Séminaire DESC MIT- 19 avril 2016
« Infection et Gériatrie »

Cas clinique #4
• Homme de 82 ans, dont les antécédents sont marqués par:
  • éthylisme interrompu à 70 ans, Child A5 à l’époque.
  • artériopathie post-tabagique (arrêt à 75 ans) des membres inférieurs avec amputation de l’hallux gauche et stent d’une artère poplitée.
  • des troubles cognitifs liés aux séquelles de son éthylisme et à une artériopathie cérébrale: oubli à mesure, une désorientation temporo-spatale.
  • son fils est son tuteur et le voit chaque w-e pendant lequel ils marchent ensemble environ 200 m.
• Il est sorti 10 j auparavant d’une hospitalisation, pour pneumonie traitée par lévofloxacine, au cours de laquelle il a développé une escarre talonnière gauche, actuellement au stade III. Il reçoit des soins locaux quotidiens pour son escarre.

• Le bilan biologique prévu par l’hôpital à J10 de la sortie montre: NFS normale, CRP à 37 mg/L, (40 en sortie d’hospitalisation)

• Escarre fibrineuse, zones nécrotiques sur les berges, taille augmentée. Pas d’érythème, pas de pus. Apyrétique, son état général n’est pas altéré. Douleurs de la zone atteinte. Pas de foyer infectieux par ailleurs.

• Vous êtes sollicité en tant qu’infectiologue pour discuter d’une antibiothérapie.
Q1- Que proposez-vous ?

- A- l’élévation de la CRP rend très probable le diagnostic d’une ostéite sous-jacente
- B- l’absence de cicatrisation doit faire envisager une ostéomyélite sous-jacente
- C- il faut débuter une antibiothérapie systémique sans fluoroquinolone
- D- en l’absence de signes généraux d’infection, une antibiothérapie locale est indiquée
- E- l’antibiothérapie locale ou systémique est inutile
Q1- Que proposez-vous ?

- A- l’élévation de la CRP rend très probable le diagnostic d’une ostéite sous-jacente
- B- l’absence de cicatrisation doit faire envisager une ostéomyélite sous-jacente
- C- il faut débuter une antibiothérapie systémique sans fluoroquinolone
- D- en l’absence de signes généraux d’infection, une antibiothérapie locale est indiquée
- E- l’antibiothérapie locale ou systémique est inutile
• Vous le revoyez 2 semaines plus tard.
• Malgré des soins locaux, la situation s’est aggravée:
  • Calcanéum visible sur plusieurs cm².
  • Peau péri-escarre érythémateuse sur 5-10 cm.
• Le patient reste apyrétique. La CRP est à 50 mg/L.
Q2- Quel(s) examen(s) vous semble(nt) nécessaire(s) ?

- A- Radio de talon
- B- Scintigraphie au Tc99
- C- Écho-doppler artériel des membres inférieurs
- D- IRM du pied
- E- Aucun des examens ci-dessus n’est nécessaire à ce stade
Le patient se rend en CS chirurgicale. Le pansement sera refait sous protoxyde d’azote.

• Q3- Quels prélèvements demandez-vous au chirurgien lors de ce pansement ?

  • A- biopsie osseuse avec étude bactériologique
  • B- biopsie osseuse avec étude anatomopathologique
  • C- écouvillon profond
  • D- biopsie cutanée d’une berge
  • E- aucun de ces examens car pas d’indication à l’antibiothérapie
Le patient se rend en CS chirurgicale. Le pansement sera refait sous protoxyde d’azote.

• Q3- Quels prélèvements demandez-vous au chirurgien lors de ce pansement ?

  • A- biopsie osseuse avec étude bactériologique
  • B- biopsie osseuse avec étude anatomopathologique
  • C- écouvillon profond
  • D- biopsie cutanée d’une berge
  • E- aucun de ces examens car pas d’indication à l’antibiothérapie
• Les infections de la peau et des tissus mous 3ème cause de fièvre en EHPAD. Escarre infectée: 2ème IPTM

• Études de prévalence: 6 % des pts traités pour une infection d’escarre en EHPAD-long séjour

• Incidence: 1,4 infections d’escarre / 1000 pt-escarres/j

Livesley NJ Clin Infect Dis 2002; 35: 1390-6
Reconnaître l’escarre infectée

- Signes inflammatoires (berges, peau péri-ulcère)
- Retard de cicatrisation
- Odeur nauséabonde
- Majoration des exsudats / pus
- Perte de vitalité du tissu de granulation
- Signes systémiques éventuels avec signes locaux +/- importants
- Ostéomyélite:
  - 38 % des escarres infectées
  - pas de signe spécifique (os exposé, contact-osseux: -)

Consensus 2001: PERSE, SFFPC, AP-HP
Thomas DR J Gerontol 2001
<table>
<thead>
<tr>
<th>examen</th>
<th>anomalies</th>
<th>Se</th>
<th>Sp</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>RX</td>
<td>destruction corticale, réaction périostée, gaz intraosseux</td>
<td>+</td>
<td>+/-</td>
</tr>
<tr>
<td>TDM</td>
<td>destruction corticale, réaction périostée, gaz intraosseux, abcès intra-osseux, os exposé, os contact direct abcès,</td>
<td>++</td>
<td>++</td>
</tr>
<tr>
<td>IRM</td>
<td>marquage</td>
<td>+++</td>
<td>++</td>
</tr>
<tr>
<td>Sc Tc*</td>
<td>marquage</td>
<td>+++</td>
<td>+</td>
</tr>
<tr>
<td>Sc PNN*</td>
<td>marquage</td>
<td>+++</td>
<td>+++</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Livesley NJ Clin Infect Dis 2002; 35: 1390-6
Thomas DR J Gerontol 2001
Rennert R Ost Wound Manag 2009; 55: 42-53
## Escarre infectée: examens microbiologiques

<table>
<thead>
<tr>
<th>Tests</th>
<th>Remarques</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Aspi tissu profond / Aspi marge/ Injection-réaspi</td>
<td>Se +++, mais 30 % faux positifs</td>
</tr>
<tr>
<td>Biopsie cutanée</td>
<td>invasif / charge labo / fiabilité</td>
</tr>
<tr>
<td>Biopsie cutanée + quantification</td>
<td>invasif / charge labo / fiabilité + (&gt; $10^5$/g) (quantif validée pour ulc jambe, brûlures)</td>
</tr>
<tr>
<td>Biopsie os</td>
<td>invasif, faux positifs vs anapath</td>
</tr>
<tr>
<td>Biopsie os avec anapath</td>
<td>gold standard</td>
</tr>
</tbody>
</table>

REMIC 2010  
Livesley NJ Clin Infect Dis 2002; 35: 1390-6  
High KP Clin Infect Dis 2009; 48: 149-71

DESC 19 avril 2016 RV
Principes simples

• Le diagnostic d’escarre infectée est clinique
• La microbiologie a pour but:
  • identification bactérie et antibiogramme
  • en cas de suspicion d’ostéite, confirmation diagnostique
• Antibiothérapie uniquement pour signes systémiques et ostéite
• En consultation chirurgicale, l’escarre a pu être partiellement décapée.
• Les conclusions de la consultation sont:
  - absence de solution de revascularisation
  - absence de solution de recouvrement
• 1 semaine plus tard, l’état du patient s’est altéré: fièvre, majoration des douleurs du pied gauche, extension des lésions cutanées, zones cyaniques et livides, odeur nauséabonde. Structures tendineuses et vasculo-nerveuses visibles. Le patient communique peu, principalement par oui/non à des questions simples.
• Q4- Quelle analyse de la situation proposez-vous ? Vous prendrez en compte les éléments éthiques pouvant se poser.
• Evolution vers une gangrène / pronostic vital en jeu
• Une solution: amputation
• Analyser davantage la situation: directives anticipées, avis patient malgré troubles cognitifs, discussion médico-chirurgicale et collégiale avec paramédicaux
• Evolution vers une gangrène / pronostic vital en jeu
• Une solution: amputation
• Analyser davantage la situation: directives anticipées, avis patient malgré troubles cognitifs, discussion médico-chirurgicale et collégiale avec paramédicaux
## Q4- Propositions

<table>
<thead>
<tr>
<th>Autonomie</th>
<th>Bienfaisance</th>
<th>Non-malfaisance</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Directives anticipées ?</td>
<td>Ré-évaluer la situation de façon optimale (CS spéc)</td>
<td>Est en état de supporter une amputation ?</td>
</tr>
<tr>
<td>Personne de confiance ?</td>
<td>Prendre l’avis d’un tiers, puis discussion collégiale et avec paramédicaux</td>
<td>Capacité à assurer soins palliatifs d’une gangrène ?</td>
</tr>
<tr>
<td>Fils ? (tuteur)</td>
<td>Antalgie</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Autres membres de la famille ?</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
fin
réserve
Q1- Quelques commentaires (1)

• A- l’élévation de la CRP rend très probable le diagnostic d’une ostéite sous-jacente:

• B- l’absence de cicatrisation doit faire envisager une ostéomyélite sous-jacente:

   Faibles Se et Sp des marqueurs bios (idem autres localisations d’ostéite)

   Infection cutanée ou osseuse de plaie: cause de retard de cicatrisation, mais Sp faible
Q1- Quelques commentaires (2)

- C- il faut débuter une antibiothérapie systémique sans fluoroquinolone
- D- en l’absence de signes généraux d’infection, une antibiothérapie locale est indiquée
- E- l’antibiothérapie locale ou systémique est inutile

AB locale: 0
Antibactériens locaux: possible si plaie suspecte d’infection

AB systémique: uniquement en cas de signes systémiques ou d’ostéite
Q2- Quelques commentaires (1)

- A- Radio de talon
- B- Scintigraphie au Tc99

RX:
- mauvaise corrélation / ostéite
- anomalies également observées hors infection

Scintigraphie:
- faible intérêt scinti Tc99
- scinti PN* plus performante
Q2- Quelques commentaires (2)

• C- Écho-doppler artériel des membres inférieurs
• D- IRM du pied
• E- Aucun des examens ci-dessus n’est nécessaire à ce stade

Echo doppler MI:
- toujours agir sur cofacteurs
- approche multidisciplinaire

IRM:
- intérêt / diagnostic d’ostéite
- analyse tissus mous
- repérage collection
- préchirurgicale, pré-biopsie
• **Q3- Quelques commentaires (1)**
  
  • A- biopsie osseuse avec étude bactériologique
  
  • B- biopsie osseuse avec étude anatomopathologique

Biopsie osseuse:

- technique

- anapath: nécessaire à l’interprétation

---

Livesley NJ Clin Infect Dis 2002; 35: 1390-6
Whitney J Wound Rep Reg 2006; 14: 2063-79
• Q3- Quelques commentaires (2)

• C- écouvillon profond
• D- biopsie cutanée d’une berge
• E- aucun de ces examens car pas d’indication à l’antibiothérapie

- écouvillon inutile
- biopsie cutanée berge, voire aspiration liquide de berge après antisepsie de surface

REMIC 2010, p 149