDIO CLÍNICO

“Cambios imagenológicos en pacientes con osteoartritis
temporomandibular tratados con artroscopia”



CAMBIOS IMAGENOLÓGICOS EN PACIENTES CON OSTEOARTRITIS TEMPOROMANDIBULAR TRATADOS CON ARTROSCOPIA

Llanos Pérez, R¹, Firmani Villarroel², M., Bravo Ahumada³, R., Araneda Silva⁴, L., Cortes Rojas, R⁵.

¹Cirujana Dentista EDF, Cesfam Lautaro Caro Ríos.; ²Departamento de Rehabilitación Oral, Facultad de Odontología, Universidad de los Andes.; ³Departamento de Cirugía Máxilo Facial, Facultad de Odontología, Universidad de Chile.; ⁴Departamento de Patología y Medicina Oral, Facultad de Odontología, Universidad de Chile.; ⁵Departamento de Rehabilitación Oral, Facultad de Odontología, Universidad de Chile.



INTRODUCCIÓN

La osteoartritis (OA) es una enfermedad crónica multifactorial

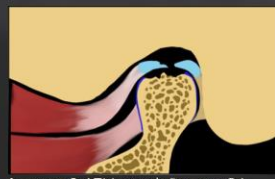
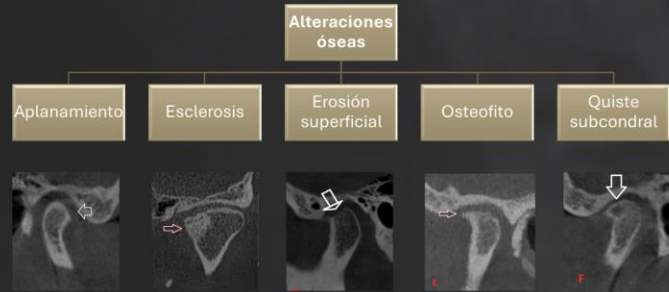


Imagen 1: ATM con daños por OA

Diagnóstico de la OA es clínico con confirmación imagenológica
Tomografía computarizada de haz cónico (CBCT)



La **artroscopia** es un procedimiento mínimamente invasivo que permite limpiar y tratar la articulación para aliviar dolor y mejorar movimiento.

OBJETIVOS

- Comparar imágenes CBCT de pacientes con OATM antes y después de la artroscopia.
- Detectar signos imagenológicos y severidad de EDATM en los exámenes CBCT iniciales y de control.

MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio clínico piloto de tipo observacional prospectivo y descriptivo



Criterios radiográficos de Ahmad y Schiffman	
Clasificación grado R (Remodelación)	
-Aplanamiento de la superficie articular y/o la esclerosis subcortical localizada en la cabeza condilar, indicios de remodelación de la articulación.	
Clasificación grado 1	
-Osteofito (la mayor longitud del osteofito es <2 mm cuando se mide desde la punta del osteofito hasta el contorno esperado del cóndilo como se ve en la sección sagital corregida)	
-Erosión* (la mayor dimensión de la erosión es <2 mm de profundidad y ancho), y la erosión se limita a un solo defecto	
-Pseudoquiste subcortical* (la dimensión más grande del pseudoquiste es <2 mm de profundidad y ancho) y el pseudoquiste se limita a una sola aparición	
Clasificación grado 2	
-Osteofito (la mayor longitud del osteofito es ≥2 mm medido desde la punta del osteofito hasta el contorno esperado del cóndilo como se ve en la sección sagital corregida) o más de un osteofito de cualquier tamaño	
-Erosión* (la mayor dimensión de la erosión es ≥2 mm de profundidad y ancho), o más de una erosión de cualquier tamaño	
-Pseudoquiste subcortical* (la dimensión más grande del pseudoquiste es ≥2 mm de profundidad y ancho) o se observa más de un pseudoquiste de cualquier tamaño	
-Dos o más signos de imagen de enfermedad degenerativa en la articulación de grado 1	

Tabla 1: Criterios radiográficos de Ahmad y Schiffman para el consorcio internacional DC/TMD.

CONCLUSIONES

La artroscopia para esta muestra piloto no mostró diferencias **estadísticamente significativas** al comparar los cambios imagenológicos pre y postoperatorios en pacientes con OA. Sin embargo, se sugiere que estudios con un mayor tamaño muestral y con un tiempo de seguimiento estandarizado podrían aportar resultados con mayor significancia estadística.

RESULTADOS



Tabla 2: Comparación de la Severidad de la EDATM Cualitativa (DC/TMD) Pre y Post-operatoria

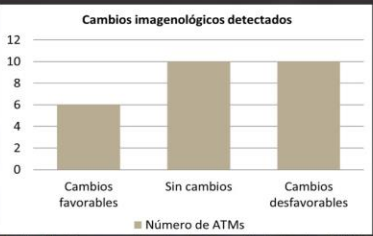


Tabla 3: Comparación de la Severidad de la EDATM (DC/TMD) Pre y Post-operatoria

Tiempo (Meses)	N° de ATM que presentaron cambios imagenológicos desfavorables	N° de ATM que no presentaron cambios imagenológicos	N° de ATM que presentaron cambio imagenológico favorable
6	2	4	1
8	1	1	-
10	4	1	1
11	2	2	2
13	1	-	-
17	-	1	1
24	-	1	1

Tabla 4: Resultados según el tiempo de seguimiento

	Pacientes observados	Media	Desviación estándar	p
Preoperatorio	26	1,6153	0,7524	0,7133
Postoperatorio	26	1,6538	0,6894	

Tabla 5: Análisis de diferencia de medias de severidad (DC/TMD)

REFERENCIAS



Contacto: romina.llanos@ug.uchile.cl

“CARACTERIZACIÓN DEL TENDÓN DEL MÚSCULO TEMPORAL MEDIANTE ULTRASONOGRAFÍA”

Rebolledo, María José¹; Osorio, Sylvia²; Rosa, Andrés^{3, 4}

maria.rebolledo.v@ug.uchile.cl

¹Estudiante de Pregrado, Universidad de Chile/Facultad de Odontología, Santiago, Chile; ²Departamento de Patología y Medicina Oral, Universidad de Chile/Facultad de Odontología, Santiago, Chile; ³Departamento de Cirugía y Traumatología Bucal y Maxilofacial, Universidad de Chile/Facultad de Odontología, Santiago, Chile; ⁴Instituto de Investigación en Ciencias Odontológicas, Universidad de Chile/Facultad de Odontología, Santiago, Chile.

Introducción

El músculo temporal es un músculo robusto con forma de abanico, cubierto en gran parte por la fascia temporal. Sus fibras convergen en un tendón que se inserta en el proceso coronoides de la mandíbula, abarcando la cresta temporal de la rama mandibular hasta la zona retromolar, formando el triángulo retromolar.

La ultrasonografía es una herramienta emergente para evaluar estructuras musculoesqueléticas maxilofaciales, incluyendo el tendón del músculo temporal. Aunque se ha descrito la apariencia ecográfica de la tendinitis del temporal, no existen registros sobre las características de su aspecto normal en su eje largo.



Fig. 1. Vista frontal del borde anterior de la rama mandibular y la bifurcación del tendón del temporal. Autoría Dr. Andrés Rosa, Facultad de Odontología, Universidad de Chile.

Objetivo

Localizar y caracterizar ultrasonográficamente el tendón del músculo temporal en su eje largo en pacientes sin tendinopatía.

Metodología

Se evaluaron 44 tendones temporales (30 de 15 mujeres y 14 de 7 hombres) usando un ecógrafo Alpinion® E-CUBE i7 con transductor lineal de 12 MHz, colocándolo verticalmente frente al borde anterior de la rama mandibular, en la zona retromolar (Fig. 2). Se analizaron ecogenicidad, uniformidad ecogénica (homogeneidad-heterogeneidad), límite músculo-tendón y dimensiones.



Fig. 2. Transductor posicionado verticalmente. Autoría Dra. Sylvia Osorio, Facultad de Odontología, Universidad de Chile.

Resultados

- **ECOGENICIDAD:** 77.3% mixta predominantemente hiperecogénica y 22.7% mixta predominantemente hipoeecogénica (Fig. 3 y 4).
- **UNIFORMIDAD ECOGÉNICA:** 56.8% heterogénea y el 43.2% homogénea.
- **LÍMITE MÚSCULO-TENDÓN:** En el 100% de los casos fue posible diferenciar el límite.
- **DIMENSIONES:**
 - Ancho promedio 0.5 ± 0.2 cm.
 - Largo promedio 1.25 ± 0.4 cm.
 - Mujeres, ancho 0.45 ± 0.16 cm y largo 1.2 ± 0.4 cm;
 - Hombres, ancho 0.59 ± 0.23 cm y largo 1.35 ± 0.37 cm.

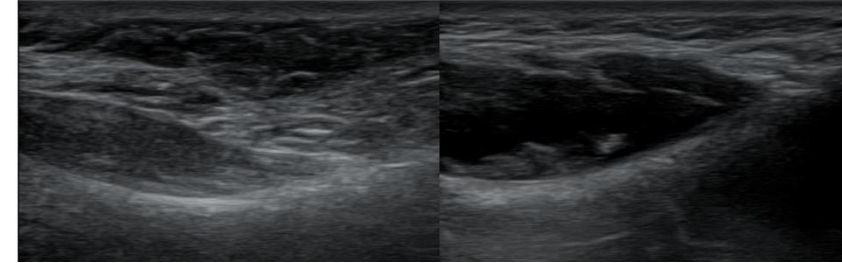


Fig. 3. Imagen ecográfica de tendón del temporal derecho con ecogenicidad mixta con predominio hiperecogénico. A su derecha, un tendón del temporal derecho de ecogenicidad mixta con predominio hipoeecogénico. Autoría Dra. Sylvia Osorio, Facultad de Odontología, Universidad de Chile.

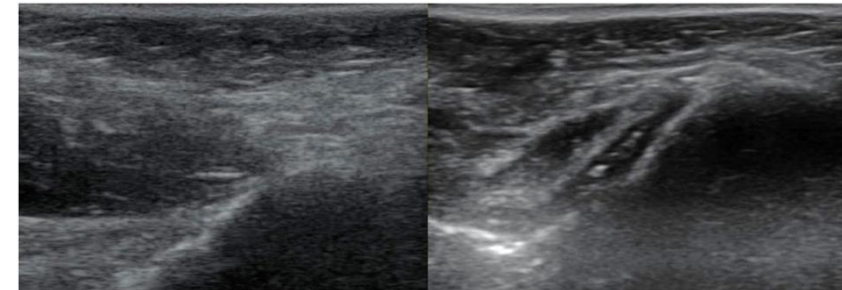


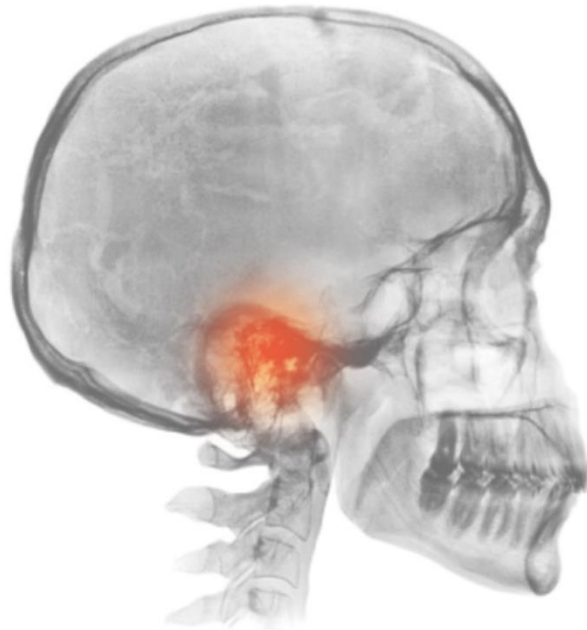
Fig. 4. Imagen ecográfica de tendón del temporal derecho homogéneo, que presenta un patrón fibrilar uniforme. A su derecha, un tendón del temporal izquierdo heterogéneo, con interrupción del patrón típico, donde se observan áreas hiperecogénicas puntiformes. Autoría Dra. Sylvia Osorio, Facultad de Odontología, Universidad de Chile.

Conclusiones

Es posible caracterizar la imagen ecográfica normal del tendón del temporal en su eje largo, encontrando variabilidad en ecogenicidad, homogeneidad y dimensiones, siendo prevalentes los tendones mixtos predominantemente hiperecogénicos y los tendones heterogéneos, aportando en su futura utilidad diagnóstica.

Bibliografía





II Congreso Nacional IMAGENOLOGÍA EN TTM Y DOLOR OROFACIAL **23 y 24 de Octubre 2025**

Sociedad de Trastornos Temporomandibulares y Dolor Orofacial de Chile

Sociedad de Radiología Oral y Máxilo-Facial de Chile



Sociedad de Trastornos
Temporomandibulares
y Dolor Orofacial

Sociedad de Radiología Oral
y Máxilo-Facial de Chile

FUNDADA EL 8 DE NOVIEMBRE DE 1940

