ANÁLISIS COMPARATIVO DE FISURAS EN LA CAVIDAD ARTICULAR DE LA BASE DEL CRÁNEO HUMANO RELACIONADA CON LA ATM

MERLO, D. A.; GUZMÁN, M. P.; SARALEGUI, M. C.; ASCANI, J. P. A.; BARCELÓ, M. A.; MELE, S. L.; GARCÍA MAYOCCHI, M. C.; ROMERO ZEVALLOS, E. F.

Asignatura Anatomía. Facultad de Odontología Universidad Nacional de La Plata. Bs. As. Argentina. e-mail: folp.anatomia@gmail.com

Objetivo general: Analizar la anatomía de las fisuras timpanoescamosa, petrotimpánica y petroescamosa en la cavidad articular del hueso temporal, evaluando su frecuencia y longitud en cráneos humanos secos. Comparar la longitud de las fisuras entre cavidades derecha e izquierda. Determinar la frecuencia de aparición de cada fisura en especímenes óseos humanos. Método o plan de trabajo: Se estudiaron 100 especímenes óseos humanos provenientes de las osteotecas de las Facultades de Ciencias Médicas y Odontología de la Universidad Nacional de La Plata. Se incluyeron cráneos completos y bases separadas con región craneal media conservada. Las mediciones latero-mediales de las fisuras se realizaron con calibre vernier, complementadas con observaciones directas mediante lupa LED de 3x. Se registró la presencia de cada fisura en 50 cráneos. Discusión: La fisura timpanoescamosa estuvo presente en el 100% de los casos, mientras que las fisuras petrotimpánica y petroescamosa se observaron en el 44% de las cavidades, sin diferencias laterales. En cuanto a la longitud, el 64% de los cráneos presentó menor medida en el lado derecho, el 29% mayor, y el 7% simetría bilateral. Estos hallazgos evidencian una variabilidad anatómica significativa en la cavidad articular de la ATM, con implicancias clínicas relevantes debido al paso de estructuras neurovasculares por dichas fisuras. Conclusión: La variabilidad en la presencia y longitud de las fisuras articulares del hueso temporal refuerza su importancia en el diagnóstico y tratamiento de patologías craneomandibulares. Se sugiere incorporar estos datos anatómicos en abordajes terapéuticos multidisciplinarios que consideren la relación entre la anatomía articular y la sintomatología otológica.

Palabras Claves: ATM - Fisuras Articulares - Variabilidad Anatomica

Bibliografía:

1. Kijak E, Szczepek AJ, Margielewicz J. Asociación entre las características anatómicas del petrotimpánico y tinnitus en pacientes con articulación temporomandibular mediante imágenes CBCT. Biomed Res Int. 2020.

2. Netter FH. Atlas de Anatomía Humana. 7.a ed. Elsevier; 2019.

3. Testut L, Latarjet A. Tratado de Anatomía Humana. Tomo II. Salvat; 1985.

4. Moore KL, Dalley AF, Agur AMR. Anatomía con orientación clínica. 8.a ed. Wolters Kluwer; 2020.

COMPARATIVE ANALYSIS OF FISSURES IN THE ARTICULAR CAVITY OF THE HUMAN SKULL BASE RELATED TO THE TMJ

MERLO, D. A.; GUZMÁN, M. P.; SARALEGUI, M. C.; BARCELÓ, M. A,; MELE, S. L; GARCIA MAYOCCHI, M. C; ROMERO ZEVALLOS, E. F.

Anatomy. Faculty of Dentistry, National University of La Plata. Buenos Aires, Argentina. e-mail: folp.anatomia@gmail.com

General objective: To analyze the anatomy of the tympanosquamous, petrotympanic, and petrosquamous fissures in the articular cavity of the temporal bone, evaluating their frequency and length in dry human skulls. To compare the length of the fissures between the right and left cavities. To determine the frequency of occurrence of each fissure in human bone specimens. Method or work plan: 100 human bone specimens from the osteotheques of the Faculties of Medical Sciences and Dentistry at the National University of La Plata were studied. Complete skulls and separate bases with the preserved middle cranial region were included. Lateral-medial measurements of the fissures were taken with a vernier caliper, complemented by direct observations using a 3x LED magnifying glass. The presence of each fissure was recorded in 50 skulls. Discussion: The tympano-squamous fissure was present in 100% of the cases, whereas the petro-tympanic and petro-squamous fissures were observed in 44% of the cavities, with no lateral differences. Regarding length, 64% of the skulls showed a smaller measurement on the right side, 29% a larger measurement, and 7% bilateral symmetry. These findings demonstrate significant anatomical variability in the temporomandibular joint cavity, with relevant clinical implications due to the passage of neurovascular structures through these fissures. Conclusion: The variability in the presence and length of the temporal bone articular fissures underscores their importance in the diagnosis and treatment of cranio-mandibular pathologies. It is recommended to incorporate these anatomical data into multidisciplinary therapeutic approaches that consider the relationship between joint anatomy and otological symptoms.

Keywords: ATM - Joint Fissures - Anatomical Variability

Bibliography:

1. Kijak E, Szczepek AJ, Margielewicz J. Association between anatomical features of the petrotympanic fissure and tinnitus in patients with temporomandibular joint disorders using CBCT imaging. Biomed Res Int. 2020.

2. Netter FH. Atlas of Human Anatomy. 7th ed. Elsevier; 2019.

3. Testut L, Latarjet A. Treatise on Human Anatomy. Vol. II. Salvat; 1985.

4. Moore KL, Dalley AF, Agur AMR. Clinically Oriented Anatomy. 8th ed. Wolters

Kluwer; 2020.