

Epidemiologia bolilor inflamatorii intestinale în 2018

Bolile inflamatorii intestinale idiopatică (BII) – boala Crohn (BC) și colita ulcerativă (CU) – sunt afecțiuni cronice ale tractului gastrointestinal, cu etiopatogenie incomplet elucidată, generate de interacțiuă complexă dintre factorii de mediu, profilul genetic, sistemul imun și microbiomul subiectelor afectați.

Magnitudinea și trăsăturile epidemiologice și clinic-evolutive diferează mult în raport cu aria geografică, exprimându-se la factorii de mediu și profilul genetic al populației. Din punctul de vedere al epidemiologiei BII, sunt descrise două arii geografice principale: tările puternic industrializate (SUA, Canada, Australia, Noua Zeelandă și Europa de Vest) și zonele în curs de dezvoltare ale lumii (America de Sud, Europa de Est, Asia) (1).

Incidență și prevalență

BII în arile puternic industrializate

Prumul caz de CU/RCUH a fost documentat și publicat de Wilks și Moxon (2) în 1859, în Anglia, perioadă în care coincide cu procesul de industrializare massivă din Europa de Vest, responsabilă de migrațiea populației din mediul rural către marile orașe și schimbarea profundă a stilului de viață. Cătiva ani mai târziu, capătă contur o nouă entitate apartinand BII – ileita terminală sau boala Crohn (3).

Conform unui review publicat în 2017, realizat pe studii epidemiologice din perioada 1990–2016, cea mai mare prevalență a CU în Europa este raportată în Norvegia (505 de cazuri/100.000 de locuitori) și pentru BC în Germania (322 de cazuri/100.000 locuitori). Cele mai puține cazuri de CU și BC sunt raportate în zona Turzii din Bosnia-Herțegovina, cu o prevalență de 43,1/100.000, respectiv 28,2/100.000 (4).

In America de Nord se înregistrează valori ușor mai scăzute, în SUA fiind raportată o prevalență maximă a CU de 286 de cazuri/100.000 de locuitori, iar în Canada o prevalență maximă a BC de 319 cazuri/100.000 locuitori. Cea mai scăzută prevalență este la boala Crohn aflată în California. Cele mai puține cazuri de CU sunt declarate în Quebec – 139,8/100.000 locuitori (4). Se preconizează o creștere de peste 0,6% a prevalenței BII în America de Nord în următorul deceniu, care va echivala cu aproximativ 2,2 milioane de locuitori afectați de BII (5).

Aceiasi review privind epidemiologia BII, publicat în Lancet în 2017, sustine stabilizarea sau chiar scăderea incidenței BII după 1990 în vestul și nordul Europei, respectiv cea mai mare incidență a CU în Insulele Feroe (57,9/100.000 locuitori) și a BC în Danemarca (11,4/100.000 locuitori) (4). În America de Nord, cele mai multe cazuri nou apărute (incidente) se înregistrează în Nova Scotia, Canada, cu valoare de 23,82/100.000 locuitori pentru BC, respectiv 23,14/100.000 locuitori pentru CU (4).

In cînd tendinței apparent stabile, BII reprezintă o povară economică semnificativă, în special în America de Nord și Europa de Vest, unde costurile totale anuale ajung la 30 de miliarde de euro (6).

BII în zonele în curs de dezvoltare

Rata de creștere a prevalenței BII variază foarte mult în Asia, mai multe țări din Extremul Orient (Coreea, China, Japonia, Hong Kong) confruntându-se cu o creștere de peste două ori a prevalenței BII în ultimul deceniu, în paralel cu procesul de urbanizare rapidă. Cea mai cunoscută cohortă de pacienți cu BII din afară de țările europene este Registrul populational Asia-Pacific, ce cuprinde pacienți nou diagnosticați cu BC sau CU într-o perioadă 2011–2013 în 13 țări asiatică și care raportează cea mai

mare incidență a BII în India (9,3/100.000 locuitori) (7). Aceasi studiu a observat că, în arile în curs de industrializare din Asia, predomină CU, fiind raportate de două ori mai multe cazuri de CU decât de BC.

Conform ultimelor date statistice, în Japonia se înregistrează cele mai mari prevalențe la nivelul continental asiac, respectiv 121,9/100.000 locuitori pentru CU și 50,1/100.000 locuitori pentru BC (8).

În Europa de Est, cea mai mare prevalență a BII se înregistrează în Ungaria (200/100.000 locuitori pentru BC) și 340/100.000 locuitori pentru CU) (4), la polul opus afiliandu-se România, cu valori de 1,51/100.000 locuitori pentru BC, respectiv 2,42/100.000 locuitori pentru CU (10). De asemenea, în România, se regăsesc și cele mai puține cazuri nou apărute de CU, 0,97/100.000 locuitori. Deși România face parte dintre țările cu incidență și prevalență redusă a BII (bazinul Mediteraneană, Europa de Est, Orientul Mijlociu, Asia și Extremul Orient, America Latină etc.), frecvența acestora este în creștere în aceste regiuni și în noastră să urmărească a schimbărilor radicale ale modului de viață din ultimii ani, după modelul țărilor dezvoltate din vest. Republica Moldova este una din estul Europei cu cea mai mică incidență a bolii Crohn, 0,4/100.000 (4).

Studii epidemiologice efectuate în Brazilia, Uruguay și Puerto Rico (11–14) au demonstrat că, aproape fără excepție, în America Latină, CU este mai frecventă decât BC. Atât în Brazilia (14), cât și în Mexic (15), există dovezi că incidența BII este în creștere. În prezent, Brazilia are cea mai înaltă incidență BII de pe tot continentul sud-american, respectiv 6,76/100.000 locuitori și 5,5/100.000 locuitori pentru CU și BC și cea mai scăzută prevalență, 4,7/100.000 locuitori și 0,9/100.000 locuitori pentru CU și BC, respectiv (4). Modelul bolii este, prin urmare, direct comparabil cu cel raportat în Europa și SUA în anii 1970 și 1980 și, mai recent, din Europa de Est și China.

Variabilitatea geografică

Din punct de vedere geografic, BII sunt mai frecvente în nord decât în sud. În SUA, numărul persoanelor cu BII este mai mare în nord-est decât în sud vest. La nivel mondial, regiunile cu incidență înaltă sunt Nordul Europei, Nordul și Marele Britanie. Cazurile de BII sunt mai puțin frecvente în Europa Centrală și zona mediteraneană, Asia, Africa și America Latină.

Variabilitatea geografică poate fi influențată de factori genetici, socioeconomici, grad de urbanizare. O metaanaliză recentă indică faptul că mai mulți est-europeni au fost supuși factorilor de risc legăti de dietă – printr-un consum net mai mare de Zahăruri și fructe și aportul de fibre, însă nu sunt diferențe semnificative între estul și vestul Europei privind utilizarea anticoncepționalelor, fumatul sau aportului de cafeină (16).

Factori demografici

BII afectează cu precădere caucaziene. O frevență crescută a BII este raportată în special în rândul evreilor Ashkenazi (17). Recent, însă, s-a raportat creșterea ale incidentei și în rândul minorităților etnice. Un factor important în acest proces este fenomenul migrației populaționale. Studiile efectuate în SUA arată că prima generație de imigranți mexican dezvoltă BII (înosebi CD) la vîrstă mai înaintată decât indigizi mexican născuți în SUA (18). Remarcabil este că, de regulă, în rândul populațiilor imigrante, antecedentele heredotranslaționale de BII sunt exceptiional rare, dar, în timp, aglutinarea familială a cauzelor atinge o frecvență similară cea din „țările de adopție” (19), fapt ce susține

influența foarte puternică a factorilor de mediu și a dietei (expozom).

Din punctul de vedere al distribuției pe sexe, în cadrul populației adulte, datele recente sugerează o șoară predominantă a sexului feminin pentru ambele afecțiuni (20, 21).

De regulă, BC și CU debutează la adulții tineri cu vîrste cuprinse între 20 și 40 de ani, însă în cazul CU a fost descris și un al doilea vîrstă de incidență compensatoră decedatelor 6 și 7 de vîrstă.

În cadrul populației pediatrică, incidența BC a crescut semnificativ în ultimele două decenii, ajungând la 8,5/100.000 locuitori, în timp ce incidența CU rămâne relativ stabila – 4,3/100.000 locuitori (22).

Săi la populația vîrstnică se înregistrează creșteri ale incidenței BII, însă studii de ample ore sunt necesare pentru determinarea valorilor reale, care pot fi măsurate fiindcă creșterea speranței de viață, în special în țările dezvoltate, nu îmbunătățirea metodelor de diagnostic (23).

Componenta genetică

BII apar sub acțiunea factorilor de mediu asupra unui individ cu suscipțibilitate genetică. În 2001, a fost descoperită prima gene implicată în dezvoltarea BII – gene NOD2/CARD (24), iar studii ulterioare au confirmat existența la nivel genomic și a 100 de loci de suscipțibilitate care contribuie la creșterea riscului general de apariție a bolii.

Probabilitatea ca un individ cu istoric familial pozitiv pentru BII să dezvolte boala este de opt-zeci ori mai mare decât în populația generală. De asemenea, dacă un pacient cu BII are un frate geamăn, probabilitatea ca și acesta să dezvolte BII în cursul vieții crește de aproximativ 26 de ori în cazul BC și de nouă ori în CU (25).

Factori de risc

Etiologia BII nu este pe deplin elucidată, însă mulți studii epidemiologice efectuate de-a lungul timpului arată că există o interacție între factorii genetici, factorii de mediu, sistemul imun și microbiomul intestinal al indișilor afectați.

Fumatul este unul dintre cei mai studiați factori de risc în BII. Studiile au decelat o corelație pozitivă între fumat și BC, în timp ce lipsa fumatului sau renunțarea la fumat, în mod paradoxal, este asociată cu un risc crescut de BII (26). Pacienții cu BC care fumează sunt mai suscipibili la complicări și interventii chirurgicale și au o frecvență mai mare a spitalizaților, în special pacienții care afectează ileala (27). Modul diferit în care fumatul afectează cele două afecțiuni poate fi explicat prin trei ipoteze: fie nicotina ar tropism pentru structurile de la nivelul mucoasei ileale, cum ar fi glandele Peyer, celulele Paneth și microbata tipulară specifică a ilealei, cum și răspunsul fumatului la mucoza ileale, cum ar fi liniații de cili, care actionează la nivelul mucoasei ileale și modifică semnificativ compoziția microbiotului, crescând permeabilitatea barierelor intestinale și modificând răspunsul imunitar; fie prin etiopatogenie ușor diferită a celor două boli, CU asociindu-se cu modificarea răspunsului imun biumolar, în timp ce BC predomină alterarea microbiotei intestinale. În mucoza intestinală, efectele immunomodulatorii asociate nicotinelui au putut să prevaleze asupra impactului nociv al fumului de tigără în CU, nu însă și în BC (26, 28).

Un alt factor incriminat în apariția BII este consumul de medicamente, în special antibiotic, antiinflamatoare non-steroide și contraceptive orale, din cauza posibilei influențe pe care o exercită asupra microbiomului intestinal. Un studiu efectuat pe aproximativ 2.000 de pacienți diagnosticati cu BII în perioada 2000–2008 a indicat o relație de asociere pozitivă între

utilizarea terapiei antibiotică cu doi-cinci ani înainte de debutul bolii și apariția BII (29).

Utilizarea crescută a antibioticelor la pacienții care, în final, suferă de BII poate indica și o predispoziție pentru infecții din cauza deregării sistemului imun înămăscut. Este încă neclar rolul AINS și al aspirinei în patogenia BII, însă studiile demonstrează că influențează semnificativ apariția puseiilor afecțiuni (30, 31). Pacienții cu BII care utilizează contraceptive orale prezintă un risc de două ori mai mare de a dezvoltă o tuse, Același lucru se observă și în cazul pacienților cu CU care urmează tratamente de substituție hormonală (32–34).

Este recensuită în literatură ipoteza existenței unei „ferestre critice” la începutul vieții, în timpul căreia microbiota poate fi influențată major, în sensul favorizării apariției anumitor patologii a lungului timpului. De aceea, un rol posibil în patogenia BII îl poate avea tipul nașterii (natural sau prin cesariană), alăptarea și durata acesteia (35). O metaanaliză recentă, realizată pe 55 de studii (7.536 de pacienți), a arătat că alăptatul pe o perioadă mai lungă de 12 luni este factor protector pentru BC și CU (36). Cu toate acestea, observația este controversată, existând și studii care nu au găsit nicio asociere cu BII (37, 38) și facând necesare investigații suplimentare. Deși studiile arată că tipul nașterii influențează semnificativ microbiomul intestinal (39), încă nu sunt dovezi consistentă care să susțină relația de causalitate între nașterea prin cesariană și apariția BII.

Un alt factor important este reprezentat de dieta. Aportul ridicat de fibre, în special de fructe și legume, a fost asociat cu risc scăzut de BC, cintătirea minimă recomandată fiind de 22,1 g fibre/z, rolul beneficiu al fiberelor în CU nu este demonstrat (40). Alt element din dietă care îl protejează este răspunsul crește de acizi grași cu lanț lung omega 3, credită cu caracteristici antiinflamatorii și antiangiiale (41).

Alți factori de risc considerați în literatură sunt poluarea atmosferică, contaminarea apei potabile, dezvoltarea sistemului de sănătate, vaccinurile, limitarea expunerii solare (22).

In 2015, în București, sub coordonarea Institutului Clinic Fundeni, a fost inițiat proiectul „Expozomul în bolile inflamatorii intestinale”, ce constă în aplicarea prospectivă a unui chestionar cu 50 de itemi pacienților din registrul populațional EPIROM. Principala scop a fost acela de a evalua impactul factorilor de mediu asupra debutului, manifestărilor clinice și prognosticului BII. Până în prezent, au fost evaluați 25 de pacienți, din care 98,2% au fost diagnosticați după 1989, un moment care coïncide

Biologie

1. Lakatos PL. Recent trends in the epidemiology of inflammatory bowel diseases: up or down? World J Gastroenterol. 2006 Oct 14;12(38):6102-8. 2. Cuffari C. Diagnostic Considerations in Pediatric Inflammatory Bowel Disease Management. Gastroenterol Hepatol (NY). 2009;5(1):78-83. 3. D'Onofrio D. Elderly patients and inflammatory bowel disease. World J Gastroenterol. 2016 Feb 6;22(7):51-65. 4. Milder PI et al. A tale of two diseases: the history of inflammatory bowel disease. J Crohns Colitis. 2014;8(3):541-8. 5. Coward S et al. The rising burden of inflammatory bowel disease in North America from 2015 to 2025: a predictive model. Am J Gastroenterol. 2017;132(1):11-19. 6. Fidler D et al. The economic and quality-of-life burden of Crohn's disease in Europe and the United States, 2010 to 2015: a systematic review. Dig Dis Sci. 2015;60(2):299-312. 7. Ng SC et al. Incidence and phenotype of inflammatory bowel disease from 15 countries in Asia-Pacific: results from the Asia-Pacific Crohn's and colitis epidemiology study 2011-2015. Gastroenterology. 2016;140(5):Suppl 1:S21-S22. 8. Ng SC et al. Changing epidemiological trends of inflammatory bowel disease in Asia. Intest Res. 2014;14(2):111-9. 9. Fidler D et al. Inflammatory bowel disease burden. Intest Res. 2017 Jan;15(1):158-41. 10. Gheorghe C et al. Epidemiology of inflammatory bowel disease in adults who refer to gastroenterology care in Romania: a multicenter study. Eur J Gastroenterol Hepatol. 2014;16:1159-9. 11. Appleby CB et al. Basic epidemiology of inflammatory bowel disease in Puerto Rico. Inflamm Bowel Dis. 2004;10:106-11. 12. Baenaudha G et al. Inflammation-associated changes in the geographical areas of Uruguay in the biannual 2007-2008. Acta Gastroenterol Latinoam. 2011;41:281-7. 13. Torres R et al. Inflammatory bowel disease in Hispanics: The University of Puerto Rico IRB Registry. Int J Inflam. 2012;2012:574079. 14. Victoria CR et al. Incidence and prevalence of IBD in the United States. Am J Gastroenterol. 2009;246:20-5. 15. Bosques-Padilla FI et al. Epidemiology and clinical characteristics of the IBD cases in Mexico: a multicenter study. Eur J Gastroenterol Hepatol. 2014;16:1159-9. 16. Fidler J. Crohn's disease and ulcerative colitis. Occurrence, course and prognosis during the first year of disease in a European population-based inception cohort. Dan Med J. 2014;61(1):B4778. 17. Elmear EK et al. A Genome-Wide Scan of Ashkenazi Jewish Crohn's Disease Suggests Novel Susceptibility Loci. PLoS Genet. 2012;8(3):e1002613. 18. Thompson NP et al. Phenotypic manifestations of inflammatory bowel disease differ between a cohort of IBD patients and their Hispanic relatives: results of a large cohort study. Am J Gastroenterol. 2015;108(2):251-9. 19. Prober CS et al. Crohn's disease in Bangladesh and Europe in Britain: an epidemiological comparison in Tower Hamlets. Postgrad Med J. 1992;68(805):914-20. 20. Betteridge D et al. Inflammatory bowel disease prevalence by age, gender, race, and geographic location in the U.S. military health care population. Inflamm Bowel Dis. 2013;19(7):1421-7.

1. Abdulkader B et al. Clinical epidemiology of inflammatory bowel disease in Lebanon. Inflamm Bowel Dis. 2007;13(4):475-80. 2. Cuffari C. Diagnostic Considerations in Pediatric Inflammatory Bowel Disease Management. Gastroenterol Hepatol (NY). 2009;5(1):78-83. 3. D'Onofrio D. Elderly patients and inflammatory bowel disease. World J Gastroenterol. 2016;22(7):51-65. 4. Hugot JP et al. Association of NOD2 leucine-rich repeat variants with susceptibility to Crohn's disease. Nature. 2001;411:699-703. 5. Loddio I, Romanu C. Inflammatory Bowel Disease: Genetics, Epigenetics, and Pathogenesis. Front Immunol. 2015;6:551. 6. Berkowitz L et al. Impact of Cigarette Smoking on the Gastrointestinal Tract Inflammation: Opposing Effects in Crohn's Disease and Ulcerative Colitis. Front Immunol. 2018;9:2813. 7. Cosnes J et al. Effects of current and former cigarette smoking on the clinical course of Crohn's disease. Aliment Pharmacol Ther. 1999;12:285. 8. de Souza HSP, Fiocchi C. Immunopathogenesis of IBD: current state of the art. Nat Rev Gastroenterol Hepatol. 2016;22. 9. Shaw SY et al. Association between the use of antibiotics and new diagnoses of Crohn's disease and ulcerative colitis. Am J Gastroenterol. 2018;133:1159-65. 10. Takeuchi K et al. Prevalence and mechanism of nonsteroidal anti-inflammatory drug-induced clinical relapse in patients with inflammatory bowel disease. Clin Gastroenterol Hepatol. 2006;4:196-202. 11. Felder JB et al. Effects of nonsteroidal antiinflammatory drugs on inflammatory bowel disease: a case-control study. Am J Gastroenterol. 2000;95(9):1949-54. 12. Gheorghe C et al. Inflammation-associated contraceptives, reproductive factors and risk of inflammatory bowel disease. Gut. 2015 Aug;64(8):1153-9. 13. Rogler G et al. The search for causative environmental factors in inflammatory bowel disease. www.zora.uhz.ch, 2014. 14. Bursch J et al. Inflammation-associated contraceptives, reproductive factors and risk of inflammatory bowel disease: a case-control study. Am J Gastroenterol. 2010;25:1781-6. 15. Penders J et al. The role of the intestinal microbiome in the development of atopie disorders. Allergy. 2007;62. 16. Bursch J. Crohn's disease and ulcerative colitis. Occurrence, course and prognosis during the first year of disease in a European population-based inception cohort. Dan Med J. 2014;61(1):B4778. 17. Ebkorn A et al. Perinatal risk factors for inflammatory bowel disease: a case-control study. Am J Epidemiol. 1990 Dec;132(6):1111-9. 18. Thompson NP et al. Early determinants of inflammatory bowel disease: use of two national longitudinal birth cohorts. Eur J Gastroenterol Hepatol. 2008;120(12):25-30. 19. Thompson NP et al. Inflammatory bowel disease in the United States: prevalence, Formula Feeding, and Infant Antibiotic Exposure: Separate and Combined Impacts on Gut Microbial Changes in Later Infancy. Front Pediatr. 2017;5:200. 20. Ananthakrishnan AN et al. A prospective study of long-term intake of dietary fiber and risk of Crohn's disease and ulcerative colitis. Gastroenterology. 2013;145:970-7. 21. Baralho SM et al. Inflammatory bowel disease: can omega-3 fatty acids really help?. Ann Gastroenterol. 2016;29(1):57-45.

cide cu schimbarea bruscă a stilului de viață în fața noastră și expunere massivă la influențele occidentale. Analiza intertempără sugerează asocierea dintre consumul excesiv de fast-food și dulciori, copilaria petrecută în mediul urban (primii zece ani de viață), administrarea de antibiotică în primii trei ani de viață și creșterea incidenței BC/CU în rândul adulților tineri din România.

Simona Ichim este medic rezident gastroenterologie la Centrul de Gastroenterologie și Hepatologie din Institutul Clinice Fundeni București



Simona Ichim este medic rezident gastroenterologie la Centrul de Gastroenterologie și Hepatologie din Institutul Clinice Fundeni București



Liana Gheorghe este profesor la UMF „Carol Davila“ București



Dr. Simona Ichim, prof. dr. Liana GHEORGHE