

PICIORUL DIABETIC ÎN PRACTICA MEDICULUI DE FAMILIE

Dr. Valentin Pantea

Medic specialist MF, Asist. Univ. FMF, Oradea

La ora actuală, medicul de familie a preluat mai multe sarcini privind pacientul diabetic. E drept, nu pe cele mai importante, dar putem spune că în această privință ne integrăm în Europa. Atât anterior acestor modificări de responsabilități, cât și acum, medicul de familie poate fi considerat ca fiind primul medic care veghează asupra sănătății diabeticului, deoarece el este cel care vine cel mai des în contact cu pacienții. Complicațiile atât de numeroase ale diabetului se pot observa din păcate frecvent și fără prea mari eforturi la nivelul membrului pelvin și este regretabil că în România încă mai există pacienți diabetici care ajung în spital cu amputații spontane sau infecții tegumentare supracomPLICATE situate la acest nivel.

Trebuie să menționăm faptul că nu vom găsi „piciorul diabetic“ în lista cu cele 999 de coduri de diagnostic pentru că „piciorul diabetic“ este un concept de lucru care reunește variatele modificări ce au loc la acest nivel ca urmare a complicațiilor diabetului zaharat.

Faptul că aceste modificări sunt evidente la nivel tegumentar reprezintă un atu pentru medicul de familie, acesta neavând nevoie de prea multe investigații pentru a orienta pacientul spre serviciul medical necesar. Prevalența generală a leziunilor membrilor inferioare la diabetici este în jur de 3%. Importanța practică a acestor leziuni constă în faptul că ele se pot finaliza cu amputații, iar acestea reprezintă mai mult de 50% din amputațiile netraumatice ale membrului pelvin și ele sunt considerate un marker al nivelului de îngrijire a pacientului diabetic.

Un studiu efectuat în SUA în perioada 2000-2002 a evidențiat că 11,8% dintre diabetici au prezentat ulcerații tegumentare la nivelul picioarelor. Cei mai expuși s-au dovedit a fi diabeticii fumători, obezi, cei insulinonecesitanți. Vechimea diabetului și vârsta înaintată a pacienților agravează prognosticul, 85% dintre diabeticii cu ulcerații ajungând în timp la amputație. Mai mult, studiul a mai arătat că

peste 50% dintre cei care au suferit o amputație din acest motiv vor avea nevoie de o altă intervenție în următorii cinci ani. Costurile tratării piciorului diabetic în SUA au fost evaluate la 1 miliard de dolari anual.

În Europa se notează o scădere a numărului amputațiilor în Olanda și Suedia, dar în Germania numărul amputațiilor continuă în ciuda eforturilor sistemului sanitar.

De asemenea, putem menționa că în Brazilia s-a deschis prima clinică specializată în tratarea piciorului diabetic în 1992, iar în 2006 erau 59 de astfel de clinici, ceea ce avut ca efect o reducere a amputațiilor majore cu 77%.

FIZIOPATOLOGIE

În apariția leziunilor tegumentare în cazul piciorului diabetic intervin trei factori:

- **factorul neuropat** este considerat cel mai important și constă în lezarea inițial reversibilă a receptorilor sensibilității cutanate și a nervilor eferenți; ca urmare, leziunile tegumentare minore apărute prin acțiunea factorilor mecanici sau chimici (rosătură de pantof, leziuni prin înțepare sau tăiere, arsuri, unghii încarnate etc.) nu sunt percepute de pacient deoarece este compromisă sensibilitatea nociceptivă și astfel acestea se complică mult mai frecvent și mai sever decât în condiții normale; factorul neuropat mai intervine și prin afectarea fibrelor nervoase simpatice ce inervează vasele sanguine, ducând la apariția tulburărilor de irigație și în final la apariția hipoxiei locale cu urmări asupra vitalității celulare și a apărării antiinfecțioase;
- **factorul vascular** este reprezentat de microangiopatia diabetică și se consideră că este responsabil de cca. 15% dintre cauzele de apariție a piciorului diabetic; la ora actuală, pentru

a combate acest factor, în SUA se încearcă utilizarea electrofizioterapiei, iar rezultatele sunt mai mult decât promițătoare;

- **factorul infecțios** este secundar ca importanță primilor doi factori și poate lipsi în cazul prezenței factorului vascular (există cazuri de mumifiere și amputare spontană a degetelor de la picioare prin absența circulației sanguine fără apariția infecțiilor); în cazul prezenței factorului neuropat, leziunile tegumentare sunt bine tolerate de către pacient datorită absenței durerii, dar, în scurt timp, se vor suprainfecta prin grefarea și multiplicarea cu ușurință a germeilor infecțioși; infecția poate pătrunde în profunzimea structurilor, cuprinzând inclusiv oasele de la acest nivel.

Merită să menționăm că între factorul vascular și cel neuropat există o strânsă corelație. Unul îl poate declanșa pe celălalt deoarece atât vasele sanguine au o inervație, cât și nervii au o vascularizație.

FORME CLINICE

Clinic se pot distinge două forme majore:

- **cangrena umedă extensivă** sau piciorul neuropat se instalează relativ brusc în urma suprainfectării unei leziuni inițiale; pacientul este febril cu stare generală alterată, iar procesul inflamator este impresionant: laba piciorului este tumefiată cu zone de sfaceluri și cu limfangită; indiferent de forma de diabet, infecția poate induce cetoacidoza;
- **cangrena uscată** sau piciorul ischemic apare mai frecvent pe fondul unei ischemii cronice progresive; fără nici o afectare inițială evidentă, halucele sau, mai rar, un alt deget sau zona calcaneană devin vinețiu-negricioase; durerea poate fi prezentă sau poate lipsi în funcție de coexistența/lipsa afectării neuropate; evoluția este lentă, torpidă, fără febră sau alterarea stării generale; în timp, țesuturile se mortifică, iar în lipsa intervenției chirurgicale se poate ajunge la autoamputație.

Trebuie subliniat că aceste două tipuri de cangrenă reprezintă un stadiu evolutiv avansat al piciorului diabetic și nu trebuie așteptat până în acest moment pentru a se interveni. Așa cum menționăm mai sus, amputațiile chirurgicale datorate unei astfel de complicații constituie un marker al gradului de îngrijire a pacientului diabetic, deci un pacient ajuns într-un astfel de stadiu ridică serioase semne de întrebare asupra calității asistenței medicale acordate de medicul curant (totuși nu trebuie uitat nici de complianța pacientului).

PROFILAXIA

Rolul este predominant de a preveni apariția piciorului diabetic și de a diagnostica precoce apariția acestuia pentru a permite luarea măsurilor terapeutice cât mai precoce. Medicii din țările puternic dezvoltate au subliniat faptul că prevenția amputațiilor și implicit a piciorului diabetic nu necesită aparatură high-tech, ci doar respectarea a trei principii de bază:

- inspecția zilnică a picioarelor, inspecție realizată de către pacient sau de către aparținători;
- inspecția periodică a picioarelor de către medic, evident cel mai la îndemână fiind medicul de familie, și selectarea pacienților cu risc crescut pentru această complicație;
- realizarea unui program specific de educație prin care să se prevină apariția leziunilor și să se intervină prompt și adecvat pentru îngrijirea acestor leziuni (dacă totuși apar).

ATRIBUȚIUNILE PACIENTULUI

Pacientul trebuie educat de către medic în privința îngrijirii picioarelor, el fiind în acest caz atât subiect, cât și participant activ, cu roluri bine definite. El trebuie să știe următoarele:

- încălțăminte să fie comodă, moale, călduroasă, iar ciorapii să fie din bumbac, moi, suficient de largi, fără jartiere, astfel încât sângele să poată circula nestingherit prin vasele piciorului;
- este obligatoriu ca diabeticul să umble întotdeauna încălțat, cel puțin cu papuci, pentru a evita înțepăturile, loviturile sau arsurile;
- să aibă grijă extremă la tăierea unghiilor (unghiile încarnate au parte de o îngrijire chirurgicală); unghiile nu se taie prea scurt, iar tăierea lor se face mai bine după baie când acestea devin mai moi;
- aceeași atenție la îndepărtarea bățăturilor; atenție la aplicarea unor creme decapante care pot produce arsuri chimice;
- spălarea se face numai cu apă caldă; verificarea temperaturii apei se face cu cotul, acesta fiind mai sensibil sau de către o altă persoană din anturaj (polineuropatia periferică poate induce în eroare pacientul cu privire la temperatura apei și astfel pot apărea arsuri termice); se spală cu atenție plantele și spațiile interdigitale folosind un burete sau o mânășă de baie (astfel se evită zgârierea tegumentelor cu unghiile de la mână); ștergerea se face prin

tamponare și nu prin frecare (o frecare prea energetică poate leza tegumentul); după spălare se poate aplica puțină lanolină, dacă tegumentul este mai uscat, sau pudră;

- atenția la sursele de căldură (sobe, plite, reșouri, apă caldă etc.) care pot produce arsuri în special la cei cu polineuropatie periferică senzitivă;
- dacă apare o leziune a tegumentului, indiferent de cauza acestuia (micoză, infecții etc.), pacientul se va prezenta la medic fără a temporiza;
- pe tegumentele picioarelor nu se aplică tinctură de iod sau alte dezinfectante ce pot produce arsuri chimice;
- la diabeticii imobilizați la pat trebuie evitată apariția escarelor de decubit; aceasta presupune mobilizarea pasivă, masajul periodică a zonelor de presiune și utilizarea unor colaci sau inele de cauciuc cu ajutorul cărora se schimbă zona de presiune.

ATRIBUȚIUNILE MEDICULUI

Medicul, pe lângă educația pe care trebuie să o facă pacientului, are în vedere următoarele modificări:

- existența neuropatiei hipoalgice;
- prezența deformărilor articulare evidente, a piciorului plat, a zonelor de presiune plantară crescută;
- absența pulsațiilor la pedioase și tibiale (palpatoric, se poate suspiciiona existența arteriopatiei cronice obliterante, iar prin examen oscilometric sau eco-Dopler se poate confirma/infirma existența ei);
- diminuarea elasticității țesuturilor prin îngroșarea tegumentului din cauza glicozilării collagenului, proces evidențiat prin limitarea flexiei dorsale a halucelui sub 30°;
- capul metatarsienelor proeminent și inadecvat acoperit de țesut moale;
- tendința de formare a montului la baza halucelui;
- prezența unor leziuni cutanate (flictene, unghie încarnată, onicomicoze).

Prezența unor astfel de probleme va face ca pacientul să beneficieze de o urmărire și mai atentă și la nevoie chiar luarea de măsuri terapeutice.

Cel puțin în cazul profilaxiei se poate spune că rolul medicului de familie este primordial pentru că acesta este medicul care are cel mai des contact cu pacientul, iar măsurile amintite anterior sunt la îndemâna oricărui medic de familie.

TRATAMENTUL

În cazul tratamentului, medicul de familie trebuie să coopereze cu medicul diabetolog, chirurg și/sau neurolog în funcție de problemele apărute.

În cazul apariției leziunilor tegumentare se vor utiliza soluții antiseptice și pansamente sterile încercându-se evitarea apariției cangrenei. Dacă totuși aceasta a apărut, este obligatorie trecerea pacientului pe tratament cu insulină s.c. pentru echilibrarea corespunzătoare a glicemiei, iar tratamentul local se va completa cu antibiotice orale/injectabile. Evident în acest caz se face internarea într-o secție specializată (medicul de familie nu poate lua hotărârea de a schimba tratamentul antidiabetic și s-ar putea să fie nevoie și de o mică intervenție chirurgicală).

În cazul „piciorului ischemic” terapia de bază este cea vasodilatatoare cu **Pentoxifilinum** administrat inițial în perfuzie i.v. și ulterior oral (preferabil preparatul retard de 400 mg.). O variantă mai veche recomandă administrarea intraarterială la nivelul plicii inghinale, dar studiile ulterioare nu au evidențiat o eficiență crescută a acestei metode și de aceea s-a renunțat la ea. În cazurile avansate de chirurgie vasculare, *by-pass*-ul și tehnicile de dezobstrucție vasculară pot fi de un real folos.

În cazul „piciorului neuropat”, terapia de bază este cea neurotroică cu acid α -lipoic administrat inițial i.v. o fiolă/zi în perfuzie cu cca. 100 ml ser fiziologic timp de 2-3 săptămâni. Ulterior, doza de întreținere este de 2 x 1 comp./zi timp de încă 2-4 săptămâni. Se mai poate folosi benfotiamina, inițial 1 fiolă/zi i.m. timp de 2 săptămâni și ulterior oral 2 x 1 caps./zi timp de 4-6 săptămâni, precum și preparatul Diabetiker-Vitamine.

Un tratament întârziat/nesusținut poate duce la progresia procesului infecțios către structurile osoase. Distrucția osoasă evidențiată pe radiografie semnifică trecerea cazului din sfera tratamentului medical în cea a tratamentului chirurgical. În această situație amputarea parțială sau totală a membrului afectat depinde de existența unei bune circulații sangvine și de extensia leziunilor.

CAZ CLINIC (SCURTĂ PREZENTARE)

Un pacient în vârstă de 67 de ani, cunoscut cu DZ tip 2 insulinonecesitant cu obezitate, diagnosticat în urmă cu 13 ani și cu tratament insulinic de 2 ani s-a prezentat la cabinet din cauza apariției unei pete de culoare închisă la nivelul labei piciorului. Afirmativ aceasta a fost remarcată de aproximativ 3 zile și s-a însoțit cu o ușoară jenă la mers. Pacientul nu

poate găsi o cauză evidentă a acestei leziuni (traumatisme etc.).

La examenul clinic se observă pe fața dorsală a labei membrului inferior drept existența unei pete de culoare închisă cu margini neregulate, înconjurată de un halou difuz (vezi foto). Se mai poate observa că în rest tegumentul este normal colorat cu pilozitate normal reprezentată. Spre surprinderea pacientului și a aparținătorilor am recomandat internarea imediată în spital (i-am convins cu greu că ceea ce vedem este numai vârful unui aisberg, problema cea mare fiind, de fapt, în interiorul țesutului). Pacientul a fost internat în secția de chirurgie și a urmat tratament vasodilatator intensiv și de corectare glicemică. A fost externat după 17 zile, timp în care leziunea a evoluat, în ciuda tratamentului, necesitând amputarea falangelor distale a degetelor IV și V.



Cauza acestei situații a fost existența unei arteriopatii difuze pe arterele mici, complicație a diabetului zaharat, care a avut ca efect apariția în profunzimea țesuturilor a unei zone de necroze parcelare cu extindere spre exterior, fiind vorba de un picior ischemic. Absența semnelor definitorii ale „piciorului chel” al lui Ratchoff (tegumente pergamentoase cu pilozitate mult redusă/absentă), fără claudicație la mers, exclude existența unei arteriopatii obliterante cronice la nivelul arterelor mari.

Este remarcat faptul că, în ciuda unei intervenții intensive și relativ rapide (pacientul s-a prezentat la medic după 3 zile de la observarea leziunii), rezolvarea cazului nu s-a realizat prin *restitutio ad integrum*.

BIBLIOGRAFIE

1. **American Diabetes Association** – Standart of Medicals Care in Diabetes, 2007, www.medscape.com.
2. **APhA Drug Treatment Protocols** – Management of Foot Ulcers in Pateint with Diabetes, *Journal of the American Pharmaceutical Association*, 2006
3. **Dumitrescu C-tin, Perciu Rodica** – Diabetul zaharat, ghid practic, Ed. Saeculum, București, 1998
4. **Gherasim L (coord.)** – Medicină internă, vol. II, Ed. Medicală, București, 1996
5. **Hâncu N, Verșiu A (coord.)** – Diabetul zaharat, boli de nutriție și metabolism, Ed. National, București, 1999
6. **Lavery L** – The Diabetic Foot: Putting First Feet, www.medscape.com, 2005
7. **Leese GP, Reid F** – Stratification of Foot Ulcer Risk in Patients with Diabetes, *International Journal of Clinic Practice*, 2006
8. **Mayor Susan** – Diabetes affects nearly 6% of world's adults – *BMJ*, 2006
9. **Șerban V, Babeș PA** – Ghidul pacientului cu diabet zaharat, Ed. Marineasa, Timișoara, 1999