

LES INFECTIONS DES PARTIES MOLLES

DR ALAMI ZOUBEIR

SERVICE DE CHIRURGIE PLASTIQUE
CHU MOHAMMED VI MARRAKECH

INTRODUCTION :

Les Infections d'origine bactérienne des tissus mous sont des infections de gravité variable celle ci est en fonction de la profondeur de l'atteinte anatomique

Elles peuvent être classé en infections nécrosantes et non nécrosantes avec un taux de mortalité de 30% pour les premières.

Le pronostic est conditionné par la précocité de la PEC

La prise en charge est multidisciplinaire impliquant à un stade profond et avancé un réanimateur, un chirurgien et un kinésithérapeute .

Le principe du traitement que ce soit médical ou chirurgical est le même.

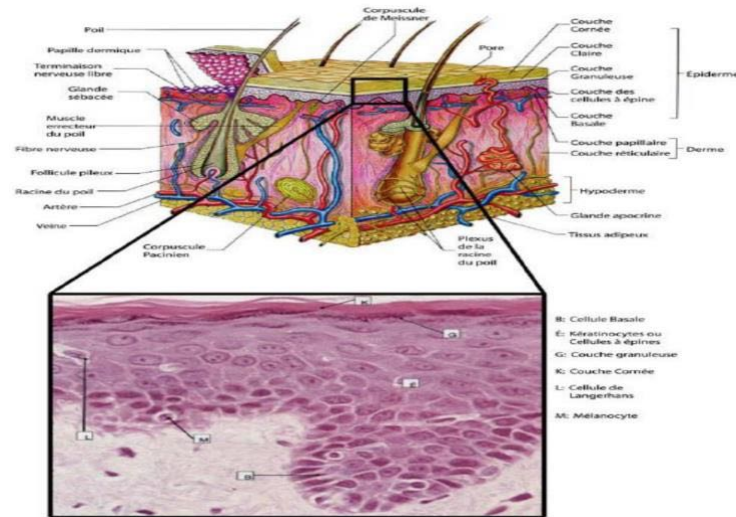
L'intérêt de cette question retrouve tout son intérêt en chirurgie plastique lors des excisions précoces mais aussi lors des couvertures ultérieures.

PLAN :

- I. Introduction
- II. Généralités :
 - 1. Histologie
 - 2. Rôle de la peau
 - 3. Flore cutanée
 - 4. Classification
 - 5. Prélèvements bactériologiques
 - 6. Principes généraux de la chirurgie d'exérèse
 - 7. Principes généraux de la cicatrisation dirigée
 - 8. Principes généraux de la couverture
- III. DHBNN
- IV. DHBN
- V. Autres infections des parties molles
 - 1. Le kyste pilonidal
 - 2. La maladie de Verneuil
 - 3. Panaris
 - 4. Phlegmons des espaces cellulaires de la main
 - 5. Phlegmons des gaines synoviales
 - 6. Furoncle
 - 7. L'abcès
- VI. Applications en chirurgie plastique
- VII. Conclusion

II. GENERALITES

1. Histologie :

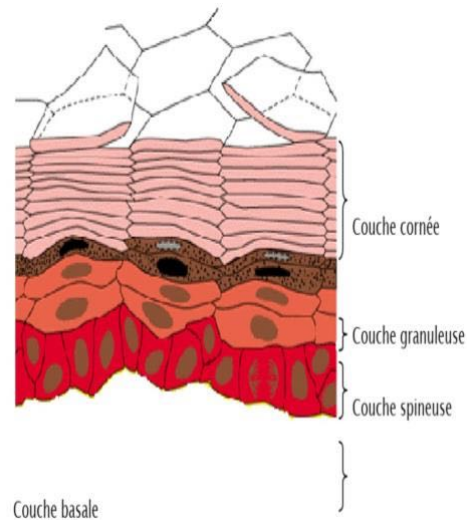


La peau est composée de la profondeur à la superficie : l'hypoderme, du derme et de l'épiderme, et aussi des annexes cutanées.

L'épiderme : c'est la couche la plus superficielle non vascularisée mais innervée constituée de plusieurs cellules mais essentiellement les kératinocytes, ils sont divisés en quatre ou cinq couches qui sont de la profondeur à la superficie :

- la couche basale
- la couche épineuse
- la couche granuleuse
- On a aussi une couche inconstante appelée lucide
- Et puis la couche cornée

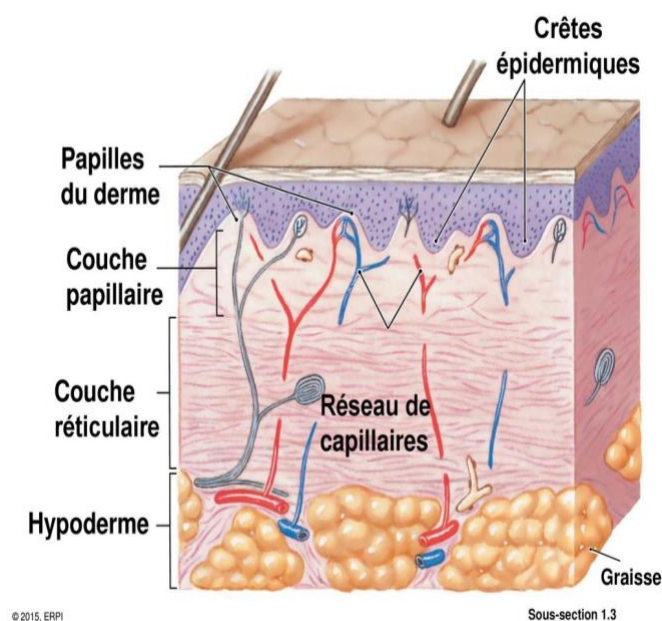
L'épiderme contient aussi les mélanocytes, les cellules de Merkel, les cellules de Langerhans



Le derme : est un tissu conjonctif fin. Il contient de nombreux vaisseaux sanguins et lymphatiques, des nerfs et des terminaisons nerveuses sensibles, ainsi que diverses annexes cutanées dérivées de l'épiderme.

Il est composé de deux couches

- Le derme papillaire et puis juste en dessous
- Le derme réticulaire



Le derme contient également des annexes cutanées, on a :

- Les follicules pileux ou poils qui leur invagination dans le derme, crée une réaction inflammatoire qui s'étend au tissu cellulaire sous-cutané, c'est là où se forme une cavité appelé le kyste pilonidal, certaines écoles parlent aussi d'une origine congénitale.

- Les glandes sudoripares au nombre de deux, eccrines ouvert sur la surface cutanée et apocrines, leur canal excréteur s'abouche dans les follicules pileux. L'atteinte suppurative primitive de ces glandes apocrines avec extension secondaire au follicule pilosébacé est appelé maladie de Verneuil mais d'autres écoles se basent sur une autre théorie avec une atteinte primitive de l'appareil pilosébacé avec occlusion porale.

- Les glandes sébacées

L'hypoderme : C'est la couche la plus profonde de la peau. Il s'agit de tissu conjonctif lâche reliant la peau aux organes sous-jacents. Il contient des adipocytes plus ou moins nombreux, des gros vaisseaux, des nerfs, des fibres de collagène parallèles à la surface. C'est le lieu de l'injection sous-cutanée, des œdèmes et des hématomes sous-cutanés. Il peut être le siège d'une infection nécrosante

2. Rôles de la peau :

- Maintien de la température corporelle : homéostasie
- Barrière de protection contre les agressions, les traumatismes, les toxines chimiques et les agents infectieux
- Organe sensoriel
- Organe immunitaire
- Organe de vascularisation
- Organe métabolique
- Organe modulant « la thymique »
- Organe de la relation sociale et de la communication

3. La flore cutanée :

De nombreuses bactéries sont normalement présentes sur la peau et les muqueuses des sujets sains. Elles constituent les flores commensales résidentes.

Elles peuvent être réparties en 4 flores principales (cutanée, respiratoire, génitale et digestive).

La flore cutanée est variable en qualité et en quantité (10^2 à $10^6/\text{cm}^2$) selon la topographie, l'environnement et l'hôte (déficit immunitaire, diabète..)

La flore résidente est formée de germes Gram + potentiellement peu pathogènes :

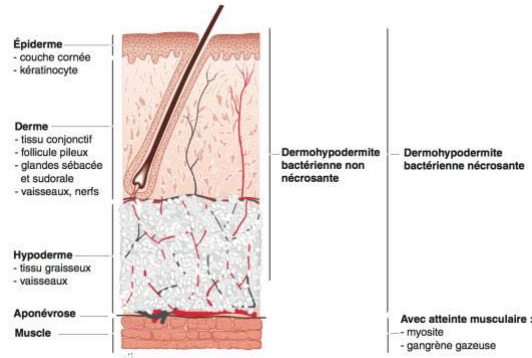
- Staphylocoques à coagulase négative
- Corynébactéries

La flore transitoire est plus polymorphe et peut comporter des germes potentiellement pathogènes, provenant du tube digestif ou du rhinopharynx :

- Entérobactéries
- Staphylocoque doré.

Les mains portent souvent une flore transitoire abondante (rôle dans la transmission croisée).

4. Classification :



De nombreux termes ont été employés pour désigner des infections des tissus sous-cutanés : cellulite nécrosante, gangrène synergistique, gangrène gazeuse, fasciite nécrosante, gangrène de Fournier.

Cette terminologie doit être remplacée car elle se rapporte à une infection hétérogène et de consistance variable suivant la topographie avec des atteintes histologiques différentes, aujourd'hui on parle de dermo-hypodermite bactériennes non nécrosantes et nécrosantes.

Selon leurs profondeurs, on a :

- les dermo-hypodermite bactériennes non nécrosantes touchent le derme et l'épiderme et sont représentées principalement par l'érysipèle
- les dermo-hypodermite bactériennes nécrosantes touchent l'aponévrose superficielle et donc appelé fasciite nécrosante ou myosite en cas d'atteinte du muscle, elles sont des infections rares et mortelles dans 30 % des cas

Elles peuvent se localiser au niveau cervico-faciale, les membres, le périnée..

5. Prélèvement bactériologiques :

- Écouvillonnage : plaies superficielles , muqueuses, Recueille la totalité de la flore aérobie colonisant

faible spécificité même si nettoyage préalable de la plaie) Les bactéries anaérobies ne sont pas recherchées

faible sensibilité .n'est pas adaptée à la mise en évidence des bactéries responsables d'infection profonde.

- Curetage-écouvillonnage : prélèvements superficiels et plaies anfractueuses profondes. Racle/cureter le tissu à la base et sur les bords de l'ulcère =>nettoyer la plaie => passer un écouvillon.

Plus spécifique (identification +rare de bactéries colonisantes)

Recherche d'anaérobies strictes possible : écouvillon avec de l'alginate, maintien de la chaîne d'anaérobiose => laboratoire.

- Biopsie tissulaire de lésions profondes :indiquée devant toutes les plaies profondes.
Passer en peau saine (éviter la contamination par des bactéries colonisant la plaie)
2 à 3 petits morceaux de tissu: tube stérile + quelques gouttes d'eau physiologique (éviter dessiccation) Moyen le plus fiable d'isoler les bactéries infectantes.Coût élevé.

- Aspiration à l'aiguille fine: abcès profond, Plaies profondes collectées ou anfractueuses
Passage par une zone cutanée saine bien désinfectée
Plaie sèche: injecter 1 à 2 ml de sérum physiologique dans la profondeur de la plaie => ré-aspirer => analyser. Seringue envoyée au laboratoire sans aiguille, purgée d'air et bouchée hermétiquement et stérilement.

- Acheminement: Le plus rapidement possible (dans les 2h, maximum 4h)
Dans les meilleures conditions - à 20°C. milieux de transport spéciaux contenant des géloses nutritives (surtout bactéries anaérobies strictes+++)

6. Principes du traitement chirurgicale

La précocité de l'intervention chirurgicale est l'élément déterminant du pronostic.
L'exploration chirurgicale confirme le diagnostic et précise l'extension de l'atteinte tissulaire.
La chirurgie peut aussi effectuer le diagnostic par l'incision cutanée guidée par la clinique dans les formes douteuses.

L'intervention est réalisée sous anesthésie générale chez un patient préalablement préparé par une réanimation initiale qui garantira si possible une bonne stabilité hémodynamique durant l'intervention. Elle comprend :

le traitement d'une porte d'entrée (mise à plat d'une collection, parage de plaie...) ;

l'exploration qui permet le diagnostic, confirmé par l'examen macroscopique des tissus sous-cutanés décollables du plan aponévrotique sans effort, et par l'existence de lésions de l'aponévrose superficielle en cas de fasciite associée. L'exploration se poursuit aussi loin que le décollement est possible au doigt ;

l'excision qui est le maître geste. Il faut réaliser la mise à plat selon les règles du traitement des infections des parties molles et des gangrènes gazeuses : des incisions larges, l'évacuation du pus et des débris tissulaires, la recherche d'éventuels corps étrangers, de décollements sous-cutanés, l'effondrement des logettes, le débridement et l'excision des tissus dévitalisés à la lame froide ou aux ciseaux (évaluation de la qualité du saignement). L'excision doit aller jusqu'à la zone de résistance à la dissection digitale. On teste la vitalité des muscles par leur aspect macroscopique (ils doivent être franchement rouges) et par l'existence d'une contraction lors de la stimulation par la pince à disséquer ou par électrocoagulation. Il n'y a pas de guérison possible sans excision totale des tissus infectés et nécrosés. Le but de ces débridements est d'exposer à l'air ambiant l'ensemble des lésions,

d'éviter la création d'espaces clos, propices à collecter des germes et du pus, avec résistance aux antibiotiques. Un schéma ou, mieux, des photos numériques permettent de suivre l'évolution ;

des prélèvements bactériologiques. Ces prélèvements sont ensemencés sur milieux aérobie et anaérobie ;

des lavages abondants au sérum physiologique éventuellement additionné d'un antiseptique de type polyvidone iodée (Bétadine[®]) diluée ou de chlorhexidine (Hexomédine[®]) sont réalisés. L'utilisation d'eau oxygénée est possible ;

la zone d'intervention doit être laissée ouverte pour éviter les pullulations et collections bactériennes et permettre un lavage abondant lors des pansements ; des pansements qui sont faits habituellement à l'aide de compresses imbibées de sérum physiologique.

Il faut effectuer des contrôles et pansements au bloc opératoire les premiers jours pour pratiquer des excisions complémentaires si nécessaire. En effet, il est plus aisé pour l'équipe chirurgicale de réaliser les premiers pansements avec l'infrastructure du bloc opératoire plutôt qu'en réanimation. Tant que les lésions ne sont pas stabilisées et que l'état général du patient n'est pas stabilisé, le chirurgien devra assister personnellement aux pansements.

Le traitement antalgique est adapté à la douleur et discuté avec l'équipe d'anesthésie-réanimation : anesthésie générale les premiers jours, puis doses de morphine.

7. Principes généraux de la cicatrisation dirigée

Une fois l'obtention de tissus sains de bonne vitalité, les pansements sont effectués avec des produits stimulant le bourgeonnement. On peut utiliser des pansements gras abondamment vaselinés pour pouvoir facilement décoller le pansement de façon relativement indolore ou des pansements à base d'alginate. Quand le bourgeonnement est à niveau, son arrêt est obtenu par Corticotulle[®]. Si la surface mise à plat est faible (quelques cm²), l'épidermisation centripète est possible. Si la surface est importante, cette épidermisation prendrait trop de temps et le recours aux greffes est nécessaire.

8. Principes généraux de la couverture

- Greffes cutanées

La surface à greffer est préparée en réalisant des pansements au Corticotulle[®] qui atrophie le bourgeonnement résiduel et diminue les sécrétions. Le prélèvement peut se faire au dermatome manuel, électrique ou pneumatique selon les habitudes et la surface à prélever. On peut prélever sur la cuisse du membre atteint s'il ne présente plus de signes infectieux et si la cuisse est intacte, sinon sur l'autre cuisse ou sur l'abdomen. La greffe est expansée dans des rapports variables suivant la surface à obtenir. La fixation des greffes est faite par des agrafes. Si la greffe concerne un membre, celui-ci est immobilisé par une

attelle. Le pansement au Corticotulle® est laissé jusqu'au lendemain, puis la greffe est progressivement exposée à l'air les jours suivants pour faciliter son application.

- Lambeaux :

Les lambeaux sont très rarement indiqués en pratique. Ils ne sont en effet indispensables qu'en cas d'exposition articulaire ou vasculaire. Ils peuvent être pédiculés ou libres. Le choix dépend de la topographie de la zone atteinte, de sa superficie et de l'état général du patient.

III. DHBNN

Pour les dermo-hypodermes non nécrosantes on peut les classer en fonction de leurs agent pathogène, les DHBNN streptococcique et les non streptococcique

1. DHBNN streptococcique

a. Définition :

L'érysipèle streptococcique est une dermo-hypodermite aiguë non nécrosante d'origine bactérienne pouvant récidiver. Son diagnostic est clinique son incidence est estimée à 10-100 cas pour 100 000 habitants/an, son diagnostic positif est essentiellement clinique et 50 % des patients sont traités à domicile.

b. Bactériologie :

Le streptocoque B hémolytique du groupe A est la bactérie la plus incriminée avec un taux de 65 % mais on retrouve aussi les autres streptocoque du groupe G C et B

c. Facteurs de risque :

- Age moyen 62 ans
- H / F : 0,92 à l'hôpital; 0,53 en ville

Facteur de Risque	OR [IC 95%]
Lymphoedème	71,2 [5,6-90,8]
Porte entrée	23,8 [10,7-52,5]
OMI	2,5 [1,2-5,1]
Insuffisance Veineuse	2,9 [1,0-8,7]
Obésité	2 [1,1-3,7]

d. Clinique :

- Anamnèse :

Début brutal , fièvre, frissons, malaise, nausées.

- Examen clinique :

85% MI

Placard inflammatoire (luisant, limites nettes, douloureux)
Le bourrelet périphérique (visage)
La lymphangite et l'adénopathie satellites sont inconstantes
Une porte d'entrée est à rechercher et à traiter

- Examens complémentaires (souvent pas nécessaire)

Un syndrome inflammatoire biologique ++

Les prélèvements bactériologiques cutanés et les hémocultures ne sont pas indispensables.

Écho-Doppler en cas de thrombose veineuse



- diagnostic différentiel
- Thromboses superficielles ou profondes
 - Syndrome de loge
 - Intolérance/infection des prothèses orthopédiques
 - Maladies inflammatoires idiopathiques
 - Néoplasies et hémopathies
 - Lymphome angiotrope
 - Dermatoses immunoallergiques

f. Critères d'hospitalisation :

- Doute diagnostique
- Signes généraux très marqués
- Risques de complications locales
- Co-morbidité
- Contexte social rendant le suivi difficile en ambulatoire
- Échec d'un traitement ambulatoire après 48h.

g. Traitement :

Le traitement de référence est la pénicilline G ou la pénicilline A intraveineuse. En cas d'intolérance aux bêta-lactamines, la pristinamycine ou la clindamycine seront choisies.

Un traitement ambulatoire per os peut être donné en l'absence de signe de gravité avec un contrôle à 48 heures. La durée de l'antibiothérapie est de 2 à 3 semaines. L

Le décubitus jambe surélevée diminue le lymphœdème secondaire. une anticoagulation préventive sera discutée.

Le traitement préventif repose sur le port précoce de bandes élastiques de contention (force 2 ou 3) et le traitement des facteurs de risques.

Chez les patients présentant un taux élevé de récurrence et/ou des facteurs de risque persistants, une antibioprophylaxie au long cours sera discutée. Elle est à base de benzathine pénicilline G toutes les 2 à 3 semaines, la durée optimale n'est pas conventionnellement établie elle est en fonction du contrôle des facteurs de risques et de la porte d'entrée.

h. Évolution :

- Générale:

- Apyrexie à 72 heures dans 80% des cas.
- Régression de l'œdème à 72 heures dans 20% des cas.
- Régression de l'érythème à 7 jours dans 40% des cas.
- Septicémies exceptionnelles.
- Toxidermies 5% des cas.

- Locale::

- Abcédation dans 3-12% des cas.
- Thrombose veineuse rare.

2. DHBNN non streptococcique :

Le staphylocoque doré est la deuxième cause de dermo-hypodermite aiguë, la porte d'entrée est alors fréquemment une infection folliculaire ou un cathéter veineux

Contrairement aux formes streptococciques, celles-ci sont, subaiguës, peu ou pas fébriles.

Le traitement repose sur la pénicilline M ou l'association amoxicilline-acide clavulanique. En cas de *Staphylococcus aureus* résistant à la méticilline, à suspecter en cas de dermo-hypodermite aiguë nosocomiale, un glycopeptide (vancomycine ou teicoplanine) sera choisi. En cas d'allergie aux bêta-lactamines, la pristina-mycine sera prescrite.

IV. Les dermo-hypodermes nécrosantes :

1. Définition :

Les dermo-hypodermes bactériennes nécrosantes touchent l'aponévrose superficielle et sont donc appelées fasciite nécrosante ou myosite en cas d'atteinte du muscle, elles sont des infections rares, rapidement progressive et mortelles dans 30% des cas dont le traitement est médico-chirurgical. Leurs prises en charge est multidisciplinaire impliquant un réanimateur, un chirurgien, un kiné.

2. Facteurs de risque :

- FDR locaux :

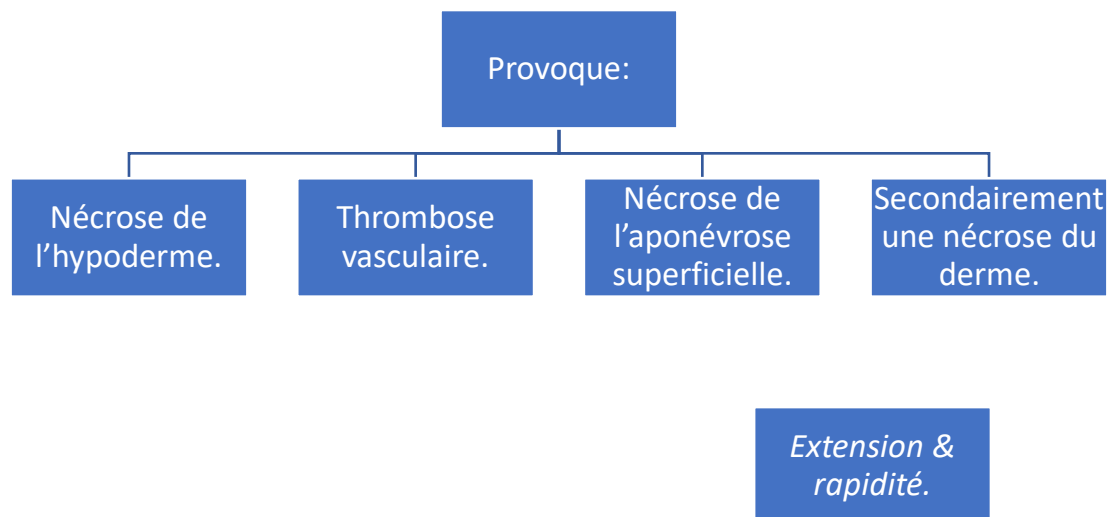
Ulcères, maux perforants plantaires.
Chirurgie endoscopique, épisiotomies, liposuccion.
Injections intraveineuses (toxicomanes).
Varicelle de l'enfant.
Effraction cutanée

- FDR généraux :

Age > 50 ans.
Diabète (prévalence de 25 à 30%).
AINS
Alcoolisme (15 à 20% des cas).
Artérite (36% des cas).
Cancer ou hémopathie.
IMND (HIV-Greffe d'organe).

3. Physiopathologie :

Les Toxines et enzymes bactériennes ont un pouvoir cytolytique et immunogène [super Antigène- $\text{INF}\alpha$ - IL1].



4. Bactériologie :

Plusieurs espèces bactériennes peuvent être en cause selon le site et la nature de l'infection

- Streptocoques

Le streptocoque b-hémolytiques du groupe A (*Streptococcus pyogènes*) est la bactérie la plus fréquemment retrouvée elle est responsable de choc septique et de septicémie. On peut retrouver plus rarement des streptocoques b-hémolytiques du groupe C ou G

- Staphylocoques

fréquemment isolés dans les prélèvements locaux cutanés ou sous-cutanés, dans ce cas les bactériémies sont rares.

- Anaérobies

Elles sont responsables de gangrènes gazeuses avec éventuelle nécrose musculaire.

5. Clinique :

Il existe classiquement une discordance entre des signes généraux témoignant d'un état septique d'aggravation rapide, et des signes locaux relativement discrets au début.

Les signes locaux sont :

- Douleur intense au début, mais qui peut s'accompagner rapidement de zones d'anesthésie
- Œdème rapidement extensif, débordant souvent largement les zones inflammatoires ;
- Zones cyanotiques, érythémateuses ou ischémiques. Il faut surtout délimiter les lésions cutanées pour juger leur extension
- Bulles contenant une sérosité hémorragique ou purulente, parfois malodorante ;
- Crépitations « neigeuse » à la palpation qui traduit la présence de germes anaérobies.



Les Signes généraux :

Ils sont le reflet de l'état septique que l'on peut classer en stades de gravité croissante d'après les travaux du groupe d'experts de l'American College of Chest Physicians et de la Society of Critical Care Medicine

Le syndrome inflammatoire de réponse systémique (SIRS) ou sepsis non compliqué, se définit par l'existence de deux ou plus des signes suivants : température supérieure à 38 °C ou inférieure à 36 °C, fréquence cardiaque (FC) supérieure à 90 bat/min, fréquence respiratoire (FR) supérieure à 20 cycles/min ou une pression partielle en gaz carbonique (PaCO₂) inférieure à 32 mmHg, nombre de leucocytes soit supérieur à 12 000 par mm³, soit inférieur à 4 000 par mm³, soit plus de 10 % de formes immatures.

Le sepsis grave est un sepsis associé à au moins une dysfonction d'organe correspondant à une anomalie de perfusion telle que pression artérielle systolique (PAS) inférieure à 90 mmHg ou diminuée de 40 mmHg par rapport aux chiffres habituels, augmentation des lactates, oligurie (< 30 ml/h) et/ou élévation de la créatinine, altération de la conscience, hypoxémie inexpliquée, coagulopathie.

Le choc septique, stade ultime de l'évolution du syndrome septique, est un sepsis grave, associé à une hypotension résistant à une expansion volémique apparemment bien conduite et/ou nécessitant l'emploi d'agents cardio- et/ou vasoactifs.

6. Para-clinique :

Ils ne doivent pas retarder la prise en charge thérapeutique.++

Microbiologie:

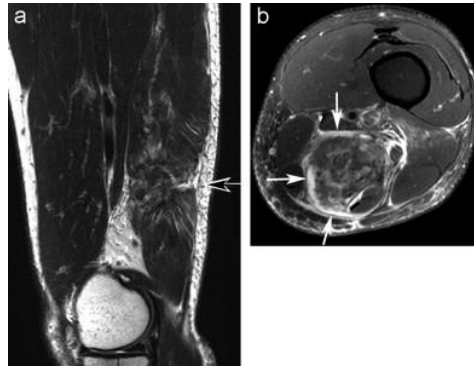
- Hémocultures positives dans 1/3 des cas.
- Prélèvements à l'aiguille fine (positif dans 2/3 des FN).
- Prélèvements per opératoires ++

Prélèvement sanguin :

- NFS-PQ
- Ionogramme sanguin complet
- Bilan d'hémostase
- Autres..

L'imagerie :

- Echographie/TDM ++



7. Prise en charge

- a. Réanimation : C'est un traitement symptomatique qui sera adapté à la gravité de l'état septique. Il repose essentiellement sur la correction de l'hypovolémie, l'utilisation éventuelle d'amines vasoactives, la correction des anomalies hydroélectrolytiques, le maintien de l'équilibre nutritionnel et éventuellement la ventilation assistée et le traitement anticoagulant, l'équilibre de l'état glycémique .

- b. Traitement médical :

-A démarrer en urgence

-Probabiliste au début ++ : aérobies Gram+ et Gram- et de germes anaérobies puis adapté à l'antibiogramme

Membres et cervico-faciales : pénicilline G et clindamycine ou rifampicine

Abdomen et du périnée (présence d'anaérobies) : pénicilline à large spectre de type uréidopénicilline (Tazocil- line®, Pipéracilline®) et imidazolé (métronidazole, Flagyl®) ;

Toxicomane : amoxicilline-acide clavulanique (Augmentin®), Pénicilline M (Bristopen®), voire céphalosporine de première génération (Céphazoline, Céphacidal®) ou glycopeptide (Vancomycine®) avec un aminoside type gentamicine (Gentalline®) ;

L'immunodéprimé : C3G à activité antipycocyanique (ceftazidime, Fortum®) avec un aminoside ou une association de pipéracilline-tazobactam (Tazocilline®) et aminoside.

-Antalgique

-Anticoagulant

-Supplémentation vitaminique

- c. Traitement chirurgical :

- Urgence ++

- Excision large des tissus nécrosés + prélèvements + Lavage abondant

- Reprise

- Amputations dans les DHBN des membres

- En cas de médiastinite associée dans les DHBN cervico-faciales, un drainage médiastinal ou une thoracotomie sont réalisées

- Dérivation digestive et/ou urinaire dans les formes abdomino-périnéales

- Cicatrisation dirigée

- Greffe cutanée / Lambeaux



d. Oxygénothérapie hyperbare :

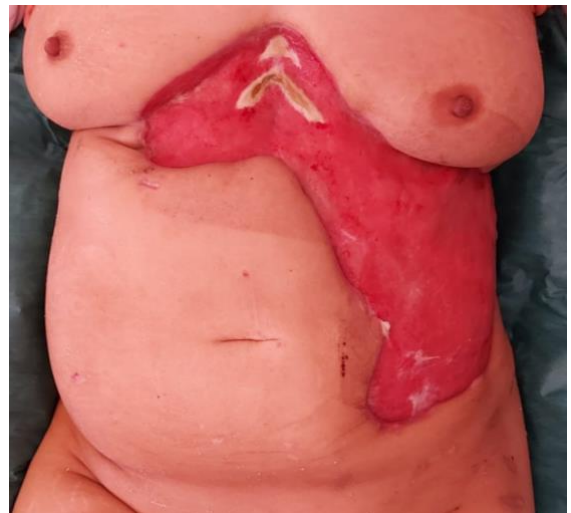
- Après traitement médico-chirurgical, et stabilisation hémodynamique:
- Effet anti-infectieux: Bactéricidie sur anaérobies par stimulation PNN
- Effet pro-cicatrisant: Action anti-oedémateuse Stimulation néoangiogénèse et fibroblastique
- 2 à 3 séances dans les 24 h puis 10 séances.

e. Immunothérapie

- Indiquée dans Choc toxinique
- Blocage in vitro activation cellules T et réduction significative in vivo de la production IL 6 et TNF alpha
- 1 g/kg J1 puis 0,5 g/kg J2 et J3

f. Thérapie à pression négative :

- Accélération du bourgeonnement
- La rétraction cicatricielle
- La réduction du délai de fermeture ou de couverture par greffe.



8. Pronostic :

- Mortalité à 30%
- Le choc septique entraîne une mortalité de l'ordre de 60%.
- la mortalité est influencée par:
 - la sévérité initiale.
 - L'âge.
 - La pathologie sous-jacente.
 - Le retard chirurgical.

V. Autres infections des parties molles :

1. Le kyste pilonidale :

Définition : Le kyste pilonidal est un kyste dermoïde. de la région sacrococcygienne qui se complique parfois de suppurations chroniques et de fistules, et atteint le plus souvent l'homme jeune. Le traitement chirurgical par mise à plat des lésions et cicatrisation dirigée semble le traitement de choix.

Etiologie : Certains ont évoqué une origine congénitale [1] : le kyste serait un reliquat embryologique du canal médullaire.

Il est plus vraisemblable qu'il s'agisse d'une maladie acquise : la friction sur la peau en position assise provoquerait l'inclusion des poils.

On admet aujourd'hui que les poils s'invaginent dans le derme au niveau du pli interfessier, créant une réaction inflammatoire qui s'étend au tissu cellulaire sous-cutané, au niveau duquel se forme alors une cavité [3].

Clinique : Le sinus pilonidal est souvent sans symptôme apparent.

L'examen attentif du pli interfessier, éventuellement après rasage, met en évidence une ou plusieurs ombilications sur la ligne médiane

L'évolution tend habituellement vers l'infection, sous la forme d'un abcès. Des poussées infectieuses successives peuvent compliquer les lésions en créant de nouveaux trajets, de nouvelles poches abcédées.

Traitement :

- Mise à plat des tissus atteints

Malade en Décubitus ventral sous AG

Repérage des orifices et des trajets (Bleu de méthylène)

résection en bloc de toute la zone cutanée où se trouvent les orifices primaires et secondaires.

Régime sans résidus

Constipation du malade / Anticoagulant

- Réparation
- Cicatrisation dirigée
- Greffe cutanée



2. La maladie de Verneuil :

Définition :

Il s'agit d'une maladie inflammatoire suppurative survenant dans les régions du corps où existent des glandes apocrines. Elle se caractérise par des lésions nodulaires, inflammatoires et douloureuses évoluant de façon chronique vers la suppuration et la fistulisation.

Physiopathologie : La pathogénie de la maladie ne fait pas l'objet d'un consensus. Il s'agirait d'une atteinte suppurative primitive de la glande apocrine avec extension secondaire au follicule pilosébacé. Une autre théorie se base sur une atteinte primitive de l'appareil pilosébacé avec en particulier une occlusion porale

Terrain :

Elle est favorisée par la surcharge pondérale, le tabac, le manque d'hygiène. Malgré l'absence d'hyperandrogénie vraie, il semble exister un facteur hormonal (en effet, un traitement à base d'antiandrogènes peut parfois être utile) [4]. L'association à l'acné est considérée comme classique.

Clinique :

Ces lésions siègent dans les zones corporelles où existent des glandes apocrines. Elle peut toucher une seule région ou atteindre simultanément plusieurs sites.

Au stade précoce, des nodules sous-cutanés sensibles et douloureux apparaissent. Ces nodules peuvent confluer pour former des placards indurés, infiltrés et violacés. Ils ont une évolution suppurative avec formation d'abcès pouvant se rompre et constituer des trajets fistuleux avec un écoulement de sérosité, de pus, parfois mêlé de sang.

L'évolution est chronique avec des périodes de recrudescence.



Complications :

- épisodes de surinfection, érysipèle, voire fasciite nécrosante ;
- fistules dans l'urètre, la vessie, le rectum ou le péritoine ;
- transformation néoplasique
- retentissement psychologique en raison de la chronicité de
- l'affection, des récives, des difficultés thérapeutiques ;
- anémie inflammatoire, amylose.

Diagnostic différentiel :

Le diagnostic est clinique et ne pose habituellement pas de problèmes. Selon la topographie, on pourra discuter : une actinomyose ; un sinus pilonidal ; une maladie de Crohn ; un furoncle ou un anthrax. Dans certains cas, le diagnostic est difficile car les comédons caractéristiques peuvent manquer et l'histologie est souvent non spécifique.

Traitement :

- Traitement médical :

Le traitement médical est inefficace.

On propose une désinfection locale par antiseptiques et des pansements de protection.

- Traitement chirurgical :

Exérèse large en superficie et en profondeur

L'extension des lésions peut nécessiter plusieurs temps opératoires.

Cicatrisation dirigée

Couverture par greffe cutanée

Rééducation



3. Panaris :

Le panaris désigne une infection aiguë, primitive, cutanée ou sous-cutanée d'une quelconque partie constitutive du doigt. On le distingue des infections profondes appelées ostéite, ostéo-arthrite ou phlegmon selon le tissu atteint.

Il survient après inoculation à la suite d'un traumatisme local : une piqûre septique (écharde), un arrachement des peaux périunguéales, et autres affections dermatologiques.

Le germe responsable est le plus souvent le staphylocoque doré. Le diagnostic est clinique et le traitement est univoque : excision chirurgicale. Les complications peuvent être graves de conséquences

S'il s'agit d'une récurrence ou d'une atteinte pluri-digitale, il faut rechercher des facteurs favorisant l'infection : diabète, déficit immunitaire (SIDA, immunosuppresseurs, corticothérapie), éthyisme chronique, toxicomanie.

Clinique :



Stade phlegmasique :

L'interrogatoire recherche la notion de porte d'entrée ainsi qu'un éventuel facteur favorisant

La peau périunguéale est rouge, chaude, légèrement œdématiée. La douleur localisée est modérée, elle est atténuée ou absente la nuit.

L'examen loco-régional recherche de manière systématique une complication : phlegmon d'une gaine synoviale, arthrite, généralement absente à ce stade.

Les signes régionaux ou généraux sont absents.

Stade de collection

La douleur est intense pulsatile, insomnante. La peau, rouge et chaude, tendue sur les berges se ramollit en son centre, témoignant de la collection. Elle est parfois surmontée d'une phlyctène purulente.

A ce stade. L'examen local recherche des complications. Les signes généraux restent très discrets : fébricule à 38°C, hyperleucocytose rare.

Devant ce tableau de panaris collecté, le bilan pré-opératoire s'impose comportant une radiographie du doigt à la recherche d'un corps étranger, voire d'une infection osseuse ou

Complications :

- Ostéo-articulaire sous-jacente exceptionnelle à ce stade.
- Fistulisation à la peau
- Otéite
- Ostéo-arthrite
- Gangrène digitale (diabète)
- Phlegmon de la gaine. (Panaris palmaire)

Dans tous les cas : rappel et/ou sérothérapie antitétanique, recherche d'un facteur favorisant

Traitement :

Au stade phlegmasique : Applications d'antiseptiques locaux et antibiothérapie à visée anti staphylococcique. / si échec > chirurgie.

Au stade de collection: excision large de tout les tissus nécrosés + prélèvements bactériologiques + ATB si traitement inefficace reprises chirurgicales

Le traitement chirurgicale peut aboutir dans les cas graves à une amputation de l'extrémité digitale en cas de panaris récidivant ou gangreneux

4. Phlegmons des espaces cellulaires de la peau :



- Infections aiguës siégeant dans les espaces cellulaires de la main
- FR : Terrain immunodéprimé, Corticothérapie, Diabète ++
- Staphylocoque +/- Streptocoque
- Tuméfaction avec rougeur, chaleur, douleur et tension des parties molles
- SAT ++
- Chirurgie + ATB + ATL + Rééducation

5. Phlegmons des gaines synoviales ou des gaines des fléchisseurs :



Le phlegmon des gaines est une ténosynovite infectieuse des gaines des fléchisseurs.

Le bilan précise le côté dominant, la notion d'inoculation, l'état de la vaccination antitétanique, la présence d'une tare favorisante et doit rechercher systématiquement un corps étranger et/ou une atteinte ostéo-articulaire par une radiographie

On distingue trois stades :

- Synovite exsudative : (Bon pronostic) Douleur à la pression du cul-de-sac proximal de la gaine.
- Synovite purulente : (Pronostic moyen). œdème, douleur et attitude en crochet réductible. Les signes régionaux et généraux sont possible.
- Nécrose septique du tendon : (Mauvais pronostic) L'attitude du doigt en crochet irréductible et permanente. L'amputation est parfois le seul traitement.

Le traitement est chirurgical en urgence sous anesthésie générale. La prophylaxie du tétanos est obligatoire. Souvent, l'antibiothérapie adaptée au germe est indispensable.

En post-opératoire, la surveillance clinique est quotidienne avec pansement gras, bains antiseptiques et mobilisation et rééducation tous les jours.

6. Furoncles :

Le furoncle est une infection bactérienne profonde d'un follicule pileux provoquant la nécrose périfolliculaire et la suppuration

Suspecter un furoncle si un nodule ou une pustule comprend un follicule pileux et une évacuation de tissu nécrotique et de pus sanglant, surtout s'il se trouve sur le cou, la poitrine, le visage, ou les fesses.

Cultiver les furoncles et les Drainer

Prescrire des antibiotiques efficaces contre le *SStaphylococcus aureus* résistant à la méthicilline (SARM) en cas d'immunodépression, de fièvre ou de risque d'endocardite ou si les lésions ne disparaissent pas avec le drainage ou sont > 5 mm, multiples ou en expansion.



7. Abscess :

Une Collection de pus dans des espaces tissulaires limités, habituellement dus à une infection bactérienne, Staphylocoque aureus ++

- Abscess superficiel : chaleur locale, tuméfaction, douleurs et un érythème, centrée par une zone blanche ou jaune due au pus sous-jacent.

- Abscess profond : les principales constatations sont une douleur locale et des signes généraux, en particulier fièvre, anorexie, amaigrissement et asthénie.

Les complications comprennent :

- Propagation bactériémique
- Rupture dans le tissu adjacent
- Hémorragie au niveau des vaisseaux érodés par l'inflammation
- Altération de la fonction d'un organe vital
- Inanition due à l'anorexie et aux besoins métaboliques accrus

Le diagnostic des abcès cutanés et sous-cutanés est établi par l'examen clinique.

Le diagnostic des abcès profonds nécessite un complément d'imagerie : Echo ++ TDM

Drainage chirurgical / antibiotiques

VI. Applications en CHP :

- Temps chirurgical : Excision / débridement et lavage
- Cicatrisation dirigée
- Couverture par greffe cutanée ou lambeaux locaux

VII. Conclusion :

Le diagnostic des infections des parties molles est essentiellement clinique

La précocité de la prise en charge conditionne le pronostic

Le traitement chirurgical et une bonne antibiothérapie reste le moyen le plus efficace

Équilibrer toutes les tares et éviter les facteurs favorisant l'infection est le meilleur moyen de prévention