

RHINO-ORBITO-CEREBRAL MUCORMYCOSIS: CLINICAL CASE REPORT

Bubuioc Ana-Maria¹, Cebanova Irina¹, Cojocaru Lidia²,
Odainic Olese², Arion Marian²

Scientific adviser: Manole Elena¹

¹Department of Neurology No.1, Nicolae Testemitanu University,

²Diomid Gherman Institute of Neurology and Neurosurgery.

Background. Mucormycosis is an opportunistic infection with a high lethal potential. The COVID-19 pandemic catalyzed an explosion of rhino-orbito-cerebral mucormycosis (ROCM) reported worldwide. Other cases of ROCM have not been published in the Republic of Moldova yet. **Objective of the study.** We present a case of ROCM complicated with the invasion of the cerebral venous system and the internal carotid artery (ICA). **Material and Methods.** The diagnosis was confirmed clinically, through neuroimaging: computed tomography (CT), magnetic resonance imaging (MRI) and morphopathologically. The literature review was conducted based on the particularities of the case. **Results.** A 68-year-old patient with diabetes mellitus was hospitalized with headache, right exophthalmia, ptosis, chemosis, facial edema - developed post-SARS-CoV-2. Neurological exam revealed ophthalmoplegia and amaurosis, positive meningeal signs. Cerebrospinal fluid exam was consistent with meningitis. Brain MRI showed pansinusitis. Angio-CT revealed thrombi in the ICA and venous sinuses and air in the right ophthalmic vein. Antibacterial, anticoagulant and surgical treatment was administered. Morphopathological examination confirmed mucormycosis. Although treatment with amphotericin B was initiated, the patient died on the 41st day of the disease. **Conclusions.** Simultaneous arterial and venous cerebral thrombosis in post-COVID-19 patients with diabetes mellitus may suggest ROCM. Mucormycosis could promote an anaerobic infection leading to an air embolism of the neighboring cerebral sinuses and veins.

Keywords: mucormycosis, SARS-CoV-2, diabetes mellitus, thrombosis.

MUCORMICOZA RINO-ORBITO-CEREBRALĂ: CAZ CLINIC

Bubuioc Ana-Maria¹, Cebanova Irina¹, Cojocaru Lidia²,
Odainic Olese², Arion Marian²

Conducător științific: Manole Elena¹

¹Catedra de neurologie nr. 1, USMF „Nicolae Testemițanu”,

²Institutul de Neurologie și Neurochirurgie „Diomid Gherman”.

Introducere. Mucormicoza este o infecție oportunistă cu evoluție frecvent fatală. Pandemia COVID-19 a catalizat o explozie a numărului de cazuri de mucormicoză rino-orbito-cerebrală (MROC) raportate la nivel mondial. În Republica Moldova nu au fost publicate cazuri anterioare celui expus. **Scopul lucrării.** Prezentarea unui caz de MROC complicată cu invazia sistemului venos cerebral și a arterei carotide interne (ACI). **Material și metode.** Diagnosticul a fost confirmat clinic, neuroimagistic: prin tomografie computerizată (CT), imagistică prin rezonanță magnetică (IRM) și morfopatologic. A fost efectuată revista literaturii în baza particularităților cazului. **Rezultate.** Pacienta de 68 ani, cu diabet zaharat, a fost internată cu cefalee, exoftalmie, ptoză, chemoză și edem facial pe dreapta - dezvoltate post-SARS-CoV-2. Examenul neurologic a relevat oftalmoplegie și amauroză, semne meningiene pozitive. Examenul lichidului cefalorahidian a evidențiat sindrom meningian. IRM cerebrală a indicat pansinusita. Prin angio-CT au fost vizualizați trombi la nivelul ACI, sinusurilor venoase drepte și conținut aerice în vena oftalmică. A fost administrat tratament antibacterian, anticoagulant și chirurgical. Examenul morfopatologic a confirmat mucormicoza. Deși a fost inițiat tratament cu amfotericina B, pacienta a decedat la a 41-a zi de boală. **Concluzii.** Tromboza cerebrală arterială și venoasă simultană la pacienții post-COVID-19 cu diabet zaharat, poate sugera MROC. Mucormicoza ar putea favoriza infecția anaerobă conducând la embolia gazoasă a sinusurilor și venelor cerebrale învecinate.

Cuvinte cheie: mucormicoza, SARS-CoV-2, diabet zaharat, tromboza.