

INTERDISCIPLINARITATEA ÎN ABORDAREA PACIENTULUI VÂRSTNIC OBEZ CU INFECȚII ACUTE – O NEVOIE REALĂ?

THE NEED OF INTERDISCIPLINARY IN THE APPROACH FOR OBESE ELDERLY PATIENT WITH ACUTE INFECTIONS - A REAL ONE?

Cocuz Iuliu Gabriel¹, Cocuz Maria-Elena²

¹Universitatea de Medicină, Farmacie, Științe și Tehnologie din Târgu-Mureș

²Universitatea Transilvania din Brașov

Autor corespondent: Cocuz Maria-Elena, email maria.cocuz@unitbv.ro

Abstract:

Old age and obesity are increasing susceptibility to infection. The aim of this study was to highlight the need for an interdisciplinary approach in the care of obese elderly patients with acute infectious disease. The study was performed retrospectively on 103 elderly obese patients hospitalized in the Infectious Diseases Hospital of Brasov between 2015 and 2018. Extremes of age were 60 and 90 years respectively. The most common infectious diseases were acute diarrheal diseases – 41.75% of cases and cutaneous infections – 28.56% of cases. Patients had chronic illnesses associated in most cases (95.14%), most frequently at least 2 associated pathologies. Cardiovascular diseases, type 2 diabetes mellitus and chronic hepatopathies were at the forefront. Patients had favorable evolution in 91% of cases. In conclusion the elderly patient with acute infectious disease and associated chronic illness really requires a multidisciplinary approach and care, including geriatric, centered on the patient as a whole.

Rezumat:

Vârsta înaintată și obezitatea cresc susceptibilitatea la infecții. Scopul acestui studiu a fost evidențierea necesității interdisciplinarității în îngrijirea pacienților vârstnici obezi cu boală infecțioasă acută. Studiul a fost efectuat retrospectiv pe 103 pacienți vârstnici obezi spitalizați în Spitalul de Boli Infecțioase din Brașov între 2015-2018. Extremele de vârstă au fost de 60 și respectiv 90 de ani. Cele mai frecvente boli infecțioase au fost bolile diareice acute - 41,75% cazuri și infecțiile cutanate - 28,56% cazuri. Pacienții au avut în majoritatea cazurilor și boli cronice (95,14%), cel mai frecvent cel puțin 2 patologii asociate. Bolile cardiovasculare, diabetul zaharat de tip 2 și hepatopatiile cronice au fost cele mai frecvente. Evoluția pacienților a fost favorabilă în 91% din cazuri. În concluzie, pacienții vârstnici cu boală infecțioasă acută și boli cronice asociate necesită o abordare și o îngrijire multidisciplinară, inclusiv geriatrică, centrate pe pacient în ansamblul său.

Key-words: *obesity, infections in elderly, interdisciplinary*

Cuvinte cheie: *obezitate, infecții la vârstnici, interdisciplinaritate*

Introducere:

Obezitatea se constituie în prezent într-o problemă majoră de sănătate prin creșterea frecvenței, fiind considerată una dintre cele mai frecvente boli metabolice, reală epidemie globală, atât în țările dezvoltate cât și în cele în curs de dezvoltare (Anandacoomarasamy A, 2008; Formiguera X, 2004; Frasca D., 2019; Samper-Ternent R, 2012).

Obezitatea este asociată semnificativ cu boli cronice variate, în special cardio-vasculare și metabolice (Anandacoomarasamy A, 2008; Frasca

D., 2019).

Factorii care contribuie la bolile cardio-vasculare în caz de obezitate (ateroscleroză precoce, risc de infarct miocardic, hipertensiune arterială) sunt multifactoriali, cu dezechilibre metabolice ce cresc riscul aterogen (Apovian C., 2012, Frasca D., 2019; Poirier P, 2011).

Pacienții cu obezitate sunt la risc pentru diabet zaharat tip 2 (Formiguera X, 2004; Poirier P, 2011, Shoelson SE; 2006), cancere, în special tiroidian, renal, colo-rectal, esofagian

(Poirier P, 2011; Renehan AG, 2008), afecțiuni musculo-scheletale, cum ar fi artrite reumatoide, osteoartrite, osteoporoză, gută (Anandacoomarasamy A, 2008; Formiguera X., 2004; Poirier P, 2011), boli neuropsihice tip boală Alzheimer, demențe și depresie (Poirier P, 2011; Profenno LA, 2010), afecțiuni respiratorii cronice, cu sindrom de hipoventilație și apnee obstructivă în somn (Murugan AT, 2008).

Obezitatea se corelează negativ cu răspunsul imun protectiv, scăderea răspunsului la stimularea antigenică, scăderea producției de citokine, reducerea funcției celulelor macrofage și natural killer. Astfel persoanele obeze prezintă susceptibilitate mărită pentru orice tip de infecție, bacteriană, virală sau fungică (Dobner J., 2017; Falagas ME., 2016; Frasca D., 2019; Karlsson EA., 2010; Maccioni L, 2018; O'Shea D., 2013).

Creșterea speranței de viață și procesul de îmbătrânire a populației, constatat la nivel global, a avut drept consecință și creșterii prevalenței bolilor cronice, favorizate de obezitate și consumul de tutun. Pacienții vârstnici pot fi afectați frecvent de 2 sau mai multe boli cronice (Fabbri LM, 2006). La persoanele vârstnice bolile infecțioase sunt cauză frecventă de morbiditate și mortalitate.

Comorbiditățile pot afecta evoluția bolii infecțioase prin agravarea tabloului clinic și prin complicarea tratamentului sau necesitatea unei abordări terapeutice diferite față de cea a unui pacient mai tânăr (Fabbri LM, 2006; Werner H, 2000).

Astfel este important ca bolile cronice asociate să fie diagnosticate și tratate eficient (Fabbri LM, 2006), iar personalul medical să se implice în activități de promovarea sănătății și educație în domeniu (Rogozea L, 2010; Moasil I., 2009).

Îngrijirea pacientului vârstnic prezintă particularități și datorită faptului că aceștia au risc crescut de declin funcțional și complicații iatrogene în timpul spitalizării (Labella AM, 2011).

Obiectivul acestui studiu a fost evidențierea nevoii de interdisciplinaritate în îngrijirea pacienților vârstnici obezi internați cu o boală infecțioasă acută.

Material și metodă:

A fost efectuat un studiu retrospectiv descriptiv pe un lot de 103 pacienți cu vârsta de cel puțin 65 de ani, internați în Spitalul Clinic de Boli Infecțioase în perioada 01.01.2015-31.12.2018 pentru boli infecțioase acute; pacienții prezentau și obezitate de diferite grade. La internare pacienții au semnat consimțământul informat cu acordul pentru participarea la activități didactice și de cercetare.

Au fost analizate:

- caracteristici epidemiologice (gen, grupe de vârstă),
- tipurile de infecții acute,
- bolile cronice asociate,
- evoluția pacienților.

Rezultate și discuții:

Distribuția internărilor pacienților vârstnici obezi în raport cu genul și grupele de vârstă este prezentată în tabelul I:

Tabel I – Caracteristici epidemiologice la pacienții vârstnici cu obezitate și infecții acute

Caracteristici	Nr.	%	Total
Sex			
Feminin	63	61,16	103
Masculin	40	38,84	
Vârsta			
65-74 ani	62	60,19	103
75-84 ani	35	33,98	
85-89 ani	5	4,85	
>=90 ani	1	0,97	

Se constată faptul că pacienții internați au fost mai frecvent de gen feminin – 61,16% cazuri.

Pacienții au provenit din toate grupele de vârstă. Extremele au fost reprezentate de vârstele de 65 și 90 de ani. Cel mai frecvent au fost internați pacienții din grupa de vârstă 65-74 de ani – 60,19% cazuri, urmați de cei de 75-84 de ani – 33,98% cazuri. Se remarcă astfel faptul că majoritatea pacienților internați au avut vârsta cuprinsă între 65-84 de ani, situație ce corespunde cu scăderea naturală a populației în raport cu vârsta.

Bolile infecțioase acute pentru care au fost internați pacienții sunt prezentate în tabelul II:

Tabel II – Tipuri de infecții acute la pacienții vârstnici cu obezitate

	Infecții respiratorii acute		Infecții cutanate		Infecții urinare		Boli diareice acute		Altele*	
	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr	%
Grupul de studiu (103)	20	19,42	29	28,56	23	22,33	43	41,75	6	5,82
Femei (63)	11	17,46	17	26,98	13	20,63	30	47,62	2	3,17
Bărbați (40)	9	22,50	12	30	10	25	13	32,5	4	10

Tipurile de infecții acute au fost variate, respiratorii, cutanate, urinare, boli diareice acute și în proporții reduse (5,82% cazuri) altele (spondilodiscite, angiocolite). Analiza frecvenței acestor infecții a evidențiat faptul că cea mai mare parte dintre pacienți au prezentat 1 singur tip de infecție acută. Totuși au fost cazuri în care același pacient a avut și două tipuri de infecție acută, situație ce a impus prelungirea spitalizării și tratament adecvat antiinfecțios.

Infecțiile respiratorii acute au fost reprezentate de infecții acute de căi respiratorii superioare, amigdalite acute, pneumonii și bronhopneumonii, gripă, acutizări ale unei bronhopneumopatii cronice obstructive. Pe ansamblul lotului de studiu au prezentat infecții respiratorii acute aproape 1/5 dintre pacienți - 19,42% cazuri. În raport cu genul pacienților patologia respiratorie acută a fost prezentă atât la femeii cât și la bărbați, cu ușoară predominanță la aceștia – 22,50% cazuri vs. 17,46% cazuri.

Infecțiile cutanate au fost celulite infecțioase în cele mai cazuri dar și erizipele, abcese cutanate și herpes zoster. Pe ansamblul lotului studiat infecțiile cutanate au fost prezente la 28,56% dintre pacienții vârstnici obezi. Frecvențele au fost apropiate la cele 2 sexe: 26,98% la femeii și 30% la bărbați.

În ceea ce privește infecțiile urinare acestea au fost constatate la 22,33% dintre pacienți. Am observat o ușoară diferență de frecvență între sexe în favoarea celui masculin (25% cazuri) față de cel feminin (20,63% cazuri).

Bolile diareice acute au dominat spectrul clinic al infecțiilor la pacienții vârstnici obezi, fiind întâlnite la 41,75% dintre aceștia. Frecvența a fost mai mare la femeii – 47,62% cazuri față de 32,5% la bărbați.

Am analizat comorbiditățile, atât din punct de vedere numeric cât și al categoriilor de afecțiuni cronice (fig.1, fig.2, tabel III):

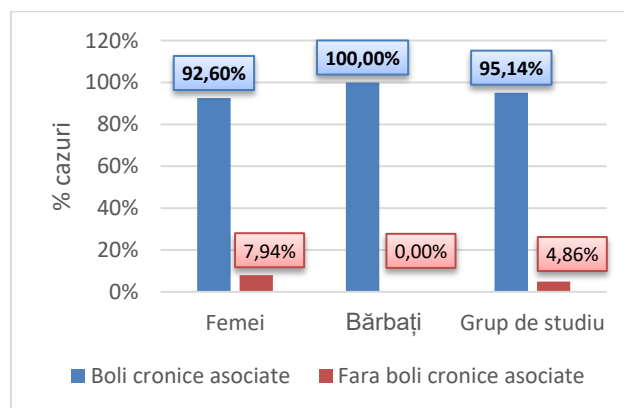


Fig. 1 – Frecvența bolilor cronice asociate la pacienții vârstnici cu obezitate și infecții acute

Se observă că marea majoritate a pacienților au avut boli cronice asociate – 95,14% cazuri. Raportat la sexul pacienților comorbidități au prezentat atât femeile cât și bărbații, în proporții ce au depășit 92% din cazuri.

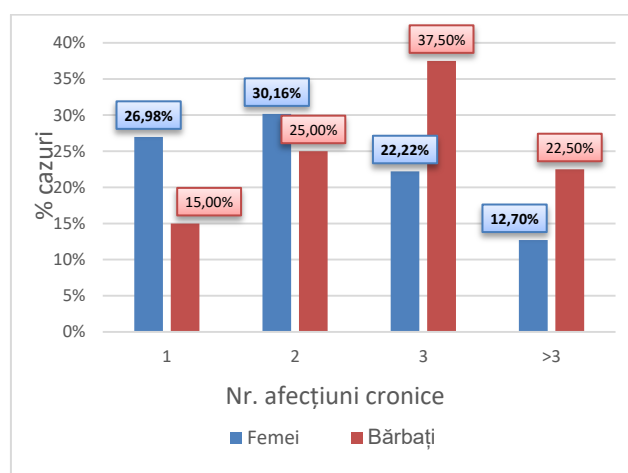


Fig. 2 – Numărul afecțiunilor cronice asociate la pacienții cu obezitate și infecții acute

Am constatat că 73% dintre femeii și 85% dintre bărbați au avut 2- mai multe afecțiuni cronice asociate, în proporții importante fiecare. Coroborând datele din figura 2 cu cele prezentate în tabelul III remarcăm în plus faptul că o parte dintre bolnavi au avut asocieri de boli cronice de diferite simultan.

	Grupul de studiu (103)		Femei (63)		Bărbați (40)	
	Nr	%	Nr	%	Nr.	%
Cardio-vasculare	82	79,61	46	73,02	36	90
Diabet zaharat tip 2	49	47,56	28	44,44	21	56,50
Neurologice/ Psihiatrice	17	16,51	8	12,70	9	22,50
Renale	19	18,45	12	19,05	9	22,5
Respiratorii	11	10,68	4	6,35	7	17,5
Reumatologice	7	6,80	3	4,76	4	10
Oncologice	11	10,68	5	7,94	6	15
Hepatice	30	29,13	20	31,75	10	25

Tabel III – Boli cronice asociate la pacienții vârstnici cu obezitate

În ceea ce privește bolile cronice asociate pe primul loc se situează afecțiunile cardiovasculare – 79,61% cazuri pe ansamblul lotului studiat. Au fost reprezentate de hipertensiune arterială, boală coronariană ischemică, fibrilație atrială cronică, insuficiență cardiacă congestivă. Bolile cardio-vasculare au fost mai frecvent întâlnite la bărbați – 90% dintre pacienți față de femei – 73,02% cazuri.

Diabetul zaharat tip 2 a fost identificat la o proporție importantă de cazuri – 47,56% cazuri pe ansamblul lotului de studiu. Frecvența diabetului zaharat a fost mai mare la bărbați – 56,60% cazuri față de femei – 44,44% cazuri.

Afecțiunile hepatice cronice (steatoza hepatică, hepatite cronice virale, ciroze hepatice) au fost prezente la aproape 30% dintre pacienți, mai frecvente la femei (31,75% cazuri) față de bărbați (25% cazuri).

Pe locul 4 ca frecvență s-au situat comorbiditățile renale – 18,45% cazuri, reprezentate cel mai des de boala renală cronică și mai rar de litiaza renală. Frecvențele afecțiunilor renale cronice au fost apropiate la bărbați și la femei – 19,05% și respectiv 22,5% cazuri.

Afecțiunile cronice neurologice/ psihiatrice, reprezentate de sechele post accident vascular cerebral, demențe vasculare și depresii, au fost mai rar întâlnite – 16,51% cazuri, mai frecvent la bărbați față de femei (22,50% vs. 12,70% cazuri).

În proporții mai reduse au fost identificate afecțiuni cronice respiratorii (bronho-pneumopatie cronică obstructivă, astm bronșic) – 10,68% cazuri, reumatologice (poliartrita reumatoidă, gută) – 6,80% cazuri, oncologice – 10,68% cazuri.

Evoluția pacienților vârstnici obezi internați cu boli infecțioase acute este prezentată în figura 3:

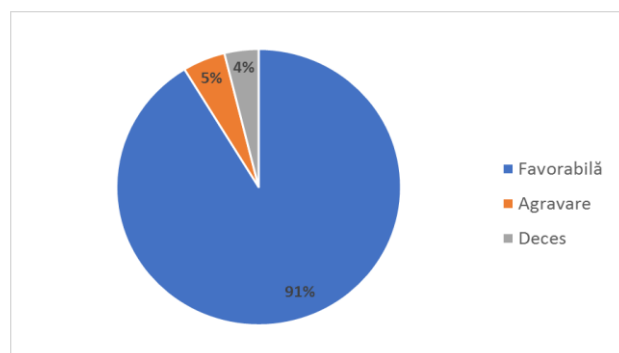


Fig. 3 – Evoluția la pacienții vârstnici cu obezitate și infecții acute

Constatăm că 91% dintre pacienți au evoluat favorabil și au fost externați vindecați sau ameliorați. În 5% din cazuri s-a produs agravarea simptomatologiei (datorată bolii infecțioase sau bolilor cronice asociate) și a fost necesar transferul pacienților în alte servicii medicale. În 4% din cazuri evoluția pacienților a fost nefavorabilă.

Concluzii:

Patologia infecțioasă acută la pacienții vârstnici obezi a fost variată, dominată de bolile diareice acute și infecțiile cutanate, prezente la toate grupele de vârstă și la ambele genuri.

Comorbidități au prezentat aproape toți pacienții, cu spectru clinic extrem de variat, mai frecvent cu 2 sau mai multe patologii asociate, pe prim plan situându-se bolile cardio-vasculare, diabetul zaharat tip 2 și hepatopatiile cronice.

Pacientul vârstnic cu boală infecțioasă acută și boli cronice asociate necesită astfel abordare și îngrijire multidisciplinară, inclusiv geriatrică, centrată pe pacient în întregul său.

Bibliografie:

- [1] Anandacoomarasamy A, Caterson I, Sambrook P, Fransen M, March L. (2008) The impact of

- obesity on the musculoskeletal system. *Int J Obes (Lond)*. Feb; 32(2): 211-22. DOI:10.1038/sj.ijo.0803715
- [2] Apovian C, Gokce N. (2012): Obesity and Cardiovascular Disease. *Circulation*. Mar 6; 125(9): 1178–1182.
- [3] Dobner J, Kaser S. Body mass index and the risk of infection - from underweight to obesity. (2018), *Clin Microbiol Infect*. Jan;24(1):24-28 DOI: <https://doi.org/10.1016/j.cmi.2017.02.013>
- [4] Fabbri LM, Ferrari R. (2006) Chronic disease in the elderly: back to the future of internal medicine. *Breathe* 3: 40-49; DOI: 10.1183/18106838.0301.40
- [5] Falagas ME, Kompoti M. (2006), Obesity and infection. *Lancet Infect Dis*. Jul;6(7):438-46. DOI:10.1016/S1473-3099(06)70523-0
- [6] Formiguera X, Cantón A. (2004) Obesity: epidemiology and clinical aspects. *Best Pract Res Clin Gastroenterol*. Dec; 18(6): 1125-46. DOI: 10.1016/j.bpg.2004.06.030
- [7] Frasca D, McElhaney J. (2019), Influence of Obesity on Pneumococcus Infection Risk in the Elderly. *Front Endocrinol (Lausanne)*; 10: 71. doi:10.3389/fendo.2019.00071
- [8] Karlsson EA, Beck MA. (2010), The burden of obesity on infectious disease. *Exp Biol Med (Maywood)*. Dec; 235(12): 1412-24. doi: 10.1258/ebm.2010.010227.
- [9] Labella AM, Merel SE, Phelan EA. (2011); Ten ways to improve the care of elderly patients in the hospital. *J. Hosp. Med*. July;6(6):351-357
- [10] Maccioni L, Weber S, Elgizouli M, Stoehlker AS, Geist I, Peter HH, Vach W, Nieters A. (2018); Obesity and risk of respiratory tract infections: results of an infection-diary based cohort study, *BMC Public Health*. Feb 20; 18(1): 271 <https://doi.org/10.1186/s12889-018-5172-8>
- [11] Moisiu I., Domnariu C., Rogozea L. (2009). Web-based citizens education for a healthy life-style. In *Proceedings of the 8th WSEAS international conference on Artificial intelligence, knowledge engineering and data bases*, Cambridge, UK, pp. 55-58.
- [12] Murugan AT, Sharma G. (2008) Obesity and respiratory diseases. *Chron Respir Dis*; 5(4): 233-42. doi: 10.1177/1479972308096978.
- [13] O'Shea D, Corrigan M, Dunne MR, Jackson R, Woods C, Gaoatswe G, Moynagh PN, O'Connell J, Hogan AE. (2013); Changes in human dendritic cell number and function in severe obesity may contribute to increased susceptibility to viral infection. *Int J Obes (Lond)*. Nov; 37(11):1510-3. doi: 10.1038/ijo.2013.16
- [14] Poirier P, Cornier MA, Mazzone T, Stiles S, Cummings S, Klein S, McCullough P, Fielding CR, Franklin B. (2011) Bariatric Surgery and Cardiovascular Risk Factors. *Circulation*; 123: 1683–1701. <https://doi.org/10.1161/CIR.0b013e3182149099>
- [15] Profenno LA, Porsteinsson AP, Faraone SV. (2010); Meta-analysis of Alzheimer's disease risk with obesity, diabetes, and related disorders. *Biol Psychiatry*. Mar 15;67(6):505-12. doi: 10.1016/j.biopsych.2009.02.013.
- [16] Renehan AG, Tyson M, Egger M, Heller RF, Zwahlen M. (2008); Body-mass index and incidence of cancer: a systematic review and meta-analysis of prospective observational studies. *Lancet*. Feb 16;371(9612):569-78. doi: 10.1016/S0140-6736(08)60269-X.
- [17] Rogozea L., Miclaus, R., Repanovici, A., Burtea, V. (2010). Health promotion—strategies and topics Educating the students from nursing and optometry department. 9th WSEAS International Conference on Education and Educational Technology (EDU '10), pp. 263-267.
- [18] Samper-Ternent R, Snih SA. (2012); Obesity in Older Adults: Epidemiology and Implications for Disability and Disease. *Rev Clin Gerontol*. Feb 1; 22(1): 10–34.14
- [19] Shoelson SE, Lee J, Allison B. Goldfine. (2006); Inflammation and insulin resistance. *J Clin Invest*. Jul 3; 116(7): 1793–1801. doi: 10.1172/JCI29069
- [20] Werner H, Kuntsche J. (2000) Infection in the elderly--what is different?. *Z Gerontol Geriatr*. Oct;33(5):350-6.

Contribuția autorilor: conceptualizare: CIG, CME; designul cercetării: CIG; validarea metodologiei CME; culegerea datelor CIG, analiza datelor și / sau interpretarea datelor: CIG, CME; scriere-pregătirea textului inițial CME; revizuire și editare: CIG
Conflict de interese: Niciun conflict de interese.