

Rolul factorilor psihologici în declanșarea rinitei alergice

The role of psychological factors in triggering allergic rhinitis

Prep. Dr. ROXANA MIHAELA MATEI¹, Prof. Dr. IOAN BRADU IAMANDESCU²

¹Catedra ORL, Spitalul Clinic „Colțea“, Universitatea de Medicină și Farmacie „Carol Davila“, București

²Catedra de Psihologie Medicală, Universitatea de Medicină și Farmacie „Carol Davila“, București

REZUMAT

Importanța rinitei alergice a crescut nu numai din perspectiva de debut al astmului bronșic, dar și pentru că RA poate agrava astmul în cazul asocierii lor. Rinita și astmul sunt comorbidități ce sugerează conceptul „o cale aeriană, o boală”.

Sistemul psihoneuroendocrin poate influența răspunsul imun și, astfel, capacitatea organismului de a face față bolii, dar și sistemul imunitar poate avea un impact asupra funcțiilor neuroendocrine.

Cuvinte cheie: rinită alergică, sistemul psihoneuroendocrin, factori declanșatori

ABSTRACT

The importance of allergic rhinitis has increased not only from the perspective of bronchial asthma initiation, but also because AR can aggravate asthma when they are developed together. Rhinitis and asthma are comorbidities, which suggests the concept of „one airway, one disease”.

The psychoneuroendocrin system may influence the immunological response, and thus the body's capacity to fight the disease, but the immune system can also have an impact on the neuroendocrin functions.

Key words: allergic rhinitis, psychoneuroendocrin system, triggering factors



În ceea ce privește etiologia bolii alergice, reacția de hipersensibilitate apare, de cele mai multe ori, în prezența unui factor declanșator, numit generic alergen. Pe lângă acești factori declanșatori alergici, există și factori non-alergici care pot declanșa sindromul alergic (astm, rinită, urticarie). Cu toate că alergiile dețin un rol etiologic important (aproximativ 50%), o parte dintre factorii ce pot declanșa sindromul alergic este reprezentată de cei psi-

hologici. Astfel, clinicianul se întâlnește în practică atât cu pacienți cu adevărat alergici, cât și cu pacienți cu sindroame clinice sugestive pentru alergie, însă cu o altă etiologie, dintre care o parte au etiologie de natură psihologică.

Deși rinita alergică este o reacție de hipersensibilitate de tip I la diferiți alergeni, ar putea fi stabilită o relație între boală și stresul psihologic, având în vedere în special comorbiditatea cu astmul bronșic (RA este diagnosticată la până

Adresă de corespondență:

Prep. Dr. Roxana Mihaela Matei, Universitatea de Medicină și Farmacie „Carol Davila“, Str. Dionisie Lupu Nr. 37, București

la 78% dintre pacienții cu astm bronșic și astmul este diagnosticat la până la 58% dintre pacienții cu RA). Rinita alergică (RA) și astmul bronșic reprezintă un continuum de boli atopice. Rinita alergică este considerată a predispune un individ la astm, studii recente arătând că răspunsul inflamator în căile respiratorii ale subiecților cu RA este la un nivel intermediar între grupul de control (normal) și astmatici, conducând astfel la concluzia că medicii care tratează pacienți cu simptome de rinită alergică și rinosinuzită trebuie să fie vigilenți la prezența astmului în rândul acestor pacienți.

Importanța rinitei alergice a crescut nu numai din perspectiva de debut al astmului bronșic, dar și pentru că RA poate agrava astmul în cazul asocierii lor. (Gustaffson D. et al, 2000) Rinita și astmul sunt comorbidități ce sugerează conceptul „o cale aeriană, o boală”.

Sistemul psihoneuroendocrin poate influența răspunsul imun și, astfel, capacitatea organismului de a face față bolii, dar și sistemul imunitar poate avea un impact asupra funcțiilor neuroendocrine.

Simptomele alergice pot fi declanșate, agravate sau îmbunătățite de anumiți factori psihologici sau de stres. Pacienții cu tulburări afective au o prevalență mai mare a alergiilor decât populația generală.

Dovezile din literatura de specialitate cu privire la RA și debutul său cauzat de factori psihologici sunt limitate, deși au fost efectuate studii la pacienți cu RA bazate pe observarea simptomelor care au apărut în timpul unui stres psihologic (Prof. Dr. I.B. Iamandescu, Prof. Dr. N. Ionescu).

Rinita alergică este o afecțiune ce perturbă profund viața de zi cu zi a pacientului, cauzând probleme de somn (87,3%), lipsă de concentrare (78,9%), dificultăți în timpul liber (71,8%) și în timpul sportului (71,7%), așa cum se arată într-un studiu din 2007 (Braidă, Baiardini, Brandi, Canonica). Nathan a observat că un important simptom în rinita alergică – congestia nazală, este asociat cu tulburări de respirație în timpul somnului, tulburare ce poate avea un efect profund asupra sănătății mintale, prin apariția tulburărilor psihiatrice, depresiei, anxietății și abuzului de alcool. În plus, tulburările de respirație în timpul somnului ce apar în copilărie și adolescență sunt asociate cu tulburări ale capacității de învățare, de comportament și atenție. Este cunoscut faptul că simptomele psihorinice sunt asemănătoare cu simptomele de depresie și anxietate și includ oboseala cronică, scăderea poftelor de mâncare, performanțe

slabe la școală și o imagine de sine negativă, absenteismul de la locul de muncă și iritabilitate. Un studiu efectuat în 2002 asupra relației dintre RA, tulburările funcției cognitive și bunăstarea psihologică a arătat că RA este corelată cu o afectare semnificativă a stării de bine psihologice și cu percepția unor tulburări ale funcției cognitive. Cu toate acestea, nu a fost găsită nici o depreciere obiectivă a funcției cognitive (Kramer et al). Pacienții alergici depun un efort mai mare pentru a susține performanța, lucru care duce la o epuizare mai precoce; acest fapt nu este observat în timpul evaluării, dar afectează bunăstarea psihologică.

Toate aceste interrelații complexe pot duce la un cerc vicios: simptomele alergice pot declanșa stresul emoțional și crea în cele din urmă un profil psihologic specific al pacientului, în timp ce stresul emoțional și profilul psihologic specific al fiecărui pacient influențează declanșarea sau manifestarea simptomelor alergice.

Problemele psihosomatice din cadrul rinitei alergice (RA) sunt caracterizate, la prima evaluare globală, de către un anumit dezechilibru între efectele oarecum discrete (sau prost percepute) ale stresului psihic de pe parcursul evoluției simptomelor RA (efectul declanșator al stresului psihic) și efectele evidente ale bolii (inclusiv medicația antialergică), cu privire la calitatea vieții pacienților. Datorită acestui fapt, Grinker a postulat o asociere între emoțiile exagerate și hipersensibilitatea olfactivă și congestia mucoasei.

Observațiile clinice doar rareori confirmă percepția de către pacienții cu RA a apariției unor modificări ale funcției nazale (cum ar fi strănutul sau înfundarea căilor nazale), în cursul stresului psihic. Acest lucru se datorează faptului că în timpul unor stări emoționale intense, pacientul este mai preocupat de dispnee (hiperventilația de stres, care nu trebuie confundată cu atacurile de astm), sau de posibilele schimbări ale ritmului cardiac (care nu sunt legate de boala de bază, ci percepute ca palpitații) (Iamandescu, 1998).

Un alt aspect, mai bine investigat, se referă la studiile efectuate în cazul pacienților care suferă de febra fânului (polinoze), caracterizată prin rino-conjunctivită și astm, pacienți expuși la cantități mari de polen în asociere cu inducerea stresului.

Un element important în ceea ce privește stresul psihic în declanșarea simptomelor nazale la pacienții cu RA este efectul indirect al fenomenului imunosupresor al stresului psihologic cronic (ex. la studenți în timpul sesiunii de

examene). Stresul crește incidența infecțiilor respiratorii virale.

Stresul psihologic poate fi conceptualizat ca un factor social de poluare care, atunci când este „inspirat” în organism, poate perturba sistemele biologice legate de inflamație prin intermediul unor mecanisme care se suprapun cu cele perturbate de poluanți fizici și toxici.

Posibilitatea de a evidenția o relație cauzală între factorii psihici și simptomele rinitei alergice (strănut, secreție nazală și mâncărime ale nasului și a ochilor), a constituit multă vreme subiectul unor controverse. Pe de o parte, simptomele nazale și mâncărimea – cu extindere frecventă la ochi și faringe – sunt cu siguranță ușor de perceput, în timp ce, pe de altă parte, o situație generatoare de stres nu este atât de ușor de conștientizat, iar o autoobservație făcută de către pacient cu privire la o posibilă corelație între stres și simptomele nazale este greu de atins și nu au fost efectuate studii în acest domeniu.

În 2004, Johnson, Harrington și Perz au conceput **“the Scale for Allergic Rhinitis”**, luând în considerare faptul că simptomele RA au fost asociate cu tulburări afective și de comportament. Această scală a fost elaborată pentru a satisface necesitatea existenței unui instrument valid de autoevaluare a RA. Studiul autorilor recomandă SAR ca un instrument de încredere pentru medicină și psihologie, în special pentru a cerceta relația dintre simptomele RA și alte afecțiuni medicale sau psihologice.

Rinita alergică presupune existența unei inflamații alergice exacerbate de o serie de declanșatori non-specifici, inclusiv psihici. Această inflamație a mucoasei nazale, prin modificările pe care le induce (vasodilatație, edem, secreție), va crea un mediu favorabil pentru mediatorii reacției inflamatorii. Un exemplu grăitor este cel al substanței P, al cărei efect este redus la subiecții normali (fără alergii), și se reflectă doar într-o creștere semnificativă a IL6 și IL1-beta (Baraniuk), în timp ce aceeași substanță, eliberată ca urmare a iritației a fibrelor tip C (reflex de axon) va induce pacientului cu rinită alergică următoarele modificări: creșterea permeabilității vasculare, creșterea numărului de eozinofile în secreția nazală și producția de IL3, IL4, IL5, IL1-beta, IL2 și citokine TNF-alfa (Okamoto et al.).

Marshall și co. (2002), studiind efectele rinitei alergice sezoniere (SAR) asupra nivelului de oboseală și a stării de spirit, sugerează că existența reacțiilor alergice la polen provoacă oboseală și modificări ale dispoziției la cel puțin un subgrup de pacienți. Ei consideră că „Psihoneuroimunologia și cercetările genetice sugerează că reacțiile

alergice generează modificări biochimice care afectează în mod direct sistemul nervos central”.

Revenind la inflamația alergică, în ceea ce privește factorii psihici declanșatori ai simptomelor rinitei alergice (strănut, secreție nazală, blocaj nazal, mâncărime), în lipsa contactului cu alergenul, trebuie să luăm în considerare următoarele elemente:

1. Inervația mucoasei nazale respiratorii este asigurată de fibrele senzoriale nociceptive de tip C. Acestea merg pe calea fibrelor aferente ale nervului trigemen (V), care ajunge la nucleii cerebrali (talamus și zonele corticale parietale); același tip de fibre inervează partea posterioară a limbii, faringelui superior, amigdalele, trompa lui Eustachio și urechea mijlocie, care intră în fibrele aferente ale nervului glosofaringian (IX) și atinge partea dorsală a tractului spinal al trigemenului. Fibrele eferente de la centrul mai sus menționați sunt asigurate de fibre parasimpatice colinergice care eliberează următorii mediatori: acetilcolina, peptide intestinale vasoactive (VIP) și oxid nitric (NO) – format cu ajutorul NO sintetazei. Toți acești mediatori induc vasodilatație, edem și secreție crescută de mucus la nivelul mucoasei nazale.

2. Activarea prin iritația terminațiilor nociceptive, care poate fi indusă de hiperventilație de stres, poate duce nu numai la transmiterea de mesaje aferente către centrul cerebral, dar poate genera, de asemenea, reflexe de axon – care contribuie la eliberarea de substanță P și neurokinine – favorizând congestia și secreția nazală. Acești mediatori, în special substanța P, provoacă degranularea mastocitelor, ducând la eliberarea de histamină și alți mediatori mastocitari, dar și la agregarea indirectă a infiltratului celular inflamator (în special eozinofile) care va prelunge inflamația din faza acută și o va transforma în inflamație cronică, care poate fi persistentă. Cu toate acestea, ceea ce ar trebui să ne atragă atenția este cercul vicios determinat de histamină în relație cu substanța P. Astfel, de exemplu, o iritare intensă a mucoasei nazale de către praf, hiperventilație, substanțe agresive, etc., duce la eliberarea de substanță P → degranulare mastocitară → niveluri crescute de histamină → iritație, ce urmează legării histaminei de receptorii H1 de pe fibrele nervoase nociceptive de tip C → eliberarea de substanță P și tahikinine, și din nou degranulare mastocitară și creșterea concentrației de histamină. Un mecanism similar poate fi descris, de asemenea, pentru bradikinină, un puternic factor stimulator pentru terminațiile nervoase nociceptive.

3. Având în vedere datele de mai sus, care se aplică la mecanismele eliberatoare de mediatori de reacție alergică la pacienții cu rinită alergică, putem concluziona următoarele posibilități de acțiune – ca declanșator non-specific, non-alergic (psihogen) – ale factorului psihic în debutul principalelor simptome ale rinitei alergice (strănut, prurit, secreție nazală, edem al mucoasei nazale și obstrucție persistentă):

- Eliberarea nespecifică de histamină (inclusiv prin degranulare mastocitară). Aceasta poate fi directă, nemediată imunologic (receptorii colinergici de pe celulele mastocitare) și, indirect, prin iritarea receptorilor nociceptivi și declanșarea reflexelor de axon ce duce la eliberarea de neuropeptide, în special de substanță P, apoi degranulare mastocitară;
- Hiperventilația de stres (întâlnită frecvent în condiții de anxietate) și iritația mecanică a aceluiași receptor; aceasta, împreună cu reflexul de axon menționat ce determină eliberarea de neuropeptide (cum este substanța P și CGRP), activează centrul durerii de la nivel cerebral și stimulează

aparitia reflexelor sistemice de apărare, cum este strănutul, și reflexe parasimpatice colinergice care mediază secreția glandulară de mucus în rinita alergică (Baraniuk).

- Declanșarea reflexă prin asocierea cu stimuli vizuali, stimuli olfactivi etc. Cele mai importante reflexe condiționate sunt dezvoltate între reacția la stres propriu-zisă și unele simptome nazale (ex. mâncărime, necesitatea de a freca nasul), ele devenind un adevărat tic nervos ce apare în timpul stărilor emoționale puternice.

Reflexele condiționate pot fi transformate ușor în stimuli ai mediului alergen care declanșează manifestările rinitei alergice (casele din mediul rural – acarieni, parcurile – polen etc.).

Importanța rolului factorilor declanșatori psihologici în manifestările bolilor alergice este semnificativă, iar cunoașterea existenței acestora poate determina orientarea conduitei terapeutice și către această direcție, colaborarea medic curant – psiholog fiind în interesul sănătății pacientului.

BIBLIOGRAFIE

1. Ioan Bradu Iamandescu Psychoneuro-allergology – Ed. Amaltea, 2007
2. Gelis N., Prokopakis E., Helidonis E., Velegrakis G. – Investigation of the relationship between allergic rhinitis and personality traits using semeiometry – *Hippokratia*. 2007 Jul-Sep; 11(3): 138-141.
3. Grossman J. – One airway, one disease. *Chest*. 1997;111(2 Suppl):11S-16S
4. Bell I.R., Jasnosi M.L., Kagan J., King D.S. – Is allergic rhinitis more frequent in young adults with extreme shyness? A preliminary survey. *Psychosom Med*. 1990;52:517-525
5. Wright R.J., Cohen R.T., Cohen S. – The impact of stress on the development and expression of atopy – *Curr Opin Allergy Clin Immunol*. 2005 Feb;5(1):23-9.
6. Flemrnon W.W., Tsai W. – Quality of life consequences of sleep-disordered breathing. *J. Allergy Clin Immunol* 1997; 99: S750-6
7. Johnson B., Harrington R., Perz C., – “Validation of the Scale of Allergic Rhinitis”, *Psychology. Health & Medicine*. Volume 9, Issue 2_May 2004, pages 217-225.
8. Nathan R.A. – “The burden of allergic rhinitis”. *Allergy Asthma Proc*. 2007 Jan-Feb; 28(1): 3-9.
9. Radosevic-Vidacek B., Macan J., Koscec A. – Stress and allergy. *Arh Hig Rada Toksikol*. 2004; 55:205-11
10. Grossman J. – One airway, one disease. *Chest*. 1997;111(2 Suppl):11S-16S.
11. Sears M.R., Burrows B., Flannery E.M., Herbison G.P., Holdaway M.D. – Atopy in childhood. I. Gender and allergen related risks for development of hay fever and asthma. *Clin Exp Allergy* 1993;23:941-948.
12. Asher M.I., Montefort S., Bjorksten B., et al. – Worldwide time trends in the prevalence of symptoms of asthma, allergic rhinoconjunctivitis, and eczema in childhood: ISAAC Phases One and Three repeat multicountry cross-sectional surveys. *Lancet* 2006; 368:733-743.