

3. INFECȚIILE CHIRURGICALE FORME ANATOMO-CLINICE

3.1. I.C. LOCALIZATE. Piodermite acute stafilococice

1. Furunculul - este o infecție chirurgicală acută în care infecția este localizată la nivelul foliculului pilos și a glandei sebacee corespunzătoare.

Etiologie – infecția este determinată de stafilococul aureu; apare la pacienți cu imunitate precară, fiind frecvent întâlnit la diabetici. Infecția este favorizată de lipsa igienei tegumentului.

Anatomie patologică – necroza foliculului pilos și a glandei sebacee. Tegumentul supraiacent este edematizat, infiltrat.

Faze anatomopatologice evolutive: hiperemie locală (faza de invazie) -> faza necroză -> fază de colecție purulentă (formarea burbillonului = glanda sebacee și foliculul pilos necrozate și înconjurate de puroi) -> fistulizarea (evacuarea spontană a puroiului) -> evacuarea spontană a burbillonului -> vindecare. Totul se produce în 7 – 10 zile de evoluție.

Simptome și semne. Inițial apare o zonă limitată de roșeață a tegumentului, care este indurată, dureros și pruriginos; inflamația tegumentului este centrată de un fir de păr. După 72 ore de la debut apare o tumefacție centrată de firul de păr în jurul căruia apare o pustulă alb-gălbuie. Tumefacția își modifică consistența devenind moale-elastică, moment în care se produce fistulizarea spontană cu evacuarea puroiului și a burbillonului, când semnele clinice de infecție chirurgicală acută dispar.

Semnele generale – apar în formele complicate: cefalee, febră, frison, anorexie, alterarea stării generale.

Complicații locale: limfangita, abcesul, stafilococia malignă a feței, tromboza sinusului cavernos în furunculul feței.

Complicații generale: abcesele metastatice la distanță de focarul infecțios – cerebrale, perinefritice, osteomielita, bacteriemia, septicemia.

Forme clinice:

a) Furunculul antracoid = carbunculul. Este o formă clinică caracterizată prin prezența mai multor furunculi într-o zonă circumscrisă, tegumentul prezentînd mai multe perforații prin care se scurge puroi. Hipodermul participă în infecție, țesuturile din jur fiind inflamate, dure, dureroase.

- localizat la ceafă sau pe tegumentele toracelui posterior, zone bogate în foliculi piloși și glande sebacee, expuse frecării, igienei precare și deci posibilității de contaminare cu stafilococ;
- este întâlnit la pacienții imunodeprimați, diabetici, vîrstnici, în anumite profesii (muncitori, militari) ;
- Simptome și semne – prurit într-o zonă tumefiată roșu-violacee, dură, dureroasă; după 48 ore se produc ulceratii prin care se evacuează conținutul furunculilor, placardul luînd aspectul unui buret umezit cu mazăre necropulentă ;
- semne generale – febră, frisoane, anorexie;
- complicații – septicemia cu stafilococ; prognostic rezervat la pacienții imunodeficienți.

b) Furunculoza = stafilococie cutanată = furuncule diseminate pe suprafața corpului în diverse faze de evoluție

- este întâlnită la bolnavi anergici, cu apărare locală și generală deficitară ;

- tratamentul local constă în tratarea fiecărei leziuni infecțioase;
- tratamentul general: corectarea deficiențelor imunologice (Gamaglobulină), vaccinare antistafilococică, autovaccin.

c) Furunculul feței - localizat la nivelul buzei superioare, aripiei nazale sau pleoapă.

- se poate complica cu tromboza sinusului cavernos;
- semne locale - prezente: febră, frisoane, stare generală modificată, tahicardie, anorexie.

d) Stafilococia malignă a feței – în jurul furunculului apare un placard dur; tegumentul este roșu-lucios. Semnele generale sunt caracteristice unui sepsis sever.

Tratamentul furunculului:

- Tratament local:

- în faza de invazie (hiperemie) – pansamente umede aplicate după ce în prealabil s-a badijonat zona cu alcool, betadină;
- în faza de colecție – incizie, evacuarea puroiului și a burbillonului;
- în furunculul antracoid – incizie în cruce cu decolarea lambourilor și excizia țesuturilor necrozate.

- Tratament general:

- vaccinare antistafilococică;
- autovaccin;
- antibioterapie antistafilococică în formele complicate, furunculoză, furunculul feței, stafilococia malignă a feței, furunculul antracoid.

2. HIDROSADENITA - este furunculul cu localizare la nivelul glandelor sudoripare de la nivelul axilei, perineului sau areolei mamare.

Etiologie – stafilococul auriu

Anatomie patologică – infecție cu caracter extensiv putând afecta mai multe glande sudoripare, luând aspectul unui abces sau flegmon local; alteori există mai multe focare infecțioase aflate în faze diferite de evoluție.

Clinic - tumoretă dureroasă, dură la început, cu tegumentele supraiacente roșii, devine fluctuantă în evoluție, însoțită de impotență funcțională a membrului superior. În faza de necroză și abcedare se produce extensia infecției la hipoderm. Tumoreta poate fistuliza spontan însă evacuarea este incompletă.

- infecția trenează uneori, cu apariția unor noi focare de vecinătate.

Tratament local:

- în faza de invazie – pansamente alcoolizate, epilarea tegumentului;
- în faza de abcedare – incizie și evacuarea conținutului + pansamente antiseptice.

Tratament general:

- antibiotice în formele severe;
- vaccinare antistafilococică, autovaccin.

3.2. I.C. LOCALIZATE. Piodermite acute streptococice

1. LIMFADENITA ACUTĂ – este inflamația acută de cauză infecțioasă a vaselor limfatice și ganglionilor. Inflamația acută exclusivă a vaselor limfatice se numește limfangită acută; inflamația exclusivă a ganglionilor limfatici poartă numele de adenită acută. De obicei cele două entități clinice sunt concomitente (limfadenită acută).

Etiologie:

- streptococul este cel mai frecvent întâlnit.
- poarta de intrare – inoculare directă sau prezența unui factor preexistent (plăgi infectate, panariții, abcese, flegmoane).

Clasificare :

a. **Limfangita acută reticulară** – sunt afectate vasele mici limfatice (capilarele). Clinic apare ca o pată roșie a tegumentului, însoțită de edem local, căldură și durere locală. La compresiunea digitală roșeața dispare.

b. **Limfangita tronculară**. – interesează vasele mari limfatice. Apare clinic sub forma unor trence roșii pe tegument, dureroase, indurate, dezvoltate între poarta de intrare și nodulii limfatici regionali de drenaj. Semnele generale ale infecției sunt prezente.

Evoluție:

- rezorbție – vindecare;
- supurație – celulita sau abcese în jurul vaselor limfatice afectate (sepsis sever);
- necroză – necroza țesutului celular grăos din jurul traseelor limfatice – sepsis sever sau șoc septic.

Tratamentul limfangitei:

- tratamentul focarului primar;
- incizii – excizii în cazul formelor supurate, necrotice;
- antibioterapie antistreptococică + antistafilococică în formele severe.

c. **Adenita acută** – apare rar izolată, frecvent asociată limfangitei acute.

Clinic: ganglionii cresc în volum, sunt dureroși, semnele generale de infecție sunt prezente, leucocitoză prezentă.

Anatomie patologică:

- adenita acută congestivă (faza de invazie a infecției). Se poate vindeca sau evoluează spre:
- abcesul ganglionar – sunt prezente toate semnele infecției acute;
- adenoflegmonul – procesul infecțios se extinde la țesutul grăos din jur. Sepsisul este sever.

Tratament:

- tratamentul focarului primar (incizie, drenaj);
- antibioterapie;
- antiinflamatorii în formă congestivă;
- incizie, evacuare, drenaj în formele supurative.

2. ERZIPELUL - piodermită acută produsă de Streptococul betahemolitic de grup A, caracterizată clinic prin apariția unui placard eripalatos specific.

Etiologie – streptococul pătrunde în derm printr-o poartă de intrare primară sau prin suprainfecția unei plăgi, ulcerării tegumentare. Apare la pacienții imunodeficienți; poate recidiva.

Anatomie patologică – dermită acută ce interesează vasele limfatice superficiale.

Simptome și semne clinice:

- a. faza de incubație – 3 – 5 zile debut brutal prin frison solemn, febră (40°C) în platou, semne generale de infecție prezente. Local – apare placardul erizipelatos și adenita satelită. Placardul erizipelatos – zonă roșietică, cu margini mai ridicate (bureletul marginal). Placardul se extinde pe seama bureletului marginal; în evoluție centrul placardului devine palid.

- b. perioada de stare – 5 – 6 zile persistă semnele locale și generale.
- c. Perioada de resorbție – remisia semnelor locale și generale; descuamare furfuracee, tegumentul devine brun, apoi gălbui.

Forme anatomo clinice:

- a. Eritematoasă – este forma comună;
- b. Erizipelul bulos – apar flictene cu conținut seros la nivelul placardului. Flictenele se sparg, se evacuează, în locul lor apărând o crustă gălbui;
- c. Erizipelul hemoragic – extravazări sanghine la nivelul placardului;
- d. Erizipelul flegmonos – evoluează spre supurație, flegmon;
- e. Erizipelul gangrenos – necrozări în centrul placardului.

Forme clinice topografice:

- a. Erizipelul gambei;
- b. Erizipelul feței;
- c. Erizipelul mucoaselor.

Forme clinice evolutive:

- a. Erizipel cu evoluție benignă;
- b. Erizipel recidivant;
- c. Erizipel catamenial – apare în timpul menstrelor;
- d. Erizipelul localizat;
- e. Erizipelul migrator – în insule;
- f. Erizipelul serpiginos “ în fășii”.

Complicații – celulita, abcesul, flegmonul, artrita, flebita, endocardita, septicemia.

Tratament

- local – pansamente cu antiseptice; tratamentul porții de intrare;
- general – antibioterapie; Penicilina G.

3.3. I.C. LOCALIZATE – PIOCELULITE ACUTE

1. ABCESUL CALD – este o colecție purulentă bine delimitată, încapsulată, localizată în țesuturi sau spații anatomice.

Etiologie – stafilococul; mai rar streptococul.

Abcesele profunde intraabdominale sunt produse de germenii enterali (B.coli, anaerobi, etc)

Anatomie patologică:

Peretele abcesului – este constituit din membrane piogenă, formată din țesut conjunctiv. Este o barieră de apărare a organismului, infecția fiind împiedicată să se extindă local. Are 3 straturi în structuri: stratul intern (format din fibrină, microbe și leucocite), stratul mijlociu (țesut de granulație), stratul extern (țesut conjunctiv scleros).

Conținutul abcesului – puroi (microbivii nou formați, leucocite moarte, hematii distruse, țesuturi moarte).

Puroiul :

- cremos, inodor – stafilococ;
- fluid, seropurulent – streptococ;
- cremos, verzui – pneumococ;
- cenușiu – murdar, fluid, intens fetid – anaerobi.

Semne și simptome:

- Semne locale:
 - o semnele de inflamație acută sunt prezente;
 - o puncția extrage puroi în faza de colecție.

- Simptome și semne generale:

- sindrom septic prezent: febră intermitentă, frison, tahicardie, leucocitoză, alterarea stării generale.

Evoluție: – fistulizare și evacuare externă (în abcesele de părți moi) sau într-un organ intern, într-o cavitate seroasă și în abcesele profunde, intraabdominale). Prin fistulizare se poate produce vindecarea sau transformarea într-o supurație cronică.

Forme clinice:

- abcesul fesier – secundar injecțiilor intramusculare în care asepsia este precară;
- abcesul mamar – mastita acută;
- abcesul perianal, al fosei ischiorectale.

Tratament:

- faza de invazie - tratament antiinflamator local și general;
- faza de colecție:
 - incizie, evacuare, drenaj; toaletă zilnică cu antiseptice, pansamente;
 - antibioterapia este indicată în formele complicate cu sepsis sever, septicemii.

2. FLEGMONUL – este o piocelulită acută difuză, o infecție acută difuză a țesutului celular subcutanat caracterizată de tendința sa extensivă și acompaniată de un sindrom septic sever, șoc septic sau MODS.

Etiologie:

- streptococul β -hemolitic - cel mai frecvent;
- stafilococul aureu;
- aerobi gram negativi;
- anaerobi;
- poarta de intrare prezentă: plagă contuză, plăgi înțepate, plagi operatorii;
- pacienții infectați sunt politarați: diabet, renali cronici, hepaticii cronici;
- etilism.

Anatomie patologică:

- flegmon suprafascial;
- flegmon profund (subfascial);
- flegmon total (supra și subfascial).

Semne și simptome:

a) **perioada de invazie** – 1-2 zile

- *semne locale* sunt cele ale inflamației acute; țesuturile sunt edemațiate, infiltrate datorită exudatului interstițial. Tegumentul este lucios, congestionat, prezintă placarde livide. Puroiul este absent în această fază;
- *semne generale* predomină în tabloul clinic. Relevă un sepsis sever ce poate evolua spre șoc septic, MODS, exitus.

b) **perioada de stare** - faza de necroză tisulară extinsă – 2-4 zile

- *semne locale* – flictene cu conținut seropurulent, sub care tegumentul se ulcerează prin care se elimină țesuturi mortificate, sfacelate;
- *semne generale* – sepsis sever, șoc septic, MODS.

c) **perioada de supurație** - 5-8 zile- apare supurație masivă, cu puroi abundent și țesuturi sfacelate, moarte care se elimină prin fistule. Supurația este difuză de-a lungul fasciilor, a lojilor intramusculare, în jurul pachetelor vasculonervoase. Eliminarea puroiului este urmată de ameliorarea semnelor generale.

d) **Perioada de vindecare** - este de lungă durată și se caracterizează prin apariția unor cicatrici retractile întinse care limitează funcția segmentului afectat.

Forme clinice:

- flegmonul lignos Reclus
- flegmonul cervicotoracic

Complicații:

- locale: tromboze vasculare, artrite, tendinite
- generale: septicemia, abcese metastatice

Tratament local:

- în faza de invazie: antiinflamatorii, antiseptice, prîșniț rece, repaos;
- în faza de supurație: incizii largi, excizii de țesuturi sfacelate, drenaj, irigații cu antiseptice; gesturile sunt repetate când este necesar.

Tratament general:

- antibiotice (cefalosporine, penicilina G în doze mari), sânge, plasmă, reechilibrare volemică, tratament antișoc.

3.4. I.C. CU GERMI ANAEROBI

Sunt clasificate în: celulite, fasceite și mionecroze; în fapt această clasificare este formală deoarece cele trei forme anatomoclinice coexistă de cele mai multe ori.

Etiopatogenie

- Clostridium - infectează plăgile traumatice în care se găsesc corpi străini, pământ;
- Clostridium, Bacteroides, Peptostreptococi, germeni facultativi anaerobi (enterobacterii, streptococi) - infecții de plagă operatorie după intervențiile pe abdomen sau perineu în care s-a deschis tubul digestiv;
- Fusobacterium, Peptostreptococi, Bacteroides – în infecțiile cervicofaciale

Factori favorizanți:

- antibioterapia profilactică nu este întâlnită în intervențiile chirurgicale;
- în traumatisme antibioterapie tardiv instituită;
- existența țesuturilor necrozate, prezența ischemiei, prezența corpurilor străini, a hematoamelor parietale.

Clasificare etiologică:

a) Gangrena posttraumatică – afectează membrele inferioare mai frecvent. Apare după leziuni importante și/sau musculare, asociate cu leziuni vasculare (ischemie). Greșeli terapeutice pot favoriza gangrena: sutura ermetică a plăgilor, pansamente compresive. Sunt în special mionecroze.

b) Gangrena postoperatorie – apare după chirurgia arteritelor sau după operații abdominopelvine în care se deschide tubul digestiv. Este favorizată de diabet, existența unor mase musculare ischemice, intervențiile în urgență (ocluzii intestinale), dar poate apare și după intervenții curate.

c) Gangrena care nu are drept cauză traumatismul sau intervenția chirurgicală – după injecții intramusculare sau intravenoase, infecțarea unei ulceratii arteriale sau venoase, supurații perineale care complică o fistulă perianală cronică sau un abces perianal. Sunt de obicei celulite sau și fasceite.

Simptomele și semnele gangrenei de părți moi

Incubația – câteva ore până la câteva zile.

Durerea este precoce și constantă. Pielea este rece, palidă, acoperită de plaje albicioase, apoi de placarde echimotice. Edemul este important. Un miros fetid este prezent.

Crepitațiile gazoase percepute prin palpare lipsesc rareori (evocă prezența gazului în părțile moi). Difuziunea gazelor poate fi importantă însă nu este o funcție a gravității gangrenei ci a prezenței acesteia. Dacă există o mionecroză, mușchiul apare palid, edemațiat, nu se contractă după secțiune; în evoluție devine brun. Faccia apare necrozată, edemațiată, sfacelată. Țesutul celular subcutanat este edemațiat, brun, plin de lichid fetid cenușiu închis.

Semne generale:

- stare generală gravă
- febră, frisoane; $2\% < 38^{\circ}\text{C}$
- șoc septic, MODS, exitus (25 – 45%)

De cele mai multe ori celulita, mionecroza și fasceita cu germeni anaerobi sunt asociate la același pacient. Sunt infecții foarte grave care angajează foarte rapid prognosticul vital.

Diagnostic bacteriologic – de cele mai multe ori sunt infecții polimicrobiene. Germenii anaerobi sunt rareori depistați în cultura din plagă sau hemocultură. Un frotiu din plagă este mult mai util pentru orientarea bacteriologică. Infecțiile cu germeni gram negativi aerobi (consumatori de O_2) favorizează infecțiile cu anaerobi.

Tratament:

- profilactic - nesuturarea bontului de amputație la arteritici, antibiopprofilaxie, chirurgie îngrijită, pregătire preoperatorie adecvată, terapie anestezico-intensivă fără cusur, toaletă minuțioasă a plăgilor traumatice, suturi ”largi”.

- curativ - Gangrena constituie o urgență. Este foarte important să recunoaștem cât mai precoce o astfel de infecție, deoarece tratamentul efectuat înainte de 12 ore are succes în 75% din cazuri (25 % mortalitate), iar după 12 ore mortalitatea ajunge la 45%. Infecțiile la nivelul membrelor sunt mai grave decât la nivelul trunchiului. Sechelele infecțiilor cu anaerobi la supraviețuitori sunt importante: amputații de membre, sacrificări musculare întinse, defecte funcționale importante.

- antibioterapie precoce, începută odată cu actul chirurgical:

- - Penicilina G 200 mii UI/Kg corp/zi
 - Metronidazol 3 g/zi
 - Aminozide
- Tienam

- chirurgical cât mai precoce – incizii largi duse până în țesut sănătos, excizii de țesuturi devitalizate; gesturile vor fi repetate la nevoie. Irigația plăgii cu H_2O_2 , alte antiseptice;
- oxigenoterapie hiperbară.

3.5. TETANOSUL

DEFINIȚIE

Este o toxiinfecție acută produsă de bacilul tetanic (*Clostridium tetani* sau bacilul Nicolaier) pătruns în organism printr-o plagă tegumentară sau mucoasă și care se manifestă prin contracții musculare tonico-clonice dureroase.

ETIOLOGIE

Germenul rămâne cantonat la poarta de intrare unde secretă toxina tetanică (neurotoxină), o exotoxină care difuzează în organism pe cale sangvină sau nervoasă și se fixează pe placa neuromusculară.

Declanșarea bolii presupune întrunirea mai multor condiții favorizante:

- plăgi înțepate, profunde, anfractuase, cu devitalizări tisulare, cu retenție de corpi străini (pământ, etc.)
- asociere de germeni aerobi.

Tetanosul apare însă cel mai adesea ca urmare a neglijării terapeutice a plăgilor minore. Poate apare la nou-născuți (poarta de intrare cordonul ombilical), postabortum, postpartum (poartă de intrare uterină), postoperator.

SIMPTOME ȘI SEMNE

Anamneza stabilește antecedentele traumatice (plăgile), care deschid calea infecției spre mediul intern al organismului. Între contaminarea plăgii și debut se scurge un timp variabil de 2-50 de zile (perioada de incubație). Simptomele sunt atenuate și nespecifice: durere la nivelul plăgii cu paretezii perilezionale, insomnie, neliniște, cefalee, spasme musculare sub leziune (contractii fibrilare), febră. Progresiv apar paretezii linguale, paralizia mușchilor masticatori (trismus).

În perioada de stare sunt caracteristice contractura mușchilor striati, disfagia, fotofobia, asfixia. Imposibilitatea masticației, a ingestiei de lichide, febra ridicată conduc la deshidratare. Contractiile mușchilor striati sunt dureroase, tonice, permanente, pe acest fond grefându-se crizele clonice intermitente. Faciesul are o expresie caracteristică: risus sardonicus. Contractura interesează mușchii cefei, mușchii paravertebrali, abdominali, imprimând unele poziții sugestive pentru diagnostic: contractura generalizată și egală a mușchilor corpului (ortotonus), în hiperflexie (emprostotonus), în hiperextensie (opistotonus), a unei jumătăți de corp cu flexie laterală (pleurostotonus). Contractura diafragmului se instalează în ultima fază și este urmată de moarte. Crizele clonice sunt declanșate de excitanți luminoși, acustici, mecanici. Febra înaltă, peste 40° C, de prognostic sumbru, este determinată de acțiunea neurotoxinei tetanice asupra centrului termoreglării din hipotalamus. Bolnavul prezintă hipotensiune (mecanism hipovolemic și vasoplegic), deshidratare, tahicardie reactivă.

În perioada terminală pacientul dezvoltă insuficiență circulatorie, pneumopatie de deglutiție (reflux esofago-traheal). Mortalitatea în jur de 50%, are incidență și mai mare când plaga infectată este mai aproape de regiunea cefalică și perioada de incubație mai scurtă.

DIAGNOSTIC

Diagnosticul pozitiv se stabilește pe antecedentele traumatice (plaga), pe instalarea paresteziilor linguale, trismus, contracturi tonico clonice, febră.

TRATAMENT

Tratamentul este profilactic și curativ.

Profilaxia infecției tetanice se realizează prin imunizare activă cu anatoxină tetanică.

Tratamentul chirurgical corect al plăgilor (debridare, înlăturarea țesuturilor devitalizate, a corpurilor străini, spălarea cu soluții antiseptice a plăgii) reduce riscul tetanigen. Antibioterapia este indicată în plăgile cu risc sau în plăgile infectate.

Tratamentul curativ are ca obiectiv neutralizarea toxinei circulante (cea fixată pe sistemul nervos nu mai poate fi neutralizată) cu ser antitetanic și imunoglobulină umană (imunizare pasivă) administrate de preferință proximal de plaga infectată.

Tratamentul chirurgical are ca obiectiv suprimarea focarului tetanigen (debridare largă, excizii, amputație la nevoie). Protejarea de stimuli a SNC prin plasarea pacientului într-un salon izolat, fără zgomote, fără lumină supărătoare, concomitent cu administrarea de sedative, hipnotice, terapie hidroelectrolitică etc., contribuie la recuperarea pacientului. În caz de asfixie traheostomia sau intubația pentru respirație asistată pot fi salvatoare.

Antibioterapia (penicilina G în doze mari 20-40 MU/zi) previne eliberarea de neurotoxină, distruge formele vegetative de clostridii și alți germeni asociați.

3.6. ANTRAXUL

Este o infecție acută necrozantă produsă de bacilul cărbunos (*Bacillus anthracis*). Această boală revine în actualitate prin utilizarea formelor vegetante sau sporulate ca armă biologică în diferite atacuri teroriste.

Contaminarea se poate face pe cale cutanată (contact) și foarte rar pe cale respiratorie sau digestivă.

SIMPTOME ȘI SEMNE

Clinic *forma cutanată* este cea mai obișnuită în rândul îngrijitorilor de animale și se numește pustulă malignă. Infectarea se face printr-o soluție de continuitate minimă a tegumentelor. Boala începe cu semne generale atenuate: indispoziție, cefalee, subfebrilități; alteleori debutul este zgomotos cu frisoane, alterarea stării generale, febră mare. Local se dezvoltă o *maculo-papulă* pruriginoasă, care în evoluție se transformă într-o *veziculă* cu conținut hemoragic, înconjurată de o coroană de vezicule mai mici. Leziunea este puțin dureroasă sau chiar indolentă și se însoțește de edem voluminos și adenopatie regională reactivă. După o evoluție de câteva săptămâni escara se elimină rămânând o cicatrice definitivă.

Forma respiratorie se produce prin infecție aerogenă și evoluează ca o pneumonie hemoragică severă cu pleurezie parapneumonică, tot hemoragică și mediastinită. Mortalitatea prin septicemie este foarte mare, formele produse în laboratoare în scop terorist fiind foarte virulente.

TRATAMENT

Tratamentul cu antibiotice în megadoze (bacilul este sensibil la Penicilină G, cefalosporine), de susținere hidroelectrolitică și energetică intensivă aplicat precoce, conduce la recuperarea pacienților.

3.7. SUPURAȚIILE ACUTE ALE DEGETELOR ȘI MÂINII

A. PANARIȚIILE

DEFINIȚIE

Sunt infecții acute ale degetelor.

ETIOLOGIE

În majoritatea cazurilor agentul etiologic este reprezentat de stafilococ. Poarta de intrare este constituită de o mică excoriație, înțepătură etc.

SIMPTOME ȘI SEMNE

Simptomele sunt durerea cu caracter pulsatil care se accentuează în poziția declivă a mâinii, ascensiunea termică. La examenul local se constată tumefierea pulpei degetului, intens dureroasă la atingere, cu tegumentele mai calde decât în zonele simetrice ale celeilalte mâini.

LABORATOR

Semnele biologice sunt ale infecției, în general (leucocitoză, VSH crescută).

EVOLUȚIE

Boala evoluează în mai multe etape:

- ◆ *faza de congestie*
- ◆ *faza supurativă*
- ◆ *faza de fistulizare*

TRATAMENTUL

Tratamentul local, în faza de congestie, constă în aplicarea de comprese reci, pungă cu gheață, antiinflamatorii. În faza supurativă se practică incizii de evacuare a colecției și drenaj. În funcție de localizarea panarițiului și de particularitățile anatomice ale degetelor trebuie respectate cu strictețe anumite reguli: 1) *inciziile se fac numai în axul degetelor*; 2) *inciziile se fac numai pe fețele laterale ale degetelor*; 3) *inciziile nu vor intercepta liniile de flexie*; 4) *drenajul se practică pe lamelă de cauciuc sau politen*.

CLASIFICAREA PANARIȚIILOR

Panarițiile pot fi:

1. **superficiale** (*periunghial, subunghial, flictenular, eritematos, antracoid*);
2. **subcutanate** (*panarițiul pulpar-al falangei III- panarițiul falangelor I,II*);
3. **profunde** (*osos, osteoarticular, teno-sinovial*)

1. PANARIȚIILE SUPERFICIALE

- a) *Panarițiul periunghial sau paronichia* este foarte frecvent și apare după efectuarea defectuoasă a manichiurii. Inițial, se dezvoltă ca un panarițiu eritematos ori flictenular în cazurile mai avansate.
- b) *Panarițiul subunghial* este o colecție purulentă subunghială dezvoltată în urma unei înțepături subunghiale sau a retenției unui corp străin. Este, în mod particular, dureros. Tratamentul constă în rezecția cuneiformă a unghiei în localizarea distală, a bazei unghiei în localizarea proximală sau ablația unghiei când se extinde sub tot patul unghial. Se practică toaletă cu antiseptice și se administrează antibiotice. Tratamentul incorect al acestui tip de panarițiu conduce la apariția *botriomicomului*, o tumoretă roșie, dureroasă, neregulată, formată din țesut de granulație, dezvoltată la marginea unghiei. Tratamentul constă în excizie.
- c) *Panarițiul flictenular* este o colecție purulentă intradermică, adesea tratată cu superficialitate prin simpla excizie, tratament de altfel corect, cu excepția cazurilor când flictena reprezintă de fapt, exteriorizarea unui abces în „buton de cămașă” (panarițiu osteoarticular sau osos).
- d) *Panarițiul eritematos* reprezintă, de fapt, o limfangită reticulară dezvoltată în jurul unei porți de intrare. Apare ca o zonă roșie, dureroasă și pulsatilă. Tratamentul constă în aplicarea de antiseptice (rivanol, betadină) antiinflamatorii, pungă cu gheață.
- e) *Panarițiul antracoid* se dezvoltă pe fața dorsală a degetelor în jurul firelor de păr fiind, de fapt, un furuncul. Tratamentul este cel al furunculului.

2. PANARIȚII SUBCUTANATE

- a) *Panarițiul pulpar* este o colecție subcutanată, dezvoltată pe fața pulpară a falangei distale a degetelor. Fața profundă a dermului este ancorată prin travee fibroase, rezistente direct de periostul falangei. Spațiul subdermic este areolar, compartimentat, umplut cu lobuli denși de grăsime. Orice creștere de presiune, chiar minoră, în aceste compartimente, prin edem, ischemiază terminațiile nervoase extrem de bogate (receptori algogeni) și produc durere intensă, pulsatilă, ameliorată ușor prin ridicarea mâinii deasupra planului inimii. Durerea este atât de intensă încât împiedică somnul, pacienții sunt agitați. Degetul se tumefiază, capătă aspect de „băț de tobă”, este foarte dureros la atingere, cu tegumentele calde. Este prezentă limfadenita axilară satelită. Panarițiul pulpar poate fi expresia superficială a unui panarițiu osos ori osteoarticular (abces „în buton de cămașă”). Tratamentul constă în incizii pe fețele laterale ale falangei cu evacuarea colecției și comunicarea celor două incizii. Drenajul se face cu lamelă de cauciuc. Pansament cu antiseptice, poziție proclivă a mâinii, antibioterapie.

- b) *Panarițiile falangelor I și II* se aseamănă anatomo-clinic cu panarițiul pulpar. Inciziile se practică asemănător, fără interesarea plicilor de flexie și cu drenaj transfixiant.

3. PANARIȚIILE PROFUNDE

- a) *Panarițiul osos sau osteita falangei* este mai frecvent la falanga distală. Este, adesea secundar unui panarițiu pulpar incorect incizat și drenat. Particularitățile anatomice ale degetelor favorizează extensia infecției la os. Alteori, se dezvoltă prin infectarea hematomului rezultat în urma fracturii falangei. Examenul radiologic ajută la stabilirea diagnosticului corect evidențiind demineralizări, ruperi de contur, sechestre osoase. Poate evolua spre fistulizare. Tratamentul corect al panarițiului pulpar face profilaxia panarițiului osos. Atunci când s-a constituit, drenajul trebuie să fie corect, antibioterapie energetică în funcție de antibiogramă, sechestrectomie și chiar amputația falangei *in extremis*.
- b) *Panarițiul osteo-articular (osteoartrita)* este secundar unei însămănțări hematogene sau de vecinătate. Pacientul acuză durere, redoare articulară. La inspecție, articulația este tumefiată, blocată. Examenul radiologic evidențiază osteoartrita. Tratamentul constă în imobilizare pe atelă, antibioterapie, iar la nevoie artrotomie. În caz de distrucții osteoarticulare se practică amputație.
- c) *Panarițiul tenosinovial (tenosinovita acută digitală)* este o colecție purulentă în teaca sinovială. Se produce prin propagarea infecției de la un panarițiu de vecinătate și mult mai rar prin inoculare directă. Inițial, se dezvoltă congestia tecii sinoviale care se destinde, apoi se constituie colecția în teacă și, ulterior, necroza și sfacelarea tendonului care întreține supurația. Evoluția este, în general, spre colecție sau, sub tratament, spre remisiune, dar cu riscul constituirii unor sinechii și cicatrice care limitează funcționalitatea degetelor.

La degetele II, III și IV care au teci sinoviale digitale, durerile sunt intense, pulsatile, extinse până la nivelul carpului. Degetele apar tumefiate, în semiflexie antalgică. La tentativa de extensie a degetelor, durerile se accentuează. Semnele generale clinice și biologice de infecție sunt constante. Tratamentul trebuie instituit precoce: imobilizare pe atelă, antibioterapie, administrare de antiinflamatorii, tratamentul leziunii primitive. Dacă evoluția nu este favorabilă, se vor practica incizii laterale pentru deschiderea fundurilor de sac proximale ale tecii digitale. După evacuarea puroiului, toaletă cu antiseptice (betadină), sinoviala nu se suturează fără drenaj. Dacă infecția nu cedează, se procedează la excizia sinovialei, a sfacelurilor și expunerea plăgii.

La degetele I și V simptomatologia dureroasă se extinde spre metacarp și antebrăț (spațiul Parona). La nivelul antebrățului, în special, tegumentele sunt eritematoase, infiltrate, calde. Compresiunea pe fața anterioară a antebrățului distal accentuează durerea la nivelul degetelor. Inciziile vor interesa regiunile tenară, hipotenară, vor deschide teaca afectată pentru evacuarea colecției.

B. FLEGMOANELE MÂINII

DEFINIȚIE

Sunt infecții acute supurative ale spațiilor celulare ale mîinii.

ETIOLOGIE

Agentul etiologic cel mai frecvent întâlnit este stafilococul aureu (în peste 50% din cazuri), dar și streptococul beta-hemolitic (15%), E.coli, Klebsiella etc. Mușcătura de pisică poate cauza infecția cu *Pasteurella multocida* sensibilă la penicilină.

CLASIFICARE

După localizare, flegmoanele sunt:

- flegmoane superficiale: *eritematos, flictenular, antracoid*;
- flegmoane profunde: *flegmonul spațiului palmar median pretendinos, flegmonul spațiului palmar median retrotendinos, flegmonul lojei tenare, al lojei hipotenare, flegmonul dorsal, flegmoanele spațiilor comisurale*.

1. FLEGMOANELE SUPERFICIALE

Au aceeași etiologie și caracteristici clinice cu panarițiile superficiale, singura deosebire fiind cea a extensiei infecției.

2. FLEGMOANELE PROFUNDE ALE MÂINII

a) *Flegmonul spațiului palmar median pretendinos* este o colecție mediană superficială, subaponevrotică apărută în urma pătrunderii germenilor în țesuturi prin înțepătură, tăietură etc. Colecția este redusă cantitativ, însă simptomatologia este sugestivă: durere palmară intensă care se accentuează în poziția declivă a mâinii, la compresie. Tegumentul este infiltrat, congestionat, tumefacția fiind uneori extinsă și la antebraț cu respectarea lojilor tenară și hipotenară. Degetele sunt imobilizate în ușoară flexie antalgică. Semnele generale sunt febra, curbatura.

Tratamentul este chirurgical, se va efectua sub anestezie generală și constă în incizie și evacuarea colecției. Incizia va interesa numai tegumentul, centrată pe zona de maximă tumefacție, în axul mâinii. În continuare, disecția se va face cu blândețe, cu o pensă care se deschide progresiv, pentru a evita lezarea elementelor vasculo-nervoase și a tendoanelor. Antibioterapia este obligatorie.

b) *Flegmonul spațiului palmar median retrotendinos* este o colecție palmară profundă și survine, în mod obișnuit, ca o complicație a unei tenosinovite supurate a degetelor II, III și IV. Clinic, pacientul acuză dureri intense palmare, uneori, și la nivelul antebrațului. La inspecție se constată tumefiere palmară mediană sau/și pe fața anterioară distală a antebrațului, în spațiul Parona (acest spațiu este situat profund, anterior de mușchiul pătrat pronator). Infecția acestui spațiu se datorează fuzării puroiului de la teaca flexorului policelui (bursa radială) sau al degetului V (bursa ulnară); degetele în flexie antalgică. Ca semne sistemice sunt prezente frisoanele, febra, alterarea stării generale. Tratamentul este chirurgical. Sub anestezie generală se practică incizia tegumentului, disecție boantă cu pensa până la deschiderea colecției și evacuarea acesteia. Uneori este necesară prelungirea inciziei la antebraț. Când punctul de plecare este o tenosinovită, se practică o incizie pe fața laterală a degetului, se deschide teacă sinovială după care se introduce un ghid metalic retrotendinos spre palmă unde se și exteriorizează pentru a agăța un cateter prin care se vor practica spălături cu antiseptice numai în direcție distală. Uneori se impune dezarticulația degetului. Antibioterapia este absolut necesară.

c) *Flegmonul lojii tenare* este o colecție dezvoltată în loja tenară după complicația unui panarițiu al policelui sau prin inoculare directă. Pacientul acuză durere vie, pulsatilă la nivelul lojii tenare. La examenul local apare tumefierea și lărgirea primului spațiu interdigital în contrast evident cu zonele vecine, cu tegumentele calde, roșii. Semne generale constante sunt frisoanele, febra, sindromul biologic inflamator (leucocitoză, VSH crescută, proteina C reactivă prezentă).

Tratamentul este chirurgical, se practică sub anestezie generală. Inciziile sunt una pe fața palmară și alta pe fața dorsală cu drenaj transfixiat pe lamă de cauciuc.

d) *Flegmonul lojii hipotenare*. Este o infecție supurativă dezvoltată în loja hipotenară. Apare după infectare, de obicei, prin plagă înțepată. Clinic, se manifestă cu durere locală, tumefierea regiunii, febră, stare generală alterată. Tratamentul constă în incizie, evacuare și drenaj sub protecție de antibiotice.

e) *Flegmoanele spațiilor comisurale* survin mai ales după fuzarea infecției de la un panarițiu al falangei proximale ori de la un clavus infectat, mai rar de la înșămânțare prin înțepătură directă. Clinic, pacientul acuză durere palmară sau/și dorsală la nivelul spațiului comisural interesat unde se dezvoltă edem făcând ca degetele învecinate să rămână depărtate. Colecția poate fuza spre celelalte spații comisurale. Tratamentul este chirurgical. Intervenția se practică sub anestezie generală. Incizia va fi de 1-2 cm, longitudinală, în spațiul interdigital anterior și posterior. Se drenează transfixiant cu lamelă de cauciuc. Dacă la originea supurației este un panarițiu subcutanat al falangei proximale se va practica o incizie longitudinală pe marginea laterală, rezultând o incizie în Y răsturnat. Mâna se imobilizează. Se prescriu antibiotice.

f) *Flegmonul dorsal al mâinii*. Este o infecție supurativă a feței dorsale a mâinii a cărei poartă de intrare este o înțepătură, o plagă, un panarițiu etc. Subcutanat se dezvoltă o colecție care, datorită particularităților anatomice ale regiunii fuzează pe toată fața dorsală a mâinii și chiar la antebraț. Starea generală este alterată, sunt prezente frisoanele, febra. Local, mâna este tumefiată, cu tegumentele lucioase, roșii, calde, infiltrate, iar la compresiunea care este dureroasă, rămâne godeu. Tratamentul chirurgical se aplică sub anestezie generală. Incizia se face în axul mâinii, cu evitarea venelor dorsale. Uneori, se asociază drenajul cu lame de cauciuc. Antibioterapia este indicată.