

Peritonitele acute difuze

MEDIC INTERN:
SOLOMITCHI RODICA

2002

1.Definitie

Inflamatie difusa a peritoneului, in cea mai larga acceptiune de origine septica (peritonitele chimice sau sterile/aseptice nu vor fi tratate in acest capitol). Peritonita acuta difusa este una din marile urgente abdominale.

2.Etiopatogenie

Peritonitele acute difuze ca efect al contaminarii cavitatii peritoneale pot aparea primar (fara o cauza de contaminare) sau secundar (datorita contaminarii dintr-un sediu anatomic cunoscut, intraabdominal).

Peritonitele primitive sau peritonitele spontane, au sursa de contaminare extraperitoneala iar transportul agentului patogen este pe cale circulatorie; apar atat la copii cat si la adulti, cu predilectie in ultimul timp pentru adulti (contrar celor afirmate pana acum). Mai frecvent sunt afectati adultii cu ascita si copii cu nefroza. Spre deosebire de peritonitele secundare la care asocierea microbiana este regula, peritonitele primitive sunt de origine monomicrobia. Agentul microbian cel mai frecvent intalnit la adulti este *E. coli* urmat in ordinea incidentei de *cocigram pozitivi si anaerobi*, iar la copil *streptococul hemolitic si pneumococul*.

Peritonitele secundare se datoresc unei surse de contaminare intraperitoneala. Aproximativ 80% apar in perforatile organelor cavitare sau in afectiuni inflamatorii ale altor organe intraperitoneale, iar 20% apar ca o complicatie postoperatoare.

Cauzele peritonitelor secundare sunt:

- ! perforatia stomachului si duodenului;
- ! contaminarea biliară cu sau fara perforatia colecistului;
- ! peritonita apendiculara;
- ! perforatia intestinului subtire (traumatica, tifica si de alte cauze mai rare);
- ! perforatia colonului in afectiuni inflamatorii (diverticulite,colite) sau tumorale (supuratii perineoplazice difuzate in peritoneu, perforatii ale tumorii sau diastatice);
- ! peritonitele din pancreatita acuta – datorate translocatiei microbiene dinspre intestin determinata de procesul chimic de autodigestie (sunt in general mascate de manifestarile pancreatici);
- ! peritonitele de origine genito-urinara;
- ! peritonitele postoperatorii, considerate ca o categorie separata, au acelasi mecanism de contaminare si evolutie ca orice peritonita secundara cu exceptia mecanismului de contaminare peritoneala: contaminare directa in timpul interventiei – mai rar – sau complicatia unei anastomoze digestive;
- ! peritonitele posttraumatice: un traumatism inchis poate determina ruptura oricarui organ enumerat mai sus, iar o plaga penetranta abdominala, in arafa posibilitatii de a fi perforanta pentru un organ, poate contamina peritoneul direct, in afara leziunilor viscerale.

Studiul bacteriologic al peritonitelor acute difuze are o importanta deosebita in tratamentul fiecarui bolnav in parte. Identificarea germenului ridica probleme practice deoarece multi germeni scapa izolarii in laborator consecutiv conservarii si transportului inadecvat al probelor catre laborator. De aceea este de preferat, ori de cate ori cantitatea de lichid peritoneal o permite, sa se recolteze probe cu seringa, fara aer supernatant si sa trimita ca atare (seringa) la laborator; folosirea compreselor si tampoanelor imbilate este nerecomandabila. Acest mod de recoltare permite insamantarea atat pe medii aerobe cat si anaerobe. Daca transportul la laborator nu este posibil imediat, proba poate ramane pentru cateva ore (si nu mai mult) la temperatura camerei fara riscul de a pierde vreuna din tulnile microbiene, de obicei multiple. Peste jumata din probe vor pune in evidenta *E.coli* ca germen aerob, dupa care in ordinea frecventei, unici sau in asociere urmeaza *enterococul* si *B.proteus*. In functie de capacitatea laboratorului, pana la 80% din probe contin si flora anaeroba: *bacteroides* (*B. fragilis*), *clostridii* si *coci anaerobi*. Septicitatea continutului peritoneal depinde de virulenta florei contaminate (cea mai virulenta flora, intotdeauna asociata, provine din colon si de aceea peritonita stercorală

este una din cele mai grave forme), extensia si durata contaminarii, raspunsul imunologic al gazdei precum si o serie de factori "adjuvanti".

Dintre **factori adjuvanti** care favorizeaza sepsisul sunt: bila, mucusul, hemoglobina, bariul.

Dintre **factorii inhibitori**: HCl (sucul gastric).

3.Fiziopatologie

Fenomenele locale se datoresc interferentei infectie – tesuturi si organe.

Agresiunea bacteriana , indiferent de sursa contaminarii detrminta un raspuns initiat de mastocitele membranei peritoneale. Eliberarea de histamina in principal precum si de alte citokine determina o hiperpermeabilitate a peretilor vasculari cu excudarea in interiorul cavitatii peritoneale a plasmei bogate in fibrinogen. Concomitent se produce si un intens proces de diapedeza a polimorfonuclearelor. In aceasta faza precoce, in afara excudarii exista si reversul fenomenului: reabsorbta partiala a lichidului peritoneal impreuna cu numerosi produsi toxici. Metabolismul celular al membranei peritoneale este perturbat cu cresterea consumului de oxigen si gluciza si cresterea productiei de lactat. Dupa un interval variabil, necesitatile sporite de oxigen si modificarile microcirculatiei determina hipoxia tisulara care sta la baza formarii de aderente (impreuna cu coagularea fibrinei exudante) si creaza conditii pentru dezvoltarea eventuala a florei anaerobe. Tubul digestiv propriu-zis este afectat direct prin procesul inflamator care afecteaza peretele intestinal. Dupa o prima faza scurta de hipermotivitate, se instaleaza pareza cu distensie si acumulare de lichide atat in perete (edem) cat si intraluminal (diminuarea absorbtiei).

Raspunsul general al acestui proces initial local este dominat de hipovolemie.Pierderea de lichid intravascular inspre cavitatea peritoneala, in tesutul lax subperitoneal si in peretele tubului digestiv poate atinge in primele ore 10 litri. Hipovolemia este accentuata si de acumularea de lichide in lumenul intestinului dilatat si aton. In functie de virulenta susei microbiene si de calitatea raspunsului gazdei, hipovolemia se insoteste mai devreme sau mai tarziu de soc hipovolemic. Datorita acumularii de lichid intraperitoneal si distensiei intestinale, presiunea intraabdominala creste. Aceasta crestere a presiunii intraabdominale influenteaza negativ mecanica respiratorie precum si circulatia in marile vase abdominale (scaderea returului venos in cava inferioara, scaderea debitului arterial in aorta cu consecinte asupra rinichiului). Tot datorita hiperpresiunii inconjuratoare scade perfuzia tisulara in ficat si peretii intestinali. Conjugarea tulburarilor macro – si microcirculatorii in teritoriul splahnic initiaza procesul de insuficienta multiorganica si sindromul de detrea respiratorie a adultului care poate conduce la deces.

Raspunsul inflamator general al gazdei se desfasoara prin aparitia, actiunea si efectul unor produsi circulanti si prin componenta celulara. Produsii circulanti implicati in raspunsul inflamator general sunt: imunglobulinele, sistemul complement si citokinele. Componentele celulare cele mai importante sunt: macrofagele, mastocitele si celulele endoteliale.

In final, distrugerea bacteriilor are loc printr-un proces de citotoxicitate in care sunt implicati radicalii de oxigen, oxidul de azot, proteazele si lizozimul. Efectul favorabil al acestui proces inflamator poate scapa de sub controlul factorilor autoregulatori si poate determina el insusi insuficienta multiorganica conducand la deces. In cadrul acestor modificari fiziopatologice de ordin general, exista modalitati specifice de raspuns din partea diverselor aparate si organe.

1.Raspunsul metabolic apare ca o consecinta a agresiunii si este coordonat de sistemul neuroendocrin. In linii mari, ciclurile metabolice sunt accelerate si creste nevoia tisulara de oxigen, in conditii in care capacitatea plamanilor si cordului de a satisface aceste nevoi crescute este diminuata. Se instaleaza o stare de hipoxie relativa care determina transformarea ciclurilor aerobe (mai ales in metabolismul glucidelor) in cicluri anaerobe

si drept consecinta, producerea de acid lactic cu aparitia acidozei. La accentuarea starii de acidoza contribuie si produsii metabolici rezultati din dezvoltarea florei microbiene in peritoneu si rezorbția acestora. Rezervele de glicogen hepatic sunt mobilizate sub forma de glucoza, desi metabolizarea acestui compus este deficitara in periferie. Lipoliza si catabolismul proteic accentuat supleeaza intr-o masura parciala deficitul energetic rezultat din incompleta ardere a glucozei.

2.Raspunsul cardiac se datoreste la 2 cauze: hipovolemia si acidoza.

a.Hipovolemia determina scaderea returnului venos si tulburari de perfuzie a miocardului, cu atat mai evidente cu cat exista eventuale leziuni coronariene preexistente. Consecinta este hipotensiunea, cresterea pulsului si chiar aparitia tulburarilor de ritm. Aceste manifestari cedeaza dupa o umplere adevarata a patului vascular.

b.Acidoza perturba echilibrele de membrana a fibrei miocardice si drept consecinta scade forta de contractie a pompei cardiace, modificari mai greu de corectat. Efectele hipovolemiei si deficitului de pompa sunt partial asigurate de vasoconstrictie.

3.Raspunsul respirator este conditionat de:

- ! factorul mecanic (distensia abdominala si durerea pertoneala in timpul excursiilor inspiratorii);
- ! hipoxie;
- ! acidoza;

Efectul este tahipneea si perturbarea raportului ventilatie/perfuzie. Circulatia sanghina in teritori pulmonare neventilate (atelectazie bazala) sau prost ventilatie, realizeaza efectul de shunt cu cu accentuarea hipoxiei si acidozei. Lezarea endoteliului vascular din parenchimul pulmonar creste interstitial si sindromul de umplere alveolara compromite si mai mult hematoza cu aparitia detresei respiratorii (ARDS).

4.Raspunsul renal se datoreste atat hipovolemiei si scaderii debitului cardiac cat si hipersecretiei de ADH si aldosteron, specifica in peritonite. Efectul este scaderea filtratului golmerular, cresterea reabsorbtiei la nivelul tubilor, scaderea si pierderea ionilor de K^+ cu conservarea apei si ionilor de Na^+ . Acest mecanism de insuficienta renala este initial functional si contribuie la instalarea starii de acidoza metabolica. Ulterior celulele tubilor renali se pot necroza iar insuficienta renala devine organica.

4.Diagnostic

Diagnosticul este clinic, sustinut de explorari de laborator.

Manifestari clinice ale peritonitei acute difuze sunt de ordin subiectiv (simptome) si obiectiv (semne).

I.Simptomele peritonitei acute difuze sunt:

a.Durerea este de regula simptomul predominant daca nu este mascata de calmante (opiacee) sau disimulata de o interventie chirurgicala sau traumatism recent. Durerea spontana se poate instala brusc, brutal (perforatie de organ) sau insidios. Localizarea initiala:

- ! corespunde organului afectat in perforatii (ex. ulcer duodenal perforat);
- ! este difusa la inceput, cand contaminarea peritoneului are alt mecanism decat perforatia (ex. apendicita acuta);

Evolutie: In decurs de cateva ore durerea devine generalizata cu maximum de intensitate in zona organului cauzal.

b.Alte simptome sunt:

- ! anorexia;
- ! greturile;
- ! varsaturile;
- ! setea;
- ! oliguria.

Importante in stabilirea diagnosticului clinic de peritonita sunt semne obiective obtinute la examinul fizic al bolnavului.

c.Starea generala a bolnavului este alterata, bolnavul este de cele mai multe ori palid (vasoconstrictie), suferind, polipneic.

d.Pulsul este rapid, slab batut (daca peritonita este veche).

e.Bolnavul este febril.

II.Semnele fizice

a.**La inspectia abdomenului** se pot constata aspecte diferite:

! imobil, rigid (chiar retractat) cand iritatie peritoneala este puternica (in perforatia de organ);

! destins,deasemeni imobil (in peritonita veche cand s-a instalat ileusul dinamic);

Oricum,abdomenul nu participa sau participa partial la miscarile respiratorii ale toracelui.

Sunt situatii (pancreatita acuta necrotico-hemoragica in stadiul de peritonita) cand pe tegumentele abdomenului se remarcă marmorari, lividitati sau chiar echimoze.

b.**Palparea profunda** pune in evidenta rigiditatea musculara (contractura) generalizata, cu grade diferite de intensitate in functie de intensitatea procesului inflamator peritoneal.

Rigitatea este:

! maxima ("abdomen de lemn") in primele ore ale peritonitelor determinate de perforatii de organe (ulcer duodenal perforat,perfpratia de intestin subtire)

! disparsa in peritonitele vechi,neglijate.

c.**Percutia** pune in evidenta:

! hipersonaritate

! in cazurile cu reversat abudent, matitate deplasabila pe flancuri.

De multe ori percutia directa provoaca durere generalizata cu maximum de intensitate in zona topografica a organului a carui afectiune a declansat peritonita

(ex. in peritonita apendiculara, maximum de sensibilitate provocata de percutia directa se constata in fosa iliaca dreapta)

d.**Examenul clinic** trebuie completat cu tuseul rectal si eventual vaginal care pune in evidenta bombarea si sensibilitatea fundului de sac Douglas.

In cazurile dubitative, cand exista dubii asupra procesului patologic intra- peritoneal sau asupra prezentei de lichid, punctia peritoneala sau punctia-lavaj este utila.Daca se foloseste un ac subtire (22,24) riscul consecutiv inteparii unei anse dilatate este minim.

5. Explorari de laborator

In peste 80% din cazuri, diagnosticul unei peritonite acute difuze trebuie sa fie un diagnostic clinic.

a.**Probele de laborator** completeaza informatiile, in special asupra gravitatii cazului si a dezechilibrelor determinate de peritonita.

! Leucograma efectuata de rutina pune in evidenta leucocitoza cu limfopenie relativa si devierea spre stanga a formulei Arnette;

! Urrea sanghina este moderat crescuta;

! Glicemia la limita superioara a normalului;

! Examenul sumar de urina poate pune in evidenta semne de suferinta renala (cilindri granulosi).

b.Examenul radiologic (radiografia abdominala simpla) este caracteristica pentru ileusul dinamic: anse dilatate cu prezenta de aer si lichid, intr-un abdomen in general opac.In cazurile cu perforatie de organ (ex. ulcer duodenal perforat), pe film poate fi constat pneumoperitoneul, daca bolnavul suporta pozitia ortostatica pentru cel putin 5 minute.

Dintre explorarile moderne:

! Computer tomografia, desi poate fi utila in anumite situatii,reprezinta un exces pentru cazurile obisnuite.

! Ecografia abdominala in schimb, ofera informatii cu o acuratete iferoioara, dar este un examan mai ieftin si mai facil.A intrat in exploatarea de rutina, acolo unde dotarea tehnica permite. In urgență poate pune in evidenta reversatul lichidian si ofera informatii despre starea anselor (edem parietal, continut, peristaltica).

! Folosirea radioizotopilor nu reprezinta un mijloc curent de diagnostic, pe de o parte datorita complexitatii si costului echipamentelor si substancelor, pe de alta parte datorita duratei mari a timpului de explorare(24 de ore); **diagnosticul de peritonita este un diagnostic de urgență.** Metoda este utila pentru localizarea abceselor peritonale.

6.Tratament

Tratamentul este chirurgical in marea majoritate a cazurilor (cu exceptia peritonitelor primitive). Ca orice urgență chirurgicală pentru care tratamentul este în principal operator, peritonitele necesită și un tratament medical preoperator. Perioada preoperatorie trebuie să fie scurtă și intens folosită.

Dacă de exemplu, pentru majoritatea cazurilor de ocluzie pregatirea în vederea intervenției se poate întinde pe parcursul mai multor ore – chiar 24 de ore – pentru peritonite, pregatirea preoperatorie trebuie să fie intensivă, energică și de scurta durată. Explorările se efectuează rapid, iar diagnosticul se stabilește în paralel cu **masurile de tratament specific** și anume:

! reechilibrarea hidroelectrolitică;

! oxigenoterapie;

! antibioterapie;

! suport ventilator (la nevoie);

! suport renal;

! suport vasoactiv;

! combaterea durerii;

! combaterea febrei

a.Reechilibrarea hidroelectrolitică este prima măsură instituită. Se instalează o linie de perfuzie – de preferință prin cateter central – pe care se administrează în ritm rapid cantități mari de soluții cristaloide (ser fiziologic, soluție Ringer). Riscul hiperhidratarii este practic nul datorită pierderilor mari de fluiduri prin mecanismele deja discutate. Eficiența resuscitării hidrice și cantitatea de lichide perfuzate, se apreciază prin monitorizarea :

! pulsului;

! tensiunii arteriale;

! presiunii venoase centrale;

! presiunii capilare pulmonare cu sondă Swan-Ganz (dacă este posibil);

! debitul urinar orar.

b.Oxigenoterapia se administrează la toți bolnavii, pe masca sau sondă nasofaringiană, în scopul acoperirii nevoilor crescute de oxigen. Monitorizarea eficienței oxigenoterapiei se face clinic.

! rata și eficiența miscarilor respiratorii;

! cianoza tegumentelor (perioro-nazal);

Daca exista si persista suspiciunea hipoxiei, se efectueaza analiza gazelor sangvine. Cand PaCO₂ este peste 50 mm Hg iar PaO₂ sub 55 mm Hg, bolnavul necesita suport ventilator (intubatie si respiratie mecanica).

c.**Antibioterapia** este masura medicala principala cu viza etiologica. In mod corect (dar numai teoretic) antibioterapia trebuie condusa dupa sensibilitatea germenilor testata in culturi. Deoarece izolarea si testarea sensibilitatii necesita timp, antibioterapia se instituie dupa criterii **calculat empirice**. Exista totusi anumite **principii** care trebuie sa guverneze inceperea antibioterapiei:

! germenii teoretici specifici tipului de peritonita presupun alegerea antibioti-celor la care acesti germenii sunt in general sensibili;

! au cea mai mare putere de penetrare si concentrare la nivelul peritoneului;

! eventualele efecte adverse ale antibioticului sunt avute in vedere (in special asupra functiei renale);

Aceste trei principii rezulta din studii pe loturi mari de bolnavi, care au condus la urmatoarele **concluzii**:

1.Peritonitele acute difuze sunt determinate de o asociere microbiana reprezentata in marea majoritate a cazurilor de germenii aerobi (dintre care *E.coli* in peste trei sferturi de cazuri) si anaerobi (dintre care *B.fragilis* este cel mai frecvent). La aproximativ un sfert din cazuri s-au izolat *Klebsiella*, *Proteus* sau/si *Enterococi* (dintre aerobi) si *Clostridii* si/sau *Peptostreptococi* (dintre anaerobi).

2.Dintre antibioticele la care acesti germenii sunt in general sensibili si care realizeaza o concentratie bactericida in peritoneu sunt cefalosporinele (pentru flora aeroba) si metronidazolul (pentru flora anaeroba).

3.La alegerea antibioterapiei initiale trebuie avut in vedere ca unele antibiotice pot avea efecte secundare uneori grave, mai ales la bolnavul dezechilibrat la infectia peritoneala. Astfel:

! unele cefalosporine (cefoperazona) pot determina tulburari de coagulare;

! aminoglicozidele sunt nefrotoxice;

! cloramfenicolul este toxic pentru maduva hematopoietica.

Aplicand aceste principii, rezulta ca antibioterapia se instituie de indata ce diagnosticul de peritonita acuta difusa a fost stabilit, atat in cazurile de peritonita primitiva (spontana) cat si secundara. Pentru peritonita primitiva, antibioterapia impreuna cu celelalte masuri de tratament medical ramane singura metoda de tratament. Pentru peritonitele secundare, urmeaza la scurt timp, tratamentul chirurgical. In timpul interventiei, se efectueaza prelevare bacteriologice si, in primele 24 – 48 de ore, tratamentul este ajustat in functie de sensibilitatea germenilor testata in laborator.

Formula de antribioterapie recomandata este o cefalosporina de generatia a treia (sau ampicilina in unele cazuri de peritonita primitiva la copii) asociata cu metronidazolul. Ritmul de administrare este in functie de perioada de injumatatire a antibioticului ales, in general in doza la 8 sau 12 ore. Suportul aparatelor si sistemelor afectate in peritonitele grave si care au determinat diverse forme de soc septic, este in functie de sistemul afectat.

d.**Suportul ventilator** cu intubatie orotraheala este indicat ori de cate ori exista semne clinice de insuficienta respiratorie si/sau analiza gazelor sangvine confirma PaCO₂ peste 50 mm Hg si PaO₂ sub 55 mm Hg.

e.**Suportul renal** poate fi necesar cand monitorizarea debitului urinar, a eliminarilor de electroliti in urina si a creatininei serice pune in evidenta insuficienta renala de diverse cauze (soc hipovolemic, soc septic, nefrotoxicitatea anumitor antibiotice); daca semnele clinice si de laborator ale insuficientei renale nu se amelioreaza la o resuscitare volemica energica si eficienta, se folosesc diureticele, iar cazurile refractare, hemofiltrarea.

f.**Suportul vasoactiv** urmareste mentinerea tensiunii arteriale, fara a forta vasoconstrictia pe un pat vascular incomplet umplut; dupa refacerea volemiei, in starile hiperdinamice septice se folosesc droguri alfaadrenergice, iar in starile hipodinamice se foloseste dopamina sau dobutamina.

g.Tratamentul chirurgical (operator) ramane componenta terapeutica principala in peritonitele acute difuze. Principiile de tratament au fost stabilite cu mult timp in urma (in primele doua decader ale acestui secol) si constau in:

- a.tratamentul leziunii cauzale;
- b.debridarea tuturor spatiilor peritoneale si compartimentarilor datorate fibrinei coagulate;
- c.toaleta cavitatii peritoneale – care consta din spalatura cu volume mari de lichid;
- d.drenaj larg peritoneal;

a.La deschiderea cavitatii peritoneale, dupa eventuala aspirare a lichidului purulent, se pune in evidenta si se trateaza leziunea care a provocat peritonita. Tratamentul poate fi:

- ! radical (ex. apendicectomie);
- ! paleativ (ex. infundarea perforatiei ulceroase);

Principiile de tratament ale leziunilor cauzale sunt valabile in functie de:

- ! organul afectat;
- ! anatomia patologica a leziunii;
- ! stadiul peritonitei;

b.Debridarea cavitatii peritoneale este prost definita din punct de vedere tehnic, datorita diversitatii aspectelor anatomo-patologice si pericolului sangerarii. Uneori nu este necesara, cand lichidul purulent ocupa partial sau in totalitate marea cavitate si fundurile de sac fara cloazonari; alteori, compartimentarile datorate fibrinei coagulate sunt multiple, iar desfacerea acestor acolari si indepartarea fibrinei coagulate si aderente produce sangerari ale seroasei inflamate. In mod practic, debridarea si inlaturarea fibrinei coagulate si a tesuturilor este indispensabila, dar trebuie efectuata cu evitarea la maximum a sangerarii.

c.Spalatura peritoneala este o masura obligatorie in tratamentul chirurgical al peritonitelor acute difuze. Dupa tratamentul leziunilor cauzale si debridarea cavitatii peritoneale, intreaga cavitate peritoneala se spala cu cantitati mari de ser fiziologic sau solutie Ringer incalzite la temperatura corpului. Se introduc dintr-o data 1-1,5 litri de lichid, iar viscerele sunt manipulate bland asa incat lichidul sa spele toate spatiile, dupa care se aspira. Manevra se repeta pana ce lichidul aspirat este aproape, sau complet limpede. Sunt necesari in general intre 8 si 12 litri pentru un adult de talie medie. In lichidul de spalatura se pot adauga agenti antimicrobieni (antibiotice si nu antiseptice).

d.Drenajul larg peritoneal este ultimul timp chirurgical dupa care urmeaza inchiderea peretelui. El trebuie sa asigure :

- ! evacuarea secretiilor peritoneale in perioada postoperatorie;
- ! posibilitatea exteriorizarii produsilor unor eventuale dehiscente sau fistule.

Drenajul se asigura cu tuburi de dren plasate in :

! spatiile anatomici ale cavitatii peritoneale (fundul de sac Douglas, spatiile parieto – colice, facultativ interhepato – frenic sau loja splenica) si in vecinatatea leziunilor care au determinat peritonita si care au fost tratate in timpul anterior : subhepatic pentru perforatiile gastrice sau duodenale, fosa iliaca pentru perforatiile appendiculare, etc.

Se evita plasarea tuburilor de dren in spatiile mezenterico-colice, intre ansele subtiri. Inchiderea peretelui abdominal este functie de gradul de extensie si gravitatea peritonitei. Oricum, peretele se considera contaminant, incat se evita suturile excesiv de etanse. Variantele pot fi:

- ! plan total cu fire rare;

! sutura planului musculo-aponevrotic cu pastrarea tegumentelor si tesutului celular subcutanat nesuturate (cu fire de asteptare la piele care e strang dupa 4-5 zile);

! evitarea oricarei suturi (laparostomie) in peritonitele grave cu mentionarea viscerelor in cavitatea abdominala prin diverse tehnici: sutura unui camp sau plase sintetice la marginile plagii sau sutura unui "fermoar" care permite reinspectia cavitatii peritoneale la nevoie).

Aceste procedee au doua avantaje:

1.un drenaj mai facil al intregii cavitati peritoneale;

2.possibilitatea toaletei repetate in situatia cloazonarilor peritoneale sau a colmatarii tuburilor de dren.

Evolutia locala nefavorabila a peritonitelor difuze se poate prelungi cu abcese ale spatiilor peritoneale sau peritonite terciare.
Aceste forme evolutive se datoresc cloazonarilor si necesita aceleasi principii de tratament.