

## Pour toute infection ostéo-articulaire complexe, demandez l'avis d'un centre de référence

**Une infection ostéo-articulaire est une infection à bactéries, plus rarement à champignons, qui se développe au dépend d'un os et/ou d'une articulation. Environ 30 000 patients sont pris en charge chaque année en France pour une telle pathologie. Parmi eux, 2 000 à 3 000 sont considérés comme des cas complexes.**

Une infection ostéo-articulaire peut survenir en cas de fracture, notamment lorsque celle-ci est dite « ouverte », car elle peut constituer une porte d'entrée aux agents infectieux présents dans l'environnement sur les lieux de l'accident. Il s'agit encore malheureusement d'une situation trop fréquente. Une infection ostéo-articulaire peut aussi se développer dans une zone du squelette qui vient d'être opérée, notamment quand du matériel y est implanté, comme par exemple une prothèse articulaire. Mais, aujourd'hui, avec les protocoles de prévention mis en place dans tous les établissements de santé (préparation cutanée et prescription d'un traitement antibiotique avant l'intervention), ce risque de développer une infection sur site opératoire est faible : **1 %** en moyenne dans les trois mois qui suivent la pose d'une prothèse de hanche, **0,8 %** pour une prothèse de genou, **2 à 4 %** après une ostéosynthèse (avec plaques, vis, etc.). Cependant, il peut atteindre 30 à 50 % en cas de changement de prothèse, notamment s'il existe un tabagisme, une obésité, un diabète ou d'autres comorbidités.

### Les cas complexes

Si en phase aiguë l'infection se manifeste souvent par de la fièvre, plusieurs autres symptômes peuvent vous alerter : une inflammation entraînant un gonflement, une rougeur et une chaleur locale, l'apparition ou l'augmentation de la douleur, une mauvaise cicatrisation, une difficulté à récupérer ou une perte de mobilité... Si l'infection est repérée tôt et prise en charge suivant les [recommandations de la Haute Autorité de santé](#) (prélèvements et analyses microbiologiques, retrait des tissus infectés, dépose de matériel chirurgical si nécessaire, puis antibiothérapie adaptée), elle guérit dans la plupart des cas. Mais il arrive que l'infection soit plus complexe : quand elle implique des bactéries multirésistantes aux antibiotiques, par exemple,

ou quand elle a eu le temps de s'étendre et de détruire des tissus. Elle peut aussi être complexe si elle concerne des personnes âgées ou ayant des comorbidités (cardiopathie, diabète, etc.).



Une inflammation entraînant un gonflement, une rougeur et une chaleur locale sont des symptômes d'infection qui doivent vous alerter.

« Dès lors qu'on est face à une infection ostéo-articulaire complexe (IOAc), l'expertise d'un chirurgien ou d'un infectiologue ne suffit pas. Or, pendant trop longtemps, les patients étaient renvoyés de l'un à l'autre. On multipliait sur eux les traitements antibiotiques infructueux. Pendant ce temps-là, les bactéries continuaient de s'attaquer à l'os. Ces infections, quand elles sont mal soignées, tuent parfois, mais surtout elles blessent, estropient. À cause de la douleur et de la perte de mobilité, les patients perdent leur travail, leur vie sociale », explique Alain-Michel Ceretti, ancien président de l'association de lutte contre les infections

nosocomiales [le LIEN](#), qu'il a créée en 1998 suite au [scandale de la Clinique du sport](#), à Paris. Plusieurs dizaines de patients avaient alors été contaminés par un chirurgien qui réutilisait du matériel jetable pour des opérations de la colonne vertébrale. Cet épisode a pour la première fois mis la lumière sur les infections nosocomiales, et plus particulièrement sur la longue errance thérapeutique des patients atteints d'une IOAc. Un problème qui n'était pas limité aux seules victimes de cet établissement : très vite, des malades de toute la France ont commencé à contacter l'association. Celle-ci, après en avoir alerté les autorités, a donc réfléchi, avec les sociétés savantes représentant les chirurgiens orthopédiques (SofCot) et les infectiologues (SPILF), à une stratégie visant à améliorer le parcours de ces personnes.

« *De la même manière que tous les hôpitaux savent traiter les brûlures classiques mais préfèrent envoyer les grands brûlés vers des centres de référence spécialisés dans la prise en charge de ces cas très spécifiques, nous avons conclu qu'il fallait des centres de référence pour le traitement des infections ostéo-articulaires complexes (CRIOAc)* », raconte Alain-Michel Ceretti. Cette préconisation a été entendue par l'État en 2008.

association  le lien

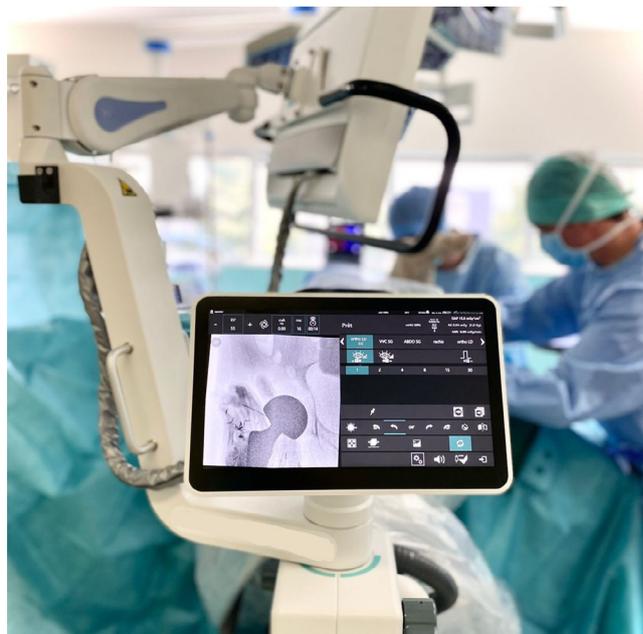
Créée en 1998, cette association de patients et d'usagers de la santé a pour but de défendre les victimes d'accidents médicaux.

Aujourd'hui, il existe [neuf CRIOAc dits « coordinateurs » en France](#), chacun s'articulant avec deux à quatre autres sites secondaires, pour un meilleur maillage du territoire. Un chirurgien, un infectiologue et un microbiologiste référents s'y retrouvent, souvent plusieurs fois par semaine, pour des réunions de concertation pluridisciplinaires (RCP). Y assistent parfois en plus un chirurgien plasticien, un pharmacien, un rhumatologue, un anesthésiste-réanimateur un médecin physique et de réadaptation ou encore un psychiatre. Ils combinent alors leurs expertises pour définir la stratégie thérapeutique la plus pertinente et adaptée à chaque cas. « *Dès qu'un patient est en échec d'une première prise en charge médico-chirurgicale, qu'il nécessite un traitement particulièrement lourd (reconstruction de tissus osseux, etc.) ou qu'il est passé par le service des urgences pour une infection ostéo-articulaire aiguë, les médecins ont tout intérêt à solliciter l'avis d'un CRIOAc*, insiste Alain-Michel Ceretti. *S'ils ne le font pas, ils engagent leur responsabilité. Les patients mal soignés peuvent se retourner contre eux or, comme les conséquences sont graves, les tribunaux ont souvent la main lourde sur les indemnisations.* »

## La pluridisciplinarité au service des patients

À l'hôpital de la Pitié-Salpêtrière, à Paris, les services de chirurgie orthopédique, de microbiologie et d'infectiologie, physiquement éloignés les uns des autres, n'ont pas attendu la création des CRIOAc pour se rencontrer. « *Cela fait trente ans que nous nous retrouvons chaque semaine pour réfléchir à la conduite à tenir face aux cas complexes que nous rencontrons*, souligne le Dr. Éric Fourniols, chirurgien orthopédiste et référent CRIOAc à la Pitié-Salpêtrière. *Notre centre permet une réelle collaboration entre services, qui évite de rester dans les limites de nos expertises respectives. Si nous décidons, ensemble, qu'un patient doit être opéré, il sera envoyé dans le service de chirurgie orthopédique mais son traitement antibiotique sera supervisé par l'infectiologue. Nous réalisons ensuite conjointement les visites post-opératoires.* » Pour les cas particulièrement complexes, « *il nous arrive de solliciter l'avis du CRIOAc dont nous dépendons, à l'hôpital de la Croix Saint-Simon.* »

Les CRIOAc coordinateurs disposent en effet de lits et d'équipes dédiés. « *Nous recevons plus d'un millier de dossiers par an*, indique ainsi le Pr. Tristan Ferry, responsable du CRIOAc de Lyon et président du conseil scientifique des CRIOAc. *Parfois, notre avis sert surtout à orienter la prise en charge par l'équipe médico-chirurgicale qui s'occupait déjà du patient. Mais, pour des traitements très spécifiques, nous pouvons prendre le relais. À Lyon, nous avons ainsi développé plusieurs thérapies innovantes, comme de nouveaux substituts osseux aux antibiotiques ou des thérapies non traditionnelles comme la phagothérapie, qui recourt à des virus pour éliminer les bactéries responsables de l'infection chez le patient de manière tout*



Une patiente avec une infection de prothèse articulaire reçoit une phagothérapie aux hospices civils de Lyon, dans le cadre du programme « PHAGEinLYON Clinic »

© Pr Tristan Ferry

à fait fascinante. Nous organisons également des réunions de concertation pluridisciplinaires nationales pour que des confrères d'autres régions puissent nous envoyer des patients afin qu'ils en bénéficient. »

Le centre de Lille/Tourcoing, lui, est spécialisé dans les IOAc sur pied diabétique. Quant au centre de la Pitié Salpêtrière, il développe de nouvelles techniques en microbiologie.

Tous ont en effet une mission de recherche en plus de leur activité clinique. « *Le fait de concentrer tous les patients souffrant d'IOAc dans un même centre nous*

*permet d'avoir une large expertise et d'imaginer enfin des études cliniques pour évaluer les traitements, et espérer ainsi améliorer le pronostic de ces infections graves* », note le Pr. Tristan Ferry. Les travaux peuvent même bénéficier à d'autres spécialités. Ainsi, le nouveau centre de phagothérapie du service de Maladies infectieuses des Hospices Civils de Lyon, qui héberge également le CRIOAc, prend aujourd'hui en charge des patients souffrant d'infections pulmonaires, cardiaques ou urinaires graves.



Un grand merci au docteur Éric FOURNIOLS, au professeur Tristan FERRY et à M. Alain Michel CERETTI pour leurs témoignages.

Ce reportage vous a été proposé par la Société de Pathologie Infectieuse de Langue Française (SPILF).

Retrouvez plus d'articles sur le site <https://www.infectiologie.com/fr/>, onglet « Pour le grand public ».

