

## Prise en charge thérapeutique de l'infection articulaire. Le point de vue du chirurgien

### Management of joint infectious disease. A surgical point of view

Philippe Piriou \*, Grégory Sorriaux, Doric Passeron

*Service de chirurgie orthopédique et traumatologique, hôpital Raymond-Poincaré, 104, boulevard Raymond-Poincaré, 92380 Garches, France*

Reçu le 7 juin 2005 ; accepté le 18 novembre 2005

Disponible sur internet le 04 janvier 2006

*Mots clés* : Infection articulaire ; Ponction articulaire ; Lavage articulaire ; Synovectomie ; Arthrodeèse

*Keywords*: Articular infection; Articular drainage; Articular lavage; Synovectomy; Arthrodesis

L'arthrite septique est une urgence thérapeutique. La prise en charge doit être codifiée et rapide afin d'éviter des lésions articulaires irréversibles. En effet, l'inoculation d'un germe dans une articulation entraîne dans un premier stade une réaction inflammatoire du liquide articulaire, suivie d'une inflammation puis d'une abcédation de la synoviale et à un stade ultime, d'une destruction ostéocartilagineuse. Le diagnostic repose sur la ponction articulaire réalisée le plus rapidement possible et avant toute antibiothérapie. En effet, tout retard diagnostique fait courir le risque de dégâts ostéoarticulaires irréversibles. Il existe un traitement chirurgical spécifique à chaque stade de l'infection.

#### 1. Définition

La seule présence de germe dans le liquide articulaire suffit à poser le diagnostic d'infection articulaire, qu'il y ait ou non des manifestations cliniques ou paracliniques. Ce principe doit être tempéré par la notion de « certitude » microbiologique, comme nous le verrons ultérieurement.

#### 2. Histoire naturelle de l'infection articulaire

##### 2.1. Étiopathogénie

L'apparition d'un germe dans une articulation se fait soit par inoculation directe traumatique (plaie articulaire) ou iatrogénique (ponction ou geste chirurgical), soit par inoculation hémotogène (porte d'entrée à distance de l'articulation, bactériémie avec diffusion du germe dans l'articulation à partir de la synoviale) soit par contiguïté à partir d'un abcès ou d'une ostéite proche de l'articulation [1].

##### 2.2. Anatomie pathologique

L'étude expérimentale de l'infection articulaire chez le lapin montre qu'il existe, sur le plan anatomopathologique plusieurs stades évolutifs [2] :

- *stade liquidien* : c'est le stade initial de l'infection où la présence de germes dans le liquide articulaire provoque une réaction inflammatoire de la synoviale, avec libération de facteurs de l'inflammation dans le liquide. Le cartilage articulaire peut être ramolli par simple modification physicochimique, se traduisant sur le plan radiographique par un

\* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : [philippe.piriou@rpc.aphp.fr](mailto:philippe.piriou@rpc.aphp.fr) (P. Piriou).

pincement de l'interligne articulaire, réversible après guérison de l'infection ;

- *stade synovial* : au stade suivant, la synoviale continue sa réaction inflammatoire avec la réalisation d'une prolifération abcédée, créant de véritables pannus synoviaux. Les éléments périarticulaires commencent à être infiltrés par l'inflammation et l'infection ;
- *stade de l'ostéoarthritis* : il s'agit du stade ultime de l'infection articulaire. À point de départ synovial, l'infection diffuse dans l'os par les zones d'insertion de la synoviale sur l'os, créant ainsi une ostéite. Le cartilage présente à ce stade des ulcérations. Toutes les lésions sont alors irréversibles.

### 2.3. Évolution clinique

Pour des raisons didactiques et de fréquence, nous décrivons l'arthrite du genou. Au stade initial de l'infection aiguë, suite immédiate de l'inoculation du germe, on retrouve un genou liquidien et inflammatoire avec des signes généraux d'infection. C'est le stade liquidien avec les signes d'une synoviale inflammatoire et des modifications du liquide articulaire.

Dans un deuxième temps, en moyenne dix jours après le début de l'infection et en l'absence de traitement adapté, la synoviale s'abcède et donne au genou un aspect tuméfié, même après ponction évacuatrice du liquide articulaire, du fait de l'épaississement de la synoviale. À ce stade, le pincement articulaire visible à la radiographie est parfois réversible et il n'y a pas encore de signe d'atteinte osseuse.

Le diagnostic d'ostéoarthritis est porté sur la radiographie standard qui montre, en plus d'un pincement global de l'interligne articulaire, une atteinte osseuse avec une déminéralisation et des lacunes.

## 3. Démarche diagnostique

### 3.1. Diagnostic clinique

Il repose sur un faisceau d'arguments que sont les signes généraux d'infection et les signes locaux d'inflammation. Mais, l'argument fondamental permettant de différencier ces signes d'une crise inflammatoire rhumatismale est la notion de contage : notion de porte d'entrée à distance (autre foyer infectieux, plaie à distance, cathéter) avec ou sans signe de bactériémie, notion de porte d'entrée directe traumatique (avec ou sans corps étranger restant dans l'articulation) ou iatrogène (ponction pour infiltration médicamenteuse, essentiellement de corticoïdes, ponctions diagnostiques pour bilan de maladies rhumatismales, geste chirurgical), notion d'infection osseuse ou des parties molles proches d'une articulation.

Cependant, le diagnostic d'une infection ne saurait être une démarche purement clinique. Le recours aux bilans paracliniques, avant tout microbiologiques, est indispensable pour la décision thérapeutique.

### 3.2. Moyens du diagnostic microbiologique

La clé du diagnostic est l'isolement du germe dans le liquide articulaire. Toute suspicion d'infection articulaire doit s'accompagner d'un prélèvement de liquide articulaire dans deux buts : confirmer le diagnostic en isolant le germe et traiter le germe en analysant son antibiogramme. Il doit être fait le plus rapidement possible dès que le diagnostic est soupçonné et avant toute antibiothérapie. Trois types de prélèvements microbiologiques existent :

- *ponction articulaire* : méthode la plus simple et la plus rapidement réalisable (ne nécessite pas d'anesthésie et peut être réalisée au lit du patient ou en consultation). Cette technique doit être utilisée en première intention car elle permet un examen direct du liquide à l'œil nu (liquide louche ou purulent traduisant la présence de germes pyogènes) ainsi que l'analyse rapide en bactériologie (examen direct et cultures). C'est avant tout un geste diagnostique, mais c'est aussi le premier geste thérapeutique; il doit donc impérativement s'agir d'une ponction évacuatrice permettant ainsi d'apprécier le rôle joué par la membrane synoviale dans l'augmentation de volume global de l'articulation. Le diagnostic de pannus synovial est fait devant une articulation qui reste grosse après évacuation du liquide. Cette ponction est évidemment réalisée dans des conditions strictes d'asepsie chirurgicale.
- *ponction-biopsie au trocart (Tru-Cut®)* : méthode nécessitant une anesthésie locale voire générale, au bloc opératoire. Elle a l'avantage de pouvoir rapporter un matériel capsulaire et synovial plus volumineux, assurant une meilleure rentabilité de l'examen bactériologique [3]. On préconise cette technique dans les infections décapitées par des antibiotiques prescrits à l'aveugle ou dans les cas d'échecs microbiologiques après simple ponction ;
- *prélèvements peropératoires* : méthode systématiquement réalisée durant les interventions chirurgicales de nettoyage articulaire. Elle permet avant l'administration peropératoire des antibiotiques, une dernière identification de l'ensemble des germes et une évaluation de la profondeur de l'infection (prélèvements de liquide articulaire, de synoviale et de fragments osseux).

### 3.3. Autres examens paracliniques

L'élévation importante des marqueurs de l'inflammation (élévation de la CRP, de la vitesse de sédimentation globulaire et des polynucléaires neutrophiles sanguins) apporte un faisceau d'arguments supplémentaires mais non spécifiques de l'infection. Leur intérêt essentiel est l'étude de leur courbe évolutive, critère d'efficacité thérapeutique et de guérison lorsqu'ils sont normalisés.

Enfin, toute arthrite infectieuse doit s'accompagner de clichés radiographiques de référence qui permettent d'évaluer l'état cartilagineux au moment du bilan : ceux-ci sont idéale-

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/3389653>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/3389653>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)