

OSIFICAREA HETEROTOPICĂ ÎN TRAUMATISMUL VERTEBRO-MEDULAR (Caz clinic)

**Tatiana Musteață¹ – cercetător științific stagiar, Oleg Pascal^{1,2} – d.h.ș.m., prof. univ.,
Olga Golubev² – medic rezident, Aliona Cucovici¹ – cercetător științific stagiar,
Ala Ababii¹ – medic neuroreabilitolog,
Institutul de Neurologie și Neurochirurgie¹,
USMF „Nicolae Testemițanu”, Catedra de Neurologie²**

Rezumat

Osificarea heterotopica neurogena este formarea anormală a osului în țesuturile moi, ca urmare a leziunii măduvei spinării sau traumatismului cerebral. Descrierea cazului clinic a inclus prezentarea manifestărilor clinice, datelor investigațiilor imagistice și evaluarea factorilor predispozanți în dezvoltarea OHN.

Summary. Neurogenic heterotopic ossification in vertebro-medullar trauma (Clinical case)

Neurogenic heterotopic ossification is an abnormal formation of bone in soft tissues due to spinal cord injury or brain trauma. The clinical case presentation includes clinical manifestations, imagistic investigations as well as predisposing factors of OHN development.

Резюме. Нейрогенное гетеротопическое окостенение у пациента с позвоночно-спинно-мозговой травмой (Клинический случай)

Нейрогенное гетеротопическое окостенение (НГО) является аномальным образованием кости в мягких тканях в отдалённом периоде спинно-мозговой или черепно-мозговой травмы. В описании клинического случая представлены клинические проявления, данные дополнительных методов обследования, а также предрасполагающие факторы развития НГО.

Introducere. Osificarea heterotopică neurogenă (OHN) este o formare anormală a osului în ţesuturile moi în jurul articulaţiilor extremităţilor paralizate, ca urmare a leziunii măduvei spinării sau traumatismului cerebral [1]. OHN se întâlneşte în 20-29% la pacienţii cu leziuni ale măduvei spinării şi 5-20% la cei cu leziuni traumatiche cerebrale [4]. Această patologie provoacă durere, anchiloză, tulburări vasculare, compresii nervoase şi a vaselor, cu creşterea în continuare a morbidităţii pacientului [5]. Problema osificării heterotopice este puţin elucidată în literatura de specialitate [3] şi insuficient cunoscută de către personalul medical, ceea ce justifică prezentarea cazului clinic descris.

Caz clinic. Pacientul R., 20 de ani, a fost spitalizat în secţia Neurorecuperare a INN în perioada 26.01.2015 - 07.02.2015 cu dipareză moderată, paraplegie spastică, dereglări sfincteriene de tip incontinenţă parţială de urină şi chemări imperioase la micţiune. La data de 08.06.2014 pacientul a suportat un traumatism vertebro-medular (TVM) cervical prin plonjare în apă, în urma căruia s-a instalat o tetraplegie, dereglări sfincteriene de tip retenţie de urină. În mod urgent pacientul a fost spitalizat în secţia Neurochirurgie spinală a INN, unde s-a efectuat intervenţia neurochirurgicală: Disectomie C5-C6, corpectomie C5, corporodeză anterioară cu cage metalic de titan şi fixare cu placă anterioară de titan. În perioada postoperatorie s-a constatat o evoluţie pozitivă prin regresia tetraplegiei în dipareză moderată cu paraplegie inferioară. Ulterior s-a dezvoltat spasticitate severă în membrele inferioare, s-au redus parţial dereglările sfincteriene. Examenul obiectiv efectuat la spitalizarea în secţia Neurorecuperare a scos în evidenţă limitarea severă a mişcărilor

pasive în articulaţia coxo-femurală stângă. Concomitent s-a observat edem, roşeaţă şi hipertermie a tegumentelor coapsei stângi. Luând în consideraţie imobilizarea prelungită a pacientului la pat, cu scopul excluderii trombozei venelor profunde, a fost efectuat examenul Doppler Duplex a vaselor membrelor inferioare, care a determinat edem interstiţial la nivelul ambelor membre inferioare, proximal, mai exprimat pe stânga, tromboză în sistemul venos profund în segmentul femuro-popliteu bilateral. Examenul radiologic a diagnosticat o luxaţie-rotatie a capului osului femural pe stânga cu formarea unei hiperostoze în conglomerat, adiacent articulaţiei (Fig. 1).

Tomografia computerizată a pelvisului a pus în evidenţă un conglomerat masiv de calciu depus în ţesuturile moi în regiunea osului iliac anterior cu extinderea anterioară spre osul femural.

Luând în consideraţie prezenţa sindromului neurologic de afectare medulară, evoluţia progresivă a spasticităţii în membrele inferioare, dezvoltarea edemului interstiţial, induraţia şi eritemul în regiunea coapselor, limitarea progresivă a mişcărilor pasive în articulaţia coxo-femurală cu modificări imagistice sugestive pentru osificarea heterotopică neurogenă, a fost efectuat diagnosticul diferenţial dintre următoarele maladii: formaţiune de volum ce formează ţesutul osos, osteodisplazie osoasă, osteoma spongi-oasă, hemangiom intraosos, condrom, condrosarcom, tromboză venoasă profundă, fractură şi hematoma. Cu scop de diagnostic diferenţial pacientul a fost investigat prin tomoangiografia computerizată a bazinului mic cu administrarea substanţei de contrast Iopomiro, care a determinat în fosa iliacă stângă o formaţiune de volum masiv osificată cu răspândirea de la osul iliac

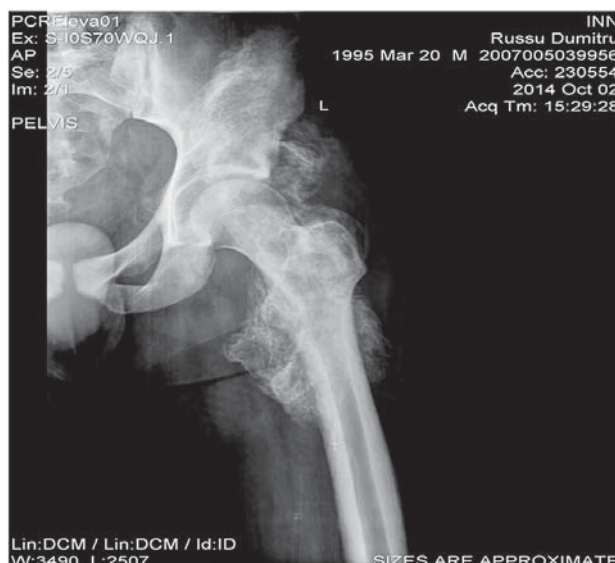
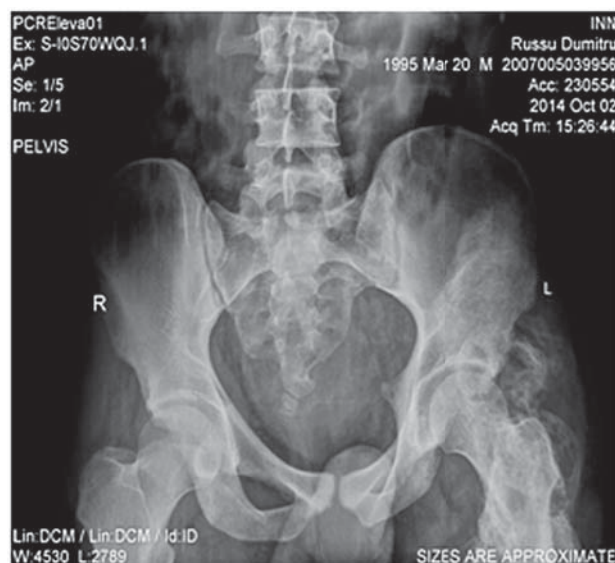


Fig. 1. Radiografia oaselor bazinului şi osului femoral stâng.

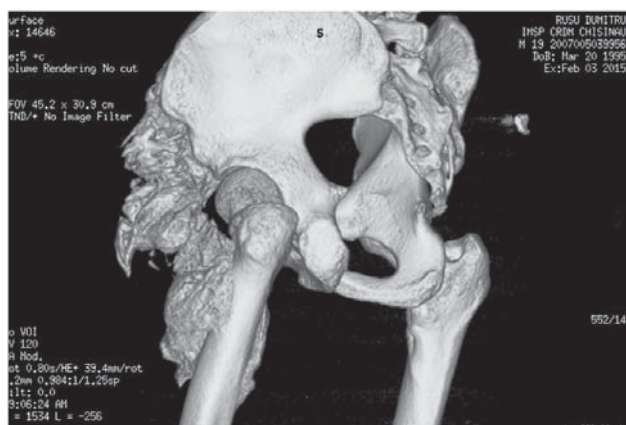


Fig. 2. CT a bazinului, incidență frontală.

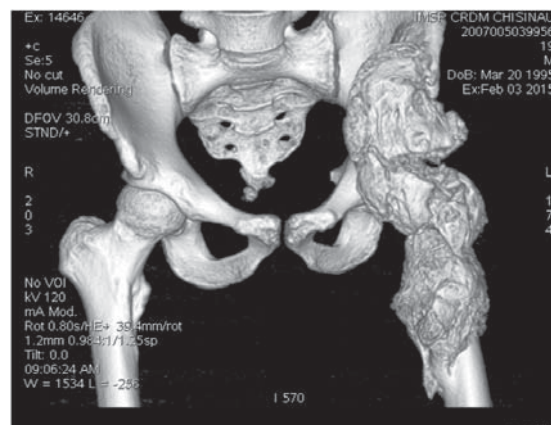


Fig. 3. CT a bazinului, incidență axială.

stâng până la 1/3 superioară a osului femoral (Fig. 2,3).

Formațiunea este bine vascularizată, are dimensiuni de 80x102x236 mm cu densitatea 54 UH și 500 UH și, este localizată în țesuturile moi, aderând intim la osul iliac stâng și 1/3 superioară a osului femoral (Fig. 4).

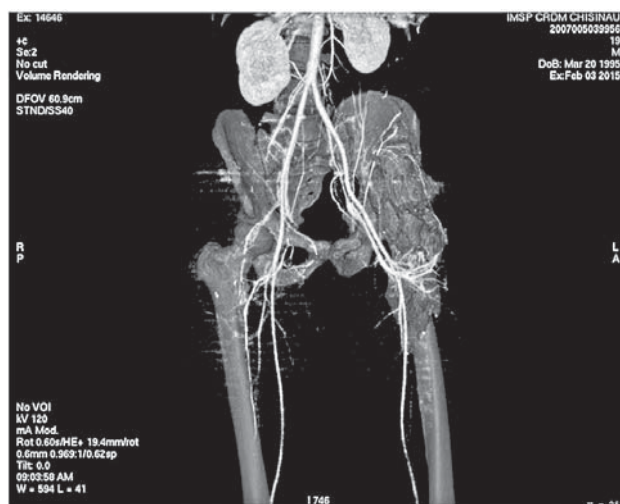


Fig. 4. CT-angio a bazinului.

În rezultatul examenului clinic, evoluției maladiei și investigațiilor complementare s-a stabilit diagnosticul de OHN. În procesul de diagnostic diferențial s-a luat în considerație faptul că, formațiunile de volum enumerate mai sus, ce formează țesut osos, implică nemijlocit elementele osteoarticulare, pe când în cazul osificării heterotopice neurogene formarea țesutului osos ectopic are loc în țesuturile moi.

Discuții. OHN reprezintă o stare patologică care a fost identificată pentru prima dată la soldații răniți, cu leziuni ale coloanei vertebrale în timpul primului război mondial [2]. Literatura de specialitate indică incidența mai mare a acestui fenomen în cazul leziunilor complete ale măduvei spinării, imobilizare prelungită, la pacienții în comă de lungă durată, pre-

cum și la cei cu spasticitate severă, tromboză venoasă profundă, hipercalcemie și hematoame, care conduc la activarea osteoclastelor [3]. Cea mai frecventă localizare a OHN este articulația șoldului (70-97%) în regiunea anterioară (m.m. flexorii) sau medială (m.m. adductorii) [4].

Concluzii. Descrierea cazului clinic a inclus prezentarea investigațiilor imagistice și evaluarea factorilor predispozanți în dezvoltarea OHN descriși în literatura de specialitate, precum: imobilizare prelungită (mai mult de 10 săptămâni), spasticitate severă în membrele inferioare, edem interstițial la nivelul membrelor inferioare, tromboză venoasă profundă în segmentul femuro-popliteu bilateral. Cunoașterea acestui fenomen și diagnosticarea lui precoce este foarte importantă în managementul recuperator al pacienților cu TVM în vederea obținerii funcționalității lor optime.

Bibliografie

1. Brooker A.F., Bowerman J.W., Robinson R.A., Riley L.H., Jr Ectopic ossification following total hip replacement: incidence and a method of classification. *J Bone Joint Surg Am*. 1973;55:1629-1632.
2. Schurch B., Dollfus P. The 'Dejerines': an historical review and homage to two pioneers in the field of neurology and their contribution to the understanding of spinal cord pathology. *Spinal Cord* 1998; **36**: 78-86.
3. Forsberg J.A., Pepek J.M., Wagner S., et al. Heterotopic Ossification in High-Energy Wartime Extremity Injuries: Prevalence and Risk Factors. *The Journal of Bone & Joint Surgery* 2009; **91**: 1084-1091.
4. Aubut J.A., Mehta S., Cullen N., et al. A comparison of heterotopic ossification treatment within the traumatic brain and spinal cord injured population: An evidence based systematic review. *NeuroRehabilitation* 2011; **28**: 151-160.
5. Genet F., Chehensse C., Jourdan C., et al. Impact of the operative delay and the degree of neurologic sequelae on recurrence of excised heterotopic ossification in patients with traumatic brain injury. *J Head Trauma Rehabil* 2012; **27**: 443-448.