

Des artères et des veines

Arteries and veins

© SRLF et Springer-Verlag France 2011

SP280

Prévalence de l'embolie pulmonaire en réanimation

C. Minet¹, P.Y. Savoye², A. Bonadona¹, R. Hamidfar-Roy¹,
C. Ara-Somohano¹, Y. Dubois¹, A. Tabah¹, C. Schwebel¹, C. Menez³,
G. Ferretti², J.-F. Timsit¹

¹Service de réanimation médicale, CHU de Grenoble, Grenoble, France

²Service de radiologie, CHU de Grenoble, Grenoble, France

³Service de médecine vasculaire, CHU de Grenoble, Grenoble, France

Introduction : La prévalence de l'embolie pulmonaire (EP) est bien connue dans la population générale, mais bien moins chez les patients de réanimation. Les séries autopsiques ont montré que l'EP était souvent sous-diagnostiquée en réanimation. Cela est probablement le fait du caractère aspécifique des symptômes chez les patients sédatisés et sous ventilation mécanique. L'objectif de l'étude est d'estimer d'une part la prévalence de l'EP parmi les patients sous ventilation invasive et d'autre part l'association de l'EP avec la thrombose veineuse profonde (TVP).

Patients et méthodes : Étude observationnelle prospective dans le service de réanimation médicale du CHU de Grenoble. Critères d'inclusion : ventilation invasive, réalisation d'un scanner thoracique injecté, quelle que soit l'indication, pendant le séjour en réanimation. Critère d'exclusion : diagnostic d'EP connu à l'admission. Un protocole modifié de recherche d'EP est utilisé à l'aide d'un scanner multibarrette. Les images sont interprétées par deux radiologues distincts. L'association avec une TVP est recherchée grâce à la réalisation d'une échographie-doppler vasculaire des quatre membres dans les 48 heures suivant le scanner.

Résultats : Sur une période d'un an à partir du 1^{er} août 2009, 105 patients sont inclus. Cent trente-sept angioscanners sont réalisés avec un délai moyen de $13 \pm 9,4$ jours de ventilation invasive. Les caractéristiques de la population sont : 65,5 % de sexe masculin, âge : 59 [48–72] ans, SAPS II : 50 [31–72]. Dix-huit EP sont diagnostiquées (17,1 %), dont 27,8 % cliniquement suspectées. La prévalence de l'EP non suspectée est de 12,4 %. L'EP est significativement moins fréquente chez les sujets de sexe féminin ($p = 0,005$). Aucun des facteurs de risque classiques (âge, tabac, cancer, TVP) n'est associé à la survenue d'EP. Les localisations lobaire, segmentaire et sous-segmentaire sont respectivement de 38,9, 50 et 27,8 %. L'EP est unilatérale dans 83,3 % des cas. Elle est diagnostiquée sous anticoagulation préventive ou curative dans 83,3 % des cas. 33,3 % des EP sont associées à une TVP. Les TVP associées aux EP sont exclusivement retrouvées au niveau des membres inférieurs ; 66,7 % sont liées à la présence de cathéters veineux centraux. Le seul facteur de risque significatif d'une maladie thromboembolique est le délai entre la mise sous ventilation invasive et la réalisation du scanner. La mortalité à j28 est de 22,2 % dans le groupe EP et de 29,9 % dans le groupe sans EP.

Indépendamment de la gravité (SAPS II), l'EP et la TVP n'influencent pas le pronostic du patient.

Conclusion : L'EP est fréquemment sous-estimée chez les patients sous ventilation mécanique invasive nécessitant une tomographie. Sous réserve du faible effectif de l'étude, l'anticoagulation (préventive ou curative) ne permet pas d'éviter la survenue d'une EP. Dans notre étude, les facteurs de risque habituels de la maladie thromboembolique ne sont pas retrouvés. Il n'existe pas de surmortalité chez ces patients porteurs d'une EP par rapport à ceux indemnes d'EP.

SP281

ESS (Embolism Sousse Score) un nouveau score de prédiction de la probabilité clinique de l'embolie pulmonaire

A. Khedher, M. Boussarsar, I. Ben Saida, A. Azouzi, S. Bouchoucha
Service de réanimation médicale, hôpital Farhat-Hached, Sousse, Tunisie

Introduction : L'embolie pulmonaire (EP) représente toujours un challenge diagnostique pour le clinicien. La détermination de la probabilité clinique de l'EP est une étape fondamentale dans l'approche du patient suspect d'EP. L'évaluation de la probabilité clinique à l'aide de scores a l'avantage d'être standardisée, et donc plus reproductible que l'évaluation empirique. Dans ce sens, une multitude de scores ont vu le jour dont les plus connus sont ceux de Wells et al. [1] et de Genève [2], dont l'usage se trouve réduit à cause de leur complexité et de leur manque de précision. Nous avons alors procédé à la construction et à la validation d'un nouveau score de prédiction qui tend à pallier à ces insuffisances.

Patients et méthodes : Étude prospective réalisée en trois étapes : 1) une étape de construction du score de probabilité clinique de l'EP sur une cohorte prospective ($n = 110$) composée de patients consécutifs suspects d'EP, pour qui, une demande d'angioscanner thoracique spiralé a été formulée ; 2) une étape de validation du score sur une cohorte rétrospective ($n = 170$) composée de patients chez qui l'EP est soit confirmée, soit infirmée par un angioscanner thoracique. Les propriétés discriminatives du nouveau score (Embolism Sousse Score [ESS]) sont ensuite comparées à celles du score de Wells et al. ; 3) enfin, une étude de *cut-offs* pour la prédiction de l'EP permettant de proposer un algorithme décisionnel binaire pour le diagnostic positif de l'EP.

Résultats : Le score proposé se veut d'emblée simple, didactique et purement clinique (Tableau 1). Le score ESS est validé, avec une bonne calibration ($\text{Chi}^2 = 10,5 < 15$ à 5 ddl, $p = 0,063$). Le *cut-off* 22 se montre le plus discriminant (Fig. 1).

Conclusion : Nous présentons ici, peut-être, le premier score valide de probabilité clinique de l'EP qui se rapproche le plus d'un score idéal et qui permet, pour la première fois, de classer la probabilité clinique de l'EP de façon binaire.

Tableau 1 Le score ESS	
Items	Score
Brutalité	5
Point de côté/douleur thoracique	12
Dyspnée	16
Phlébite	5
Examen pulmonaire normal	6
Radio pulmonaire normale	3

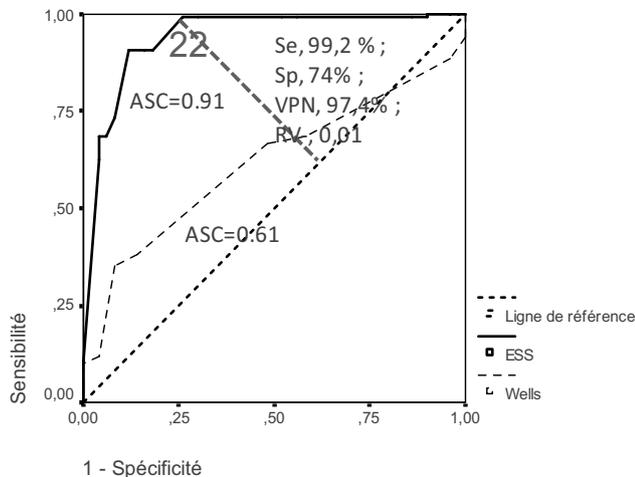


Fig. 1 Courbes ROC, respectivement pour les scores ESS et Wells avec les ASC et les propriétés discriminatives du cut-off = 22

Références

- Wells PS, Ginsberg JS, Anderson DR, et al (1998) Use of a clinical model for safe management of patients with suspected pulmonary embolism. *Ann Intern Med* 129:997–1005
- Wicki J, Perneger TV, Junod AF, et al (2001) Assessing clinical probability of pulmonary embolism in the emergency ward: a simple score. *Arch Intern Med* 161:92–7

SP282

Incidence et pronostic de l'embolie pulmonaire chez les brûlés en réanimation

A. Mokline¹, J. Haddad¹, B. Gasri¹, I. Rahmani¹, L. Ben Gharsallah¹, F. Kairallah¹, A. Daghfous², L. Rezgui², A.-A. Messadi¹

¹Service de réanimation des brûlés, centre de traumatologie et des grands brûlés, Tunis, Tunisie

²Service de radiologie, centre de traumatologie et des grands brûlés, Tunis, Tunisie

Introduction : Le diagnostic clinique de l'embolie pulmonaire (EP) reste difficile, surtout chez les brûlés en réanimation. Peu d'études se sont intéressées à l'incidence de cette pathologie chez ses patients. L'objectif de ce travail est de déterminer l'incidence et le pronostic de l'embolie pulmonaire chez les patients brûlés hospitalisés en réanimation.

Patients et méthodes : Étude rétrospective sur une période de 6,5 ans (mars 2004–septembre 2010) menée au service de réanimation des brûlés de Tunis. Ont été inclus tous les patients brûlés hospitalisés pour une durée de plus de 72 heures et ayant présenté au cours de leur hospitalisation des signes cliniques et/ou biologiques évocateurs d'EP. La confirmation diagnostique a été faite par un ou plusieurs examens : une scintigraphie pulmonaire, un angioscanner thoracique et, au besoin,

un phléboscaner ou une échographie-doppler veineux des membres inférieurs. La saisie et l'exploitation des données ont été réalisées au moyen du logiciel SPSS version 17.0.

Résultats : Durant la période d'étude, 1 566 malades ont été hospitalisés dans notre service. Quatre-vingt-seize parmi eux ont répondu aux critères d'inclusion. L'EP a été confirmée chez 31 patients, soit une incidence de 1,98 %. L'association de thrombose veineuse périphérique (TVP) et d'embolie pulmonaire (EP) a été notée chez dix malades (0,6 %). L'âge moyen est de 40 ± 17 ans. La surface cutanée brûlée moyenne est de 32 ± 16 %, témoignant de la sévérité des brûlures. Les signes prédictifs de survenue d'EP les plus fréquents sont l'hypoxie–hypocapnie (51 %), la dyspnée (38 %) et la tachycardie (29 %). Le diagnostic a été posé avec un délai de 25 ± 24 jours, et a été confirmé par un angioscanner chez 26 malades et par une scintigraphie pulmonaire chez trois patients. L'autopsie a confirmé le diagnostic dans deux cas chez des patients décédés avant l'exploration. L'analyse des données a permis de retenir comme facteur favorisant de l'EP ; les antécédents d'HTA ($p = 0,016$) et le cathétérisme fémoral ($p = 0,02$). La durée d'hospitalisation est plus prolongée chez les patients ayant une EP que celle de la population générale (68 versus 14 jours), avec un taux de mortalité plus élevée (29 versus 17 %).

Conclusion : L'incidence de l'EP chez les brûlés est de 1,98 %. Son diagnostic clinique demeure difficile, d'où la nécessité au recours aux examens complémentaires pour affirmer le diagnostic. L'EP augmente, d'une façon considérable, le coût thérapeutique de la prise en charge et aggrave le pronostic des patients brûlés.

SP283

Les facteurs prédictifs des complications thromboemboliques en réanimation

M. Bahloul, A. Chaari, H. Dammak, F. Medhioub, H. Chelly, M. Bouaziz

Service de réanimation médicale, CHU Habib-Bourguiba, Sfax, Tunisie

But : Dégager les caractéristiques épidémiologiques, cliniques, para-cliniques ainsi que les facteurs prédictifs de la maladie thromboembolique veineuse (MTEV) en réanimation.

Patients et méthodes : C'est une étude prospective portant sur 124 patients ayant présenté une complication thromboembolique (embolie pulmonaire et/ou thrombose veineuse profonde) au cours de leur séjour dans le service de réanimation polyvalente du CHU Habib-Bourguiba de Sfax entre le 1^{er} janvier 2005 et 30 juin 2009. Une étude descriptive a été réalisée dans un premier temps. Ensuite, nous avons effectué une étude analytique (analyse univariée puis multivariée) à la recherche de facteurs prédictifs de complications thromboemboliques (CPTE), et cela, par la comparaison des patients ayant une CPTE à des patients chez qui une CPTE n'a pas été suspectée ($n = 89$), puis à des patients chez qui une CPTE a été suspectée mais non confirmée ($n = 75$).

Résultats : La fréquence de survenue de CPTE a été de 2,5 %. L'incidence de l'EP a été de 2 % et celle des TVP de 0,78 %. Les CPTE touchent surtout les patients âgés de plus de 40 ans. En comparant le groupe ayant présenté une CPTE au groupe chez qui on ne l'a pas suspectée, les facteurs significativement et indépendamment prédictifs de CPTE étaient : un âge supérieur ou égal à 40 ans ($p = 0,04$; OR : 2,35 ; IC : 1,01–5,47), un SAPS II supérieur à 30 ($p = 0,007$; OR : 3,17 ; IC : 1,36–7,35) et la présence d'une hémorragie méningée ($p = 0,01$; OR : 3,39 ; IC : 1,32–8,68). La comparaison du groupe ayant présenté une CPTE au groupe chez qui une CPTE a été suspectée mais non confirmée a permis de retenir, comme facteurs significativement et indépendamment prédictifs de CPTE, la catégorie chirurgicale ($p = 0,008$; OR : 3,52 ; IC : 1,38–8,95), l'hémorragie méningée

($p = 0,005$; OR : 4,37 ; IC : 1,57–12,18) et l'absence d'anticoagulation préventive ($p = 0,006$; OR : 4,46 ; IC : 1,52–13,10).

Conclusion : La survenue d'une CPTe est un élément de mauvais pronostic en milieu de réanimation. Un âge supérieur ou égal à 40 ans, un SAPS II supérieur à 30, la présence d'une hémorragie méningée, la catégorie chirurgicale, l'hémorragie méningée et l'absence d'anticoagulation préventive représentent des facteurs prédictifs de cette pathologie identifiés dans notre étude et dans plusieurs études publiées. La prévention constitue la meilleure stratégie de lutte contre cette pathologie.

SP284

Abord veineux profond jugulaire interne : voie antérieure versus voie postérieure

J. Tadili, A. Kettani, A. Mosadik, M. Faroudy, A. Sbihi
Service de réanimation des urgences chirurgicales, CHU Ibn-Sina, Rabat, Maroc

Objectif : Le but de ce travail est de comparer deux techniques habituellement utilisées en réanimation pour le cathétérisme veineux jugulaire interne, en termes de taux de succès, de complications et de facteurs prédictifs d'échec. Les deux techniques comparées sont la voie antérieure, décrite par English et al., et la voie postérieure de Jernigan.

Matériels et méthodes : Il s'agit d'une étude prospective randomisée incluant 100 patients bénéficiant de la pose d'une voie veineuse centrale jugulaire interne droite entre juin et septembre 2010, en réanimation, à la salle de déchocage et au bloc opératoire. Le choix de la voie se fait selon une randomisation préétablie. Les données collectées sont les critères démographiques, différents facteurs prédictifs d'échec, la réussite, le nombre de tentatives et les complications.

Résultats : Le taux de réussite était significativement plus important avec la voie postérieure. Aucun des facteurs théoriques prédictifs de difficulté n'était corrélé à l'échec. Aucun pneumothorax n'était rapporté avec la voie postérieure contre 5 % avec la voie antérieure. Le taux de ponction artérielle était plus élevé avec la voie postérieure.

Conclusion : La voie postérieure dans le cathétérisme jugulaire interne droit semble être plus efficace et plus sûre, par contre, elle exposerait plus souvent au risque d'hématome par ponction artérielle accidentelle.

Références

- Iovino F, Pittiruti M, Buononato M, Lo Schiavo F (2001) Accès veineux central : complications des différentes voies d'abord. *Ann Chir* 126(10):1001–6
Douard MC (1999) Les cathéters veineux centraux : voies d'abord et complications infectieuses. *Nutr Clin Metab* 13(1):24S–6S

SP285

Apprentissage et pose de voie veineuse centrale sous-clavière sous échoguidage : un geste à la portée de tous

V. Muller, C. Dubost, C. Hoffmann, B. Debien, B. Lenoir
Département d'anesthésie et de réanimation, HIA Percy, Clamart, France

Introduction : La pose de voie veineuse centrale (VVC) est préférable en territoire cave supérieur, même si elle expose à un risque de complication non négligeable. La voie sous-clavière présente des avantages mais est réputée difficile. Nous avons étudié l'impact de l'échoguidage pour la pose de voie centrale sous-clavière en termes d'apprentissage, de durée de pose et de technique de ponction.

Matériels et méthodes : Les patients ont été inclus de novembre 2009 à avril 2010. L'échoguidage était réalisé avec un appareil portable de type Sonosite® et une sonde haute fréquence (7,5 MHz). Les données recueillies étaient : l'expérience « échographique » du praticien, les données morphologiques du patient, le temps de pose et les éventuelles complications. Toutes les ponctions étaient réalisées en utilisant la coupe transversale. Les praticiens débutants ont bénéficié d'un enseignement théorique suivi d'exemples pratiques avant d'être inclus dans l'étude.

Résultats : Cinquante-cinq voies centrales sous-clavières ont été incluses. Les résultats en termes d'apprentissage, de réussite et de complication sont présentés dans le Tableau 1. L'apprentissage était rapide : après la pose de trois cathéters, un débutant était capable de réussir la pose d'une voie veineuse centrale dès la première ponction en un temps similaire aux autres praticiens. La veineuse voie centrale a pu être mise en place dès la première ponction dans 55 % des cas. Le site de ponction se situait en moyenne à 43 mm sous la clavicule et à 104 mm en dehors du manubrium sternal. Ce point de ponction est beaucoup plus externe que celui utilisé pour la pose à l'aveugle. Les complications rencontrées ont été une ponction du canal collatéral, un cas de trajet aberrant (rétrograde) et des inadéquations de longueur du cathéter.

Tableau 1

	Niveau d'expertise en échographie du praticien (%)	Taux de succès (%)	Taux d'échec (%)	Nombre moyen de ponction	Taux de complications (%)	Temps moyen de montée de guide (minutes)
Débutant	26	60	40	2,2	11	9,94
Entraîné	36	89	11	2,1	5	9,09
Expert	38	90	10	1,3	0	5,98
Au total	100	82	18	1,8	16	7,27

Conclusion : L'apprentissage de la pose de voie veineuse centrale sous-clavière sous échoguidage est rapide, de l'ordre de trois cathéters. La mise en place du dispositif d'échoguidage rallonge la durée de préparation, mais doit être mise en balance avec le taux important de succès dès la première ponction (55 % dans notre étude). L'échoguidage permet de ponctionner la veine sous-clavière plus latéralement à distance du dôme pleural, diminuant considérablement le risque de pneumothorax. La complication la plus fréquente était une inadéquation de longueur du cathéter.

Références

- Gualtieri E, Deppe S, Sipperly M, Thompson D (1995) Subclavian venous catheterization: greater success rate for less experienced operators using ultrasound guidance. *Crit Care Med* 23:692–7
- Forestier F, Rossi H, Calderon J, et al (2002) Apprentissage du cathétérisme de la veine sous-clavière chez l'adulte : apport de l'assistance échographique en temps réel. *Ann Fr Anesth Reanim* 21:698–702

SP286

Évaluation de l'échoguidage pour la pose des cathéters en réanimation

O. Bugnon, G. Mourembles, L. Thibault, E. Méresse, D. Léger, M.P. Cresta, H. André, V. Boisson, E. Antok, F. Tixier, F. Gompel, R. Berthézene, A. Winer
Service de réanimation polyvalente, CHR, Saint-Pierre, France

Introduction : Les gestes invasifs sont fréquents en réanimation et exposent à des complications rares, mais potentiellement létales en

cas de perturbations de l'hématose ou de l'hémostase, conditions fréquemment rencontrées en réanimation. L'échoguidage est la technique de référence pour la pose des cathéters veineux centraux jugulaires internes, mais reste peu décrite pour les autres cathétérismes artériels ou veineux réalisés en réanimation. Après survenue de plusieurs complications sérieuses lors de cathétérismes selon repères anatomiques, nous avons souhaité évaluer l'apport et la facilité d'apprentissage de l'échoguidage par des opérateurs n'ayant jamais utilisé cette technique.

Patients et méthodes : Il s'agit d'une étude descriptive et prospective concernant des patients hospitalisés en réanimation de juillet 2009 à juin 2010 et nécessitant la pose de voies veineuses centrales ou de cathéters artériels. Les opérateurs, n'ayant jamais utilisé la technique d'échoguidage, recevaient une formation par un médecin référent. Pour chaque procédure, échoguidée ou non, le nombre de trajets de l'aiguille, le temps de pose et les complications éventuelles étaient recueillis. Après avis favorable du comité d'éthique local et s'agissant de l'évaluation d'une pratique de service, aucun consentement n'a été demandé.

Résultats : Deux cent trente procédures ont été évaluées sur une période de 11 mois, dont 144 réalisées avec échoguidage. Les cathétérismes ont concerné 132 patients et ont été réalisés par 19 opérateurs, dont 11 internes. Les procédures échoguidées étaient réalisées en sites veineux jugulaire interne, sous-clavier, fémoral, artériel fémoral (sites profonds) ou artériel radial, dans respectivement 22, 7, 33, 16 et 22 % des cas. Parmi les cathétérismes de sites profonds, 74,3 % des procédures échoguidées étaient réussies en un seul trajet d'aiguille versus 23,8 % dans le groupe témoin ($p < 0,05$). Parmi les procédures réalisées en site artériel radial, 48,4 % étaient réussies en un seul trajet d'aiguille dans le groupe avec échoguidage versus 17,4 % dans le groupe témoin ($p < 0,05$). Le nombre de trajets de l'aiguille avant succès du cathétérisme était significativement inférieur avec l'échoguidage comparé aux cathéters posés selon la technique anatomique pour les sites profonds (1,5 versus 4,2 trajets ; $p < 0,05$) et pour l'artère radiale (2,3 versus 5,4 trajets ; $p < 0,05$). Le nombre d'échecs était comparable entre le groupe anatomique et échoguidé pour le cathétérisme de l'artère radiale, mais en faveur de l'échoguidage pour les cathétérismes des structures profondes ($p < 0,05$). Le nombre d'hématomes mineurs, de ponctions artérielles accidentelles et le temps de pose du cathéter étaient significativement inférieurs dans le groupe échoguidé pour les structures profondes ($p < 0,05$). Pour les cathétérismes profonds échoguidés, le nombre de ponctions était comparable entre les opérateurs juniors ou seniors. Concernant la technique échoguidée, on retrouvait une indépendance entre le nombre de procédures réalisées et le nombre moyen de trajets de l'aiguille avant succès du cathétérisme, suggérant une appropriation immédiate de la technique par les différents opérateurs.

Conclusion : Malgré ses limites, cette étude confirme l'intérêt de la technique échoguidée et suggère sa facilité d'acquisition par des opérateurs débutants. Cet apprentissage devrait être intégré au cursus des internes pour sécuriser davantage les procédures invasives en réanimation.

SP287

Cathéters artériels fémoraux : sites d'insertion, complications et fiabilité dans la mesure de la pression artérielle

J.-L. Baudel, C. Landman, J. Joffre, D. Margetis, A. Galbois, H. Ait-Oufella, G. Offenstadt, E. Maury, B. Guidet

Service de réanimation médicale, CHU Saint-Antoine, Paris, France

Introduction : Les cathéters artériels fémoraux (KTaf) couramment utilisés en réanimation peuvent exposer à des complications potentiellement dramatiques (ischémie artérielle) et conduisent parfois, du fait de leur caractère positionnel, à des mesures erronées de la pression artérielle (PA).

Matériels et méthodes : Il s'agit d'une étude observationnelle menée d'octobre 2009 à août 2010. Inclusion consécutive de tous les patients ayant un KTaf. Ont été relevés : âge, sexe, hémostase, traitements antiagrégants plaquettaires ou anticoagulants, motif de mise en place du KTaf (hémodynamique, gazométrique), dates de pose et d'ablation, valeur de la PA au brassard (br) à la pose, médecin responsable de la pose (junior, senior), complications de la procédure (sensation de craquement, résistance à l'insertion, torsion du guide), durée totale de la mise en place. Position du KTaf visualisée par échographie (Micromaxx™ [Sonosite®], sonde de 7,5 MHz) dans la fémorale commune (FC), la fémorale superficielle (FS), ou la fémorale profonde (FP), rapports avec les plaques d'athérome (proche, contact, transfixiant). Le KTaf était jugé positionnel si la PA était différente de celle mesurée au br et si l'amortissement de la courbe était réversible après manipulation. Évaluation effectuée dans les 24 heures suivant la pose et à l'ablation, avec recherche de thromboses artérielles et veineuses fémorales, faux anévrismes, dissections.

Résultats : Cent soixante-trois KTaf insérés chez 158 patients ont été étudiés : hommes : 56 %, âge moyen : 61 ± 19 ans, IGS II : $50,7 \pm 22,9$. Traitement antiagrégant plaquettaire (17,5 %), traitement anticoagulant à dose curative (12 %). Le KTaf était posé pour surveillance gazométrique (76 %) et/ou hémodynamique (68 %) par un junior (83 %) ou un senior (17 %). Le nombre moyen de ponctions était de $1,8 \pm 1,4$, la durée totale de mise en place : $8 \pm 9,6$ minutes. Soixante-dix-neuf pour cent des KTaf étaient insérés à droite. On notait un craquement à la ponction (4 %), une résistance à l'insertion du guide (8 %), un guide tordu (9 %). Dans les 24 premières heures, 11,6 % des KTaf en FC étaient positionnels vs 20 % en FS et 8,33 % en FP. La durée de maintien des KTaf était respectivement de 4,32 jours en FC, 5,18 jours en FS et 4,9 jours en FC. Les raisons d'ablation ont été : fin d'utilisation (60 %), décès du patient (18 %), suspicion d'infection (11 %), infection (2 %), non-fonctionnement (5 %), caractère positionnel (1 %), désinsertion (1 %), ischémie (1 %). Le KTaf était dans la FC (53 %), la FS (40 %), la FP (7 %). Dans 6 % des cas, on notait l'existence d'une plaque d'athérome au site de l'insertion, dans 48 % des cas, avec un pourcentage moyen de sténose artérielle de 18,3 %. Le KTaf était proche de la plaque d'athérome (9 %), au contact (38 %), et la transfixait (4 %). Des hématomes profonds (6) et superficiels (4) ont été notés. Il a été détecté à l'échographie une thrombose veineuse fémorale (3 %), un manchon fibrineux autour du KTaf (2 %), une dissection (1 %), aucune thrombose artérielle ou faux anévrisme.

Conclusion : Un tiers des cathéters artériels insérés en fémoral sont positionnels, principalement lorsqu'ils sont insérés en FS. Ce positionnement pourrait éventuellement être évité en s'aidant d'un repérage échographique, voire d'un échoguidage permettant également de visualiser les plaques d'athérome.