

EPU Paris VII



*Journée
d'Hépatologie de
l'Hôpital Beaujon*

Samedi 7 janvier 2006

Palais des Congrès de Paris
Porte Maillot - Niveau 3

Organisateur scientifique

Professeur Dominique VALLA

Renseignements et inscriptions

BCA

6, boulevard du Général Leclerc
92115 Clichy Cedex - France
contact@b-ca.fr - www.b-ca.fr
T : +33 (0)1 41 06 67 70
F : +33 (0)1 41 06 67 79

Imagerie de la thrombose porte. Quels moyens et quel intérêt ?

Valérie VILGRAIN

Service de Radiologie
Hôpital Beaujon
100, Bld du Général Leclerc
92118 CLICHY CEDEX
valerie.vilgrain@bjn.ap-hop-paris.fr

L'imagerie joue un rôle très important pour le diagnostic et la prise en charge de la thrombose porte aiguë car les symptômes cliniques sont souvent peu spécifiques.

I / THROMBOSE PORTE AIGUE

L'imagerie a trois rôles principaux :

- Rechercher une cause locale,
- Etablir un diagnostic,
- Faire le bilan d'extension.

Les causes locales ne représentent que 25 % des étiologies de la thrombose porte. Elles sont importantes à reconnaître car elles peuvent nécessiter un traitement spécifique. Il s'agit de la pathologie pancréatique : pancréatites chronique et aiguë, pyléphlébite septique secondaire à une infection colique (diverticulite, cancer, maladies inflammatoires du tube digestif), biliaire ou appendiculaire ; ou encore d'une complication de la chirurgie notamment sus-mésocolique biliaire ou splénectomie.

Le diagnostic de thrombose récente repose sur des signes directs et indirects.

Les signes directs sont l'élargissement de la veine et l'absence de perméabilité. Ils se manifestent en échographie par une hyperéchogénicité endoluminale mais le thrombus récent peut être très hypo-échogène. En tomodensitométrie, l'hyperdensité spontanée persiste à environ 10 jours, traduit l'obstruction récente et est très spécifique d'obstruction cruorique. En imagerie par résonance magnétique, le diagnostic de thrombose récente se fait par la mise en évidence d'un signal endo-vasculaire sur les séquences de sang noir et d'un iso-signal ou d'un signal intermédiaire sur les séquences de sang blanc. Ces séquences sont réalisées avant injection. En cas de doute, on peut bien évidemment réaliser une angi-IRM avec acquisition au temps portal.

Les signes indirects sont :

a) Les signes parenchymateux

Il s'agit d'un rehaussement accentué du parenchyme hépatique au temps artériel dans le territoire de l'obstruction veineuse qui correspond à la réaction immédiate de l'artère

hépatique à l'obstruction portale. Le territoire a une topographie vasculaire : segmentaire ou lobaire en cas d'obstruction de branche porte intra-hépatique, ou périphérique en cas d'obstruction complète de la veine porte. Au temps portal, les différences s'estompent entre le territoire obstrué et le foie normal.

b) Une augmentation du calibre de l'artère hépatique

c) La mise en évidence d'un cavernome portal qui correspond à de multiples veines de petite taille dans le territoire de la veine obstruée c'est-à-dire typiquement dans le pédicule hépatique pour une obstruction de la veine porte. Ce cavernome est d'autant plus développé que l'obstruction est extra-hépatique. Il est visible en imagerie par échographie ou scanner, dès la fin de la première semaine, et se développe au cours du temps.

Il existe des formes particulières de thrombose porte :

- En cas de thrombose segmentaire, le cavernome est habituellement invisible.
- Il peut exister des obstructions dans des territoires différents non adjacents.
- La thrombose peut se développer sur un anévrisme de la veine porte.
- On peut observer une thrombose isolée des veines splénique ou mésentérique.
- En cas d'obstruction complète de la veine splénique ou de la veine mésentérique supérieure, il existe un risque accru d'infarctus splénique ou d'infarctus mésentérique.

Le diagnostic différentiel de la thrombose porte aiguë cruorique est l'envahissement veineux d'origine tumorale. Il s'agit rarement d'un envahissement de la veine porte extra-hépatique par une tumeur du pancréas et plus souvent d'un envahissement d'une branche porte intra-hépatique pouvant gagner la veine porte extra-hépatique par un carcinome hépatocellulaire. Les arguments en faveur d'une origine tumorale sont un élargissement considérable du vaisseau, la proximité de l'obstruction avec la tumeur hépatique, l'hypervasculisation de l'obstruction tumorale à la phase artérielle (signe d'Okuda) et l'existence d'une fistule artério-porte proximale.

II / THROMBOSE PORTE CHRONIQUE

L'imagerie joue un rôle dans le diagnostic (formes passées inaperçues à la phase aiguë) et dans les complications. Les principales complications sont l'hémorragie digestive par hypertension portale dont l'incidence est évaluée à 12 % par an, le risque de thrombose

dans d'autres territoires et la compression de la veine porte. En imagerie, la thrombose ancienne se présente sous la forme de signes directs ou indirects.

Le signe direct est l'obstruction de la veine porte qui est soit diminuée de calibre, soit, le plus souvent, non visible. Parfois, des calcifications permettent de repérer la veine porte et l'existence de calcifications dans une paroi veineuse est un bon argument pour une obstruction ancienne. L'obstruction est associée au cavernome portal qui siège au niveau de l'obstruction c'est-à-dire qu'il est principalement au niveau du pédicule hépatique mais il peut s'étendre à la veine mésentérique supérieure et splénique en cas de thrombose extensive voire en intra-hépatique. Un cavernome vésiculaire est également présent dans environ 20 % des cas. Il est identifié par de multiples vaisseaux dans le pédicule hépatique. L'enregistrement Doppler met en évidence un flux de type portal dans ces vaisseaux qui sont particulièrement développés autour de la voie biliaire principale.

Les signes indirects sont :

a) Les signes parenchymateux

On identifie également une anomalie de rehaussement à la phase artérielle avec une artérialisation périphérique car le cavernome est surtout efficace dans la partie centrale du foie (segment IV et segment I). Cela étant, ces troubles de perfusion sont en général plus discrets que lors de la phase aiguë de l'obstruction porte.

b) Les signes biliaires

En fait, les signes biliaires sont assez importants. On met en évidence une anomalie des tests de cholestase dans la moitié des cas et des symptômes dans 15 à 20 % alors qu'en imagerie, on identifie une compression biliaire par le cavernome dans la quasi-totalité des cas. Il s'agit de sténoses biliaires multiples sans disparition de la lumière entraînant souvent une désaxation des voies biliaires plus ou moins associée à une dilatation sus-jacente. Cette dilatation est en règle modérée. On identifie mieux ces signes en cholangio-IRM et lorsqu'on réalise une angio-IRM, il existe une superposition précise des anomalies vasculaires et des anomalies biliaires. Le cavernome peut prendre un aspect pseudo-tumoral où on n'identifie pas de structure vasculaire et donc peut se poser le problème d'un obstacle bilaire d'une autre origine comme un cholangio-carcinome.

c) Une dysmorphie hépatique qui à première vue simule une cirrhose car il existe une hypertrophie du segment I et une atrophie droite mais les contours hépatiques sont réguliers et on note une atrophie du lobe gauche sans atrophie du segment IV. Cette dysmorphie est liée à l'apport portal (avec ses facteurs de croissance) maintenu dans la partie centrale du foie, alors que la partie périphérique, notamment le foie droit et le lobe gauche, principalement artérialisés, subissent une atrophie. On qualifie donc ces remaniements de type « zonal » (zone centrale différente de la zone périphérique).

d) Des signes d'hypertension portale : splénomégalie et voies de dérivations porto-caves. La présence d'ascite est exceptionnelle.

Bibliographie

1. Mathieu D, Vasile N, Grenier P. Portal thrombosis: Dynamic CT features and course. *Radiology* 1985;154:737-741.
2. Mathieu D, Vasile N, Dibie C, Grenier P. Portal cavernoma: dynamic CT features and transient differences in hepatic attenuation. *Radiology* 1985;154:743-748.
3. Condat B, Vilgrain V, Asselah T, et al. Portal cavernoma-associated cholangiopathy : a clinical and MR cholangiography coupled with MR portography imaging study. *Hepatology* 2003;37:1302-1308.
4. Schweizer W, Duda P, Tanner S, et al. Experimental atrophy/hypertrophy complex (AHC) of the liver: portal vein, but not bile obstruction, is the main driving force for the development of AHC in the rat. *J Hepatol* 1995;23:71-78.
5. Vilgrain V, Condat B, Bureau C et al. The atrophy/hypertrophy complex in patients with cavernous transformation of the portal vein. *Radiology* 2006 (in press)