

INFECTIILE IN CHIRURGIE

- **INFECTIA IN CHIRURGIE** : frecventa, uneori deosebit de severa, necesitand masuri de asepsie si antisepsie, precum si terapie antibiotica.
- **DEFINITIE** : ansamblul tulburarilor locale si generale, anatomoclinice si umorale determinate de reactia organismului la actiunea agresiva a germenilor patogeni.
- **INTENSITATEA** : virulenta microbiana (tulpina germenului, cantitatea de germeni, asociere microbiana, calea de inoculare)
: reactivitatea organismului (varsta, stari fiziologice, tare asociate cum sunt DZ, insuficienta hepatica, renala, SIDA).

Asepsia si antisepsia

- Dezinfectia : totalitatea mijloacelor fizice, chimice, biologice si farmacologice care urmaresc indepartarea, inactivarea su distrugerea germenilor patogeni din mediu
- Sterilizarea : forma cea mai completa de dezinfectie, capabila sa distruga germenii chiar si in forma lor sporulata si cuprinde doua componente : asepsia si antisepsia
- Asepsia (sepsis = putrefactie) : ansamblu de masuri prin care este impiedicat contactul germenilor cu plaga operatorie, dar si cu alte zone, posibil poarta de intrare pentru germeni; este deci o metoda profilactica

Asepsia si antisepsia

- Antisepsia : alcatuita din totalitatea mijloacelor prin care se urmareste distrugerea germenilor patogeni prezenti intr-o plaga, tegumente sau in mediu.
- Dezinfectanti : utilizati pe suprafete fizice
- Antiseptice : utilizati la nivelul tesuturilor
- Caracteristici : actiune rapida si durabila, sa fie eficient pe cat mai multi germeni dar utilizand concentratii cat mai mici, sa nu deterioreze suprafetele, instrumentele sau materialele ce se dezinfecteaza, sa fie usor soluila in apa, sa si mentina proprietatile antiseptice in orice mediu,

Germeii Patogeni

- Germeii Patogeni : 60% bacterii si 40% virusuri; paraziti
- Ag patogen(infectios) : microorganismele care inoculate in organism produc un proces patogen
- Sunt responsabili pentru aparitia bolilor infectioase
- Pot supravietui mult timp pe diferite suprafete, inclusiv in mediul spitalicesc : infectiile nosocomiale, mai nou definite ca infectii asociate ingrijirilor medicale

Gremenii patogeni

- Anual, 16 milioane de persoane mor din cauza infectiilor nosocomiale (1 avion de pasageri la 18 min).
- Crestere a rezistentei germenilor la antibiotice
- Tratamente antibiotice incorect conduse
- Utilizarea extinsa a antibioticelor cu spectru larg
- Frecventa infectiilor nosocomiale pe aparate : 40% infectii nosocomiale urinare, 25% infectii de cateter, 15 % infectii de plaga operatorie

Ignaz Semmelweis : 1818 - 1865



Spital austriac sec XIX



Asepsie bloc operator



REACTIILE ORGANISMULUI LA AGRESIUNEA MICROBIANA

- R. LOCALE (nespecifice), caracterizate prin :
 - tulburari neuro-vasculo-umorale : tulburari trofice la nivelul interoreceptorilor, staza intracapilara, diapedeza leucocitara cu organizare de granuloame, fibroza sau abcedare in tesuturi, aceste procese avand ca expresie clinica ***inflamatia – calor, tumor, dolor, rubor si functio lesa***
- R. GENERALE (specifice), caracterizate prin :
 - reactii umorale urmate de aparitia anticorpilor : aglutinine, opsonine, bacteriolizine, anatoxine etc.; acestia au rolul de sensibilizare a germenilor patogeni la actiunea fagocitara a enzimelor leucocitare

INFECTIA. GENERALITATI

- **POARTA DE INTRARE** : leziuni ale tegumentului, unele din acestea fiind practic minime ; diseminari hematogene ; infectii ascendente pe tractul genital feminin, infectii cu punct de plecare renal, focare dentare etc.
- **TIPURI DE GERMI** :
 - germeni patogeni aerobi si/sau anaerobi din mediul extern
 - germeni saprofiti, deveniti brusc virulenti si capabili de a elabora toxine cu infectii deosebit de severe.

INFECTIILE CHIRURGICALE ACUTE

ABCESUL CALD

- **DEFINITIE** : colectie purulenta acuta, insotita de fenomene inflamatorii, de regula de intensitate crescuta.
- **ETIOLOGIE** : stafilococ, streptococ, b. tific, b. colic, pneumococul sau germeni anaerobi; frecvent se intalnesc asocieri de germeni
Caz particular – abcesul cald “aseptic”, rezultat al injectarii subcutanate a unor substante chimice sterile dar iritante cum sunt iodul, calciul etc, abces denumit si abces de fixatie.

*ANATOMIE PATOLOGICA :

- 1.cavitatea de neoformare delimitata de un perete fibroplastic alcatuit din trei straturi : a.intern : retea de fibrina.
 - b.mijlociu : tesut conjunctiv tanar
 - c.extern (stratul de aparare sau bariera biologica) : tesut scleros

Abces fesier postinjectional



ABCESUL CALD

- 2. Continutul purulent : aspectul sau variaza in functie de germenele patogen implicat :
 - puroi cremos, vascos, fara miros : stafilococ.
 - puroi fluid sau seropurulent : streptococ
 - puroi gros, de aspect verzui, bogat in fibrina : pneumococ.
 - colectie seroasa, fetida, aspect cenusiu-murdar : anaerobi.

Evidentierea microbilor se realizeaza fie prin bacterioscopie directa pe un frotiu din continutul purulent, fie prin folosirea unor medii de cultura adecvate, metoda ce permite si realizarea antibiogramei.

ABCESUL CALD

- SIMPTOMATOLOGIE.
- Manifestari locale :
 - tumor, calor, rubor, dolor si functio lesa.
 - prezenta unei colectii fluctuente
- Manifestari generale : determinate de prezenta procesului infectios.
 - febra, frison, curbatura, anorexie si insomnie.
 - stare generala alterata

Odata cu aparitia semnelor de fluctuenta (ziua 2-4), durerea locala scade in intensitate, febra are un caracter oscilant, iar starea generala poate sa se altereze progresiv.

Leucograma si VSH-ul apar crescute.

Abces perianal incizat



Inciza unui abces va fi adaptata dimensiunilor acestuia, in vederea asigurarii unui drenaj corespunzator si a unei vindecari din profunzime in suprafata



ABCESUL CALD

- EVOLUTIE
- Spontan : evolutie spre fistulizare, cu deschiderea in exterior sau la organele vecine.
- : se poate asocia cu limfangita sau limfadenita sau poate fistuliza si dechide in seroase (ex. : peritonita).
- : poate conduce la complicatii generale de tipul septicemiei sau septicopioemiei.
- DIAGNOSTIC DIFERENTIAL.
- -tumori cu evolutie acuta : cancer acut, anevrisme aderente la piele, chist sebaceu suprainfectat, abces rece suprainfectat

ABCESUL CALD

- TRATAMENT.

1.Patogenetic : repaos local, revulsive (comprese cu alcool), punga cu gheata.

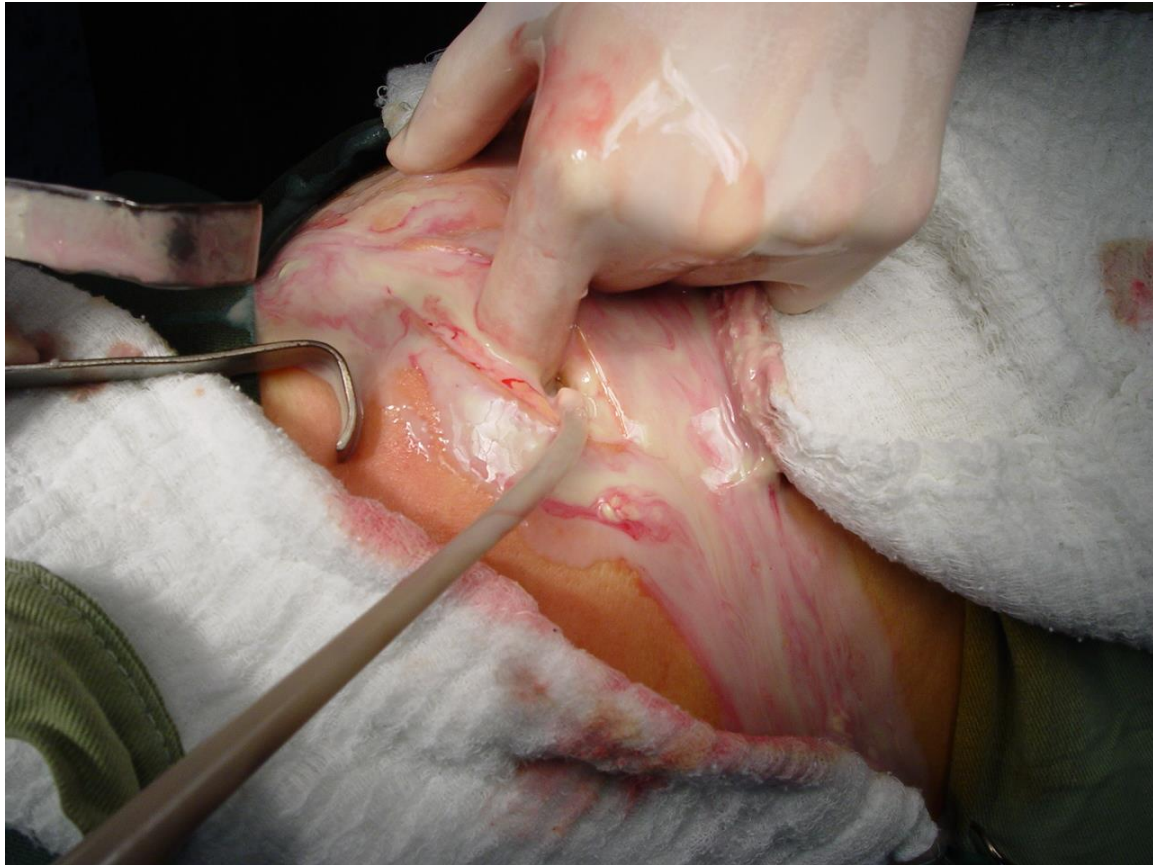
2.Etiologic : antibioterapie functie de aspectul clinic al puroiului, fie in functie de antibiograma.

3.Chirurgical : incizie cu drenajul cavitatii, cu evacuarea completa a continutului purulent.

Incizia va fi adaptata dimensiunilor abcesului, la nivelul axului sau lung; in acest sens se va asigura un drenaj complet si o vindecare din profunzime in suprafata.

In caz contrar, drenajul va fi insuficient sau ineficient, cu o supuratie trenanta.







FLEGMONUL (CELULITA DIFUZA).

- **DEFINITIE** : inflamatie acuta difuza a tesutului conjunctiv, cu tendinta la invadarea si necrozarea tesuturilor profunde si indepartate, consecinta a unei infectii cu germeni cu virulenta crescuta.
- **CARACTERISTICI** : nu are tendinta la autolimitare ; se dezvolta electiv in tesutul subcutanat si spatiile cu tesut celuloconjunctiv lax (retroperitoneal, retromamar, submandibular)
- Anatomoclinic evolueaza in 3 faze :
- - f de invazie si difuziune: 1-2 zile cu semne marcate de inflamatie acuta; clinic : semne generale grave de tipul febra, frison, stare generala alterata, oligoanurie, intoleranta digestiva
- Dupa ziua a 2-a apar semne locale : flictene, sfacelarea dermului cu detritusuri de tip exudat seropurulent si zone verzui de tesut necrozat.

Flegmonul

- Faza a doua, de supuratie (saptamani sau luni), cu evolutie spre necroza si detasarea tesuturilor distruse.
- Faza a 3-a, de cicatrizare sau granlatie.
- Forme clinice : celulita acuta hiperseptica, celulita acuta difuzanta (suprafasciala, subfasciala, totala) si flegmonul lignos.
- Diagn diferencial : erizipel, gangrena gazoasa.
- Tratament : antiboterapie masiva cu spectru larg inainte de antibiograma, imobilizare locala si pansamente revulsive.
- In faza de necroza si supuratie : incizii in zona afectata, cu debridarea tesuturilor devitalizate si sfacelate, cu lavaj abundent cu apa oxigenata, si solutii antiseptice.

Flegmon antebrat



Infectiile tesuturilor moi

- Infectiile tesuturilor moi care sunt caracterizate de invazia germenilor patogeni, necroza tisulara si semne sistemice de de sepsis sunt denumite generic infectii necrozante de tesuturi moi (INTM)
- Infectiile necrozante se pot clasifica, pe baza profunzimii invaziei : celulita, fasceita, miozita
- Reprezinta urgente chirurgicale si necesita antibioterapie intravenoasa cu spectru larg, reechilibrare hidroelectrolitica agresiva si debridarea chirurgicala larga a tesutului necrotic.
- Intarzierea diagnosticului si a tratamentuluiva duce la pierderi tisulare in exces sau posibil pierderea membrelor sau chiar deces.
- Cel mai caracteristic simptom : durerea disproporionate fata de aspectul leziunii
- Alte manifestari clinic precoce : eritem care dispare la digitopresiune, edemul ce depaseste zona eritemului, desensibilizarea tegumentului, epidermoliza si decolorarea pielii.

INTM

- Semne clinice tardive : bule, crepitatii, drenajul cu miros neplacut si gangrene dermica; se asociaza de regula cu sepsis
- Biologic : leucocitoza si hiponatremie
- Examinarea radiologica si ex CT : inflamatie tisulara asimetrica si prezenta de gaz la nivelul tesuturilor moi
- Gangrena Fournier : entitate ce defineste INTM localizata la nivelul organelor genitale si perineului
- Majoritatea acestor infectii : sunt polimicrobiene si ca atare terapia antibiotica va tine cont de posibila prezenta a MRSA, bacterii Gram-negativ si bacterii anaerobe