

Epidemiologia litiazei urinare

Litiaza urinară (calculii sau "pietrele" urinare) este o afecțiune răspândită care implică formarea unor structuri solide cristalizate la nivelul tractului urinar, afectând atât rinichii cât și celelalte componente ale aparatului urinar.^{[1][2][3]}

Prevalență și Incidență

Datele epidemiologice arată că litiaza urinară afectează între 1% și 20% din populația generală, cu variații semnificative în funcție de regiune, climat, și gradul de dezvoltare al societății. În țările dezvoltate economic, incidența bolii depășește adesea 10%, iar riscul de apariție este crescut în zonele cu temperaturi ridicate, unde deshidratarea este frecventă.^{[2][3][1]}

Factorii de Risc

- Există multiple cauze și factori favorizanți:
 - *Hidratarea insuficientă* și pierderile excesive de lichide cresc riscul de formare a calculilor.^{[4][3][2]}
 - *Alimentația bogată în proteine animale, oxalați, purine sau carbohidrați rafinați* contribuie semnificativ.^{[1][2]}
 - *Antecedente familiale*, factori genetici și patologii asociate precum hiperparatiroidismul, sindromul metabolic, obezitatea și diabetul zaharat sunt identificați ca determinanți majori.^{[5][3][4][2]}
 - *Sedentarismul*, imobilizările prelungite, infecțiile recidivante ale tractului urinar, precum și anumite medicamente și boli metabolice cresc probabilitatea de recidivă.^{[3][6][4][2]}

Distribuția Geografică și Socioeconomică

Litiază urinară este mai des întâlnită în țările cu dezvoltare economică ridicată, dar și în regiuni cu climă caldă. Această diferență se explică prin stilul alimentar, obiceiurile de hidratare și accesul la profilaxie.^{[2][3][1]}

Evolution și Recidivă

Riscul de recidivă după un prim episod de litiază urinară este estimat la peste 50% în primii cinci ani dacă nu sunt luate măsuri preventive specifice. Analiza chimică a pietrelor, monitorizarea simptomelor și schimbarea obiceiurilor alimentare sunt esențiale pentru prevenția ulterioară.^{[7][3]}

Recomandări de Prevenție (Ghiduri Oficiale)

- Consumul a minimum 2-3 litri de apă pe zi este recomandat de ghidurile internaționale pentru prevenirea litiazei urinare.^[7]
- Adoptarea unei diete echilibrate, limitarea aportului de sare, oxalați și proteine animale, precum și identificarea și tratarea bolilor favorizante sunt principii de bază pentru profilaxia calculilor urinari.^{[4][3]}

Concluzii

- Litiază urinară reprezintă o problemă semnificativă de sănătate publică, cu o prevalență crescută în societățile moderne și un risc mare de recidivă.^{[3][1][2]}
- Înțelegerea factorilor de risc și aplicarea strategiilor de prevenție, conform ghidurilor oficiale, pot reduce semnificativ incidența acestei afecțiuni în rândul populației.^{[4][7][3]}

Este recomandat ca orice pacient cu suspiciune de litiază urinară să discute deschis cu medicul urolog despre prevenție, investigații suplimentare și monitorizare periodică pentru a evita complicațiile și recidiva bolii.^{[7][3][4]}

Regimul alimentar în funcție de compoziția chimică a calculilor urinari

Adaptarea dietei în funcție de tipul de calculi este una dintre cele mai importante măsuri de prevenție a recidivei litiazei urinare. Fiecare tip de calcul necesită recomandări dietetice specifice, bazate pe mecanismul formării sale și pe factori metabolici asociați.^{[41][42][43][44]}

Calculii de oxalat de calciu

Aproximativ 70-80% dintre calculii urinari sunt reprezentați de oxalat de calciu, ceea ce îi face cel mai frecvent tip de calcul. Managementul dietetic al acestor pacienți include mai multe componente:^{[45][46][41]}

Pacienții trebuie să evite alimentele bogate în oxalați, printre care: spanacul, sfecla, rubarbă, macriș, ceaiul negru și verde, ciocolata, cacao, nuci, migdale, arahide, semințele de susan și soia. Consumul vitaminei C în exces trebuie de asemenea evitat, deoarece aceasta se metabolizează în oxalat.^{[46][42][47][48]}

Un punct important este că aportul de calciu nu trebuie redus semnificativ, ci mai degrabă menținut în limite normale (600-1200 mg/zi). Reducerea drastică a calciului alimentar paradoxal crește riscul de formare a calculilor, deoarece calciul din intestin se leagă de oxalat și îl face neabsorbibil; atunci când calciul este insuficient, oxalatul liber este absorbit și eliminat renal. Prin urmare, este mai benefic să se combine consumul de alimente bogate în calciu (iaurt, lapte degresat, brânzeturi cu conținut scăzut de grasimi) cu reducerea oxalaților decât să se excludă complet calciul.^{[48][49][41]}

Consumul de sare trebuie redus la maxim 4-6 grame pe zi, deoarece aportul crescut de sodiu favorizează eliminarea renală de calciu, conducând la formarea cristalelor de oxalat de calciu în urină.^{[47][43][41]}

Proteinele de origine animală trebuie limitate la 0,8-1,0 grame per kilogram de greutate corporală pe zi. Un consum excesiv de proteină animală crește eliminarea renală de calciu și oxalat, și scade pH-ul urinar, favorizând precipitarea calculilor.^{[43][44][41]}

Hidratarea este esențială, cu recomandarea unui aport de lichide de 2-3 litri zilnic, menținând o diureză de peste 2,0-2,5 litri pe zi. Este preferată apa plată, iar sucurile naturale de fructe bogate în acid citric (citrice, portocale, lămâi) sunt benefice datorită aportului de citrat, care se leagă de ionii de calciu din urină, reducând supersaturarea.^{[42][44][41][43]}

Calculii de fosfat de calciu

Calculii fosfați de calciu constituie o proporție mai mică din totalul calculilor urinari și au o etiopatologie distinctă, fiind adesea asociați cu hiperparatiroidism, acidoza tubulară renală sau infecții urinare.^[43]

În cazul acestor pacienți, modificarea regimului alimentar nu influențează atât de mult formarea calculilor comparativ cu tratamentul cauzei subiacente. Cu toate acestea, sunt valabile recomandările generale privind limitarea sării, proteinelor și optimizarea hidratării.^{[49][43]}

Acidificarea urinei este o măsură importantă, putând fi obținută prin consum de vitamină C și prin evitarea alcalinizării urinei. Sucul de merișor poate fi benefic datorită proprietăților sale acidifiante și ușor reducăției nivelului de oxalați din urină.^{[42][49]}

Calculii de acid uric

Calculii de acid uric sunt mai frecvenți la persoanele cu nivel crescut de acid uric seric, la cele cu diete bogate în proteine și la cele cu obezitate.^{[44][43]}

Prevenția acestor calculi necesită alcalinizarea urinei prin consum de citrat alcalin (9-12 g pe zi) sau bicarbonat de sodiu (1,5 g de două ori pe zi), pentru menținerea pH-ului urinar între 6,2 și 6,8. O dietă bogată în fructe și legume contribuie la alcalinizarea urinei și la creșterea excreției de citrat.^{[45][46][43]}

Trebuie reduce proteinele de origine animală, în special: carne de vânat, pui, carne de vită, mezeluri, viscere (ficat, rinichi, creier), sardele, supe de oase, brânzeturile fermentate, ciupercile, fasolea, mazărea, linte și bob.^{[42][43]}

Pentru pacienții cu nivel ridicat de acid uric seric, medicul poate recomanda medicamentul alopurinol în doze de 100-300 mg pe zi. Pierderea în greutate poate de asemenea scădea semnificativ nivelul de acid uric și riscul de formare a calculilor.^{[44][43]}

Calculii de cistină

Aceștia sunt calculii cei mai rar întâlniți și sunt cauzați de o tulburare genetică care duce la excreție urinară crescută de cistină. Managementul acestor pacienți include alcalinizarea urinei și consum crescut de lichide (peste 3 litri pe zi), iar în cazurile severe medicul poate recomanda medicamente specifice care se leagă de cistină.^[43]

Recomandări generale pentru toți pacienții cu litiază urinară

Indiferent de tipul de calcul, principiile generale include: consum zilnic de 2-3 litri de apă, limitarea sării la 4-6 grame, consum adecvat de calciu (1-1,2 g pe zi) din surse alimentare,

reducerea proteinelor animale la 0,8-1,0 g/kg greutate corporală, și consumul zilnic de fructe și legume proaspete pentru aportul de fibre, citrat și alți nutrienți protectori.^{[50][41][49][45][43]}

Este esențial ca pacienții cu litiază urinară să consulte medicul urolog și un nutriționist pentru adaptarea regimului alimentar la tipul specific de calculi, deoarece compoziția chimică determină recomandările dietetice precise care să prevină recidiva bolii.^{[45][42][43]}

**

-
1. <https://uroclinic-craiova.ro/despre-litiază-urinară/>
 2. <https://www.medichub.ro/reviste-de-specialitate/medic-ro/urolitiază-id-2998-cmsid-51>
 3. <https://www.arcadiamedical.ro/medinfo/cum-putem-preveni-formarea-calculilor-renali>
 4. https://scr.md/upload/files/Urolitiază_scr.pdf
 5. https://dspace.upt.ro/jspui/bitstream/123456789/707/2/BUPT_TD_Popescu_Georgeta.pdf
 6. <http://akademos.asm.md/files/87-100.pdf>
 7. <https://www.secom.ro/blogs/ghidul-secom/calculii-renali-cauze-simptome-tratament>
 8. https://repository.usmf.md/bitstream/20.500.12710/16115/1/Vol._57_No.1.pdf
 9. <https://www.scribd.com/document/386401390/The-Moldovan-Medical-Journal-Vol-61-Mai>
 10. http://revistaspeem.md/wp-content/uploads/2019/05/cm3_60_2015.pdf
 11. https://repository.usmf.md/bitstream/20.500.12710/19852/3/Litiază_urinară_95_111.pdf
 12. https://www.rrml.ro/articole/2010/2010_2_supliment.pdf
 13. http://www.amtsibiu.ro/Arhiva/Revista_nr_2-2011.pdf
 14. https://umfcd.ro/wp-content/uploads/2025/SCOALA_DOCTORALA/ADMITERE_DOCTORAT_2025_2026/TEME_DE_CERCETARE/Teme_de_Cercetare_-_Domeniul_Medicina_2025.pdf
 15. https://repository.usmf.md/bitstream/20.500.12710/6260/1/Aspecte_actuale_ale_etiopatogenei_litiazelor_renale.pdf
 16. <https://cdn.umfcluj.ro/uploads/2022/06/Ghid-studii-MD-ro-2021.pdf>

17. <https://www.medic.chat/afectiuni/pietre-la-rinichi/>
18. <https://www.sanador.ro/litiază-renala-pietre-la-rinichi>
19. <https://medicine.yale.edu/lab/x-liu/academic-publications/?conceptId=368483>
20. <https://ouci.dntb.gov.ua/en/works/4qboKeE7/>
21. <https://www.doc.ro/dieta-si-sport/dieta-in-litiază-renala-ce-alimente-ne-ajuta-sa-prevenim-formarea-un-or-noi-calculi>
22. <https://bioclinica.ro/blog/afectiuni-renale/ce-trebuie-sa-stii-despre-pietrele-la-rinichi-calculi-renali>
23. <https://urocluj.ro/recomandari-pentru-preventia-formarii-de-calculi-renali/>
24. <https://consultatiionline.ro/dieta-pentru-litiază-renala/>
25. <https://www.doc.ro/dieta-si-sport/regimul-dieta-pentru-cei-cu-pietre-la-rinichi>
26. <https://novamedica.ro/blog/litiază-urinară-pietrele->
27. <https://e-urolog.ro/litiază-renala/>
28. <https://resource.aminer.org/pub/53e9aebdb7602d97038e7150>
29. <https://ouci.dntb.gov.ua/works/l1nk6Ak9/>
30. <https://pdfcoffee.com/download/suport-curs-ecotoxicologie-2010-pdf-free.html>
31. https://kupdf.net/download/alimentatie-traditionala-201503_5a09ffb0e2b6f5952b149319_pdf
32. <https://www.reginamaria.ro/utile/dictionar-de-afectiuni/pietre-la-rinichi-calculi-renali>
33. https://www.sfatulmedicului.ro/Alimentatia-sanatoasa/dieta-pentru-sanatatea-rinichilor_8576
34. <https://www.medlife.ro/glosar-medical/analize-medicale/oxalat-urinar>
35. <https://www.arcadiamedical.ro/medinfo/cum-putem-preveni-formarea-calculilor-renali>
36. <https://dieta.romedic.ro/dieta-pentru-a-preveni-recurenta-litiazăi-renale>
37. <https://www.medicover.ro/analize/oxalat-de-calciu-urinar/>
38. http://old.ms.ro/documente/Ghid1_8318_6022.pdf
39. <https://ouci.dntb.gov.ua/works/45wJG6Z9/>

40. https://www.academia.edu/31948013/LICENTA_LITIAZA_RENALA
41. <https://www.romedic.ro/calculi-urinari-reguli-de-alimentatie-si-hidratare-0P38455>
42. <https://consultatiionline.ro/dieta-pentru-litiază-renală/>
43. <https://www.arcadiamedical.ro/medinfo/cum-putem-preveni-formarea-calculilor-renali>
44. <https://meditrina.ro/calculii-urinari-si-citratul-de-potasiu/>
45. <https://bioclinica.ro/blog/afectiuni-renale/ce-trebuie-sa-stii-despre-pietrele-la-rinichi-calculi-renali>
46. <https://www.reginamaria.ro/utile/dictionar-de-afectiuni/pietre-la-rinichi-calculi-renali>
47. <https://good-days.ro/articole/cum-prevenim-pietrele-la-rinichi>
48. https://www.sfatulmedicului.ro/Educatie-pentru-sanatate/dieta-care-previne-aparitia-pietrelor-la-rinichi_9660
49. <https://urocluj.ro/recomandari-pentru-preventia-formarii-de-calculi-renali/>
50. <https://www.medlife.ro/articole-medicale/cum-prevenim-formarea-pietrelor-la-rinichi-prin-dieta-alimentara.html>