

KT artériels Indications, non-indications, contre-indications *(Modérateur: Dr A Lepape, Lyon)*

Compte rendu fait par :Dr A de Lassence

Il existe fort peu de données sur la morbidité attribuable aux cathéters artériels (complications infectieuses ou vasculaires), celles ci étant le plus souvent diluées voire noyées dans l'abondante littérature sur les cathéters veineux centraux. En conséquence, il est encore plus difficile de dégager les risques inhérents à la voie radiale ou fémorale. De même, il n'existe pas de recommandations quand aux indications de pose de maintien ou de retrait de ceux ci, ni de recommandations quand aux techniques de poses et d'entretien de ceux ci.

Bien que cela varie en fonction du « case-mix », les cathéters artériels concernent environ 20 à 40% des patients hospitalisés de plus de 48h (bases CLIN sud-est et Outcome Réa). La durée moyenne d'un cathéter artériel est estimée à 7 jours. La voie radiale est plus fréquemment utilisée (77%) que la voie fémorale (15%) ou axillaire (<1%). Les complications graves sont rares (<1%). Les complications vasculaires sont essentiellement représentées par les thromboses, plus fréquentes en radial (20%) qu'en fémoral (1,2%). Les ischémies distales, les nécroses, les embolies cérébrales, hémorragies et les faux anévrysmes sont plus rares (1). Bien que vraisemblablement moins fréquentes qu'avec les cathéters veineux centraux, les complications infectieuses sont proportionnelles à la durée du cathétérisme. Néanmoins, leur risque d'acquisition au cours du temps reste inconnu. La densité d'incidence de colonisation est estimée entre 18 et 30 ‰ jours-cathéter et celle de bactériémie lié au cathéter entre 1,5 et 13 ‰ jours-cathéter.

L'intérêt du cathétérisme artériel réside dans le monitoring continu et fiable de la pression artérielle et la possibilité de réaliser aisément des prélèvements sanguins. Un certain nombre d'indications de pose paraissent incontestables, que ce soit d'ordre hémodynamique ou d'ordre technique. Ainsi, le monitoring sanglant de la pression artérielle peut être essentiel au cours d'états de choc, pour les patients sous catécholamines (intérêt particulier pour deltaPP et PICCO). Son intérêt est double au cours du SDRA, des pneumonies graves, pour les patients en décubitus ventral (retentissement hémodynamique et prélèvements répétés de gaz du sang). De même, l'existence de troubles de l'hémostases (patients en aplasie...) ou l'impossibilité technique de prise de tension au brassard (polytraumatisés, obésité morbide...) représentent une indication parfois incontournable du cathétérisme artériel. D'autres indications paraissent en revanche beaucoup plus discutables, que ce soit l'existence de troubles métaboliques, l'acidocétose diabétique ou les prélèvements sanguins fréquents. Cette dernière indication est à relativiser selon qu'il s'agisse de prélèvements répétés artériels ou veineux, que le patient réputé impiquable soit un réel échec de ponction, que ce soit authentiquement pour le confort du patient et pour la convenance personnelle des soignants. Le terme de prélèvements fréquents mérite d'être normé et devrait être restreint aux prélèvements artériels (>2 prélèvements : jour) et aux prélèvements veineux fréquents dans le cadre très particulier de la prévention d'accident d'exposition au sang chez les patients connus porteur du virus de l'hépatite C ou du VIH.

Aucune recommandation n'existe quand maintient ou non d'un cathéter artériel, sa durée maximale, aux indications de retrait outre l'adage qu'un cathéter inutile doit être enlevé. Les indications de maintient doivent être modulées en fonction du délai écoulé de cathétérisme, de la fréquence prévisible des prélèvements à venir, du degré de stabilisation hémodynamique du patient.... Quoi qu'il en soit une évaluation quotidienne de la nécessité de maintient d'un cathéter doit être effectuée et faire l'objet de procédure écrite au sein de chaque unité de réanimation permettant ainsi d'apprécier les bénéfices et risques de celui-ci.

La voie radiale est le site préférentiel (test de Hallen), la voie fémorale semble réservée à l'état de choc, à l'urgence, ou lors de nécessité d'une artère de gros calibre (PICCO), enfin les voies pédiées et axillaires sont tributaires de l'expérience d'un nombre restreint de réanimateurs. Les modalités de poses des cathéters artériels sont par extrapolation les mêmes que pour les cathéters veineux centraux bien qu'un travail récent semble montrer que les précautions d'asepsie ne modifie pas le risque infectieux (2). Ces résultats sont à prendre avec précaution et nécessitent une plus large confirmation. La très grande majorité pratique une asepsie chirurgicale. Il s'agit d'ailleurs du seul point de consensus quand aux pratiques, puisque le repérage doppler, le port de gants et de masque pour la réalisation de prélèvement sur la ligne artérielle, l'utilisation de dispositifs économiseurs de sang ou enfin l'héparinisation des « flex » sont ou ne sont pas pratiqués sans véritable rationnel.

En conclusion, les pratiques dans le domaine du cathétérisme artériel sont essentiellement le fait d'extrapolation de ce qui est recommandé pour le cathétérisme veineux. L'absence de données spécifiques aux cathéters artériels ne permet pas d'établir de recommandation autres que celles issues d'enquêtes de pratiques.

- 1- Scheer BV, Perel A, Pfeiffer UJ. Clinical review : Complications and risk factors of peripheral arterial catheters used for haemodynamic monitoring in anaesthesia and intensive care medicine. Crit. Care 2002 ; 6 (3) : 198-204.
- 2- Rijnders BJ, Van Wijngaerden E, Wilmer A, and Peertermans WE. Use of full sterile barrier precautions during insertion of arterial catheters : a randomized trial. Clin. Infect. Dis. 2003 ; 36 : 743-8.