Aucun article ou résumé dans cette revue ne peut être reproduit sous forme d'imprimé, photocopie, microfilm ou par tout autre procédé sans l'autorisation expresse des auteurs et de l'éditeur. Editions Phlébologiques Françaises
No article or abstract in this journal may be reproduced in the form of print, photocopy, microfilm or any other means without the express permission of authors and the editor. Editions Phlébologiques Françaises

Phlébologie 2009, 62, 3. p. 15-20

Redécouverte de la Varicose pelvienne de la femme

1 - Aspect clinique de la varicose pelvienne de la femme
The clinical presentation of pelvic varicosis in women

Vin F.

Résumé

La varicose pelvienne de la femme se manifeste par un syndrome de congestion pelvienne qui est secondaire à une stase liée à une altération du retour veineux.
Elle est le plus souvent acquise mais peut également être constitutionnelle.
Le tableau gynécologique associe souvent un syndrome de congestion pelvienne plus ou moins symptomatique à des varices des membres inférieurs alimentées par des points de fuite d'origine pelvienne.
Le tableau phlébologique est celui de varices des membres inférieurs dont l'origine pelvienne est sous-estimée. Ces varices sont parfois associées à des symptômes pelviens non identifiés.
L'interrogatoire et l'examen clinique sont indispensables pour rassembler ces deux tableaux et poser l'indication des examens complémentaires.
L'écho-doppler est l'examen de référence en première intention.
La phlébographie sélective est indiquée en présence de symptômes invalidants et d'importantes dilatations vulvo-périnéales.
Dans les cas de varices vulvo-périnéales apparues au décours des grossesses et alimentant des varices des membres inférieurs, *la sclérothérapie à la mousse* est une excellente indication.
Les techniques d'embolisation ou le traitement chirurgical seront proposées lorsque ces reflux pelviens sont importants associant une symptomatologie invalidante à des varices de la région vulvo-périnéale de gros calibre.

Mots clés : *syndrome de congestion pelvienne, reflux pelviens , varices vulvo-périnéales.*

Summary

Pelvic varicosis presents as a pelvic congestion syndrome secondary to venous stasis associated with an alteration in venous return. It is most commonly acquired but can also be primary.
The gynaecological picture *is that of a pelvic congestion syndrome, more or less symptomatic, often associated with varices of the lower limbs fed by various sites of reflux from the pelvis.*
The phlebological picture *is that of varices of the lower limbs the pelvic origin of which may be missed as may the pelvic symptoms.*
A careful history and clinical examination *are essential to establish the link between the two pictures and thus guide the choice of the appropriate investigations.*
Duplex ultrasound scanning *is the investigation of choice.*
Selective phlebography *is indicated in the presence of invalidating symptoms and large vulvoperineal varices.*
When vulvoperineal varices have appeared during pregnancy and feed lower limb varices, foam sclerotherapy *is the treatment of choice.*
Embolisation or surgery *are indicated when reflux from the pelvis is important and associated with invalidating symptoms and large vulvoperineal varices.*

Key words: *pelvic congestion syndrome, pelvic reflux, vulvoperineal varices.*

Introduction

La varicose pelvienne se manifeste par un syndrome de congestion pelvienne, entité clinique très fréquente, souvent méconnue et mal prise en charge.

Cette congestion pelvienne est secondaire à une stase liée a une altération du retour veineux. Elle est le plus souvent acquise mais peut également être constitutionnelle.

Frédéric VIN
Clinique de la veine Hôpital Américain de Paris.
63 bld Victor Hugo - 92200 Neuilly sur Seine.
Accepté le 22 mars 2009

Aucun article ou résumé dans cette revue ne peut être reproduit sous forme d'imprimé, photocopie, microfilm ou par tout autre procédé sans l'autorisation expresse des auteurs et de l'éditeur. Editions Phlébologiques Françaises
No article or abstract in this journal may be reproduced in the form of print, photocopy, microfilm or any other means without the express permission of authors and the editor. Editions Phlébologiques Françaises

La symptomatologie peut être éssentiellement pelvienne avec des troubles fonctionnels fréquents chez la femme en période d'activité génitale. Elle peut également être associée à une symptomatologie veineuse au niveau des membres inférieurs et à la présence de varices qui ne dépendent pas toujours du territoire des grandes et petites veines saphènes.

Inversement la présence de varices au niveau des membres inférieurs peut avoir une origine pelvienne sans qu'il n'existe aucun symptôme pelvien.

Un interogatoire et un examen clinique sont nécessaires pour évaluer l'importance et l'origine des troubles qui sont parfois négligés tant par le gynécologue que par le phlébologue, car mal connue.

L'anatomie du système veineux pelvien

Elle a été documentée par de nombreux auteurs dont C GILLOT et JF UHL(1) (2) ainsi que P LEMASLE (3) .

Les varices pelviennes sont relativement fréquentes chez la femme.

La symptomatologie à type de douleurs pelvienne est souvent mise sur le compte d'un problème hormonal sans qu'aucune investigation complémentaire ne soit entreprise .

• Dans une étude portant sur 835 membres LABROPOULOS (4) retrouve 10 % de varices non saphènes. Dans ce sous groupe 93 % étaient des femmes multipares dont 34 % avaient un reflux d'origine pelvienne (2/3 avec varices vulvaires et 1/3 avec varices périnéales).

• Une étude menée par LEAL MONEDERO (5) a inclus 1500 patientes présentant des signes et des symptômes de stase et/ou de dilatations veineuses du pelvis et des membres inférieurs. 1368 (91,2 %) présentaient des antécédents de varices familiales, 14 (0,9%) avaient des antécédents de thrombose, 4 (0,23 %) des ulcères de jambe, 165 (11 %) des antécédents de chirurgie veineuse, 1488 (99,2 %) des dilatations veineuses et 1377 (91,8 %) des symptômes à type de lourdeurs. Parmi ces symptômes, il s'agissait de douleurs pelviennes dans 639 cas (42,6 %), des dysménorrhées dans 915 cas (61 %), des dyspareunies dans 585 cas (39 %), des varices vulvaires dans 435 cas (29 %) et des hémorroïdes dans 1418 cas (94,2 %).

Aspect clinique de la varicose pelvienne

L'aspect clinique de la varicose pelvienne chez la femme est souvent méconnu car négligé. La symptomatologie pelvienne passe au second plan chez une femme en période d'activité génitale consultant son gynécologue. Le diagnostic posé est souvent celui d'un dérèglement hormonal.

• La présence de varices au niveau des membres inférieurs associées à des varices vulvaires et périnéales est bien connue du phlébologue et l'exploration écho-doppler a très longtemps été limitée à un examen du système veineux profond et superficiel des membres inférieurs.

• Le traitement qu'il soit chirurgical ou médical par sclérothérapie portait également sur les varices des membres inférieurs. Les connexions entrent le réseau veineux pelvien et le réseau veineux des membres inférieurs sont pourtant connues mais l'interrogatoire et l'examen clinique qu'ils soient réalisés par le gynécologue ou le phlébologue sont souvent incomplets.

1) Symptomatologie

• *Les motifs de consultation chez le gynécologue sont le plus souvent (6)* :

- des douleurs pelviennes chroniques non périodiques évoluant depuis plus de 6 mois. Ces douleurs sont aggravées par la position debout, elles sont plus importantes en fin de journée et sont souvent majorées en période prémenstruelle. Localisées au niveau des fosses iliaques droite ou gauche, elles sont calmées par le décubitus. Les dysménorrhées sont fréquentes, caractérisées par des douleurs apparaissant avant les règles et trop souvent mises sur le compte d'une insuffisance lutéale.
- les dyspareunies ou les douleurs post-coïtales sont pour des raisons de pudeur rarement évoquées par la patiente, mais fréquemment retrouvées à l'interrogatoire.
- les pesanteurs périnéales sont majorées par la station debout prolongée et calmées par le décubitus.
- dans certains il peut exister une dysurie ou un ténesme urétral.

• *Les patientes consultant chez le phlébologue pour des varices des membres inférieurs se plaignent de :*

- douleurs ou pesanteur de jambe, majorées par la station debout prolongée,
- douleurs sur les trajets veineux,
- pesanteur périnéale ou vulvaire essentiellement en période prémenstruelle,
- varices des membres inférieurs apparues au cours des grossesses associées ou non à une symptomatologie pelvienne,
- récidive de varices après un traitement chirurgical.

• Un retentissement psychologique est souvent constaté d'autant plus que l'origine de la symptomatologie est souvent mal étiquetée par l'un ou l'autre des spécialistes et que les différents traitements médicaux proposés sont inefficaces.

Aucun article ou résumé dans cette revue ne peut être reproduit sous forme d'imprimé, photocopie, microfilm ou par tout autre procédé sans l'autorisation expresse des auteurs et de l'éditeur. Editions Phlébologiques Françaises
No article or abstract in this journal may be reproduced in the form of print, photocopy, microfilm or any other means without the express permission of authors and the editor. Editions Phlébologiques Françaises

2) Examen clinique

L'examen réalisé chez la femme dévêtue, en position debout (précision à l'attention des gynécologues obstétriciens qui ont tendance à examiner leur patiente en position gynécologique, qui favorise l'affaissement des dilatations veineuses vulvaires et des membres inférieurs) recherchera :

- une insuffisance veineuse du territoire des grandes ou petites veines saphènes.
- une varicose non systématisée sans incontinence saphénienne.
- ***des varices vulvaires*** (7) caractérisées par des ectasies veineuses situées dans le pli séparant les grandes lèvres et les petites lèvres dont le volume est variable **(figure 1)**. Il peut s'agir également de saillies violacées de consistance molle située dans le vagin.
- ***des varices périnéales*** **(figure 2)** antérieures ou postérieures donnant un réseau variqueux des faces interne et postérieure de cuisse qui alimente parfois des varices de la face moyenne et inféro-externe de cuisse,
- la présence de varices diffuses non systématisées récidivées chez une patiente ayant été opérée d'une crossectomie-éveinage.

Ces récidives peuvent être liées à des traitements incomplets, une évolution de la maladie mais parfois à des fautes techniques. Ces fautes techniques peuvent correspondre des patientes ayant été opérées d'un éveinage alors qu'elles présentaient un important reflux au niveau des varices vulvaires et périnéales qui ont été négligées à la suite d'un examen clinique et d'une exploration écho-doppler incomplète.

Dans l'étude REVAS (8), 16 % des reflux pelviens ou supra-pelviens ont été constatés lors d'une récidive de varices après chirurgie.



FIGURE 1 : ***Varices vulvaires.***



FIGURE 2 : ***Varices périnéales.***

3) Quels sont les arguments qui doivent faire penser à une varicose pelvienne ?

Le diagnostic de varicose pelvienne doit être évoqué chez une femme multipare se plaignant d'une symptomatologie à type de pesanteur pelvienne, dysménorrhée, dyspareunie et/ou douleurs post-coïtales avec parfois troubles urinaires. Elle est souvent associée à des varices périnéales ou vulvaires et à des varices des membres inférieurs non systématisées, localisées au niveau de la face postérieure, interne ou externe du 1/3 supérieur de cuisse. Dans certains cas, la symptomatologie pelvienne est isolée avec peu de dilatations variqueuses vulvo-périnéales.

Dans d'autres cas, il existe d'importantes varices des membres inférieurs alimentées par ces varices périnéales. Dans tous les cas, la présence de varices vulvaires ou périnéales doit faire penser à une varicose pelvienne et justifie des examens complémentaires.

Diagnostic étiologique

• *Les varices pelviennes peuvent être acquises au cours de grossesses successives*, de la maladie post-thrombotique ou de tumeurs du bassin. Elles peuvent être également congénitales.

• *Dans la grande majorité des cas, le syndrome de congestion pelvien survient chez une femme multipare* (9). Les grossesses successives et l'imprégnation hormonale ont entraîné le développement d'une importante circulation collatérale. La compression par l'utérus gravide des vaisseaux iliaques peut également jouer un rôle.

Dans quelques cas, des thromboses veineuses utéro-ovariennes passées inaperçues peuvent occasionner le développement d'une circulation de suppléance pelvienne.

1) Les varices pelviennes acquises

Au cours d'une thrombose veineuse profonde pelvienne ou ilio-fémorale l'occlusion de l'axe veineux entraîne de développement d'une circulation veineuse de suppléance. Qu'il y ait ou non reperméation de l'axe veineux occlus, il persiste un important réseau veineux pelvien responsable de douleurs.

Certaines tumeurs du petit bassin et plus particulièrement le cancer de l'ovaire sont susceptibles d'entraîner une compression des axes veineux iliaques ou ilio-cave et de favoriser le développement d'une circulation collatérale pelvienne pouvant être à l'origine de symptômes.

Aucun article ou résumé dans cette revue ne peut être reproduit sous forme d'imprimé, photocopie, microfilm ou par tout autre procédé sans l'autorisation expresse des auteurs et de l'éditeur. Editions Phlébologiques Françaises
No article or abstract in this journal may be reproduced in the form of print, photocopy, microfilm or any other means without the express permission of authors and the editor. Editions Phlébologiques Françaises

2) L'origine congénitale des varices pelviennes

a) ***Au cours du syndrome de Cockett*** *(10) avec compression de la veine iliaque commune gauche par l'artère iliaque commune droite, on assiste au développement d'une circulation collatérale essentiellement au niveau des veines ovariques et des veines pelviennes.* La présence de synéchies au niveau de la jonction ilio-cave, qui semblent les conséquences d'une fusion incomplète entre les veines cardinales antérieures et les veines cardinales postérieures lors de la vie intra-utérine, entraîne les mêmes phénomènes de vicariance.

b) ***Le nutcracker syndrome*** *(11) a été décrit pour la première fois en 1972 par de Schepper.* (11). Il s'agit, dans sa forme antérieure qui est la plus fréquente, de la compression de la veine rénale gauche entre l'aorte et l'artère mésentérique supérieure. Lorsque la veine rénale gauche est rétro-aortique, la compression se fait entre le corps vertébral en arrière et l'aorte en avant.

Dans tous les cas, cette compression entraîne une élévation de la pression veineuse rénale gauche et le développement d'une importante circulation collatérale. La veine ovarique gauche est très dilatée jouant le rôle de suppléance. Ce syndrome atteint le sujet jeune le plus souvent de sexe féminin. Il associe un syndrome de congestion pelvienne avec douleurs pelviennes, dyspareunie, dysurie et ténesme urétral. Une hématurie microscopique ou macroscopique est fréquente associée dans certains cas à une protéinurie liée à la souffrance rénale. Des varices périnéales ou vulvaires sont fréquentes alimentant des varices du membre inférieur gauche.

c) ***les malformations veineuses congénitales.*** *Creton et Hennequin (12) ont décrit un syndrome de congestion pelvienne chez une patiente présentant une insuffisance de la veine ovarique droite associée à une veine cave inférieure en position gauche.* La phlébocavographie a montré un drainage de la veine cave inférieure dans la veine azygos dilatée associée à d'importantes dilatations veineuses pelviennes.

d) ***Nous avons également fait le diagnostic d'une agénésie de la veine iliaque gauche*** par écho-doppler chez une enfant de 4 ans qui se plaignait de douleurs pelviennes associées à la présence d'une importante dilatation veineuse sous-cutanée inguinale gauche.

Examens complémentaires

1) Exploration écho-doppler des membres inférieurs

L'exploration écho-doppler est l'examen de référence pour identifier l'origine des points de fuite de la varicose pelvienne qui peuvent alimenter les membres inférieurs.

C. Franceschi (13) a identifié un certain nombre de points de reflux :

- ***le point P*** est l'orifice de l'aponévrose superficielle du périnée que traversent les veines périnéales après avoir reçu les veines labiales pour aller se connecter plus haut à la veine pudendale (honteuse) interne. Le reflux alimente préférentiellement des varices périnéales.
- ***le point I*** correspond à la projection cutanée de l'orifice superficiel du canal inguinal. La veine du ligament rond s'anastome avec la veine épigastrique.
  Elle est une connexion entre le système veineux pelvien et le système veineux des membres inférieurs.
- ***le point glutéal supérieur (GS)*** est à l'origine d'un reflux au niveau des veines fessières alimentant des varices postérieures ou postéro-externes de cuisse.
- ***le point glutéal inférieur (GI).*** La veine glutéale inférieure sort du petit bassin par la grande échancrure sciatique. Le reflux à ce niveau peut être à l'origine d'une varicose du nerf ischiatique qui peut aussi être alimentée par un reflux au niveau des varices périnéales et fessières.
- ***le point O.*** La veine obturatrice sort du petit bassin par le canal sous-pubien. Elle communique avec la veine fémorale commune et réalise aussi une connexion entre le système veineux pelvien et les membres inférieurs.
- ***le point C*** venu du clitoris est aussi une connexion entre les veines pelvienne et les veines des membres inférieurs. Un reflux au niveau des veines du clitoris peut alimenter des varices de cuisse.

2) Exploration écho-doppler au niveau du pelvis

• L'exploration écho-doppler peut mettre en évidence un reflux au niveau des veines ovariques en réalisant des courbes transversales et longitudinales des régions latérales de l'utérus.

• Certains auteurs (14) réalisent **un écho-doppler par voie trans-vaginale** estimant que l'examen est plus fiable. Cette voie trans-vaginale met en évidence de grosses varices au niveau ovarien, au niveau utérin ainsi qu'à niveau de la paroi vaginale et du col de l'utérus.

On constate même en cas de reflux au niveau de la veine ovarique gauche une connexion avec la veine ovarique droite au niveau des veines arquées de l'utérus. Cet examen peut être difficile à réaliser à titre systématique en présence de varices isolées des membres inférieurs et en l'absence d'une symptomatologie pelvienne.

3) La phlébographie pelvienne sélective

L'écho-doppler est un excellent examen pour l'étude des reflux, mais à l'étage pelvien il est souvent limité compte tenu de la complexité du drainage veineux.

Aucun article ou résumé dans cette revue ne peut être reproduit sous forme d'imprimé, photocopie, microfilm ou par tout autre procédé sans l'autorisation expresse des auteurs et de l'éditeur. Editions Phlébologiques Françaises
No article or abstract in this journal may be reproduced in the form of print, photocopy, microfilm or any other means without the express permission of authors and the editor. Editions Phlébologiques Françaises

La multiplicité des connexions veineuses du système pelvien et mésentérique nécessite le recours à la phlébographie pelvienne sélective (15). La procédure est bien standardisée avec une ponction au niveau de la veine fémorale commune sous anesthésie locale et un cathétérisme sélective des vaisseaux iliaques. Il recherchera une pathologie au niveau des axes ilio-caves, de la veine rénale gauche et il opacifiera la veine utéro-ovarienne, afin d'identifier la circulation veineuse pelvienne.

4) Le scanner et l'IRM

Le scanner et l'IRM sont d'excellents examens pour étudier la veine rénale gauche et son éventuelle compression par l'artère mésentérique supérieure. Ils sont moins perforants pour l'étude des veines pelviennes et leurs éventuelles connexions avec le réseau veineux iliaque.

Traitement

La varicose pelvienne de la femme peut être symptomatique ou asymptomatique et, dans les deux cas, associée ou non, à des varices des membres inférieurs, dépendant ou non du système saphénien. Le bilan clinique comportant un interrogatoire méticuleux et un examen du système veineux est indispensable avant de décider d'une thérapeutique.

Nous ne ferons qu'évoquer les indications des différentes thérapeutiques sans développer leurs techniques qui feront l'objet d'autres publications.

1) Le traitement et l'hygiène de vie

En présence d'une symptomatologie d'origine pelvienne associée à des lourdeurs de jambe, les conseils d'hygiène de vie avec le port d'une compression médicale élastique sont toujours recommandés. La marche quotidienne favorise le retour veineux et le recours à la prescription de veinotoniques peut améliorer l'ensemble de la symptomatologie.

2) La place de la sclérothérapie à la mousse

Une femme présentant des varices des membres inférieurs alimentées par un reflux au niveau des varices vulvaires et/ou périnéales sans symptomatologie pelvienne invalidante, peut bénéficier d'une sclérothérapie à la mousse.

Dans la grande majorité des cas, ces veines sont apparues au cours des grossesses et ont régressées de façon spectaculaire à la délivrance. Si au retour de couches, elles sont de petites tailles, comme c'est souvent le cas, et siège d'un reflux alimentant un tronc saphénien ou une collatérale interne ou postérieure de cuisse, l'injection de mousse de produit sclérosant en différents points permet de supprimer les dilatations variqueuses.

On peut également entreprendre une sclérothérapie des différents points de reflux (16), au niveau du point P du point I et des varices émergeantes en regard des points GS et GI.

La mousse de Polidocanol à 0,50 % avec injection de 1 cc en différents sites est facilement réalisable et peu invalidante. Un contrôle à 6 mois et un an est nécessaire pour juger de l'efficacité.

3) Les indications de l'embolisation

• Lorsque le syndrome de congestion pelvienne est très invalidant avec les symptômes précédemment décrits, souvent associé à des varices vulvaires de gros calibre, les techniques d'embolisation sont envisageables, après avoir réalisé une phlébographie rétrograde sélective.

• **De celle-ci, on peut selon M.Greiner (17) distinguer 3 types de varicocèles pelviens :**

- *le type I correspondant à des incontinences congénitales ou acquises des veines ovariques responsables du reflux dans le système veineux pelvien.* Le traitement endo-vasculaire est le plus adapté à ce type de pathologie car il permettra de supprimer le reflux pelvien et de traiter dans un deuxième temps les varices des membres inférieurs avec moins de risque de récidive.
- *le type II est l'existence d'un reflux au niveau des veines ovariques qui est la conséquence d'une circulation collatérale de suppléance que ce soit au cours d'un syndrome obstructif ilio-cave ou d'un nutcracker syndrome.* Dans ce cas l'embolisation isolée de la veine ovarique est contre indiquée car elle risque d'entraîner secondairement une atteinte rénale sévère par défaut de drainage de la veine rénale homolatérale.
- *le type III est secondaire à une cause locale que ce soient des adhérences post-infectieuses ou post-chirurgicale ou à une destruction du tissu de soutien des paramètres.* L'embolisation est indiquée mais beaucoup plus complexe car elle nécessite un traitement de la totalité des secteurs atteints et doit être associée au traitement de la cause locale.

4) Le traitement chirurgical

• *A l'étage pelvien*, le traitement chirurgical doit être indiqué dans les rares cas de compression de la veine rénale gauche par l'artère mésentérique supérieure afin de limiter le reflux au niveau de la veine ovarique gauche et de supprimer l'hyperpression veineuse au niveau de la veine rénale.

La ligature chirurgicale de la veine ovarique gauche a été proposée il y a de nombreuses années mais elle expose à des récidives précoces.

Aucun article ou résumé dans cette revue ne peut être reproduit sous forme d'imprimé, photocopie, microfilm ou par tout autre procédé sans l'autorisation expresse des auteurs et de l'éditeur. Editions Phlébologiques Françaises
No article or abstract in this journal may be reproduced in the form of print, photocopy, microfilm or any other means without the express permission of authors and the editor. Editions Phlébologiques Françaises

• *Au niveau des membres inférieurs*, l'écho-doppler ayant identifié l'origine des différents reflux au niveau des points P, I , O, GS, GI, peut permettre de réaliser une ligature section chirurgicale associée à une phlébectomie.

Dans un deuxième temps, un traitement chirurgical avec éveinage ou une procédure endo-veineuse des axes saphéniens incontinents associée à une phlébectomie des différentes branches collatérales au niveau des varices des membres inférieurs sera entrepris. Une sclérothérapie complémentaire est souvent indiquée pour supprimer les varices résiduelles.

Conclusion

La varicose pelvienne de la femme comporte deux facettes bien distinctes alors qu'elles sont étroitement liées.

Le tableau gynécologique associe souvent un syndrome de congestion pelvienne plus ou moins symptomatique qui est parfois négligé par le praticien. Ce syndrome peut être associé à des varices des membres inférieurs alimentées par des points de fuite d'origine pelvienne.

Le tableau phlébologique est celui de varices des membres inférieurs dont l'origine pelvienne est sous-estimée. Ces varices sont parfois associées à des symptômes pelviens non identifiés. *L'interrogatoire et l'examen clinique* sont indispensables pour rassembler ces deux tableaux et poser l'indication des examens complémentaires.

L'écho-doppler est incontournable alors que le scanner, l'IRM et la phlébographie pelvienne sélective ne sont indiqués que dans le cadre de symptômes pelviens invalidants associés ou non à des manifestations rénales comme protéinurie ou hématurie. Dans les cas de varices vulvo-périnéales apparues au décours des grossesses et alimentant des varices des membres inférieurs, *la sclérothérapie* à la mousse est une excellente indication. Il ne faut pas sous-estimer l'intérêt de *l'embolisation* ou *du traitement chirurgical* lorsque ces reflux pelviens sont importants associant une symptomatologie pelvienne invalidante à des varices de la région vulvo-périnéale de gros calibres.

Références

1) Uhl JF., Gillot C. Les voies de dérivation du système cave inférieur. Phlébologie 2006 ;59 : 121-33.

2) Uhl JF., Gillot C. Embryologie et malformations congénitales du système cave. Phlébologie 2005 ; 58 : 263-73.

3) Lemasle P. Atlas d'echo-anatomie veineuse superficielle : Tome 5. La varicose pelvienne. Laboratoires Tonipharm. Boulogne 2008.

4) Labropoulos N., Tiongson J., Pryor L., Tassiopoulos AK., Kang SS., Mansour A., Baker WH., Non saphenous superficial reflux. J Vasc Surg 2001 ; 34 : 872-7.

5) Leal Monedero J. La pathologie veineuse pelvienne. Traitement embolisant. Phlébologie 1999 ; 52, N°3 : 299-310.

6) Kamina P., Chansigaud JP. Anatomie fonctionnelle des veines pelviennes chez la femme. Phlébologie 1989 ; 42 : 467-10.

7) Vin F. Varices vulvaires. Journal des maladies vasculaires 1990 ; 15 : 406-409.

8) Perrin M., Guex JJ., Ruckley CV., De Palma RG., Royle JP., Eklof Bo,. Nicolini P., Jantet G. and the REVAS group. Recurrent varices after surgery (REVAS), a consensus document. Cardio Vascular surgery 2000 ; Vol 8 ; N°4 : 233-245.

9) Mayall RC., Dias Garcia Mayall AC., Moreira Jannuzzi JC. Varices pelviennes de la femme. Phlébologie 1983,36 ; N°2 : 191-195.

10) Raju S.,Neglen P. High prevalence of non thrombotic iliac vein lesions in chronic venous disease : a permissive role in pathogenocity. J. Vasc. Surg 44 ; 1 : 136-143.

11) Rudloff U., Holmes RJ., Prem JT. et al. Mesoaortic compression of left renal vein (Nutcracker syndrom) : case reports and review of the literature. Ann Vasc Surg 2006 ; 20 : 120-129.

12) Hennequin l., Creton D. Insuffisance de la veine oravienne droite associée à une veine cave inférieure gauche avec continuation hemi-azygos dans une veine cave supérieure gauche. Eur J Vasc Endovasc Surg 2007 33 ; 5 : 619-624.

13) Franceschi C., Bahnini A. Points de fuite pelviens viscéraux et varices des membres inférieurs. Phlébologie 2004 ; 3 : 37-42.

14) Pieri A.,Vannuzzi A., Nicolucci A., Ludovici M., Caillard P., Vin F. L'echo-doppler couleur transvaginal dans l'étude des reflux pelviens et de la varicocèle pelvienne. Phlébologie 1999 ; 1 : 45-51.

15) Greiner M. Venous pelvic leakage : an effective technique for treating some patients with recurrent varicose veins. Veith Symposium New York 2004. Vascular 2004 ; 12 : S128.

16) Moschner-Kunert, Rabe E., Zabel M. Pudendal varicose veins. Vasa Suppl 1991 ;33 :33-113.

17) Greiner M. Syndrome de congestion pelvienne : diagnostic et traitement. Phlébologie 2005 ; 3 : 293-298.