

**NEUROPATIA AUTONOMĂ CARDIACĂ ÎN DIABETUL ZAHARAT LA PACIENTUL CRITIC: MECANISME FIZIOPATOLOGICE, MODALITĂȚI DE DIAGNOSTIC ȘI IMPACTUL ASUPRA MORTALITĂȚII**

*Iraida Camerzan, Cornelia Guțu-Bahov, Mihail Todiraș*  
*Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”*

**Summary**

***Autonomous cardiac neuropathy in critical diabetes in the critical patient: pathophysiological mechanisms, diagnostic methods and the impact on mortality***

*Iraida Camerzan, Cornelia Guțu-Bahov, Mihail Todiraș*  
*State University of Medicine and Pharmacy "Nicolae Testemițanu"*

*Cardiac autonomic neuropathy (NCA), a type of generalized symmetrical polyneuropathy, installed on the background of diabetes, is the most examined diabetic autonomic neuropathy from a clinical point of view. The analysis of the pathophysiological factors involved in the genesis of NCA is an important anamnestic landmark for establishing the diagnosis, application of prevention and treatment methods. At the same time, it is certain that NCA is caused by damage to the nerve fibers of the ANS causing disorders in cardiovascular dynamics. The earliest manifestation of NCA, even in the subclinical stage, is a decrease in heart rate variability, which could be a key opportunity in early diagnosis in these patients, especially in the context of anesthesia risk assessment or prognosis in critical syndromes, which requires further research.*

**Keywords:** *autonomic cardiac neuropathy, decompensated diabetes mellitus, heart rate variability*

**Introducere.** Neuropatia autonomă cardiacă (NCA), un tip de polineuropatie simetrică generalizată, instalată pe fondul diabetului, este cea mai nuanțată și examinată neuropatie autonomă diabetică din punct de vedere clinic. Se știe că, sistemul nervos autonom (SNA) prin cele două componente: sistemul nervos simpatic și parasimpatic, care pot funcționa independent unul de altul sau interacționează cooperant în controlul funcției cardiace prin modularea ritmului, debitului, contractilității miocardice, iar prin intermediul reglării tonusului vascular coronarian modulează aportul de sânge. NCA este în mare parte cauzată de microangiopatiile fibrelor nervoase (*vasa nervorum*) provocând, prin urmare, dereglări în dinamica cardiovasculară. Ca consecință, inițial se atestă scăderea variației automatismului cardiac, care ulterior poate conduce până la absența acesteia prin denervarea vegetativă a cordului. Cea mai timpurie manifestare a NCA, chiar și în stadiul subclinic, este o scădere a variabilității frecvenței cardiace (VFC) [1].

**Materiale și metode.** A fost analizată periodică anilor 2015-2020, selectată în baza cuvintelor cheie: neuropatia autonomă cardiacă, diabet zaharat, variabilitatea frecvenței cardiace, diabet zaharat decompensat, printre publicațiile de până în luna septembrie 2020, articole din baza de PubMed (Serviciul Bibliotecii Naționale de Medicină a Institutului Național de Sănătate al Statelor Unite; I.engl. US National Library of Medicine, National Institute of Health, Intensive Care Medicine Experimental. După examinarea titlurilor articolelor găsite, au fost alese cele ce, potențial puteau să conțină date referitoare la neuropatia cardiacă autonomă (NCA), mecanisme fiziopatologice, modalități de diagnos-

tic și impactul asupra mortalității. Au fost analizate abstractele și textele integrale ale acestor articole fiind selectate 7 articole care conțineau informații referitor la teoriile etiologice, mecanisme fiziopatologice. Ulterior informația a fost sistematizată cu prezentarea principalelor aspecte ale viziunii contemporane asupra mecanismelor fiziopatologice și modalităților de diagnostic a neuropatiei cardiace autoimune.

**Rezultate.** Analizând și sistematizând datele din literatura de domeniu, referitor la NCA în diabetul zaharat: mecanisme fiziopatologice, modalități de diagnostic și cuantificare, parametrii prin care se exprimă impactul asupra evenimentelor (mortalitate, decompensare cardiacă) s-a demonstrat faptul că NCA este cauzată de deteriorarea fibrelor nervoase a SNA provocând dereglări în dinamica cardiovasculară. Tratamentul actual al NCA este limitat în principal la controlul glicemic în progresia lentă și la tratamentul simptomatic al hipotensiunii arteriale ortostatice. Deși există teste simple disponibile pentru diagnosticul NCA, acest diagnostic este adesea trecut cu vederea, cu toate că la recomandările grupului de experți internaționali. Metodele actuale utilizate pentru diagnosticarea NCA se bazează pe ECG, dar și utilizarea pe larg a VFC, care ar fi o metodă argumentată de alternativă în cazul pacienților supuși riscului anestezic sau estimării prognosticului la un pacient critic cu diabet zaharat [2], fapt care continuă de a fi în cercetare.

**Concluzii.** Analiza factorilor fiziopatologici care intervin în geneza neuropatiei cardiace autoimune, este un reper anamnestic important pentru stabilirea diagnosticului și aplicarea metodelor eficiente de prevenire și tratament. Totodată este cert faptul că NCA este cauzată de

deteriorarea fibrelor nervoase a SNA provocând dereglări în dinamica cardiovasculară. Cea mai timpurie manifestare a NCA, chiar și în stadiul subclinic, este o scădere a variabilității frecvenței cardiace, care ar putea fi ca o oportunitate – chee în diagnosticul precoce la acești pacienți mai ales

în contextul evaluării riscurilor anestezie sau prognosticului în sindroame critice, fapt care necesită cercetare ulterioară.

**Cuvinte-cheie:** neuropatie autonomă cardiacă, diabet zaharat decompensat, variabilitate a frecvenței cardiace

CZU: [617.723+617.735]-06:617.751

## EXCAVAȚIE COROIDIANĂ FOCALĂ. CAZ CLINIC

Valeriu Cușnir, Nicolae Bobescu, Tatiana Galatonov, Adriana Șestacov

Catedra de Oftalmologie și Optometrie,

Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”

### Summary

#### Focal choroid excavation. Clinical case

Valeriu Cușnir, Nicolae Bobescu, Tatiana Galatonov, Adriana Șestacov

Department of Ophthalmology and Optometry, SUMPh „Nicolae Testemițanu”

*Focal choroidal excavation is a choroidal pit that can be detected by optical coherence tomography. Central serous chorioretinopathy, choroidal neovascularization and polypoidal choroidal vasculopathy are pathologies associated with focal choroidal excavation. We present the follow-up and treatment outcomes of one clinical case with focal choroidal excavation.*

**Keywords:** focal choroidal excavation, neovascular membrane, central serous chorioretinopathy

**Introducere.** Excavația coroidiană focală reprezintă o patologie unilaterală idiopatică localizată, caracterizată prin existența unei curburi la nivelul coroidei, care nu se asociază cu o patologie sistemică. Pentru prima dată a fost descrisă în anul 2006 de Jampol la tomografia în coerență optică (OCT). Patologia se poate asocia cu corioretinopatie seroasă centrală, membrană neovasculară coroidiană sau vasculopatie polipoidală.

**Caz clinic.** Pacienta D., cu vârsta de 34 de ani, s-a prezentat la Departamentul Primiri Urgente din cadrul IMSP SCM „Sf. Treime” pe data de 21 decembrie 2020. Aceasta acuza scăderea bruscă a acuității vizuale (AV) centrale de 7 zile fără durere la ochiul stâng. Alte patologii sistemice nu s-au determinat. Anamneza eredo-colaterală fără particularități. Acuitatea vizuală la ochiul drept (OD) era 0,06 cc -7,00 D = 1,0, iar la ochiul stâng (OS) 0,06 cc - 7,00 D = 0,4. Tensiunea intraoculară OD/OS = 17/16 mmHg după Maklakov. La biomicroscopie, segmentul anterior fără particularități. La examenul fundului de ochi s-au constatat zone de degenerescență și hiperpigmentare retiniană în fovee. La tomografia în coerență optică (OCT) s-a constatat excavația coroidei și a epitelului pigmentar (RPE), atrofia localizată a RPE, acumularea de lichid seros subretinian și prezența membranei neovasculare coroidiene. La autofluorescența retiniană (FAF) s-a determinat parafoveal o zonă de hiperautofluorescență parafoveală asociată cu zone de hipoautofluorescență. La angiografia cu fluoresceină (FA) s-au depistat zone de hiperflorescență asociată cu leakage, care a confirmat prezența membranei neovasculare.

După prima adresare, pacienta nu s-a prezentat repetat la medic timp de 45 de zile din motive personale, după care a fost inițiat tratamentul cu soluție Bevacizumab 0,05 ml în corpul vitros, soldat cu dinamică pozitivă. În momentul de față, în urma tratamentului, lichidul subretinian nu s-a absorbit în totalitate.

**Discuții.** Excavația coroidiană focală este considerată o patologie congenitală, a cărei etiologie și patogenie nu este pe deplin cunoscută. Patologia este considerată neconformă, dacă fotoreceptorii sunt detașați de RPE și conformă, dacă fotoreceptorii urmează conturul RPE.

La pacienta D. patologia decurge neconform, cu acumulare de lichid seros subretinian, iar prezența membranei neovasculare este o complicație a bolii. Conform literaturii, complicațiile sunt mai des asociate cu forma neconformă.

O altă metodă de tratament este terapia fotodinamică, care stimulează absorbția lichidului subretinian.

**Concluzii.** La pacienta D. patologia a decurs cu complicații, din această cauză a fost necesar de administrat Bevacizumab intravitrean, ceea ce a determinat o dinamică pozitivă. Sunt necesare studii pe un număr mai mare de pacienți și urmărirea lor pe o perioadă lungă de timp pentru a înțelege mai bine etiologia, patogenia și metodele de tratament ale bolii.

**Cuvinte-cheie:** excavație coroidiană focală, membrană neovasculară, corioretinopatie seroasă centrală