

## MODIFICĂRI IMAGISTICE ORBITARE ÎN CADRUL PATOLOGIEI TIROIDIENE

Natalia Adeșcenco<sup>1</sup>, Tatiana Magla<sup>2</sup>, Neonila Tofan<sup>2</sup>, Vitalie Baraniuc<sup>3</sup>

Conducător științific: Elena Cepoida<sup>3,4</sup>

<sup>1</sup>Catedra radiologie și imagistică medicală, USMF „Nicolae Testemițanu”

<sup>2</sup>Spitalul Clinic Republican „Timofei Moșneaga”

<sup>3</sup>Centrul sănătății familiei „Galaxia”

<sup>4</sup>Centrul medical „Euromed Diagnostic”

**Introducere.** Patologia tiroidiană se caracterizează prin afecțiuni bilaterale, practic similare cu o regresie totală sau parțială sub tratament adecvat. **Scopul lucrării.** Descrierea modificărilor imagistice orbitare în cadrul patologiei tiroidiene. **Material și metode.** Timp de 10 ani am evaluat 15 pacienți cu hipertiroidie și 23 de pacienți cu hipotiroïdie. Pacienții au fost supuși examenului radiologic orbital completat cu metode imagistice mai sofisticate ca examen prin CT și RMN. Lotul evaluat a cuprins 27 femei și 11 bărbați cu intervalul de vârstă inclus între 19 și 63 de ani. **Rezultate.** Hipertiroidia se manifestă prin apariția complicațiilor oftalmice cu afectare structurilor oculare, orbitei, mușchilor oculomotorii, țesuturilor moi adiacenți. Manifestările clinice, însă, sunt evidente numai la o parte din pacienți și sunt condiționate de un component inflamator la etapă inițială, care regresează sub tratament administrat sau se fixează din cauza fibrozei secundare în cazuri de adresare întârzită și cuprind: exoftalmie bilaterală asociată cu un număr de semne (Jellinek, Rosenbach), chemoză, edem periorbitar și ulcere corneene. Examenul radiologic poate determina osteoporoză locală periobitară. Examenul prin CT determină deplasarea anterioară a globului ocular prin creșterea volumului țesuturilor moi retrobulbare. În faza inflamatorie intensitatea semnalului este redusă, iar odată cu instalarea modificărilor fibrotice – crescută. Pentru hipotiroïdie este caracteristică dezvoltarea orbitopatiei clinic manifestată prin chemoză, edem periorbitar și blefaroptoză. Examenul radiologic nu determină modificări patologice ale structurilor oculare și orbitare. Examenul tomografic a depistat o reducere nesemnificativă a densității mușchilor oculomotorii. **Concluzii.** Rezultatul examenului imagistic complex al orbitei permite elaborare a tacticii de management, care limitează perpetuarea complicațiilor oftalmologice. **Cuvinte-cheie:** Imagistica, hipotiroïdie, hipertiroidie, orbită.

## ORBITAL IMAGING CHANGES PRODUCED BY THYROID PATHOLOGY

Natalia Adeșcenco<sup>1</sup>, Tatiana Magla<sup>2</sup>, Neonila Tofan<sup>2</sup>, Vitalie Baraniuc<sup>3</sup>

Scientific adviser: Elena Cepoida<sup>3,4</sup>

<sup>1</sup>Department of Radiology and Medical Imaging, Nicolae Testemițanu

University

<sup>2</sup>Timofei Moșneaga Republican Clinical Hospital

<sup>3</sup>GalaxiaFamily Health Center

<sup>4</sup>Euromed Diagnostic Medical Center

**Background.** Thyroid pathology, like other systemic pathologies, is characterized by bilateral eye affection with total or partial regression after adequate treatment. **Objective of the study.** Description of orbital imaging changes produced by thyroid pathology. **Material and methods.** During the last 10 years we have examined 15 patients with hyperthyroidism and 23 patients with hypothyroidism. Patients were subjected to orbital X ray examination supplemented by CT and MRI. The studied group included 27 women and 11 men with their age included between 19 and 63 years old. **Results.** Hyperthyroidism is a well-known factor in the development of simultaneous implication of eye structures, orbit, oculomotor muscles, adjacent soft tissues. The clinical manifestations, however, are obvious only in a limited number of patients and are initially caused by inflammation, which could or could not regress under treatment (especially in neglected cases): bilateral exophthalmia associated with a number of signs (Jellinek, Rosenbach), chemosis, periorbital edema and corneal ulcers. Radiological examination can determine the presence of local periobitary osteoporosis. CT scan determines the anterior displacement of the eyeball due to an increase in the volume of soft retrobulbar tissues. During the inflammation phase signal intensity is generally reduced, but it increases simultaneously with fibrosis development. In hypothyroidism it can be diagnosed an orbitopathy. It is clinically manifested through chemosis, periorbital edema and blepharoptosis. The radiological examination does not determine any changes in the eye and orbital structures. The tomographic examination can reveal an insignificant reduction in oculomotor muscle density. **Conclusions.** The result of the complex imaging examination of the orbit contribute to the optimization of ophthalmological management while reducing the risk of non-treatable complications. **Keywords:** Imaging, hypothyroidism, hyperthyroidism, orbit.