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

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

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

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

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

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

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

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

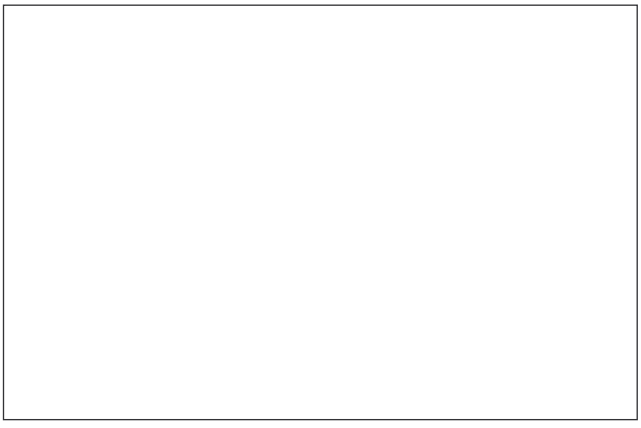

Fig. 8. – Les 3 types de syndrome de Cockett

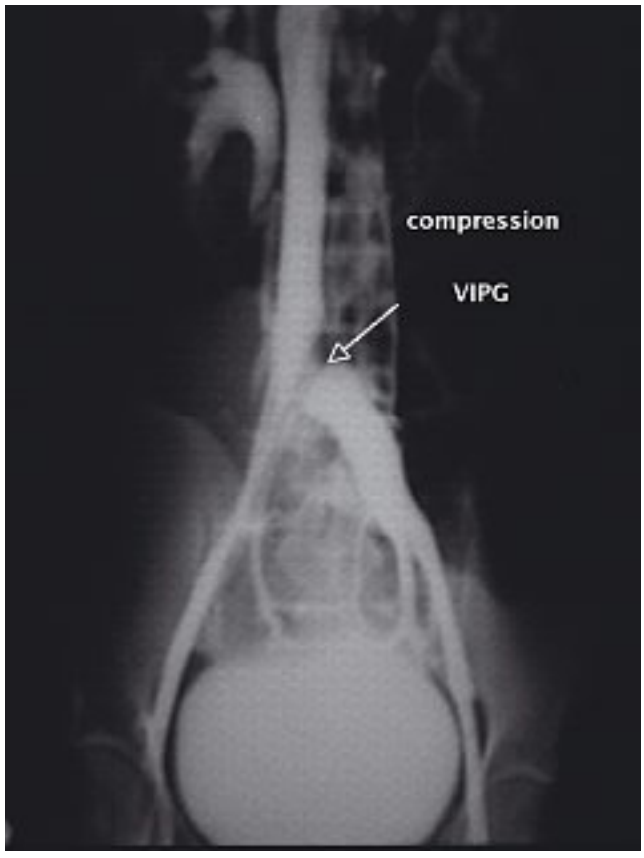

Fig. 9. – Phlébographie montrant la compression de la veine iliaque primitive gauche (VIPG) dans le cadre d'un syndrome de Cockett de type1

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

Méthodes thérapeutiques

Plusieurs techniques chirurgicales anciennes visent à supprimer la compression veineuse, mais toutes ces méthodes sont lourdes, nécessitent un abord trans-péritonéal et exposent à des troubles sexuels chez l'homme. En outre, elles ne permettent pas de visualiser ni de traiter les synéchies de la VIPG.

L'abord direct endoluminal de la veine est nécessaire pour réséquer les synéchies et réaliser une thrombectomie. Il peut être associé aux procédés précédents de même qu'à la création d'une fistule artério-veineuse d'amont et à la pose d'un filtre cave. Quant à l'intervention classique de De Palma, elle est devenue obsolète.

Les indications chirurgicales sont réservées aux patients qui présentent une insuffisance veineuse chronique très invalidante malgré la contention élastique et aux échecs de l'angioplastie.

En réalité, l'angioplastie avec stenting de la VIPG constitue le traitement moderne du syndrome. Elle est réalisée soit en première intention en cas de sténose isolée de la VIPG, soit après thrombolyse ou thrombectomie avec fistule artério-veineuse d'amont, voire filtre cave en cas de thrombose de la VIPG avec embolie pulmonaire [44, 45].

Le traitement médical est dominé par la contention élastique et le traitement d'une éventuelle thrombose de la VIPG.

Autres compressions veineuses

– Au niveau abdominal : il s'agit de la compression du carrefour ilio-cave par une aorte sinueuse ou anévrysmale qui peut être à l'origine d'une thrombose veineuse ilio-cave et d'une embolie pulmonaire [46] *(Fig. 10)*. La compression des veines iliaques primitives peut être le fait d'un anévrysme artériel iliaque primitif ou de l'artère iliaque interne homolatérale, celle des veines iliaques externes de la bifurcation artérielle iliaque. Il existe aussi d'autres pathologies comme un cancer digestif, des adénopathies, une fibrose rétro-péritonéale.

– Au niveau des membres : la veine fémorale commune peut être comprimée par le ligament inguinal et la veine fémorale superficielle au niveau du canal de Hunter dans le cadre du syndrome des adducteurs. Ces compressions exceptionnelles sont souvent asymptomatiques.

Au niveau poplité, la veine est plus rarement comprimée que l'artère dans le cadre d'un vrai piège. Sa compression basse, au niveau de l'arcade du soléaire, réalise le syndrome du soléaire [47] caractérisé par une claudication intermittente d'effort du mollet associée à un œdème récidivant. Le diagnostic est confirmé par la phlébographie ou l'angio-scanner réalisés le pied en extension qui montrent, sur le profil, une occlusion de la veine poplitée basse avec réinjection de la poplitée haute. Le traitement consiste à sectionner simplement l'anneau du soléaire.

Au niveau du membre supérieur, c'est essentiellement le SDTB de la veine sous-clavière. Enfin d'autres pathologies peuvent comprimer les veines des membres. Il s'agit d'anévrysmes et de tumeurs bénignes comme les kystes synoviaux, les exostoses ainsi que des tumeurs malignes tels les sarcomes osseux ou musculaires.

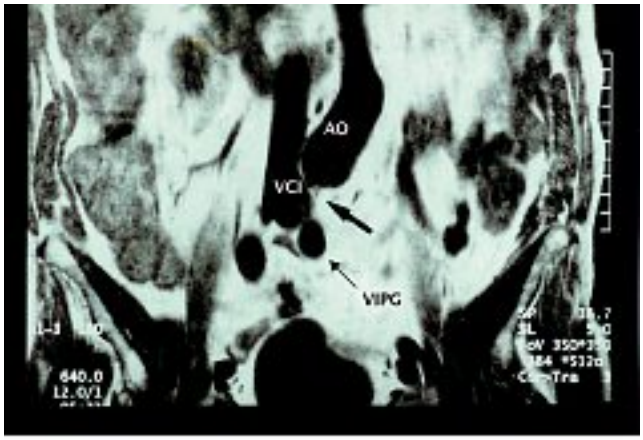

Fig. 10. – IRM montrant la compression du carrefour ilio-cave (VCI) par un anévrysme de l'aorte terminale (AO) responsable d'un thrombus de la veine iliaque primitive gauche (VIPG) et d'une embolie pulmonaire

CONCLUSION

Les compressions vasculaires localisées demeurent une entité trop souvent méconnue en raison de leur relative rareté. Leur diagnostic doit être évoqué de principe, en particulier chez l'adulte jeune indemne d'atteinte athéromateuse, devant un examen clinique normal. Un dépistage précoce permet de réaliser un geste chirurgical efficace avant le stade des complications et des séquelles invalidantes.

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

RÉFÉRENCES

1 Patra P. Anomalies congénitales et acquises de la traversée cervico-thoraco-brachiale. *J Mal Vasc* 1994 ; 19 (suppl. B) : 209.

2 Maisonneuve H., Planchon B., De Faucal P., et al. Les manifestations vasculaires du syndrome de la traversée cervico-thoracique. Étude prospective de 104 patients. *J Mal Vasc* 1991 ; 16 : 220-5.

3 Mercier C. Le syndrome de la traversée thoraco-brachiale. In : Rouffy J., Natali J., Masson Éd., *Artériopathies périphériques non athéromateuses*. Paris, 1991 : 367-73.

4 Sedel L., Ducloyer P. Syndrome de la traversée thoraco-brachiale. A propos de 21 formes neurologiques opérées. *Rev Rhum* 1988 ; 55 : 113-9.

5 Piquet P. Classification des syndromes de la traversée thoraco-brachiale. *J Mal Vasc* 1994 ; 19 (suppl. B) : 210.

6 Hachulla E., Camilléri G., Fournier C., Vinckier L. Étude clinique, vélocimétrique et radiologique de la traversée thoraco-brachiale chez 95 sujets témoins : limites physiologiques et incidences pratiques. *Rev Méd Int* 1990 ; 11 : 19-24.

7 Vayssairat M. Phénomène de Raynaud et syndrome de la traversée thoraco-brachiale. In : *« Les syndromes de la traversée thoraco-brachiale »*, AERCV, Paris, 1989 : 165-8.

8 Pistorius M.A., Planchon B. Incidence d'un défilé cervico-thoracique sur l'épidémiologie et l'aspect clinique d'un phénomène de Raynaud d'apparence primitive. Étude prospective d'une population de 570 patients. *J Mal Vasc* 1994 ; 19 (suppl. B) : 206.

9 Vin F., Koskas F., Levy D., et al. Syndrome de la traversée thoraco-brachiale. Valeur des explorations artérielles non vulnérantes. *Presse Méd* 1986 ; 15 : 1709-11.

10 Demondion X., Boutry N., Drizenko A., et al. Thoracic outlet : anatomic correlation with MR Imaging. *Am J Roentgenol* 2000 ; 175 : 417-22.

11 Akal M., Cangir A.K. Three-dimensional CT of thoracic outlet syndrome : report of three cases. *Ann Thorac Cardiovasc Surg* 2002 ; 8 : 45-6.

12 Laurian C., Marteau V., Fukui S. Apport du scanner avec reconstruction dans le diagnostic du syndrome du défilé thoraco-brachial. *J Mal Vasc* 2006 ; 31 (hors série) : S55.

13 Barral X., Gournier J.P., Favre J.P., Boissier C. Traitement des syndromes veineux de la traversée thoraco-brachiale. *J Mal Vasc* 1994 ; 19 (suppl. B) : 211.

14 Priollet P. Thrombose de la veine sous-clavière : traitement médical. *J Mal Vasc* 1994 ; 19 : 44-7.

15 Remy-Jardin M., Remy J., Masson P., et al. Helical CT angiography of thoracic outlet syndrome : functional anatomy. *Am J Roentgenol* 2000 ; 174 : 1667-74.

16 Becquemin J.P. Manifestations artérielles des syndromes de la traversée thoraco-brachiale. *J Mal Vasc* 1994 ; 19 (suppl. B) : 210.

17 Revel M., Benhamou M., Mayoux-Benhamou M.A. Traitement des syndromes de compression dans la traversée cervico-thoraco-brachiale. Place de la rééducation. *Encycl Méd Chir Kinésithérapie* 1988 ; 26212A10, 12 p.

18 Aligne C., Barral X. La rééducation des syndromes de la traversée thoraco-brachiale. *Ann Chir Vasc* 1992 ; 6 : 381-9.

19 Berthe A. Considerations on rehabilitation of cervico-thoraco-brachial outlet syndrome. *Chir Main* 2000 ; 19 : 218-22.

20 Rodriguez J.M. Thoracic outlet syndrome. *Rev Port Circ Cardiothoracic Vasc* 2005 ; 12 : 175-84.

21 Landry G.J., Moneta G.L., Taylor L.M., et al. Long-term functional outcome of neurogenic thoracic outlet syndrome surgically and conservatively treated patients. *J Vasc Surg* 2001 ; 33 : 312-7.

22 Ambrad-Chalela E., Thomas G.I., Johansen K.H. Recurrent neurogenic thoracic outlet syndrome. *Am J Surg* 2004 ; 187 : 505-10.

23 Krishnan K.G., Pinzer T., Schackert G. The trans-axillary approach in the treatment of thoracic outlet syndrome : a neurosurgical appraisal. *Zentralb Neurochir* 2005 ; 66 : 180-9.

24 Altobelli G.G., Kudo T., Haas B.T., et al. Thoracic outlet syndrome : pattern of clinical success after operative decompression. *J Vasc Surg* 2005 ; 42 : 122-8.

25 Degeorges R., Reynaud C., Becquemin J.P. Thoracic outlet syndrome surgery : long-term functional results. *Ann Vasc Surg* 2004 ; 18 : 558-65.

26 Mercier C. Thrombose de la veine sous-clavière : traitement chirurgical. *J Mal Vasc* 1994 ; 19 : 48-50.

27 Schneider D.B., Dimuzio P.J., Martin N.D., et al. Combination treatment of venous thoracic outlet syndrome : open surgical decompression and intra-operative angioplasty. *J Vasc Surg* 2004 ; 40 : 599-603.

28 Urschel H.C., Patel A.N. Paget-Schrötter syndrome therapy : failure of intravenous stents. *Ann Thoracic Surg* 2003 ; 75 : 1693-6.

29 Konig R.W., Kretschmer T., Borm W., et al. Neurogenic thoracic outlet syndrome : long-term results of supraclavicular decompression. *Nervenarzt* 2005 ; 76 : 1222-30.

30 Bouhoutsos J., Daskalakis E. Muscular abnormalities affecting the popliteal vessels. *Br J Surg* 1981 ; 68 : 501-6.

31 Di Marzo L., Cavallaro A. Popliteal vascular entrapment. *World J Surg* 2005 ; 29 : S43-5.

32 Wright L.B., Matchett W.J., Cruz C.P., et al. Popliteal artery disease : diagnosis and treatment. *Radiographics* 2004 ; 24 : 467-79.

33 Turnipseed W.D. Clinical review of patients treated for atypical claudication : a 28 year experience. *J Vasc Surg* 2004 ; 40 : 79-85.

34 Bonnevie L., Clément R., Larroque P., Fontes D., Chanudet X. Syndrome des loges. *EMC Cardiologie Angéiologie* 2004 ; AA 41 : 1-13.

35 Levien L.J., Veller M.G. Popliteal artery entrapment syndrome : more commun than previously recognized. *J Vasc Surg* 1999 ; 30 : 587-98.

36 Desmond C.P., Roberts S.K. Exercise-related abdominal pain as a manifestation of the median arcuate ligament syndrome. *Scad J Gastroenterol* 2004 ; 39 : 1310-13.

37 Brodmann M., Stark G., Pabst E., et al. Cystic adventitial degeneration of the popliteal artery. The diagnostic value of duplex sonography. *Eur J Radiol* 2001 ; 38 : 209-12.

38 Tsolakis I.A., Waltvatne C.S., Cadwell M.D. Cystic adventitial disease of the popliteal artery. *Eur J Vasc Surg* 1998 ; 15 : 188-94.

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

RÉFÉRENCES

39 Perrin M. L'insuffisance veineuse chronique des membres inférieurs. Arnette (Paris), 1994 : 154-63.

40 May R., Thurner J. The cause of the predominantly sinistral occurrence of thrombosis of the pelvic veins. *Angiology* 1957 ; 8 : 419-27.

41 Baron H.C., Shams J., Wayne M. Iliac vein compression syndrome : a new method of treatment. *Am Surg* 2000 ; 66 : 653-5.

42 Forauer A.R., Gemmete J.J., Dasika N.L., et al. Intravascular ultrasound in the diagnosis and treatment of iliac vein compression (May-Thurner) syndrome. *J Vasc Interv Radiol* 2002 ; 13 : 523-7.

43 Barbaros E., Akpinar E., Karcaaltincaba M., Akinci D. Case 76 : May-Thurner syndrome. *Radiology* 2004 ; 233 : 361-5.

44 Wolpert L.M., Rahmani O., Stein B., et al. Magnetic resonance venography in the diagnosis and management of May-Thurner syndrome. *Vasc Endovascular Surg* 2002 ; 36 : 51-7.

45 Juhan C., Hartung O., Alimi Y., Barthélémy P., et al. Treatment of non-malignant obstructive iliocaval lesions by stent placement : mid-term results. *Ann Vasc Surg* 2001 ; 15 : 227-32.

46 Lecoules S., De Fuentes G., Clément R., Larroque P. Pathologie artérielle et syndrome de compression veineuse iliaque (poster). VI[èmes] Rencontres Internationales de l'Angiologie, Paris, 2-3 décembre 1999.

47 Franco A., Lachenal M., Quesada C., et al. Le syndrome du soléaire. *J Mal Vasc* 1982 ; 7 : 33-6.