

TIPS ou shunt porto-cave intrahépatique

Auteure : Audrey PAYANCE, Service d'hépatogastroentérologie,
Centre de Référence des Maladies Vasculaires du Foie – Hôpital
Beaujon à Clichy



1) Pourquoi effectuer un TIPS ou shunt porto-systémique intra-hépatique ?

L'une des fonctions du foie est d'assurer la filtration du sang provenant du tube digestif. Le sang va jusqu'au foie par l'intermédiaire de la veine porte. Une fois filtré par le foie il passe dans les veines hépatiques, puis dans la veine cave inférieure et arrive dans le cœur. La majorité du sang qui quitte le tube digestif traverse le foie sans résistance importante à son écoulement. En cas d'obstacle à l'écoulement du sang à travers le foie, une hypertension portale* peut s'installer. C'est le cas lorsque survient un obstacle du tronc de la veine porte, des veines hépatiques (syndrome de Budd-Chiari*) ou sur les ramifications de la veine porte ou des capillaires hépatiques (cirrhose ou hypertension portale sans cirrhose*). L'hypertension portale peut entraîner des symptômes comme de l'ascite ou des hémorragies digestives. Ces complications ne sont pas toujours suffisamment contrôlées par le traitement médical ou par l'endoscopie. Dans ce cas, un TIPS peut être nécessaire pour traiter les complications de l'hypertension portale. La diminution de la pression veineuse induite par le TIPS a pour effet une diminution du risque d'hémorragie ainsi qu'un assèchement, au moins partiel, de l'ascite.

2) Qu'est-ce que le TIPS ou shunt porto-cave intra-hépatique ?

Un TIPS est une prothèse ou stent métallique qui est positionné dans le foie entre une veine hépatique et la veine porte. La prothèse crée un canal (ou shunt) entre ces deux vaisseaux et dérive le sang en provenance du tube digestif directement vers le cœur. Cette dérivation permet

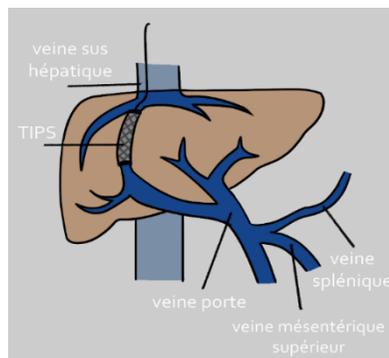
* cf. plaquettes dédiées

au sang de contourner librement l'obstacle, de diminuer la pression dans les vaisseaux du système porte et de soulager les symptômes liés à cette augmentation de pression porte : l'ascite, les hémorragies.

3) Comment l'intervention se déroule-t-elle ?

La mise en place d'un TIPS est une intervention non chirurgicale. Elle est effectuée sous anesthésie générale par un radiologue, en salle de radiologie interventionnelle. Avant l'intervention il est nécessaire de s'assurer de l'absence de contre-indication à la pose du TIPS. Il est alors systématiquement réalisé, au minimum, une prise de sang, une échographie cardiaque et un scanner abdominal.

Un traitement antibiotique (rifaximine), peut être proposé, environ deux semaines avant l'intervention, afin de diminuer le risque de développer une complication associée à la pose d'un TIPS : l'encéphalopathie hépatique (cf. paragraphe 5).



Les différentes manipulations seront suivies par l'opérateur sur un écran de scopie.

1. Anesthésie et désinfection de la peau, mise en place de champs stériles.
2. Ponction de la veine jugulaire interne au niveau du cou et mise en place d'un introducteur vasculaire.
3. Repérage de la veine hépatique (ou de la veine cave inférieure si les veines hépatiques ne sont plus accessibles) et de la veine porte par l'injection de produit de contraste iodé qui rendent les vaisseaux visibles.
4. Ponction à l'aiguille d'une branche de la veine porte depuis la veine hépatique (ou de la veine cave) au travers du foie grâce au guidage radiologique et échographique.
5. En cas de cavernome porte, l'accès à la veine porte peut nécessiter de réaliser une autre ponction que celle par voie trans-jugulaire : une ponction par voie trans-hépatique (au travers du foie) ou par voie trans-splénique (par la veine splénique). Ceci permet, si nécessaire, de passer le guide puis une prothèse à travers la thrombose porte (ou cavernome).
6. Le chenal réalisé est alors agrandi grâce à un ballonnet, qui permet ensuite la pose de la prothèse métallique entre une branche de la veine porte et une veine hépatique.
7. Contrôle du bon positionnement et du bon fonctionnement de la prothèse par une nouvelle injection de produit de contraste et mesure des pressions veineuses.
8. Retrait de l'ensemble du matériel à l'exception de la (ou des) prothèse(s) qui est (sont) inextirpable(s) une fois posée(s).

La durée de la procédure est variable en fonction de l'anatomie des veines du foie et de la complexité de l'intervention. La surveillance se fait en salle de réveil d'anesthésie avant de retourner dans le service. Dans certains cas, la surveillance sera effectuée en unité de soins continus ou en service de réanimation. En cas de maladies vasculaires du foie, la mise en place d'un TIPS requiert une hospitalisation d'au moins 5 jours. Des contrôles par imagerie (échographie, scanner) sont souvent nécessaires dans les 48 premières heures et dans la première semaine après l'intervention.

4) Il y a-t-il des spécificités à la mise en place d'un TIPS en fonction de la localisation de l'obstacle à l'écoulement du sang à travers le foie ?

Un TIPS pour syndrome de Budd-Chiari ou pour cavernome porte doit être effectué par un opérateur expérimenté dans un centre expert des maladies vasculaires du foie. En effet, en cas de maladie vasculaire du foie, il existe une vascularisation et une dysmorphie hépatique spécifiques qui modifient la technique habituelle du TIPS. Ces modifications peuvent impliquer la nécessité de poser plusieurs prothèses afin de couvrir l'ensemble du trajet du TIPS. En cas de syndrome de Budd-Chiari, lorsqu'il ne reste aucune portion de veine hépatique perméable, un abord à travers la veine cave est nécessaire. Une autre spécificité des maladies vasculaires est que la prise en charge péri-opératoire comporte le plus souvent un traitement anticoagulant et souvent un traitement spécifique de l'état prothrombotique sous-jacent (antimétabolites par exemple). Cette gestion thérapeutique spécifique doit être assurée par des équipes d'hémostase et de pharmacologie habituées à ces problématiques.

En France, le réseau des centres experts en maladies vasculaires du foie (<https://www.filfoie.com/ou-consulter/reseau> maladies-vasculaires-foie/) regroupe 32 centres de compétence adultes et pédiatriques, 2 centres constitutifs de référence et 1 centre de référence coordonnateur qui, de par leur expertise avérée dans la prise en charge de ces pathologies, sont officiellement labellisés par le Ministère de la Santé dans le cadre des Plans Nationaux Maladies Rares. Ce réseau discute et valide en réunion multidisciplinaire régionale ou nationale l'indication et les modalités de ces interventions.

5) Quels sont les risques et complications liés à cette intervention ?

Il faut distinguer les complications pouvant survenir au cours du geste ou dans ses suites immédiates et à plus long terme.

Au cours du geste :

- L'échec de pose de TIPS est rare mais possible.
- Localement, au niveau de l'orifice d'entrée au niveau du cou, un hématome peut se former, et se résorbera en deux à trois semaines.

- Une obstruction par caillottage immédiat ou rapide du canal créé dans le foie. Un scanner réalisé systématiquement précocement permet de détecter cette éventuelle complication. Le traitement est alors une manœuvre de dilatation ou de dissolution du caillot. Dans certain cas, le traitement de dissolution du caillot peut être réalisé par la pose d'un cathéter qui infuse le traitement directement au contact du caillot. Ceci nécessite une surveillance particulière et une hospitalisation en unité de soins continus ou en réanimation.

- D'un point de vue général, l'anesthésie peut comporter un certain nombre de risques qui seront expliqués par l'anesthésiste lors de la consultation faite avant l'intervention. L'injection du produit iodé peut entraîner une réaction d'intolérance. De plus, les patients diabétiques prenant des médicaments biguanides (metformine, Glucinan®, Glucophage®, Janumet®, Stagid®) doivent également le signaler car ce traitement doit être interrompu pendant les 48 heures qui suivent l'intervention.

- Enfin, lors de l'intervention, un conduit biliaire peut-être touché ou être mis en communication avec un vaisseau sanguin, ce qui a pour effet de créer une hémobilie. Celle-ci s'arrange en général spontanément après l'arrêt ponctuel des traitements anticoagulants. Parfois une désobstruction des voies biliaires au moyen d'une endoscopie digestive de l'estomac et du duodénum peut être nécessaire.

A plus long terme :

1. L'obstruction du TIPS. Un rétrécissement peut se produire à n'importe quel niveau du TIPS. Son fonctionnement en est alors perturbé mais l'échographie et/ou les imageries en coupes (scanner ou IRM) permettent de s'en apercevoir avant que les symptômes ne réapparaissent. Cette anomalie est dépistée régulièrement par des échographies et peut conduire en cas de rétrécissement important à la décision d'une procédure de dilatation.

2. L'encéphalopathie hépatique. Elle résulte de la non absorption immédiate par le foie des substances produites par l'intestin (en particulier l'ammoniaque) en raison de la présence du TIPS. De ce fait des substances qui ne parviennent habituellement qu'en quantité infime au cerveau, y arrivent en quantité importante. Ces troubles peuvent être très variés et plus ou moins importants : trous de mémoire, insomnie, trouble de l'attention, trouble de la concentration, somnolence. La prise de rifaximine avant la mise en place du TIPS a pour objectif d'éviter ou limiter la survenue de ces symptômes. Très rarement la chronicité ou la gravité des symptômes, malgré le traitement médical, peuvent conduire à proposer de rétrécir le diamètre du TIPS ou de l'obstruer définitivement.

Pour plus d'informations concernant les indications du TIPS en cas de maladies vasculaires, vous pouvez vous référer aux recommandations « TIPS, indications et modalités » qui ont été publiée récemment par l'AFEF (association Française d'Etude pour le Foie) (QR code joint).

