

## RELEVANȚA RMN-ULUI ÎN DIAGNOSTICUL DISFUNȚIILOR ARTICULAȚIEI TEMPORO- MANDIBULARE

Diana Popușoi, Andrei Fachira

Conducător științific: Andrei Fachira

Catedra de stomatologie ortopedică "Ilarion Postolachi", USMF „Nicolae Testemițanu”

**Introducere.** Disfuncțiile articulației temporo-mandibulare (ATM) sunt afecțiuni complexe care pot afecta semnificativ calitatea vieții pacienților. Utilizarea RMN-ului în diagnosticul disfuncțiilor ATM, permite depistarea patologiilor ce țin de compoziția și integritatea discurilor articulare, vizualizarea structurilor osoase, evaluarea funcțională în dinamică a ATM, ligamentelor și mușchilor ATM. **Scopul lucrării.** Analiza RMN-urilor și determinarea aspectelor diagnostice la pacienți cu disfuncții ale articulației temporo-mandibulare(ATM). **Material și metode.** Au fost examinați clinic și paraclinic 6 pacienți, dintre care 4 femei și 2 bărbați, care s-au adresat cu durere localizată în zona ATM, care se majora în timpul alimentației, migrene și cracmente în timpul mișcărilor mandibulare. S-a efectuat Rezonanța Magnetică Nucleară, în urma căreia s-a prestabilit forma clinică de disfuncție a articulației temporo-mandibulare(ATM). RMN-ul a fost analizat cu ajutorul aplicației software Horos Osirix, ce a permis evaluarea anatomică detaliată cu rezoluție înaltă și contrastarea: suprafețelor articulare, discurilor articulare, și evaluarea funcțională a ATM. **Rezultatul.** În urma analizei articulației temporo-mandibulare prin intermediul RMN-ului în plan coronal, axial și sagital, s-au depistat zone de radiotransparență, cu reducerea densității osoase pe suprafața condililor mandibulari. Condilii articulari prezintă contururi neregulate, cu pierderea continuității liniei corticale. **Concluzii.** RMN-ul este esențial în diagnosticul și managementul disfuncțiilor ATM datorită rezultatelor imagistice detaliate și sigure pe care o furnizează. Acesta permite un diagnostic veridic precum și planificarea și monitorizarea tratamentului personalizat, fiind o metodă de evaluare indispensabilă în practica clinică stomatologică. **Cuvinte-cheie:** Disfuncțiile ATM, RMN, disc articular, Horos Osirix, Tratament personalizat.

## THE RELEVANCE OF MRI IN DIAGNOSIS OF TEMPOROMANDIBULAR JOINT DYSFUNCTIONS

Diana Popușoi, Andrei Fachira

Scientific adviser: Andrei Fachira

Ilarion Postolachi Department of Orthopedic Stomatology, Nicolae Testemițanu University

**Background.** Temporomandibular joint (TMJ) dysfunctions are complex conditions that can significantly affect patients quality of life. The use of MRI as an additional method in the diagnosis of TMJ dysfunctions allows to detect pathologies related to the composition and integrity of the articular discs, the visualization of bone structures, the dynamic functional evaluation of the TMJ, ligaments and TMJ muscles. **Objective of the study.** To analyze MRIs and to determine diagnostic aspects in patients with temporomandibular joint dysfunction (TMJD). **Material and methods.** Six patients were examined, consisting of 4 women and 2 men, who presented with localized pain in the TMJ area which increased during eating, migraines, and clicking sounds during mandibular movements. Nuclear Magnetic Resonance (NMR) imaging was performed, which predetermined the clinical form of temporomandibular joint (TMJ) dysfunction. The MRI scans were analyzed using the Horos Osirix software application, which allowed for detailed anatomical evaluation with high resolution and contrast: of the joint surfaces, articular discs, and functional assessment of the TMJ. **Results.** Following the analysis of the temporo-mandibular joint through MRI in the coronal, axial, and sagittal planes, areas of radiolucency were detected, with reduced bone density on the surface of the mandibular condyles. The articular condyles present irregular contours, with a loss of continuity in the cortical line. **Conclusion.** MRI is essential in the diagnosis and management of TMJ dysfunction due to the detailed and reliable imaging that provides. It enables accurate diagnosis, and planning and monitoring of personalized, being an indispensable evaluation method in the dental clinical practice. **Keywords:** TMJ dysfunctions,, MRI, articular disc, Horos Osirix, Personalized treatment.