

IMPACTUL VÂRSTEI ȘI A UNOR MALADII ASUPRA FUNCȚIEI ERECTILE LA PACIENTUL ADULT

Ion Dumbrăveanu – dr. în șt. med., conf. univ.,
Catedra Urologie și Nefrologie Chirurgicală, IP USMF „Nicolae Testemițanu”

Rezumat

Funcția erectilă reprezintă oglinda stării de sănătate a bărbatului. Primele studii epidemiologice privitor disfuncțiile erectile au arătat creșterea prevalenței odată cu înaintarea în vârstă. Studiile ulterioare, care continuă până în prezent, au arătat importanța altor factori și corelații cu alte maladii. În lucrare sunt prezentate concepțiile actuale despre disfuncția erectilă, care sunt factori de risc comuni și impactul altor maladii, în primul rând cardiovasculare, endocrine sau a depresiei asupra funcției erectile.

Cuvinte-cheie: funcție erectilă, disfuncție erectilă, factori de risc

Summary. The impact of age and disease on erectile function in adult patients

The erectile function is a mirror of the man's health. Early epidemiological studies showed the increasing prevalence of erectile dysfunction with age. Subsequent studies, which currently continues, have shown the importance of other factors and correlations with other diseases. The actual paper presents current views about erectile dysfunction, which risk factors are common, and the impact of other diseases, primarily cardiovascular, endocrine or depression on erectile function.

Key words: erectile function, erectile dysfunction, risk factors

Резюме. Влияние возраста и некоторых заболеваний на эректильную функцию у взрослых пациентов

Эректильная функция является зеркалом здоровья мужчины. Первые эпидемиологические исследования показали рост распространенности эректильной дисфункции с возрастом. Последующие исследования, продолжающиеся и в настоящее время, показали значимость других факторов и наличие корреляции эректильной дисфункции с другими заболеваниями. В статье представлены современные взгляды на эректильную дисфункцию, показаны общие факторы риска, а так же влияние других заболеваний, в первую очередь сердечно-сосудистых, эндокринных или депрессий на эректильную функцию.

Ключевые слова: эректильная функция, эректильная дисфункция, факторы риска

Introducere

Activitatea sexuală umană reprezintă un aspect important al sănătății fizice și psihice a unui individ, fiind un indicator al calității vieții pe întreaga durată a ei. O sexualitate normală presupune și implică o stare funcțională adecvată a sistemelor neuroendocrin, vascular, psihologic și o coeziune socială relevantă. Cu toate că sexualitatea este un proces bio-psihosocial complex cu o multitudine de aspecte ce țin de tradiții etnice, culturale, socio-economice, aspectele medicale ale sexualității sunt cele de bază cu o contribuție esențială în apariția, menținerea sau dispariția ei.

Funcția erectilă este cel mai predictiv parametru al funcției sexuale masculine și în mare parte și a celei feminine. Ereția este un fenomen neurogen, vascular și tisular sub control hormonal. Ea include dilatarea arterială, relaxarea musculaturii netede, activarea mecanismului venoocluziv [8].

Disfuncția erectilă (DE) este incapacitatea totală sau parțială a unui bărbat de a obține și/sau menține o erecție suficientă pentru realizarea și finalizarea unui act sexual satisfăcător [9].

Scopul studiului este analiza, prezentarea și sistematizarea factorilor care influențează asupra funcției erectile la bărbatul adult.

Dependența funcției erectile de vârstă

Cu toate că, intensitatea funcției sexuale scade odată cu vârstă, iar studiile științifice arată că, prevalența DE și severitatea ei cresc direct proporțional cu vârsta, disfuncția erectilă nu poate fi interpretată doar ca o manifestare a senescenței. Bărbații în vârstă pot continua activitatea sexuală pe parcursul întregii vieți. Părerea precum că, activitatea sexuală este limitată de vârstă și este doar prerogativa tinerilor, este falsă. Chiar dacă înaintea în vârstă, numărul bărbaților din decada a opta sau chiar a noua de viață care continuă să se bucure de activitatea sexuală și erecții adevărate este considerabil [17]. Este confirmat faptul că activitatea sexuală se menține la cei vârstnici, dar cu diminuarea libidoului, erecției și a satisfacției de la activitatea sexuală [2]. Lindau pe un eșantion de 1455 bărbați cu vârsta între 57 și 85 ani, arată o prevalență a DE moderate și severe de 37%, iar la cei de peste 75 ani de 44%. Circa 50% dintre persoanele chestionate au raportat utilizarea unor substanțe farmacologice pentru ameliorarea erecției. Autorii menționează că, 50% dintre bărbații cu vârsta peste 50 ani au funcția erectilă normală, deci DE nu este o consecință inevitabilă vârstei, ci trebuie căutați și alți factori predispozanți, medicali sau psihosociali. Asupra funcției sexuale are impact și dipozitia sau starea de spirit, relațiile interpersonale și nu în ultimul rând calitatea vieții fiecărei persoane concrete [8, 18].

Funcția erectilă și maladiile cardiovasculare

Funcția erectilă este dependentă de starea sistemului cardiovascular. Corelații directe dintre disfuncția erectilă și maladiile cardiovasculare au fost arătate începând cu studiul MMAS, realizat de Feldman în 1994. Alte studii arată că, circa 84% dintre bărbați și 81% femei cu patologii cardiace cronice au probleme de ordin sexual, manifestate la bărbați prin disfuncție erectilă și pierderea libidoului, iar la femei prin dispariția lubrefierii vaginale și frigiditate [25]. La pacienții cu maladii cardiovasculare stabilizate activitatea sexuală nu este contraindicată, ci chiar trebuie încurajată ca o formă de efort fizic cu intensitate moderată [1]. Studiul realizat în cadrul unei clinici de infarct miocardic, a arătat apariția dereglărilor sexuale înainte de survenirea infarctului miocardic. S-a determinat că 51% pacienți în perioada preinfarct au acuzat probleme de erecție, 69% diminuarea dorinței sexuale, iar 48% insatisfacție de la activitatea sexuală [22]. DE și patologia cardiovasculară foarte rar sunt evidente și diagnosticate în același timp. De obicei primele apar manifestările disfuncției erectile, uneori cu o diferență de mai mulți ani. Fenomenul se explică prin faptul că, arteriile peniene și cardiace au mărimi diferite, cele peniene au un diametru de 1-2mm, comparativ cu arteriile coronare de 3-4mm. La același nivel al

disfuncției endoteliale, ateroscleroza poate duce la o reducere semnificativă a fluxului sanguin în țesuturile erectile, comparativ cu arterele coronare. Prin urmare, patul vascular al penisului ar putea fi un indicator sensibil al bolilor vasculare sistemice [20].

Funcția erectilă și diabetul zaharat. Diabetul zaharat a fost primul factor de risc studiat, incriminat inițial în apariția, ulterior în progresia disfuncțiilor erectile. Romeo și Seftel în 1999 au afirmat că dereglările erectile sunt cele mai frecvente manifestări inițiale ale diabetului zaharat. În dependență de gravitatea și durata DZ, incidența DE oscilează de la 20 la 85%. Seftel în 2004 a arătat că, 20% dintre bărbații cu DE primar depistată suferă de DZ [23,26]. Fiziopatologia DE induse de diabet este multifactorială și este dificil de apreciat o singură cauză. Este incriminată creșterea nivelului de radicali liberi, afectarea sintezei de oxid nitric, a dereglării receptorilor de B endotelină la nivel de endoteliu vascular, a transmiterii impulsului nervos sau dereglarea sintezei de testosteron [29].

Depresia și funcția erectilă. Mai multe studii epidemiologice arată prezența unei triade clasice de maladii cu influență asupra funcției erectile, precum maladiile cardiovasculare, diabetul și depresia [10]. Prevalența depresiei la pacienții cu disfuncție erectilă este de la 11 la 21%. În același timp pacienții cu dereglări sexuale au un risc semnificativ crescut de a dezvolta o depresie, pe care nu au avut-o anterior, de cel puțin 2,24 ori. ($P < 0,001$). Incidența depresiei este mai mare în primul an de la apariția problemelor erectile [5,16]. Depresia, anxietatea și problemele psihologice sunt cel mai frecvent asociate sau pot fi cauza disfuncției erectile în special la bărbații tineri. La bărbatul adult prezența depresiei odată cu DE crește substanțial riscul de a dezvolta o patologie cardiovasculară, iar unii cercetători afirmă că deoarece cele trei condiții se potențiază reciproc, tratamentul lor să nu fie efectuat separat, de diferiți specialiști, în instituții medicale diferite, ci concomitent [12].

Funcția erectilă și simptomatologia tractului urinar inferior (LUTS). Studiile epidemiologice arată corelații directe între funcția erectilă și simptomele de tract urinar (LUTS), independent de vârstă sau alte comorbidații ca diabetul sau hipertensiunea arterială. Studiul corelațional dintre LUTS la pacienții cu adenom de prostată și disfuncție erectilă realizat de Rosen, a arătat că 72% bărbați cu DE suferă de simptomatologie urinară joasă [24]. Conform altui studiu realizat pe un eșantion de 2954 pacienți, prevalența DE la pacienții cu LUTS a fost de 49%, iar severitatea LUTS a fost un predictor puternic al disfuncției erectile cu o probabilitate de 8,90 ($p < 0,05$). Prezența sau schimbarea LUTS spre o categorie de

severitate mai mare a avut un impact mai mare asupra erecției decât îmbătrânirea cu 10 ani. Studiul a arătat că, 24,8% pacienți nu au activitate sexuală din cauza LUTS [30]. Este dificil de stabilit relații cauzale directe între funcția erectilă și LUTS, dar sunt cel puțin patru mecanisme patofiziologice comune: modificarea biodisponibilității oxidului nitric, hiperactivitatea receptorilor alfa adrenergici, ateroscleroza pelvină și dereglarea hormonilor sexuali. Bărbații care solicită consult pentru o patologie trebuie să fie investigați complex, cu evaluarea obligatorie a funcției sexuale. Pe de altă parte LUTS se ameliorează, după administrarea de fosfodiesteraze-5 (PDE5). Iar în caz de deficit de testosteron, administrarea sa poate avea rol terapeutic în tratamentul LUTS [21,28].

Hipogonadismul și funcția erectilă. Rolul androgenilor în apariția și menținerea erecției este controversat. Există păreri diametral opuse în direcția dată. Totuși, ultimele studii arată un rol direct al deficitului de testosteron asupra apariției dereglărilor erectile. Deficitul de androgeni provoacă scăderea libidoului, obezitate de tip abdominal, generează supraponderabilitate și favorizează apariția sindromului metabolic prin creșterea rezistenței către insulină, modificări ale lipidogramei, scăderea raportului testosteron/estradiol și accentuarea disfuncției endoteliale [3]. Sunt studiate corelații între DE și nivelul de testosteron total, obezitate, circumferința taliei, nivelul globulinei legate de hormonul sexual, cu tendințe de scădere a testosteronului liber la bărbații de vârstă medie și mai mare cu obezitate asociată [31]. Nivelul de testosteron total este mai mic la pacienții cu disfuncție erectilă și depresie. Pe un eșantion de 157 pacienți cu vârsta medie de 53 ani, care prezentau DE și depresie, nivelul de testosteron a fost scăzut sub nivelul minim la 36% pacienți, comparativ cu 18% la pacienții cu DE, fără depresie. Riscul de a avea depresie este mai mare de 1,94 ori la pacienții hipogonadali cu DE. Nivelul crescut de testosteron liber sau total este un factor independent, care reflectă funcția erectilă la bărbații tineri. S-a observat că, bărbații cu nivel scăzut de testosteron liber și crescut de SHBG vor dezvolta o DE de 4,6 ori mai frecvent decât cei cu nivel normal sau crescut a acestora [19].

Funcția erectilă și alte comorbidități medicale
În literatură sunt descrise asocieri dintre disfuncțiile sexuale și diverse maladii. Au fost raportate corelații între patologia glandei tiroide și DE. Studiul caz-control realizat de Keller, pe 2 eșantioane de 6310 pacienți adulți cu DE și 8930 pacienți cu funcție erectilă păstrată a arătat la cei cu DE prezența hipertireoidismului în 207 cazuri (3,3%), și 362 cazuri (1,9%) la cei fără DE. Odds ratio pentru hipertireoidism a fost de 1,64, ($p < 0,001$) decât a grupului de control. Indicele

este mai mic pentru vârsta 18-39 ani, și atinge cote maxime la grupul de vârstă 60-69 ani [14]. *Migrena* este un factor de risc pentru DE în special la populația tânără. Studiul realizat în Taiwan pe un eșantion de 5763 pacienți cu DE, arată că pacienții cu DE au avut anterior migrenă de 1,63 ($p < 0,05$) mai frecvent, comparativ cu grupul de control [13]. Au fost raportate asocieri între DE și *glaucomul cu unghi deschis*. Ipoteza a apărut datorită faptului că, glaucomul cu unghi deschis este frecvent asociat cu tulburări metabolice sistemice sau cardiovasculare. Studiul caz control realizat pe un eșantion de 4605 pacienți cu DE, a arătat o prevalență a glaucomului de 1,1%, comparativ cu 0,4% la grupul de control, sau o probabilitate de 2,85 de dezvoltare a glaucomului la pacienții cu disfuncție erectilă [6]. *Maladiile gastrointestinale* sunt frecvent asociate cu DE. Studiul realizat pe un eșantion de 17608 pacienți cu *colon iritabil* a arătat o incidență mai mare a disfuncției erectile de circa 2,92 ori, comparativ cu lotul martor [4]. Un factor predictor independent al DE este *constipația cronică*, fapt demonstrat de studiul lui Gwee în 2012, pe un eșantion de 2276 subiecți, cu o prevalență a DE de 60,5% la bărbații vârstnici cu constipație, comparativ cu 48% media generală [11]. *Ulcerul gastric*, este un alt factor de risc a funcției erectile. La pacienții cu DE, probabilitatea de a avea în anamneză un ulcer gastric este de 4,12, comparativ cu grupul de control [15].

Prezența disfuncției erectile crește riscul de apariție a *cancerului*. Chung a urmărit timp de 5 ani un număr de 1882 persoane adulte, diagnosticate cu DE, și un număr de 9410 subiecți din lotul de control. Din pacienți cu DE, 43 (2,3%) au dezvoltat cancer, comparativ cu 183 (1,6%) din lotul martor. După ajustarea la alți factori de risc pentru cancer, s-a concluzionat că, probabilitatea de a dezvolta cancer este de 1,43 la pacienții cu DE, iar incidența cancerului este mai mare la pacienții cu DE decât în populația generală [7]. Disfuncția erectilă afectează circa o treime (31,5%) dintre bărbații cu leziuni sau traumatisme pelvine, iar debutul DE are o legătură semnificativă cu tipul de traumatism pelvin. Rata de răspuns la tratamentul cu inhibitori de PDE5 este mai mare la cei cu DE posttraumatism pelvin, circa 85% succes. Medicii traumatologi trebuie să prevină pacientul despre problemele sexuale posibile ca urmare a leziunilor pelvine [27].

Concluzie. Funcția erectilă reflectă starea de sănătate generală a organismului masculin. Ea este mai puțin dependentă de vârstă și în corelație directă cu prezența altor maladii. Disfuncția erectilă are o incidență crescută la pacienții cu maladii cardiovasculare, diabet zaharat sau depresie, având aceiași factori de risc: sedentarismul, obezitatea, fumatul,

hipercolesterolemia sau sindromul metabolic. Lucrătorii medicali, indiferent de specialitate, trebuie să abordeze prezența dereglărilor erectile în context clinic; adeseori disfuncția erectilă la pacientul adult fiind primul semnal al altor maladii sau comorbidi-tăți.

Bibliografie

1. Alberti L, Torlasco C, Lauretta L. and all. *Erectile dysfunction in heart failure patients: a critical reappraisal*. *Andrology*. 2013 1 (2) 177-91.
2. Araujo A.B., Mohr B.A. and all. *Changes in sexual function in middle-aged and older men: longitudinal data from the Massachusetts Male Aging Study*. *J Am Geriatr Soc* 2004.52(9):1502-1509.
3. Calomfirecu N. *Disfuncția erectilă*. București 2009. P176-177.
4. Chao C.H., Lin C.L., Wang H.Y. and all. *Increased subsequent risk of erectile dysfunction in patients with irritable bowel syndrome: a nationwide population-based cohort study*. *Andrology*. 2013 1(5):793-8.
5. Chou P., Chou W., Chen M. and all. *Newly diagnosed erectile dysfunction and risk of depression: A population-based 5-year follow-up study in Taiwan*. *J Sex Med* 2015;12:804-812.
6. Chung S., Hu C., Ho J. and all. *Open-angle glaucoma and the risk of erectile dysfunction: a population-based study*. *Ophthalmology*. 2012.119 (2):289-93.
7. Chung S., Kang J., Liao C. and all. *Increased risk for cancer following erectile dysfunction: a population-based follow-up study*. *J Sex Med* 2011.8(5): 1513-20.
8. *Contemporary treatment of erectile dysfunction*. A clinical guide. Editor Kevin T. Mc Vary. Springer Science + Business Media. LLC. 2011. p. 39-51.
9. Feldman H., Goldstein I., Hatzichristoiu D. *Impotence and its medical and psychosocial correlates: Results of the Massachusetts male Aging Study*. *Journal of Urology*. 1994.151.(1) 54-61.
10. Giuliano F., Leriche A., Jaudinot E. and all. *Prevalence of erectile dysfunction among 7689 patients with diabetes or hypertension, or both*. *Urology* 2004 64(6),1196-1201.
11. Gwee K.A., Siah K.T., Wong R.K. and all. *Prevalence of disturbed bowel functions and its association with disturbed bladder and sexual functions in the male population*. *Journal of Gastroenterology & Hepatology*. 2012, 27(11):1738-44.
12. El-Sakka A.I. *Erectile dysfunction, depression, and ischemic heart disease: does the existence of one component of this triad necessitate inquiring the other two?* *Journal of sexual Medicine*. 2011 8(4):937-40; p. 941.
13. Huang C.Y., Keller J.J., Sheu J.J. and all. *Migraine and erectile dysfunction: evidence from a population-based case-control study*. *Cephalalgia*. 2012 32(5):366-72.
14. Keller J., Chen K., Lin C. *Hyperthyroidism and erectile dysfunction: a population-based case-control study*. *Int Journal of Impotence Research*. 2012 24(6):242-6.
15. Keller J.J., Lin H.Y., Chung S.D., Lin H.C. *A population-based study on the association between gastric ulcers and erectile dysfunction in Taiwan*. *Journal of Sexual Medicine*. 2012 9(3):686-93.
16. Khoo E., Tan N., Low W. *Erectile dysfunction and comorbidities in aging men: an urban cross-sectional study in Malaysia*. *J sex medicine*. 2008. 5 (12) 2925-34.
17. Laumann E., Nicolosi A., Glasser D. and all *Sexual problems among women and men aged 40-80y: Prevalence and correlates identified in the Global Study of Sexual Attitudes and Behaviors*. *Int Journal of Impotence* 2005 17(1), 39-57.
18. Lindau S.T., Schumm L.P., Laumann W., Levinson W., and all. *A study of sexuality and health among older adults in the United States of America*. *The New England Journal of Medicine*. 2007. 357 (8). 762-774.
19. Luo Y., Zhang H., Liao M. and all. *Sex hormones predict the incidence of erectile dysfunction: From a population-based prospective cohort study (FAMHES)*. *J Sex Med* 2015;12:1165-1174.
20. Montorsi P., Ravagnani P., Galli S., et al. *Association between erectile dysfunction and coronary artery disease. Role of coronary clinical presentation and extent of coronary vessels involvement: The COBRA trial*. *European Heart Journal*. 2006, 27(22), 2632-2639.
21. Orabi H., Albersen M., Lue TF. *Association of lower urinary tract symptoms and erectile dysfunction: pathophysiological aspects and implications for clinical management*. *Int J of Impotence*. 2011, 23(3):99-108.
22. Puchalski B., Syzmanski F., Kowalik R. *The prevalence of sexual dysfunction before myocardial infarction in population of Polish men: a retrospective pilot study*. *Kardiologia Polska*. 2013. 71(11) 1168-73.
23. Romeo J.H., Seftel A.D., Madhun Z.T. *Sexual function in men with diabetes type 2: association with glycemic control*. *J Urol*. 2000;163(3):788-791.
24. Rosen R., Altwein J., Boyle P. and all *Lower urinary tract symptoms and male sexual dysfunction: the multinational survey of the aging male (MSAM-7)*. *Eur Urol* 2003. 44:637-649.
25. Schwarz R., Kapur V., Bionat S. and all. *The prevalence and clinical relevance of sexual dysfunction in women and men with chronic heart failure*. *International Journal of Impotence Research* (2008) 20, 85-91.
26. Seftel D., Sun P., Swindle R. *The prevalence of hypertension, hyperlipidemia, diabetes mellitus and depression in men with erectile dysfunction*. *J Urol*. 2004;171(6):2341-2345.
27. Sramkova T., Filipinsky J., Sutory M., Wendsche P., Kocis J. *Erectile dysfunction after traumatic pelvic injury*. *Rozhledy V Chirurgii*. 2005 84(6):299-302.
28. Stief C.G., Porst H., Neuser D. *A randomised, placebo-controlled study to assess the efficacy of twice-daily vardenafil in the treatment of lower urinary tract symptoms secondary to benign prostatic hyperplasia*. *Eur Urol*. 2008 Jun;53(6):1236-1244.
29. Thorve V.S., Kshirsagar A.D., Vyawahare NS., Joshi V.S., Ingale K.G., Mohite R.J. *Diabetes-induced erectile dysfunction: epidemiology pathophysiology and ma-*

agement. *Journal of Diabetes & its Complications*.2011. 25(2):129-36.

30. Wein A.J., Coyne K.S., Tubaro A. and all. *The impact of lower urinary tract symptoms on male sexual health: EpiLUTS*. *BJU Int* 2009. 103(Suppl 3):33–41.

31. Yousef Almeahmadi, Dany-Jan Yassin & Ak-sam A. Yassin *Erectile dysfunction is a prognostic indicator of comorbidities in men with late onset hypogonadism*. *The Aging Male*. Early online. 2015 DOI: 10.3109/13685538.2015.1046044.