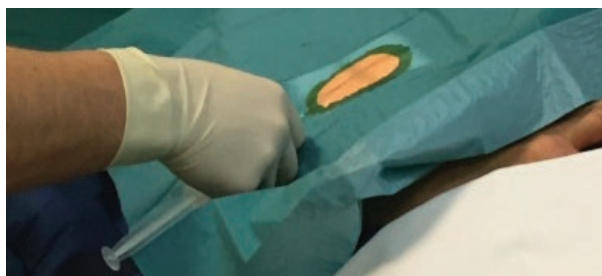
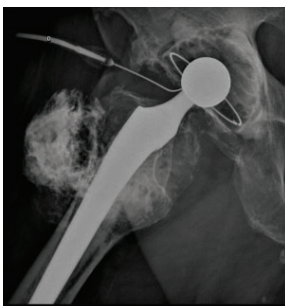


PONCTION ARTICULAIRE SUR PROTHESE POUR LE DIAGNOSTIC D'INFECTION OSTEO-ARTICULAIRE

POURQUOI
ET COMMENT ?



GH GROUPE HOSPITALIER
DIACONESSES
CROIX SAINT SIMON

crioa@hopital-dcss.org
01 44 64 17 80

3 IDEES REÇUES

SUR LA PONCTION ARTICULAIRE

La ponction d'une prothèse se réalise obligatoirement au bloc opératoire.

FAUX

Aucun lieu spécifique n'est nécessaire. Seul une détertion et une antiseptie sont indispensables avant le geste.

Ponctionner une prothèse c'est interdit : le risque infectieux est important !

FAUX

Le risque infectieux lié à une ponction sur prothèse articulaire est inférieur à 1/15 000 .

La concordance microbiologique est mauvaise.

FAUX

En cas d'infection prothétique, la concordance entre les germes de la ponction et ceux du per opératoire est de 85%. En adaptant l'antibiothérapie post opératoire immédiate aux données de la ponction articulaire, le risque d'administrer temporairement une antibiothérapie inadaptée est seulement de 6%.

ATTENTION

La ponction au travers d'une fistule cutanée est inutile car elle risquerait de ramener des germes contaminants. Il faut donc toujours ponctionner en zone cutanée saine.

Acheminement au laboratoire de bactériologie

Les prélèvements doivent être acheminés sans délai au laboratoire de microbiologie afin d'être immédiatement analysés. Une demande d'examen standardisée doit les accompagner et être remplie de façon exhaustive. Elle renseigne brièvement l'histoire clinique et précise surtout si une antibiothérapie récente a été administrée.

Si les prélèvements ne peuvent être transmis au laboratoire dans les 2 heures, il est recommandé d'ensemencer directement une partie du liquide articulaire sur flacons d'hémoculture aérobie et anaérobie.

Résultats et interprétation

Les résultats définitifs ne sont disponibles qu'après 10 à 15 jours en raison des cultures prolongées sur milieux spécifiques. L'examen cytologique du liquide articulaire et la recherche de microcristaux, disponibles le jour même, aident à orienter le diagnostic. L'interprétation des résultats est réalisée par le chirurgien, l'infectiologue et le microbiologiste. En cas de doute, le geste peut être répété.

CENTRES DE RÉFÉRENCE DES INFECTIONS
OSTEO-ARTICULAIRES COMPLEXES
CRIOAC
ILE DE FRANCE

Site national www.ioa-info.fr
Site régional www.ioa-idf.org

L'identification microbiologique est indispensable pour établir le diagnostic d'infection ostéo-articulaire. La ponction articulaire permet l'analyse microbiologique, cytologique, biochimique et microcristalline du liquide articulaire. Ce geste très simple à réaliser peut être effectué sous anesthésie locale par le radiologue.

Quand réaliser une ponction sur une prothèse articulaire (hanche, genou, épaule, cheville...)?

- ▶ **En cas de suspicion d'infection de prothèse :**
afin d'affirmer ou non l'existence d'une infection et d'éliminer certains diagnostics différentiels (arthrite microcristalline, hématome...).
- ▶ **En cas d'infection de prothèse avérée :**
afin d'identifier l'agent infectieux, sa sensibilité aux antibiotiques et d'orienter l'antibiothérapie péri opératoire.
- ▶ **Avant toute reprise chirurgicale prothétique :**
afin d'éliminer une infection à bas bruit car toute anomalie prothétique reste suspecte d'une infection. La ponction est donc, pour nous, systématique !

Ponction et antibiotiques

Pour être performante, la ponction doit idéalement être réalisée en dehors de toute antibiothérapie récente. Si le patient a reçu des antibiotiques, ils doivent être arrêtés pendant au moins 2 semaines avant la ponction.

Gestion des anticoagulants et antiagrégants

- ▶ **HBPM :** interruption 12 à 24h avant le geste
- ▶ **NACO :** arrêt 24h avant (5j pour la hanche ± relais)
- ▶ **AVK :** pas d'arrêt si INR < 3 la veille du geste, sauf pour la hanche (arrêt 5j ± relais)
- ▶ **Aspirine :** pas d'arrêt
- ▶ **AAP hors aspirine :** pas d'arrêt, sauf pour la hanche (arrêt 5 à 7j)

Où faut-il s'adresser ?

Tout radiologue expérimenté peut réaliser ce geste. Le facteur limitant reste la gestion des prélèvements bactériologiques qui doivent être confiés rapidement à un laboratoire de microbiologie pouvant mettre en œuvre des techniques de culture et d'analyse très spécifiques des prélèvements ostéo-articulaires.

La réalisation d'une ponction articulaire doit donc être réalisée dans un réseau de soins en collaboration avec le chirurgien, le radiologue, le microbiologiste et l'infectiologue qui prendront en charge le patient. Si votre structure ne permet pas d'organiser ce geste, il peut être confié à un Centre de Référence en Infection Ostéo-Articulaire.

Technique de réalisation

La ponction est réalisée par le radiologue sous contrôle de l'amplificateur de brillance et sous anesthésie locale après déterSION et antiseptie cutanée.

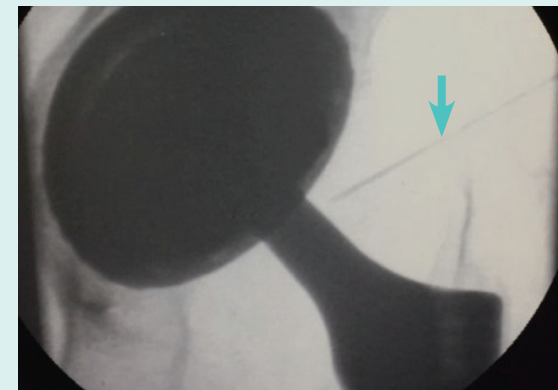
Le principe est de réaliser une ponction du liquide articulaire puis deux lavages au sérum physiologique afin de réaliser au total 3 prélèvements.

Ces 3 prélèvements sont identifiés par l'étiquette du patient ainsi que leur nature (liquide articulaire ou lavage) et leur ordre de réalisation.



Exemple sur une hanche :

La zone de ponction est repérée à l'amplificateur de brillance avant toute préparation cutanée, puis le point de ponction supéro-latéral ou inféro-latéral est choisi sous contrôle scopique pendant la réalisation de l'anesthésie locale. Elle est faite avec une aiguille IM puis poursuivie avec une aiguille à PL 20G.



L'aiguille doit arriver perpendiculairement à la partie supéro-externe du col fémoral à la jonction de la tête et du col prothétique. Une perte de résistance à l'injection de l'anesthésique et le contact de l'aiguille contre le métal du col confirment la position intra articulaire de l'aiguille. En cas de doute, l'injection de produit de contraste permet de confirmer la position intra articulaire de l'aiguille. L'aspiration du liquide articulaire est alors réalisée avec une seringue de 5 ou 10 ml, qui sera capuchonnée par un bouchon hermétique stérile.

Deux lavages articulaires par 10 ml de sérum physiologique sont ensuite réalisés puis aspirés successivement de la même façon que la première ponction. Dans les cas difficiles, des mouvements de circumduction de la hanche ou le positionnement de l'aiguille au bord inféro-médial du col fémoral peuvent permettre de récupérer du liquide articulaire.