

Facteurs prédictifs et survie des abords vasculaires de première intention



Dr F. LE ROY, Dr P. SERIS, Pr M. GODIN - Service de Néphrologie - CHU - 76 - ROUEN

L'abord vasculaire représente l'élément majeur de la prise en charge du patient hémodialysé chronique. Il doit assurer une circulation extra corporelle satisfaisante, avoir une bonne longévité et un taux faible de complications. La fistule artérioveineuse décrite en 1966 par Brescia et Cimino (1) s'impose toujours actuellement comme le meilleur abord vasculaire pour hémodialyse. En cas d'épuisement du capital veineux, les pontages artério-veineux en PTFE et les cathéters veineux centraux peuvent être utilisés.

Les objectifs de notre étude sont triples :

- 1/ décrire les abords vasculaires de première intention
- 2/ identifier les facteurs prédictifs d'un type d'abord
- 3/ décrire les complications propres à chaque abord et leur survie

MATÉRIELS ET MÉTHODE

Il s'agit d'une étude rétrospective du 1^{er} janvier 1993 au 31 mars 2000 dans le service de néphrologie du CHU de Rouen. Tous les patients incidents, pris en charge en hémodialyse chronique ont été inclus. Nous avons analysé le 1^{er} abord : fistule artérioveineuse (FAV), pontage artérioveineux (PAV = interposition d'un segment de veine entre l'artère nourricière et la veine de drainage), pontages prothétiques goretex (PTFE), et cathéters centraux tunnésés.

Nous avons étudié les caractéristiques démographiques des patients, la néphropathie initiale, la durée de suivi néphrologique, les comorbidités, afin de mettre en évidence des facteurs prédictifs d'un type d'abord.

Nous nous sommes intéressés au nombre et au type de complications de chaque accès vasculaire (sténose, thrombose).

Nous avons tracé des courbes de survie de chaque type d'abord.

La **survie primaire** est définie par le délai entre la date de création et la date de la 1^{re} intervention (reprise chirurgicale ou angioplastie).

La **survie cumulée** est définie par le délai entre la date de création et la date de la perte définitive de l'abord. Les abords perdus lors des trente premiers jours ont été inclus dans l'analyse (échecs précoces).

RÉSULTATS

CARACTÉRISTIQUE DES SUJETS ÉTUDIÉS

200 patients ont été inclus dans l'étude (128 hommes, 72 femmes), d'âge médian 64 ans.

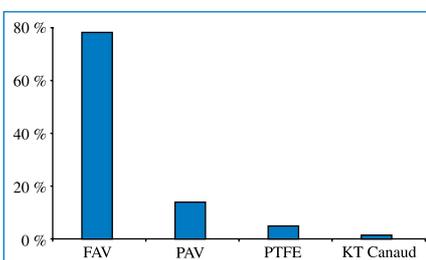
La durée médiane de dialyse est de 18 mois. 28 % des patients sont diabétiques, 20 % coronariens, 15 % ont une artériopathie oblitérante des membres inférieurs, et 15 % ont des antécédents de cancer.

Pendant la durée de l'étude, 27 % des patients sont décédés et 12 % ont été transplantés.

LES ABORDS VASCULAIRES DE PREMIÈRE INTENTION

200 premiers abords ont été créés pendant la période d'étude.

157 FAV (78.5 %) ont été créées en première intention.



FACTEURS PRÉDICTIFS DES ABORDS VASCULAIRES DE PREMIÈRE INTENTION

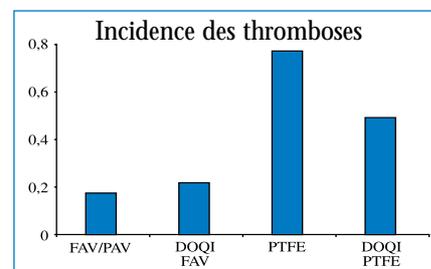
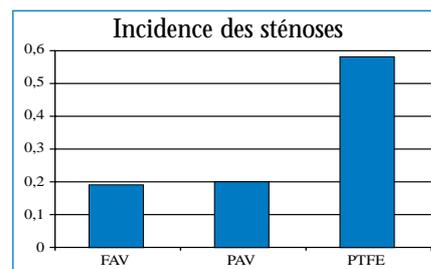
Nous n'avons pas retrouvé dans notre étude de facteur prédictif de mise en place d'un pontage PTFE. Seule la réalisation d'un bilan morphologique pré-opératoire, était associée à la mise en place de pontages PTFE.

	P
Sexe	0.40
Diabète	0.12
Artériopathie	0.22
Obésité (BMI ≥ 27)	0.29
Age ≥ 65	0.56
Bilan morphologique	0.008
Création avant début EER	0.46
Albuminémie < 35	-

COMPLICATIONS DES ABORDS VASCULAIRES DE PREMIÈRE INTENTION

L'incidence de toute complication confondue est de 0.4 épisode année/patient pour les FAV, 0.43 pour les PAV, 1.49 pour les PTFE, et 0.49 pour les cathéters permanents. Autrement dit, il se produit en moyenne une complication tous les 60 mois pour les FAV, tous les 66 mois pour les PAV, tous les 9 mois et demi pour les PTFE et tous les 24 mois pour les cathéters.

Les figures suivantes montrent l'incidence des sténoses et des thromboses, pour chaque type d'abord, exprimée en épisode/année/patient.

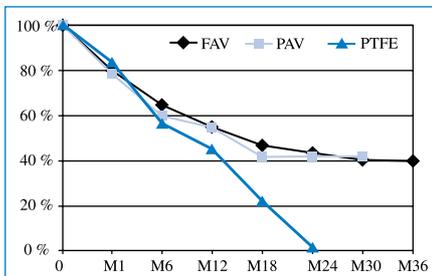


SURVIE DES ABORDS

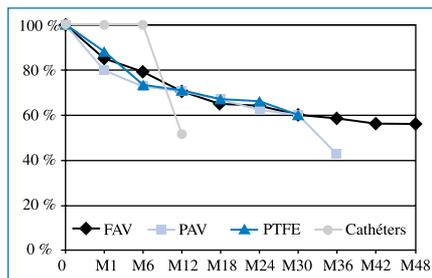
Echec précoce : 15 % des abords ont été perdus dans les trente premiers jours (22 % pour les pontages artérioveineux, 15 % pour les goretex, 14 % pour les fistules artérioveineuses)

Survie primaire. La figure représente la courbe de survie primaire de chaque type d'abord. La survie primaire des fistules artérioveineuses et des pontages artérioveineux est équivalente.

A 24 mois, tous les goretex ont été repris chirurgicalement ou ont bénéficié d'une angioplastie.



Survie cumulée : La figure représente les courbes de survie cumulée pour chaque type d'abord. Il n'y a pas de différence de survie significative entre chacun des abords. Cependant le nombre de procédures pour maintenir l'abord "vivant" est nettement supérieur avec les PTFE (1,69 épisode année/patient, versus 0.24 pour les FAV et 0.18 pour les PAV).



COMMENTAIRES

Dans notre étude, la fistule artérioveineuse est l'abord créé en première intention. L'étude DOPPS retrouve une incidence de fistules artérioveineuses de 67 % en Europe et de 15 % aux Etats Unis (3).

Nous n'avons pas identifié dans notre série de facteurs prédictifs d'abord vasculaire de première intention, même si les sujets diabétiques et les sujets atteints de myélome semblent avoir un risque plus élevé mais non significatif, d'avoir un pontage PTFE.

Ceci pourrait s'expliquer par le suivi multidisciplinaire des sujets diabétiques pris en charge dans les services non sensibilisés à la préservation du capital veineux. Les sujets myélomateux pourraient présenter une détérioration du capital veineux, secondaire aux chimiothérapies. L'âge, le sexe, la surcharge pon-

dérale, la durée de suivi néphrologique, la coronaropathie, l'insuffisance cardiaque, ne sont pas prédictifs d'un type d'abord. D'après les recommandations des DOQI(2), la proportion de FAV comme premier abord doit être de 50 % chez les sujets débutants l'hémodialyse. Cet objectif est atteint dans notre population.

Trente abords (15 %) ont été perdus à la suite d'une thrombose précoce dans les trente premiers jours. L'incidence d'échec précoce pour les FAV est estimée entre 8 et 30 % dans la littérature. Les recommandations des DOQI ne mentionnent aucun pourcentage d'échec précoce associé au FAV, mais doivent être inférieures à 15 % pour les goretex rectilignes de l'avant-bras, 10 % pour les goretex en boucle et 5 % pour les goretex au bras.

La survie primaire des FAV est de 54 % à un an, 44 % à deux ans, et 41 % à trois ans, celle des PTFE de 45 % à un an et 0 % à 24 mois. Les survies primaires observées dans notre série sont inférieures à celles rapportées dans la littérature. Tous les abords créés ont été pris en compte dans notre série, contrairement à la plupart des études anglosaxonnes qui incluent uniquement les abords fonctionnels à 3 mois de dialyse. Nous n'avons pas exclu les pertes survenues dans les trente jours suivant la création ou avant le début de la dialyse. Dans la littérature, les FAV ont une survie primaire de 70 à 80 % à un an et de 60 à 70 % à deux ans, celle des goretex varie de 17 à 77 % à un an et de 14 à 50 % à 2 ans.

Les survies cumulées des FAV, PTFE et cathéters permanents observés dans notre étude sont proches des données de la littérature. La survie cumulée des FAV est de 69 % à un an, 64 % à deux, 56 % à trois ans, celles des PTFE de 72 % à un an, 60 % à deux ans. La survie des cathéters de Canaud est de 50 % à un an. L'objectif fixé par les DOQI est une survie cumulée des PTFE de 73 % à un an, 60 % à deux ans et 50 % à trois ans. En revanche, aucune valeur de référence n'est donnée pour les FAV afin de ne pas dissuader la création de ce type d'abord.

Il apparaît donc évident que la fistule artérioveineuse reste l'abord de référence. L'augmentation de l'incidence de la fistule artérioveineuse nécessite une prise en charge précoce par les néphrologues et les chirurgiens, afin de préserver le capital veineux, de créer l'abord avant le stade terminal de l'insuffisance rénale. Le bilan

morphologique pré-opératoire joue un rôle primordial et nous n'hésitons pas à réaliser, dans notre centre, une exploration bilatérale des veines des membres supérieurs, afin de ne pas passer à côté de l'occasion de créer une FAV. Nous tentons de créer une FAV chez tous les patients y compris les sujets âgés et diabétiques. A Rouen depuis 3 ans, la fistule artérioveineuse huméro basilique superficielle dans un second temps apparaît comme une alternative intéressante au PTFE (4).

CONCLUSION

La fistule artérioveineuse est l'abord vasculaire permettant une survie optimale et un nombre de complications moindre. Tous les efforts doivent être faits pour augmenter le nombre de FAV afin de réduire la morbidité et les coûts liés aux abords vasculaires. La prise en charge des abords vasculaires dans une unité de dialyse doit être multidisciplinaire impliquant les radiologues, les chirurgiens ainsi que les infirmières et les médecins de l'unité de dialyse. Il convient ensuite de surveiller ces abords de façon extrêmement attentive et surtout de ne pas considérer que l'épisode thrombotique est un événement possible et inéluctable. Intéressons-nous aux abords vasculaires avant leur thrombose ! L'infirmière de l'unité de dialyse joue un rôle essentiel dans la surveillance de l'abord et doit représenter le premier signal d'alarme.

BIBLIOGRAPHIE

1. Brescia MJ, Cimino JE, Appel K, Hurwich BJ - Chronic hemodialysis using venipuncture and surgically created arteriovenous fistula. N Engl J Med 1966 ; 275 : 1089-1092
2. Schwab SJ, Besarab A, Beathard G and coll. - National Kidney Foundation DOQI Clinical Practice Guidelines for Hemodialysis Vascular Access Working Group. Am J Kidney Dis 1997 ; 30 (suppl 3) : S154-196
3. Young EW, Goodkin DA, Mapes DL and coll. - The Dialysis Outcomes and Practice Patterns Study (DOPPS) : An international hemodialysis study. Kidney Int 2000 ; 57 (suppl.74) : S74-81
4. Sands J, Miranda CL - Increasing numbers of AV fistulas for hemodialysis access. Clin Nephrol 1997 ; 48 : 114-117