

# Tout savoir sur la fistule artério-veineuse



Votre médecin vous a prescrit un traitement de dialyse. Lors de la séance de dialyse, une pompe prélève le sang pour le faire passer dans des filtres et ainsi le restituer « épuré ». Les séances durent environ 4 heures et sont répétées plusieurs fois par semaine. Il est alors nécessaire de mettre en place un accès permanent à la circulation sanguine sous forme d'une **fistule artério-veineuse**.

# Sommaire

## 1 Qu'est-ce qu'une fistule artério-veineuse (FAV) et à quoi sert-elle ? p. 3

### 2 Avant de réaliser une fistule... p. 3-4

- Les examens pré-opératoires
- La consultation anesthésique

### 3 La mise en place de la fistule p. 4-5

- L'hospitalisation
- La chirurgie
- Après la chirurgie et avant la sortie
- Un mois après l'opération
- L'évolution de la fistule

### 4 La vie avec la fistule. p. 6-7

- Au quotidien
- Les symptômes à signaler à votre médecin
- Les complications de la fistule
- La fistule après la transplantation rénale

Nous remercions les docteurs Albert Mouton (exerçant à la clinique de l'Archette) et Mélanie Hanoy (exerçant au CHU Bois-Guillaume) et la Société Francophone de l'Abord Vasculaire pour leur aimable contribution.

# 1 Qu'est-ce qu'une fistule artério-veineuse (FAV) et à quoi sert-elle ?

La fistule est une **connexion entre une artère et une veine superficielle de l'avant-bras ou du bras**. Elle est créée au cours d'une opération chirurgicale. Elle garantit un débit sanguin optimal pour une filtration rapide de votre sang et permet ainsi les échanges de dialyse <sup>(1)</sup>.

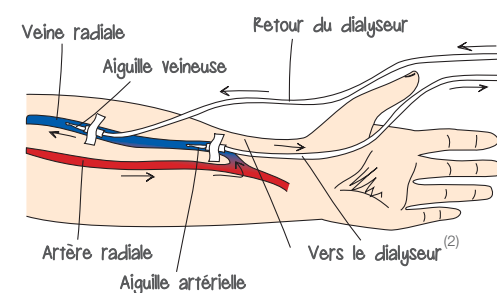
Elle doit être **réalisée suffisamment tôt** (1 mois au minimum) pour être utilisable au cours des séances de dialyse.

Il faut en effet laisser le temps à la veine de se développer et se dilater (pour acquérir un débit suffisant pour la dialyse) et à la fistule de cicatriser. Parfois il peut être nécessaire dans un 2<sup>e</sup> temps, quelques semaines après l'intervention initiale, de superficialiser la veine lorsqu'elle est trop profonde. <sup>(1)</sup>

Lors de la dialyse, deux aiguilles sont utilisées pour la ponction dans la fistule <sup>(1)</sup> :

- l'aiguille d'amont (dite artérielle) servant à l'aspiration du sang à épurer est placée au point le plus proche de l'anastomose.
- l'aiguille d'aval (dite veineuse) servant à la réinjection du sang épuré par la machine de dialyse est placée plus haut sur le trajet de la veine.

Le site de ponction doit être changé à chaque dialyse.



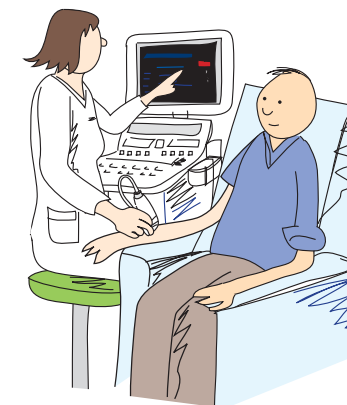
# 2 Avant de réaliser une fistule...

## a. Les examens pré-opératoires <sup>(1)</sup>

Ces examens permettent de **situer l'endroit** où le chirurgien créera votre fistule artério-veineuse.

**L'examen clinique des vaisseaux sanguins** est pratiqué par le médecin. Il est souvent complété par des **examens d'imagerie** :

- une échographie doppler\* ;
  - une radiographie qui nécessitera d'injecter au niveau de la main (phlébographie\*) :
- > soit de l'iode ;  
> soit du dioxyde de carbone.



Vous pouvez retrouver une explication des mots suivis de \* à la fin de la brochure.

# 3 La mise en place de la fistule

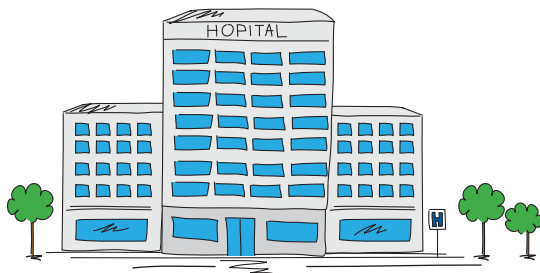
## ➔ a. L'hospitalisation

- L'opération est réalisée, soit au cours d'une **hospitalisation courte de 24 à 48h** soit le plus souvent **en ambulatoire** avec entrée et sortie le jour même de l'intervention <sup>(3)</sup>.

L'acte chirurgical est identique quel que soit le type d'hospitalisation choisi <sup>(5)</sup>.

- **Vous devez apporter** <sup>(3)</sup> :

- > la lettre de votre néphrologue qui permet la transmission de vos informations médicales au chirurgien et à l'anesthésiste ;
- > le double de vos dernières ordonnances (comportant notamment les médicaments anticoagulants) ;
- > les résultats du bilan cardiologique <sup>(1)</sup> ;
- > les éventuels examens d'imagerie récents (échographie doppler\*, radiographie\*,...) <sup>(1)</sup>.



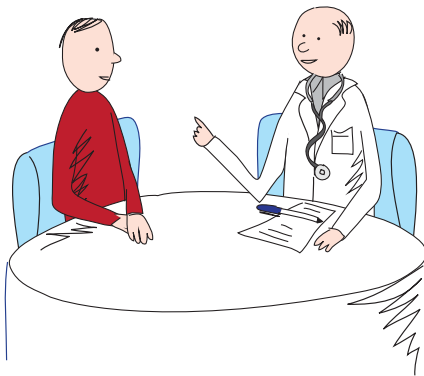
## ➔ b. La consultation anesthésique

L'anesthésie permet d'insensibiliser la région où va être créée la FAV durant l'intervention chirurgicale <sup>(3)</sup>.

Une consultation anesthésique est obligatoire au moins 48 heures avant l'intervention <sup>(4)</sup>.

Elle a pour but de connaître vos antécédents et les traitements que vous suivez pour **vous proposer la technique d'anesthésie la plus adaptée** (le plus souvent loco-régionale et parfois générale) <sup>(1)</sup>.

Un bilan cardiologique doit également être effectué pour évaluer l'état de votre cœur <sup>(1)</sup>.



## ➔ b. La chirurgie <sup>(1)</sup>

- **Avant la chirurgie** :

- > vous devez vous laver le corps avec une solution antiseptique ;
- > un traitement médicamenteux est administré afin de vous aider à vous décontracter ;

- L'intervention est souvent faite avec l'aide d'un microscope\* opératoire <sup>(1)</sup> et dure environ **30 à 60 minutes**.



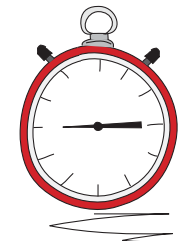
## ➔ c. Après la chirurgie et avant la sortie <sup>(3)</sup>

L'anesthésie prend fin au bout de 5 à 10 heures, selon les produits utilisés.

Avant votre sortie, l'équipe soignante prendra soin de :

- > **contrôler le bon fonctionnement** de la fistule, c'est-à-dire que le sang s'écoule correctement dans la veine ;
- > **le drain éventuel sera retiré** par une infirmière avant la sortie.

Les points de suture peuvent être retirés une dizaine de jours après l'intervention.



## ➔ d. Un mois après l'opération <sup>(1)</sup>

La cicatrisation est normalement **complète**. Une échographie doppler\* est réalisée pour :

- > visualiser le trajet et la profondeur de la veine ;
- > mesurer le débit sanguin ;
- > vérifier que la fistule fonctionne bien.

## ➔ e. L'évolution de la fistule <sup>(1)</sup>

Après sa création, la fistule évolue : son diamètre augmente, sa paroi s'épaissit et elle devient visible sous la peau. Son développement va permettre et faciliter les ponctions répétées par le personnel soignant, lors des séances de dialyse notamment.

*Afin de préserver votre capital veineux tous les prélèvements sanguins doivent être faits dans la fistule*

# 4 La vie avec la fistule

## ➔ a. Au quotidien

### • Surveillance <sup>(1)</sup>

Vous devez **contrôler chaque jour** le bon fonctionnement de votre fistule. Ce contrôle peut également être fait par l'un de vos proches. Informez dans ce cas, dès que possible, la personne que vous chargerez d'effectuer cette surveillance, sur les gestes à accomplir :

> **approchez la fistule de votre oreille** : vous entendez un souffle (murmure grave continu) ;

> **posez les doigts sur la fistule** : vous sentez un frémissement au toucher (le « thrill »). Il s'agit du sang qui passe dans la veine.

Cette surveillance a pour but de percevoir des modifications du souffle et du thrill qui pourraient survenir et **d'alerter rapidement votre médecin**, si besoin.

### • Bains et douches <sup>(6)</sup>

Ils sont **autorisés** lorsque la plaie de l'intervention est complètement guérie et si vous n'avez pas de petites blessures dans la région de la fistule.

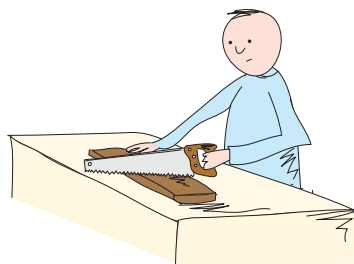
### • Les activités manuelles <sup>(1)</sup>

Il est important de **protéger** votre fistule des blessures qui pourraient provoquer une **infection** ou un saignement.

Soyez particulièrement attentif lors de travaux nécessitant l'utilisation d'instruments coupants, porter des gants (au travail, au cours du bricolage, du jardinage...). Une blessure à proximité de votre FAV pourrait ainsi provoquer une hémorragie.

### • Afin de préserver la FAV, évitez de <sup>(1)</sup> :

- > dormir sur le bras de la fistule ;
- > porter des bijoux ou des vêtements trop serrés ;
- > l'exposer de façon prolongée au soleil ;
- > piquer les doigts pour l'évaluation de la glycémie.



• **En cas de saignement important, comprimez** avec un doigt l'orifice qui saigne et avec un autre doigt l'origine de la fistule.

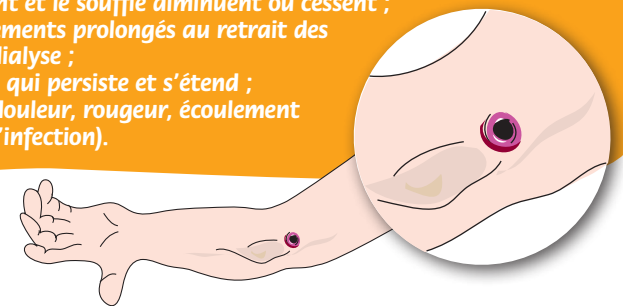
**Si le saignement est très abondant ou persiste malgré la pression**, essayez de rester calme et mettez le bras en l'air. Demandez de l'aide à vos proches, une personne formée aux gestes d'urgence, ou contacter les pompiers ou le Samu (composez le 15) <sup>(1)</sup>.



## ➔ b. Les symptômes à signaler à votre médecin

**Alertez rapidement l'équipe médicale <sup>(1)</sup> :**

- > si le **frémissement** et le **souffle diminuent** ou cessent ;
- > en cas de **saignements prolongés** au retrait des aiguilles après dialyse ;
- > en cas de **croûte** qui persiste et s'étend ;
- > en présence de **douleur, rougeur, écoulement de pus** (signes d'infection).



## ➔ c. Les complications de la fistule <sup>(1)</sup>

**Votre fistule vieillit et peut se détériorer au cours du temps.** Par exemple, elle peut se boucher, se rétrécir ou se dilater, son débit peut devenir faible ou élevé. Tout ceci sera surveillé par votre néphrologue qui jugera la nécessité à réaliser des examens : échographie-doppler\*, et adressage au radiologue interventionnel, ou au chirurgien selon les résultats des examens et les conditions locales.

Souvent, en cas de débit insuffisant de la fistule, il peut être nécessaire d'adresser le patient au radiologue interventionnel ou au chirurgien qui par introduction d'une sonde munie d'un ballonnet dans les vaisseaux par simple ponction sous anesthésie locale va pouvoir dilater les rétrécissements responsables et rendre la fistule utilisable.

## ➔ d. La fistule après la transplantation rénale

Si vous êtes transplantés, la surveillance de la fistule doit être poursuivie et si la fonction rénale est stable au bout de 2 ans la fermeture de la fistule pourra être envisagée.

## Lexique (7, 8)

- **Anastomose** : Communication créée chirurgicalement entre deux vaisseaux sanguins ; une artère et une veine dans le cas de la fistule artério-veineuse.
- **Drain** : Tube perforé de trous placé dans une cavité pour évacuer les suppurations.
- **Echographie doppler** : Examen non invasif, indolore qui renseigne sur le sens et la vitesse du flux sanguin.
- **Fistulographie** : Radiographie d'un trajet de fistule après injection d'un produit de contraste.
- **Hémorragie** : Écoulement de sang hors des vaisseaux sanguins.
- **Microscope opératoire** : Instrument utilisé au cours des interventions chirurgicales permettant de mieux visualiser des organes de petites dimensions (nerfs, vaisseaux sanguins, etc.)
- **Phlébographie** : Examen radiologique d'une veine après injection d'un produit de contraste.
- **Radiographie** : Technique utilisant les rayons X et visant à obtenir l'image d'un organe ou d'une partie du corps humain.

### Pour plus d'informations

Vous pouvez consulter le site de la Société Française de l'Abord Vasculaire <http://sfav.org/>

#### Références

- (1) AFIDTN. L'abord vasculaire pour hémodialyse. In: *Former pour mieux soigner*. 2ème édition ed. MASSON, 2011, p.8, 9, 11, 13, 16, 19, 35, 36, 48, 56, 77, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 229, 230.
- (2) Man NK, Zingraff J, Jungers P. 3 Abord vasculaire. In: *L'hémodialyse chronique*. Médecine-Sciences Flammarion ed. Paris, 1996, p.22-28.
- (3) Mouton A. Information aux familles avant création d'un abord vasculaire. 15ème cours-congrès francophones organisés par la Société Francophone de l'Abord Vasculaire (SFAV) 2014. Le coin des débutants 3. <http://www.sfav.org/Publication/SFAV2014/IN054.pdf> Consulté le 20 février 2017.
- (4) Soins Infirmiers. La consultation d'anesthésie. Novembre 2008. [http://www.soins-infirmiers.com/consultation\\_anesthesie.php](http://www.soins-infirmiers.com/consultation_anesthesie.php) Consulté le 20 février 2017.
- (5) HAS, ANAP. La chirurgie ambulatoire en 12 questions. Avril 2012. [http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2012-04/la\\_chirurgie\\_ambulatoire\\_en\\_12\\_questions.pdf](http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2012-04/la_chirurgie_ambulatoire_en_12_questions.pdf) Consulté le 20 février 2017.
- (6) Universitair Ziekenhuis Brussel. La fistule artério-veineuse. Les voies d'accès vasculaires pour l'hémodialyse. Juin 2010. [http://patinfo.uzbrussel.be/folder/nefro/fistule\\_av\\_fr.pdf](http://patinfo.uzbrussel.be/folder/nefro/fistule_av_fr.pdf) Consulté le 20 février 2017
- (7) Dictionnaire médical de l'académie de médecine. Version 2016-1. <http://dictionnaire.academie-medecine.fr/> Consulté le 20 février 2017.
- (8) Larousse. Microscope. <http://www.larousse.fr/encyclopedie/divers/microscope/70164> Consulté le 20 février 2017.