



De nombreux patients atteints de maladie des vaisseaux du foie nécessitent la pose d'un TIPS.

Nous sommes également nombreux à nous interroger sur ce que recouvre cette intervention.

L'AMVF a donc décidé de porter à votre connaissance les informations indispensables pour comprendre ce traitement.

A notre demande, notre Conseil Scientifique, présidé par le **PR. Dominique VALLA** a adapté, au Syndrome de Budd-Chiari, le document d'information générale sur le TIPS élaboré par le **Dr J.M. Perarnau** (CHRU de TOURS).

L'équipe de l'AMVF

N'hésitez pas à interroger votre médecin, il est là pour répondre à toutes vos questions.

Le TIPS

SHUNT PORTO-CAVE INTRA-HEPATIQUE

**INFORMATION AUX PATIENTS
atteints d'une maladie vasculaire du foie**

Pour comprendre le traitement que nous allons vous proposer, il est nécessaire de connaître les mécanismes qui produisent les complications de votre maladie.

QUE SE PASSE-T-IL ?

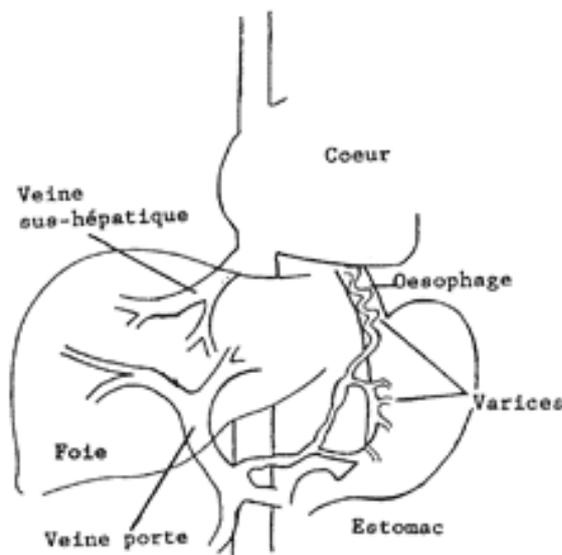
- Le sang issu du gros intestin, de l'intestin grêle, de l'estomac et de la rate est acheminé jusqu'au foie par un ensemble de veines appelé système porte. Ce système finit en une grosse veine appelée veine porte.
- La veine porte pénètre dans le foie, en se divisant en deux branches droite et gauche, puis en de multiples ramifications qui permettent de véhiculer le sang vers les cellules du foie afin qu'il y soit remanié.
- En aval de ces cellules, de multiples ramifications récupèrent le sang pour le conduire à d'autres veines appelées veines hépatiques qui ramènent le sang vers la veine cave, le cœur et la circulation générale.

Du fait de l'obstruction des veines hépatiques, le sang a beaucoup de difficultés à traverser le foie.

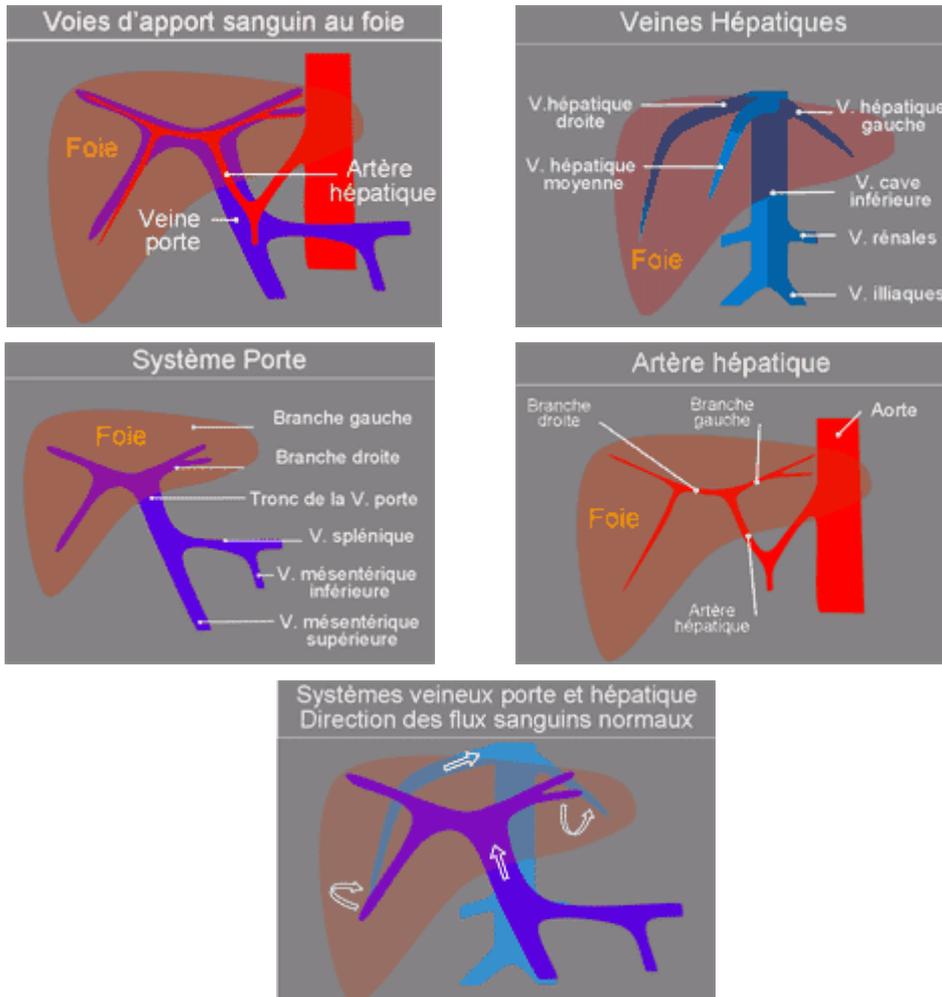
Le sang reste propulsé par le cœur et les artères dans les veines abdominales.

De ce fait, la pression dans la veine porte et ses branches augmente. Cette augmentation de pression est appelée hypertension portale.

C'est cette augmentation de pression qui est responsable de complications dont vous avez pu souffrir.



Pour aller plus loin sur la vascularisation de notre foie...



QUELLES SONT CES COMPLICATIONS ?

Il peut s'agir :

➤ **D'hémorragies digestives :**

Du fait de l'augmentation de la pression dans le système porte des connexions se forment avec les autres systèmes veineux restés à pression normale : celui de la veine cave supérieure ramenant le sang de la partie supérieure du corps, et celui de la veine cave inférieure, ramenant le sang de la partie inférieure du corps. Ces connexions se forment particulièrement au niveau des veines de l'estomac et de l'œsophage.

Ces veines se dilatent et forment des varices semblables à celles des veines des jambes dont souffrent banalement de nombreuses personnes. Ces varices de l'estomac ou de l'œsophage peuvent se fissurer lorsque la pression est importante, et être responsables d'hémorragies digestives parfois graves.

Les traitements habituels des varices de l'œsophage sont de deux types : les médicaments bêta bloquants qui diminuent la pression dans les varices et la ligature des varices grâce à une endoscopie.

Toutefois la mauvaise tolérance des médicaments bêta bloquants ou l'échec des ligatures peuvent conduire à proposer un TIPS.

➤ **D'ascite :**

Les veines ne sont pas comme des tuyaux d'arrosage mais elles sont poreuses.

Lorsque la pression augmente dans les veines du foie ou de l'abdomen, les globules sanguins restent emprisonnés dans les veines ; en revanche, le liquide du sang peut transpirer au travers des parois des petits vaisseaux sanguins et se collecter dans l'abdomen qui va alors se gonfler d'eau : il s'agit de l'ascite.

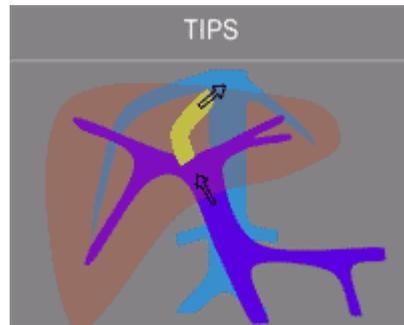
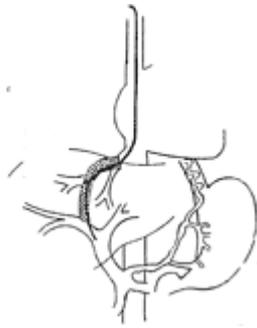
Comme nous venons de le voir, la cause de ces deux complications **est en majeure partie la trop grande pression qui règne dans le système porte et le foie.**

Nous vous proposons de traiter radicalement cette augmentation de la pression portale par la réalisation d'une dérivation qui mettra en communication directe la veine porte qui entre dans le foie, et la veine cave inférieure qui draine le sang du foie. Cette dérivation permettra au sang de contourner librement l'obstacle que représente l'obstruction des veines hépatiques.

Pour cela, une intervention radiologique (non chirurgicale) a été mise au point. On la nomme shunt porto-cave intra-hépatique, ou TIPS, acronyme de son appellation anglaise (Transjugular Intrahepatic Portosystemic Shunt)

Cette technique a été mise au point en Europe grâce à la collaboration de deux centres, l'Hôpital Universitaire de Fribourg (Professeur RÖSSLE) et le C.H.R. de Metz (Docteur PERARNAU actuellement au CHRU de Tours).

LA TECHNIQUE : COMMENT CELA SE PASSE ? :



La pose d'un TIPS s'effectue sous anesthésie générale en salle de radiologie vasculaire. Un tube d'environ trois millimètres de diamètre est inséré dans votre veine jugulaire droite au niveau du cou.

- A l'intérieur de ce tube muni d'une valve un autre tube plus long est glissé jusqu'à la veine cave inférieure, au niveau de l'abouchement des veines hépatiques (qui sont obstruées dans le syndrome de Budd-Chiari).
- Au travers de ce tube, une longue aiguille est introduite. Aidé par un examen échographique, l'opérateur peut piquer dans la veine porte, au niveau de l'une de ces branches à l'intérieur du foie.
- Une fois la ponction de cette branche de la veine porte réussie, un fil métallique est inséré dans la veine porte. Il va servir de guide.
- Une radiographie avec injection d'iode permet de voir la veine porte. Des mesures de pression dans la veine porte et dans la veine cave sont effectuées.
- Ensuite un ballonnet de 7mm est utilisé pour dilater le trajet de l'aiguille dans le foie entre la veine cave et la branche de la veine porte qui a été ponctionnée.
Ce trajet est ensuite appareillé par des prothèses tubulaires en grillage métallique habillé ou non de Téflon appelées STENT qui permettent d'éviter que le tunnel créé par le ballon dans le foie ne s'effondre à la longue. Ce nouveau conduit sanguin permet de corriger l'excès de pression portale. Cette correction est vérifiée par une nouvelle mesure de pression.
- Le diamètre du STENT est adapté de manière à ce que la pression dans la veine porte dépasse de moins de 10mm de mercure la pression dans la veine cave.
- Pendant la procédure un antibiotique est administré pour éviter tout risque d'infection. Un médicament inhibant la coagulation du sang (de l'HEPARINE) est également injecté au cours de la procédure pour éviter

tout risque de formation d'un caillot dans le STENT qui vient d'être inséré dans le foie.

- Enfin, un médicament pour uriner (LASILIX) est fréquemment utilisé pour diminuer dans les veines et dans le cœur la pression qui peut s'élever une fois le TIPS ouvert : en effet l'ouverture du TIPS va ramener dans la circulation générale tout le sang qui était coincé sous le foie.

C'est d'ailleurs la raison pour laquelle lors des examens préparatoires nous examinons attentivement votre cœur (échographie cardiaque, électrocardiogramme) vos capacités de coagulation (prises de sang) et la situation locale (échographie-doppler : c'est à dire mesure des flux de sang dans les vaisseaux par une méthode d'échographie).

Toutes ces mesures nécessitent environ 48 heures d'hospitalisation avant le geste. Pendant ces 48 heures vous rencontrerez également un médecin anesthésiste qui va s'assurer qu'une anesthésie est possible.

Après l'intervention vous serez peut être conduit en unité de soins intensifs pour la surveillance.

Un appareil mesurera régulièrement votre pouls, votre tension, l'oxygène dans votre sang ainsi que la quantité d'urine émise.

Vous recevrez de l'eau et des médicaments (anticoagulants, antibiotiques) par perfusion d'une veine du bras.

Un examen par échographie-doppler sera effectué dans les jours qui suivent le TIPS afin d'évaluer son fonctionnement.

Votre sortie sera possible si, après quelques jours, les résultats sont satisfaisants.

Un suivi sera effectué tous les trois mois pendant les deux premières années, puis ensuite tous les six mois.

En cas de mauvais fonctionnement du TIPS constaté lors de l'un de ces contrôle **une procédure de dilatation** peut-être décidée.

Ce geste simple n'a jamais occasionné de complication.

Il nécessite une anesthésie d'un quart d'heure à une demi-heure pendant laquelle on réalise soit une simple redilatation au ballon de votre TIPS soit la pose d'une nouvelle prothèse.

Dans ce cas, la surveillance à l'hôpital est beaucoup plus courte que lors de la procédure initiale.

QUELLES SONT LES POSSIBLES COMPLICATIONS DE CE GESTE

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

COMPLICATIONS AU COURS DU GESTE :

Les complications de la méthode sont rares dans une équipe ayant une grande expérience. Toutefois il peut se produire :

- L'impossibilité à atteindre une branche de la veine porte ou à la pénétrer avec l'aiguille.
- Une obstruction par caillotage immédiat ou rapide du trajet (tunnel) créé dans le foie. Elle est en général reconnue dès le contrôle du lendemain, et traitée immédiatement par une manœuvre de dilatation ou par une dissolution du caillot au moyen d'un médicament appelé thrombolytique.
- Un hématome dans le foie lorsque la ponction par l'aiguille lors de la création du trajet rencontre une petite artère.
- Enfin, au cours 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 ce que l'on appelle une hémobilie (sang dans la bile). Cette hémobilie est en général sans conséquence toutefois elle peut expliquer un épisode de jaunisse, de douleurs du côté droit. Elle s'arrange en général toute seule après l'arrêt des médicaments visant à fluidifier le sang. Parfois une désobstruction des voies biliaires au moyen d'une endoscopie de l'estomac et du duodénum (où s'abouche le conduit biliaire principal) est nécessaire.

Dans tous les cas de complication vous serez informé de la nature de la complication, de ses conséquences, et de la réalisation éventuelle de gestes complémentaires.

COMPLICATIONS A PLUS LONG TERME :

Elles peuvent être :

- **L'obstruction du TIPS** : pour des raisons qui nous échappent souvent, un rétrécissement peut se produire à n'importe quel niveau du TIPS. Son fonctionnement en est évidemment perturbé mais l'échographie ou la mesure des pressions sanguines dans le TIPS permettent habituellement de s'en apercevoir avant que ne reviennent des symptômes.

Cette anomalie est dépistée par les échographies régulières et peut conduire en cas de rétrécissement suffisamment important à la décision d'une procédure de dilatation (cf. ci-dessus).

➤ **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 normalement qu'en quantités infimes au cerveau, y arrivent en quantités conséquentes. Pour des raisons qui nous échappent, et de façon imprévisible, certaines personnes ne supportent pas la quantité accrue de ces substances. Des troubles peuvent alors apparaître. Ce sont au début de simples trous de mémoire, des difficultés à s'endormir accompagnées d'une somnolence le jour, d'une inversion du rythme du sommeil, ainsi que des tremblements. Lorsque ces troubles sont plus sévères, ils consistent en une difficulté à reconnaître la date ou le lieu. Lorsque ces troubles sont encore plus graves, un endormissement excessif, voire un sommeil profond anormal (coma) peuvent survenir.

A la fin de ces épisodes, le fonctionnement du cerveau, redevient complètement normal car le cerveau n'est pas lésé.

Des épisodes aigus, c'est à dire d'une durée de 24 à 48 heures, peuvent se voir principalement pendant la première année après la pose du TIPS. Ce n'est que chez environ 5 % des patients que ce type de manifestation peut devenir chronique et nous conduire à proposer soit de rétrécir le TIPS soit de l'obstruer définitivement.

N'hésitez pas à interroger votre médecin, il est là pour répondre à toutes vos questions.



Association des Malades des Vaisseaux du Foie

Hôpital Beaujon

Service d'Hépatologie

100 Bd du Général Leclerc – 92118 CLICHY Cedex

Email : contact@amvf.asso.fr

Site Internet : www.amvf.asso.fr