

## URGENȚELE CUTANATE

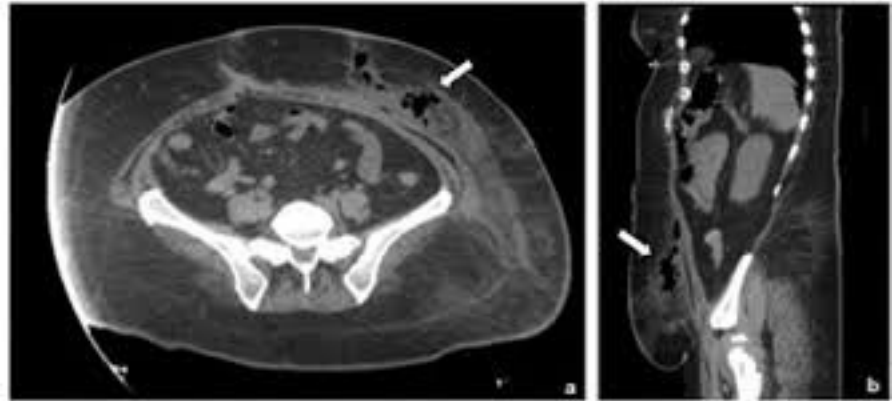
### FASCEITA NECROZANTĂ

Faceita necrozantă este o infecție extensivă difuză a tesuturilor moi, cu extindere de-a lungul fasciilor.

Localizarea predilectă este la nivelul abdomenului, perineului, lombelor, coapselor.

Procesul infecțios atrage după sine ischemie și necroză, la nivelul tesutului gras subcutan, care se extinde rapid, de-a

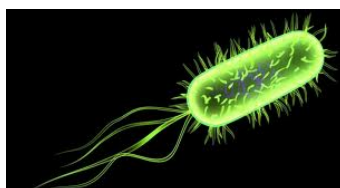
lungul fasciilor. Se crează astfel un cerc vicios: infecția care determină, ischemie și apoi necroză. Țesutul necrozat devine mediu de cultură pentru flora microbiană, favorizând dezvoltarea acesteia. Ischemia nu permite accesul în focarul infecțios a polimorfonuclearelor ceea ce reduce răspunsul antiinfecțios natural.



### Germeii

Germeii implicați sunt relativ comuni: Streptococ beta hemolitic grupa A, Clostridium Perfringens, E. Coli., Klebsiella, Stafilococ Auriu. Caracteristic este faptul că, de regulă, este vorba de floră microbiană “sălbatică” și nu de spital, care are virulență crescută.

E.coli



Clostridium Perfringens



## Staf. Aureus

## Klebsiella

### Factorii favorizanți

Toți factorii care scad rezistența generală la infecții: diabetul, tratament cronic cu antiinflamatoare steroidiene și nesteroidiene, insuficiența cardiacă cronică, constipația cronică și mai ales obezitatea.



### Evoluția

Caracteristică este evoluția rapidă, dată de virulența crescută a germenilor combinată cu rezistența scăzută a pacientului. Procesul inflamator necrotic se poate extinde cu pînă la 2,5 cm/oră.

Pacienții datorită fenomenelor septice severe combinate cu rezistența scăzută și alte boli cronice au risc mare de deces.

Supraviețuirea se face cu cicatrici extensive, cheloide.



### Diagnostic

Domină semnele generale, de șoc septic și starea generală alterată. În fața unui asemenea pacient (obez, boli cronice, semne de sepsis – șoc septic), acesta trebuie examinat atent, dezbrăcat și examinat cu atenție abdomenul, pluriile abdominale, lombele, perineul.

#### Local

- Durere foarte intensă, difuză, imprecis localizată.
- Celulită pacienții au semne de



celulită (inflamație e țesutului celular subcutan) care este disproportional de redusă față de durerea intensă. Inflamația nu are margini bine conturate. Inițial eritem discret al pielii, cu senzația de indurație a grăsimii.

- Pielea evoluează de la eritem la echimoze. Apoi apar bule purpurii cu conținut hemoragic (semn de ischemie profundă a tegumentului, asemănător cu arsurile profunde). Conținutul devine rapid purulent apos cu aspect caracteristic de “spălătură de vase”. Zona se transformă în escara cu colorație verzui – violaceu și apoi negre.



#### General

Stare generală alterată, febră cu frison.

Semne de șoc septic: toate semnele de șoc + hipotensiune care apare rapid.

#### Paraclinic

##### Biologic

- Anemie , leucopenie, trombocitopenie
- Acidoza lactică, consecința șocului
- Insuficiență renală acută : creșt ureea, creatinina,
- Hiperglicemie,

Examinarea CT relevă gaze în țesutul celular subcutan ca o consecință a gangrenei cu anaerobi. De asemenea pe examinarea CT se poate vedea clar că leziunile sunt mai extinse decât afectarea tegumentară.



#### Tratament

Întârzierea tratamentului crește riscul de deces. Studiile arată că riscul de deces se poate dubla la fiecare 6 ore.

Elenetul de bază este tratamentul chirurgical de drenaj și excizie a zonelor necrozate.

Momentul chirurgical trebuie pregătit cu atenție, fiind esențială combaterea fenomenelor de șoc, intervenția chirurgicală fiind intens șocogenă.

Deasemenea este necesară inițierea precoce a terapiei antibiotice după principiul dezescaladării: se începe cu combinația antibiotică cea mai eficientă care o avem la îndemână (2-3 antibiotice cu cel mai larg spectru - carbapenemi +antistafilococice +/- antifungic) și apoi, în funcție de antibiogramă se dezescaladează la terapia țintită.

### Nursing

1. Evaluarea durerii - extrem de importantă, fiind un indicator de evoluție  
Trebuie evaluată periodic evoluția durerii, precum și răspunsul la analgezice.
2. Asigurarea accesului venos: se asigură minim 2 linii venoase de calibru cât mai mare, de regulă vene de la nivelul antebrățului sau plica cotului.
3. Monitorizarea parametrilor vitali
  - a. Urmărire activă a semnelor de șoc:
    - tensiune arterială și puls
    - puls capilar
    - temperatura tegumentară și centrală
    - diureză orară
    - stare de conștiență
  - b. Monitorizarea funcției respiratorii:
    - SaO<sub>2</sub>, PCO<sub>2</sub>
    - prezența de raluri pulmonare alveolare
  - c. monitorizarea funcției renale:
    - diureză orară,
    - clearance de Creatinină, Uree
4. Administrarea terapiei:
  - refacerea volemică,
  - antibioterapia
  - terapia durerii
  - terapia bolilor cronice preexistente.
5. Recoltare probe biologice:
  - sânge pentru hematologie, biochimie
  - recoltare culturi microbiene.
6. Pansamentul plăgilor: se face de regulă cu pacientul în anestezie generală.  
Leziunile extrem de întinse, durerea intensă, șocogenă, dar mai ales necesitatea de a reevalua continuu leziunile și de a reexciza continuu zonele necrotice obligă la pansament în anestezie generală.



### LEZIUNILE ISCHEMICE ALE PIELII

Aceste leziuni sunt produse prin diferite mecanisme care au ca element comun ischemia la nivelul tegumentului. Ischmia poate fi temporară, cu ischemie - vasodilatație, producând o leziune de gradul I. Poate fi de mai lungă durată, la nivelul vaselor din derm care prodeuce decolări ale dermului și flictene sau ischemii profunde complete cu leziuni necrotive extinse.

Există în general trei mecanisme lezionale diferite : arsura, degerătura sau escara de decubit.



Asemănarea clinică este atât de mare, încât, în absența anamnezei, o leziune profundă, de gradul III nu poate fi diferențiată dacă este produsă prin arsură, degerătură sau decubit.

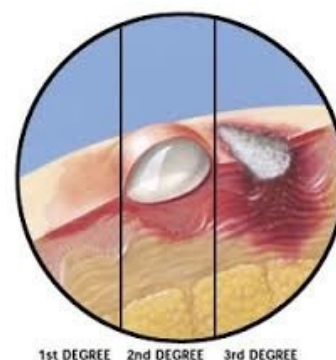
## ARSURILE

Arsurile sunt leziuni la nivelul tegumentelor sau mucoaselor, provocate de agenți termici, curent sau agenți chimici.

În mod clasic arsurile sunt leziuni cutanate provocate de solide, lichide sau gaze cu temperatură crescută. Dar leziunile pot fi și la nivelul mucoaselor - arsuri ale căilor respiratorii superioare prin inhalarea de gaze fierbinți +/- fum în incendii sau explozii.

Sau arsuri chimice ale mucoaselor - ingestia de sodă caustică, care este o arsură chimică severă a esofagului.

În funcție de temperatura “agentului vulnerant” și de durata contactului se transferă cantități diferite de energie care produc leziuni ale tegumentelor de profunzimi diferite. Cu cât durata și temperatura de contact sunt mai mari cu atât leziunile sunt mai profunde.



Arsura de gradul I - afectează doar straturile superficiale ale tegumentului. Leziunile nu trec de derm și produc vasodilatație intensă a vaselor din derm. Exemplu tipic este arsura solară. Clinic apare eritem intens și durere sub formă de arsură. În cazul insolației mai apar fenomene generale determinate de deshidratare și supraîncălzire sistemică.



Arsura de gradul II - afectează dermul și produce leziuni ale vaselor din derm; se produce o decolare a epidermului de pe derm cu apariția flictenelor cu lichid limpede.



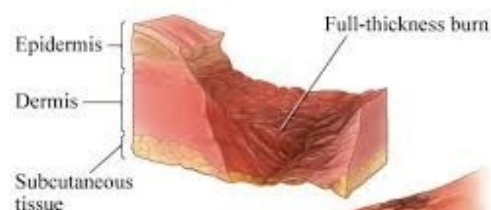
Durerea este intensă, pe toată zona arsă, unde tipic sunt zone cu grade diferite de arsură, gr I și II. După cum se vede avem zone intens eritematoase date de arsura de gr.I și zone cu flictene, unde arsura este de gradul II. Aici, în aceste zone, efectul termic produce o decolare a epidermului de pe derm și



acumulare de lichid limpede - flictena.

Arsura de gradul III - profundă, care depășește grosimea tegumentului ajungând în țesutul celular subcutan, fascii, mușchi, oase, producând leziuni extensive.

Arsurile profunde, de gradul III, produc necroze extensive prin distrugerea capilarelor din derm și țesuturile subcutanate. Aceasta produce ischemii acute severe cu necroza țesuturilor subiacente.

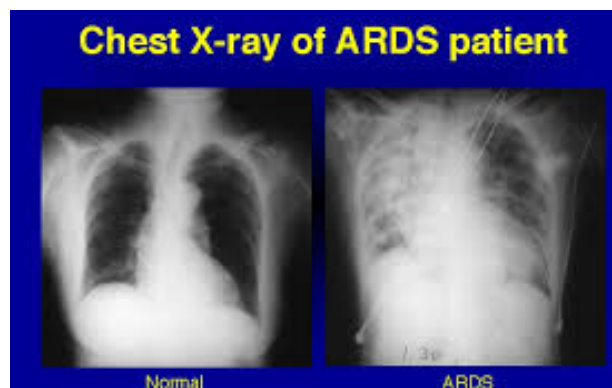


Un loc aparte îl ocupă arsurile cu substanțe cu temperatura foarte mare, semilichide, care aderă de suprafața pielii - ulei, plastic topit, smoala. Aici temperatura foarte mare și contactul prelungit dau leziuni profunde, relativ localizate.



O alta situație particulară care trebuie gestionată cu atenție sunt arsurile căilor aeriene superioare. Acestea apar, de regulă în incendii sau explozii, unde pacientul poate inhala gaze fierbinți. Acestea produc arsuri ale căilor respiratorii superioare, cu edem, hipersecreție bronșică și insuficiență respiratorie acută prin edem glotic.

În cazul în care pacientul inhalează fum, acesta poate avea efect iritant asupra căilor respiratorii inferioare producând edem alveolar, hipersecreție și "plămân de șoc" - ARDS (adult respiratory distress syndrome - sindromul de distresă respiratorie a adultului). Tabloul clinic și radiologic este asemănător bronhopneumoniei. Insuficiența respiratorie acută se instalează rapid și este agravată de infecția secundară.



Elementul care trebuie să ne atenționeze asupra unei asemenea evoluții este arsura feței. Orice pacient cu arsuri ale feței, sau care a inhalat fum trebuie monitorizat respirator: răgușală, stridor (zgomot de inspirație care semnifică edem/spasm glotic), wheezing (zgomot de expirație, care atestă spasm/edem bronșolar), tuse, expectorație, scăderea SaO<sub>2</sub>.



Evoluție.

Arsurile de gradul I se vindecă fără sechele.

Arsurile de gradul II, în absența complicațiilor (infecție) se vindecă fără sechele. În ambele cazuri nu este afectată membrana bazala tegumentară și tegumentul se reface “ad integrum”.

Arsurile de gradul III se vindecă cu cicatrici cheloide.



Tratament.

Obiectivele tratamentului.

1. Să asigurăm transferul în centre specializate / medic a cazurilor care necesită aceasta,
2. Să ameliorăm suferința,
3. Să promovăm vindecarea,
4. Să prevenim infecția,
5. Să prevenim tetanosul.

#### 1. Transferul.

Nu toate arsurile trebuie transferate către centre de arși sau spitale. Arsurile de gradul I și II, care se vindecă ad integrum nu necesită tratament special decât în situația în care sunt afectate zone întinse (mai mult de 5% din suprafața corporală\*) sau sunt arsuri circulare ale membrelor.

\*-regula lui “9”: membru superior = 9%, membrul inferior = 2x9%, torace și abdomen anterior = 2x9%, torace și abdomen posterior = 2x9%, cap = 9%, perineu = 1%.

Sub 7% din arsuri necesită internare (în Marea Britanie sunt în medie 250.000 arsuri/an; din acestea 175.000 sunt trimise la spital dar din ele numai 16.000 sunt internate).

Trimitem:

- arsuri gr. II > 5%
- arsuri gr. II circulare (membru superior sau inferior)
- arsuri gr. III
- arsuri ale feței cu răgușală, stridor sau wheezing.



#### 2. Ameliorarea suferinței, promovarea vindecării, prevenirea infecției

Se administrează analgezice anti inflamatoare nesteroidiene - ibuprofen sau diclofenac.

Arsurile de gradul I - răcirea zonei cu apă la 10-30 grade celsius funcție de întinderea zonei, comprese reci, aplicare de creme cu emolienți, creme hidratante de uz cosmetic.

Insolația: dus rece (30 grade), hidratare orală, analgezice, cameră răcoroasă.

**ATENȚIE:** temperatura crescută, cefaleea, oboseala, confuzia, vărsăturile, crampe mialgii - sunt semne de gravitate și obligă la transferul pacientului către o unitate specializată.

Arsurile de gradul II - răcirea zonei prin imersie în apă rece.

În cazul flictenelor sub 2-3 cm diametru se poate evacua flictena fără decapare, astfel încât flictena devine un pansament steril. Evacuarea se face fie prin aspirație cu siringă și ac, fie prin simpla incizie a flictenei în margine. Se aplică timp de câteva ore un pansament steril compresiv pentru a favoriza aderarea flictenei.

Dacă flictena este mai mare de 2-3 cm riscul de infecție este prezent (în zona respectivă se găsesc glande sebacee, sudoripare, foliculi piloși, al căror duct extern este "secționat" și flora din ele ajunge în lichidul de flictenă și se infectează. Ca atare este necesară decaparea flictenei și pansament steril. Pansamentul trebuie să fie steril și să favorizeze vindecarea, respectiv epitelizarea.

Astfel el trebuie să fie:

- compresă îmbibată cu parafină
- pansament hidrocoloidal
- film poliuretanic
- sau în caz de nevoie o simplă compresă sterilă cu unguent cu tetraciclină.

În fapt toate aceste substanțe au rolul de a nu permite lipirea pansamentului de plagă și de a acoperi zona dezepidermizată pînă la vindecare.

Nu se administrează antibiotic local sau general.

Se face vaccinare antitetanică.

Primul ajutor în arsurile grave.

1. Cereți ajutor. Sunați la 112.
2. Evitați să fiți răniți! Scoaterea pacientului din focar se face cu atenție pentru a nu fi expuși la foc, fum sau electricitate. În cazul în care pacientul este electrocutat el va fi extras numai după întreruperea curentului electric.
3. La nevoie se aplică măsurile de resuscitare cardiorespiratorie - ABC Safar.
4. Vor fi îndepărtate hainele arse, și zona se va spăla cu apă din abundență, apă rece 10-30 grade. Smoala nu va fi îndepărtată. În caz de arsură chimică nu se acționează cu antidot sau soluții de neutralizare sau soluții tampon, ci se spală cu apă în abundență.
5. Pacientul este acoperit cu folie termoizolantă.
6. Se pot monta 2 linii venoase și se începe administrarea de NaCl 0,9%.
7. Se administrează AINS - ibuprofen, diclofenac, paracetamol.

**DEGERĂTURILE.**

Sunt leziuni produse prin expunerea tegumentelor la temperaturi scăzute. Efectele sunt extrem de asemănătoare cu arsurile, fiind produse de efectul scăderii temperaturii asupra vaselor de sânge din tegumente, ceea ce produce vasoconstricție. Dacă expunerea este de scurtă durată, ischemia este urmată de vasodilatație secundară.

Degerătura de gradul I arată clinic ca o arsură de gradul I.



Degerătura de gradul II. Spre deosebire de arsuri leziunile de gradul II sunt rare dar nu excluse. Se prouce prin expuneri de scurtă durată la temperaturi extrem de scăzute , sub - 20 grade C, prin contact direct cu suprafețe capabile să transfere rapid căldura de pe tegumente (metale, azot lichid). Nu mai apare flictena pentru ca epidermul rămâne atașat de suprafața rece.



Degerătura gradul III sau profundă. Expunerea îndelungată duce la ischemii profunde, în întreaga grosime a tegumentului și a structurilor subcutanate. Rezultă o zonă ischemică palidă, apoi violacee și în final o escară neagră, dură.



Particular pentru degerături este ce de regulă, se asociază cu grade variabile de hipotermie (scăderea temperaturii centrale sub 35 grade celsius).



Tratamentul este practic identic cu deosebirea esențială că vorbim de încălzire și nu de răcirea zonei afectate. Încălzirea se face prin imersie în apă de 37-38 grade celsius.

Degerăturile de gradul I nu necesită alte tratamente. În cazul celor de gradul II și III tratamentul este identic cu cel din arsuri.