

 Hôpitaux Universitaires Genève	Référentiel institutionnel médico-soignant	Référence : HUG_000001324
	Approbateur : ROULIN Marie-Jose	Version n° 1.0
Technique clinique de la ponction de la Fistule Artério-Veineuse (FAV) dans les unités hospitalières et ambulatoires de néphrologie		
Processus : Prise en charge du patient	Sous-processus : Prise en charge médico-soignante	Approuvé le 07/04/2025

1. Résumé

La fistule artério-veineuse (FAV) est un accès vasculaire destiné aux traitements de dialyse ou aphérèse. Le geste consiste à mettre en place 1 ou 2 dispositifs (aiguille ou CVP) dans la veine artérialisée.

2. Cadre de référence

Aux HUG, la réalisation de ce geste est autorisée et réalisable après avoir suivi une formation théorique & pratique. Cette formation est incluse au programme d'intégration des nouveaux collaborateurs d'hémodialyse, et dispensée par l'infirmière spécialiste clinique pour les autres collaborateurs de Néphrologie.



Photo HUG – P. LEFUEL

3. Définitions

La FAV est une connexion artério-veineuse réalisée grâce à un acte chirurgical, qui permet de dévier une partie du flux artériel dans une veine. Les zones d'accès peuvent être proximale : radio-céphalique ou distale : brachio-humérale. On parle alors de veine artérialisée.

La FAV est faite avec les vaisseaux natifs ; lorsque cela est réalisé avec une prothèse on parle de fistule prothétique.

4. Indications

- Connection au circuit extra corporel de dialyse
- Bilan sanguin hors séance de dialyse
- Traitement IV sur prescription médicale avec un dispositif dédié (Cathéter Veineux Périphériques (CVP) avec une pompe volumétrique obligatoirement.

5. Contre-indications

- Absence du Thrill (frémissement)
- Aspect de la FAV anormal : état inflammatoire, lésions de grattage ou de griffure, hématome.
- Aspect du membre porteur de la FAV anormal : ischémie de la main,
- Evaluation clinique de la FAV anormale.

6. Précautions / prévention

- Préservation du capital veineux : La ponction des abords vasculaires d'hémodialyse nécessite un apprentissage gestuel, une formation doit être envisagée. Lors d'un échec de piquage, ne pas hésiter à faire appel à un ou une collègue ou à réaliser la ponction sur échoguidage.
- Antalgie : mettre la crème EMLA si possible 1 h 00 avant la ponction.
- Hygiène : lavage du bras porteur de la FAV au savon et à l'eau tiède avant la ponction.

Technique clinique de la ponction de la Fistule Artério-Veineuse (FAV) dans les unités hospitalières et ambulatoires de néphrologie

- **Asepsie** : Pratiquer l'antiseptie cutanée de la zone de ponction, avec 3 compresses, pour chaque point de ponction, imbibées de solution antiseptique alcoolique, s'assurer qu'il ne reste pas de résidus de desquamation ou de croûtes.
Manipulation des connexions/déconnexions avec des compresses stériles imbibées d'antiseptique alcoolique.
Friction hydroalcoolique des mains selon les 5 indications
- **Sécurité** : Fixation du dispositif introduit dans la FAV, lors de l'installation. Lors du retrait du dispositif s'assurer du temps d'hémostase (5 à 10 mn), afin d'éviter tout risque de saignement.
- **Sécurité du personnel soignant** : port des équipements de protection de personne adapté en raison du risque de projection de liquide biologique.

7. Matériel

- 1 paire de gants stériles
- Surblouse étanche
- Masque médical
- Protection oculaire
- Set de Pansement (1 champ stérile, 6 tampons stériles, 4 compresses stériles, 2 PosiFlush de 10 ml, et 4 Bandelettes petites stériles (type micropore), 4 Bandelettes larges stériles (type micropore)
- Antiseptique Chlorhexidine alcoolique 2%
- Solution hydro-alcoolique pour mains
- Chariot avec Sharpsage®
- Dispositif médical : aiguilles, cathéter veineux périphérique, ou autres...
- Document interne : Technique clinique : Pose d'une voie veineuse périphérique sur une Fistule Artério-Veineuse (FAV) chez les patients en post-opératoire d'une greffe rénale, pour des traitements irritants – HUG_ 000000902

8. Déroulement

a. Examen clinique :

- **Questionner le ou la patiente** : a-t-elle ou il remarqué un changement dans l'aspect de sa FAV ou des ressentis tels que des paresthésies, des changements de température entre les 2 mains, absence de Thrill... ?
Evaluer le ou les points de ponction en accord avec le ou la patiente.
- **Aspect de la FAV**

	Aspect normal Ponction OK	Un des aspects non conformes ci-dessous implique un avis médical avant d'envisager une ponction
Inspection	Peau saine Pas de signe inflammatoire, Ni suspicion d'autres complications	Lésion de grattage, griffures, rougeur, croûte, écoulement, hématome, gonflement, coloration des mains différentes
Toucher & auscultation	Température des 2 mains identiques Perception du Thrill (frémissement) à la palpation ou avec le stéthoscope	Main froide, extrémités blanches (ischémie) œdèmes Pas de Thrill = pas de ponction Un souffle plus aigu, de même qu'un souffle qui se majore à

Technique clinique de la ponction de la Fistule Artério-Veineuse (FAV) dans les unités hospitalières et ambulatoires de néphrologie

	Écouter le flux sanguin le long du trajet de la FAV depuis l'anastomose, où le souffle doit être maximum puis se réduit progressivement	distance de l'anastomose peuvent indiquer un rétrécissement (sténose)
Test du bras levé	Lors de l'élévation du bras, la veine doit s'affaisser	Absence d'affaissement = sténose en aval sur le trajet

➤ Repérage et visualisation du trajet de la FAV

- i. Palper la veine afin de repérer le trajet, les rétrécissements, indurations et évaluer le diamètre, la profondeur ainsi que la tonicité du vaisseau
- ii. Repérer la zone à ponctionner : minimum à 5 cm de l'anastomose (située sous ou à proximité immédiate de la cicatrice).
- iii. Identifier les points de ponctions artériels et veineux, à distance de 6 cm l'un de l'autre (pour la séance d'hémodialyse).
- iv. Entre chaque ponction les points doivent varier d'au moins 5 mm du point précédent (technique en échelle de cordes).
- v. Zones à éviter : zones blanchâtres, zones anévrismales, dans les hématomes.

b. Déroulement du soin :

1. Habillage : surblouse de protection, masque médical et lunettes de protection
2. Ouverture du set de ponction FAV
3. Verser la solution antiseptique sur les tampons
4. Poser les seringues préremplies dans le set
5. Préparer le dispositif de fixation (Papyrus) ou bandelettes stériles
6. Ouverture des gants stériles
7. Si nécessité du garrot le mettre en place sans trop serrer.
8. Friction hydroalcoolique des mains
9. Désinfection du site : Pratiquer l'antisepsie cutanée de la zone de ponction dans un mouvement circulaire, avec 3 compresses, pour chaque point de ponction, imbibées de solution antiseptique, s'assurer qu'il ne reste pas de résidus de desquamation ou de croûtes.
10. Laisser la peau sécher
11. Au besoin, inviter la ou le patient à la réalisation du garrot en comprimant son bras manuellement ou ajuster le garrot si déjà en place.
12. Friction hydroalcoolique des mains
13. Enfiler les gants stériles
14. Ponction en Hémodialyse avec dispositif spécifique ou dans les services avec Butterfly ou VVP UNIQUEMENT dans les services de Néphrologie.
15. Procéder à l'introduction de l'aiguille **biseau vers le bas** et ce uniquement si FAV native et avec les dispositifs d'hémodialyse, les autres services ne sont pas concernés. Maintenir la peau avec la main ou les doigts selon la technique des 3 points ou en L, avec un angle de 20° à 35°.
16. Un reflux sanguin apparaît.
17. Ne pas introduire l'aiguille jusqu'à la garde, laisser 1 mm (risque d'invagination)
18. Disposer une compresse sous les ailettes des 2 aiguilles
19. Fixer le dispositif avec 1 sparadrap stérile sur les ailettes
20. Si prélèvements sanguins à réaliser, le faire à ce moment-là,

Technique clinique de la ponction de la Fistule Artério-Veineuse (FAV) dans les unités hospitalières et ambulatoires de néphrologie

21. Procéder au rinçage de l'aiguille délicatement à l'aide du Posiflush, ce qui permet d'évaluer la perméabilité de la veine et le bon emplacement de l'aiguille.
22. Rajouter 1 sparadrap stérile en cravate
23. Déposer une compresse stérile sur les points de ponction fixée avec le 3^{ème} sparadrap stérile
24. Procéder de la même façon pour la mise en place de la 2^{ème} aiguille (si patient en HD).
25. Connecter le ou la patiente au générateur si hémodialysé ou procéder au soin nécessaire.
26. Sécuriser les lignes du circuit avec souplesse (si plicature risque d'hémolyse), ainsi que le bras avec l'accord du ou de la patiente.
27. Oter les gants stériles en étant vigilant sur le risque de contamination du dispositif médical.
28. Friction hydroalcoolique des mains.

9. Contrôle et surveillance

Lorsque l'examen clinique de la FAV est anormal ou si plusieurs échecs de piquage sont à noter, il conviendrait de programmer une évaluation de l'accès par ultra-son, afin de détecter toute anomalie du vaisseau (soignant formé ou service d'angiologie).

Comprimer manuellement entre 5 à 10 mn (temps d'hémostase nécessaire) **avec 2 ou 3 doigts dès le retrait complet** sans écraser la FAV : on doit sentir le flux sous les doigts, et éviter une compression totale du vaisseau. **Bien visualiser le point de ponction, risque de saignement.**

10. Education de la personne soignée

Le ou la patiente participe activement à la surveillance de son accès vasculaire.

Pour soutenir cette auto-gestion, lui remettre le flyer et lui expliquer le fonctionnement de sa FAV.

L'informer sur les conseils d'hygiène cutanée et vestimentaire, afin d'éviter tous les risques infectieux (grattage, griffure...), risque de compression (vêtement serré). La personne porteuse d'une FAV doit savoir contrôler le Thrill, et détecter tous les changements d'aspect de son bras.

La vigilance sur les risques de saignement après le retrait du dispositif, et à distance, doivent être abordés. Le clou plaquettaire peut sortir à tout moment, il est conseillé de garder les pansements 6 h 00 en place. Dans ce contexte, il est fortement recommandé d'avoir un kit de réserve à disposition, composé de compresses stériles et pansements hémostatiques. En cas de saignement persistance au-delà de 10 mn, Appeler le 144 ou se faire accompagner aux urgences.

11. Elimination des déchets

Elimination des déchets selon les filières réglementées en vigueur dans l'institution - <https://vigigerme.hug.ch/elimination-dechets-et-excreta>

12. Référence :

Document interne : Technique clinique : Pose d'une voie veineuse périphérique sur une Fistule Artério-Veineuse (FAV) chez les patients en post-opératoire d'une greffe rénale, pour des traitements irritants – HUG_ 000000902

Technique clinique de la ponction de la Fistule Artério-Veineuse (FAV) dans les unités hospitalières et ambulatoires de néphrologie

13. Personnes rédactrices

LEFUEL Pascale, infirmière spécialiste clinique, direction des soins

JANIK Aurélie– infirmière spécialisée, département de médecine

MITIKJ ANGELOVSKA Olgica, infirmière, département de médecine

14. Personnes relectrices et validatrices

LINIGER Sophie, infirmière, département de médecine

CAMUS Véronique, infirmière spécialiste clinique, service prévention et contrôle de l'infection

PEREZ Monique, infirmière spécialiste clinique, service prévention et contrôle de l'infection

MASSEBIAUX Cécile, infirmière spécialiste clinique, direction des soins

Référentiel médico-soignant (RMS)

Cette procédure est placée sous la responsabilité de la Direction des soins et de la Direction médicale et qualité des HUG. Elle s'adresse à tous les professionnels et professionnelles de la santé travaillant aux HUG et, à titre informatif, au public dans un souci de partage de connaissances.

Les HUG déclinent expressément toute responsabilité en cas d'utilisation inappropriée ou illicite de ce document hors des HUG.