

## DÉDOUBLEMENT DE LA VEINE CAVE INFÉRIEURE : DISSECTION ANATOMIQUE ET APPLICATIONS CLINIQUES

J. PELTIER<sup>(1)</sup>, M. CLAEYS<sup>(2)</sup>, A. REMOND<sup>(2)</sup>, C. DESTRIEUX<sup>(3)</sup>, J. DESME<sup>(3)</sup>, S. VELUT<sup>(3)</sup>, D. LE GARS<sup>(1)</sup>

(1) Laboratoire d'Anatomie et Organogenèse, Rue des Louvels, Faculté de Médecine, Université de Picardie Jules Verne, 80036 Amiens cedex 1.

(2) Service de Radiologie, CHU Amiens Sud, 80054 Salouel.

(3) Laboratoire d'Anatomie, Boulevard Tonnelé, Faculté de Médecine, Université François Rabelais, 37000 Tours.

### RÉSUMÉ

La duplication de la veine cave inférieure est le plus souvent de découverte fortuite lors d'examen radiologiques. La présence d'une telle anomalie peut être mal interprétée comme adénopathies rétro-péritonéales. Sa connaissance permet d'éviter des complications hémorragiques durant la chirurgie de l'espace rétro-péritonéal. Une dissection anatomique de double veine cave inférieure est exposée.

L'embryologie et les variations sont décrites. Les applications radiologiques et cliniques sont discutées.

*Mots-clés* : veine cave inférieure double. imagerie. anatomie. anomalie.

### SUMMARY

#### **Duplication of the inferior vena cava: anatomical dissection and clinical implications**

*The duplication of the inferior vena cava is often incidentally discovered during radiological studies. The presence of this anomaly can be mistaken for retroperitoneal adenopathy. Its knowledge allows to avoid hemorrhagic complications during retroperitoneal surgery. An anatomical dissection of a duplication of the inferior vena cava is presented.*

*Embryogenesis and variations are described. Radiological and clinical implications are discussed.*

*Key words*: double inferior vena cava. imaging. anatomy. abnormality.

Aujourd'hui les principaux cas de duplication de la veine cave inférieure sont le plus souvent de découverte radiologique, au décours de tomographie abdominale (1,03 %) [30]. Par contre, les dissections d'une telle anomalie au laboratoire d'anatomie sont anecdotiques (2 cas rapportés dans la littérature) [26, 29]. L'incidence autopsique est évaluée à 1,51 % à 3 % [22, 24]. Nous rapportons un cas de dédoublement de la veine cave inférieure constatée lors des dissections puis nous illustrons cette entité de deux exemples radiologiques. L'origine embryologique de cette malformation tout comme les applications cliniques médico-chirurgicales sont discutées.

### OBSERVATION

Durant les travaux pratiques de dissection anatomique, un cas de duplicité de la veine cave inférieure a été mise en évidence. Le cadavre, féminin, était formolé, âgé de 77 ans. La veine cave inférieure droite était de calibre supérieur à la gauche, environ 35 mm contre 25 mm de diamètre. L'axe droit mesurait environ 21 cm contre 18 cm pour l'axe gauche. Les deux

axes veineux caves étaient parallèles encadrant la fourche aorto-iliaque discrètement déviée vers la gauche, devant les 2 chaînes sympathiques latérorébrales lombaires (figure 1). L'anastomose interiliaque se plaçait en situation prévertébrale à l'aplomb du promontoire, discrètement orientée vers le haut et la droite. L'autre anastomose intercave, c'est-à-dire la veine rénale gauche possédait un calibre important de l'ordre de 30 mm avec une orientation vers le haut et vers la gauche. Cette dernière se projetait au niveau de la 1<sup>re</sup> vertèbre lombaire. L'angle inférieur, évalué à 60° de raccordement entre la face inférieure de la veine rénale gauche et la face médiale de la veine cave inférieure droite était le lieu d'aboutissement de la veine gonadique (ovarienne) droite alors que son homologue gauche se résumait à l'angle externe veine rénale gauche-veine cave inférieure gauche. L'artère gonadique droite naissait de la face ventrale de l'aorte abdominale à l'aplomb de L2 et était satellite de son homologue veineux. Les veines prépyéliques (prépelviennes) gauches, la veine suprarenale gauche et la veine phrénique inférieure gauche se drainaient toutes trois dans la veine rénale homolatérale. Les 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> veines lombaires étaient bien visualisées et se jetaient dans la face latérale de la veine cave inférieure gauche. Les deux portions lombaires des uretères glissaient le long des bords externes de chaque axe cave inférieur avant de précroiser les artères iliaques externes de



FIG. 1. — Vue ventrale de notre observation anatomique. 1 : aorte abdominale ; 2 : artère iliaque commune droite ; 3 : artère mésentérique inférieure ; 4 : veine cave inférieure droite ; 5 : veine cave inférieure gauche ; 6 : veine rénale gauche ; 7 : uretère lombaire droit ; 8 : muscle psoas droit ; 9 : veine gonadique droite ; 10 : veine gonadique gauche ; 11 : veine prépyélique gauche ; 12 : veine phrénique inférieure gauche ; 13 : veine suprarenale gauche.

FIG. 1. — *Ventral view of the anatomic specimen. 1: abdominal aorta; 2: right common iliac artery; 3: inferior mesenteric artery; 4: right inferior vena cava; 5: left inferior vena cava; 6: left renal vein; 7: right lumbar ureter; 8: right psoas major muscle; 9: right gonadal vein; 10: left gonadal vein; 11: left prepyelic vein; 12: left inferior phrenic vein; 13: left suprarenal vein.*

chaque côté au niveau de leur flexura marginalis de Schwalbe. L'artère mésentérique supérieure était très grêle, orientée vers le bas et vers la droite en direction du cadre colique gauche. Elle ne réalisait pas dans notre cas de pince aortomésentérique sur la veine rénale gauche. L'artère mésentérique inférieure, sectionnée sur la préparation naissait à l'aplomb de L3. Le muscle psoas et le nerf fémoral de chaque côté des gouttières vertébrales tapissaient la face postérolatérale de chaque veine cave inférieure droite et gauche. Les faces postéro-médiales des axes veineux caves côtoyaient le ligament longitudinal ventral (*figure 2*).

## DISCUSSION

Le système cave inférieure résulte de l'évolution de trois courants veineux pairs et symétriques : le système cardinal postérieur préurétéral cheminant le long du bord interne du mésonéphros (corps de Wolff) qui apparaît à la 4<sup>e</sup> semaine, le système subcardinal plus médial et plus ventral que le précédent qui apparaît à la 6<sup>e</sup> semaine, et enfin le système supracardinal, qui sera dominant par rapport aux deux autres systèmes, à orientation dorso-médial par rapport au système cardinal postérieur, à trajet rétro-urétéral, apparaissant lui à la 7<sup>e</sup> semaine et venant côtoyer la chaîne sympa-



FIG. 2. — Vue ventrale de notre observation anatomique, aorte abdominale sectionnée. 4 : veine cave inférieure droite ; 5 : veine cave inférieure gauche ; 6 : veine rénale gauche ; 9 : veine gonadique droite ; 10 : veine gonadique gauche ; 11 : veine prépyélique gauche ; 13 : veine suprarenale gauche ; 14 : anastomose interiliaque ; 15 : ligament longitudinal ventral ; 16 : nerf fémoral ; 17 : veine iliaque commune droite.

FIG. 2. — *Ventral view of the anatomic specimen with resected abdominal aorta. 4: right inferior vena cava; 5: left inferior vena cava; 6: left renal vein; 9: right gonadal vein; 10: left gonadal vein; 11: left prepyelic vein; 13: left suprarenal vein; 14: interiliac anastomosis; 15: ventral longitudinal ligament; 16: femoral nerve; 17: right common iliac vein.*

thique latérovértébrale lombaire. L'évolution normale va se caractériser par des anastomoses en échelle de ces trois systèmes veineux, avec en particulier la veine rénale gauche préaortique qui résulte d'une anastomose entre les veines supracardinales droite et gauche. Les autres anastomoses en échelle vont régresser dès la fin de la 10<sup>e</sup> semaine puis le courant veineux ascendant droit va prendre l'ascendant sur le gauche qui va involuer [4, 8, 16, 17, 21].

Pourtant certaines malformations sont décrites comme la double veine cave inférieure en région lombaire qui se caractérise par la persistance des deux veines supracardinales droite et gauche à débit équivalent qui évoluent de façon parallèle. Il en résulte un canal veineux unissant la veine iliaque primitive gauche à la veine rénale gauche appelé veine sacrocardinale gauche [2, 4, 21]. L'anastomose iliaque va persister dans la majorité des cas. La veine cave inférieure gauche se résume alors dans la veine cave inférieure droite via la veine rénale gauche ou dans la veine hémiazygos inférieure gauche via la portion thoracique du système supracardinal [15] (*figure 3*).

Il existe 3 variantes de l'axe cave inférieur gauche : la première avec présence de deux anastomoses distales sur la ligne médiane, l'une distale interiliaque et l'autre proximale par la veine rénale gauche, la seconde avec uniquement la présence d'une veine rénale

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/10878120>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/10878120>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)