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



SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE PHLEBOLOGIE

# Maladie veineuse chronique sur anomalie de drainage veineux intraosseux : perforantes osseuses ?

## *Chronic venous disorders consecutive to anomalous intraosseous venous drainage: bone perforators?*

### Résumé de la communication du 13 décembre 2013 à la Société Française de Phlébologie.

### *Extended abstract of a communication at the French Society of Phlebology in Paris, 13 December 2013.*

Ramelet A.A.

***Résumé***

À notre connaissance, seuls 13 cas d'insuffisance veineuse consécutive à une anomalie de drainage veineux intraosseux ont été rapportés.

Ayant observé deux patients souffrant de cette entité méconnue, nous en discutons la présentation clinique, les investigations et le traitement.

Nous suggérons le terme de « perforante osseuse ».

***Mots-clés :*** *drainage veineux intraosseux, perforante, os, tibia, diaphyse, varices.*

***Summary***

*13 cases of chronic venous disorders due to anomalous intraosseous venous drainage have been published.*

*We discuss the clinical aspect, investigations, and treatment of this unrecognised entity, suggesting the appellation of « bone perforator ».*

**Keywords:** intraosseous venous drainage, perforator, bone, tibia, diaphysis, varicose veins.

## Introduction

La recherche du point de fuite est incontournable dans le bilan des varices et des troubles trophiques liés à l'insuffisance veineuse chronique.

Dans la plupart des cas, les varices trouvent leur origine dans une insuffisance ostiale ou segmentaire des saphènes, dans une perforante incompétente, ou encore dans le reflux de veines non saphènes, périnéales, embryonnaires persistantes, sciatiques entre autres.

## Historique et revue de la littérature

Les anomalies du drainage veineux intraosseux figurent parmi les causes rares de varices [1, 2, 3, 4, 5, 6].

Les premiers cas rapportés, à notre connaissance, datent de 1997 [1].

À une exception [5], toutes les observations ont été publiées dans des journaux de radiologie, qui risquent ainsi fort d'échapper aux phlébologues et angiologues.

*Albert-Adrien Ramelet, Service de Dermatologie, Hôpital de l'Ile, Berne, Suisse.*
*E-mail :* aar@ramelet-dr.ch – *Web :* http://www.ramelet-dr.ch
*Accepté le 27 décembre 2013*

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



Dans la littérature, le terme d'anomalie du drainage veineux intraosseux est régulièrement utilisé.

Ce terme paraît néanmoins inutilement lourd et compliqué.

## Terminologie

Notre présentation du 13 décembre 3013 à la Société Française de Phlébologie était intitulée : « **Les perforantes osseuses** ». Si l'on considère la définition d'une perforante [7], « *Les veines perforantes sont ainsi nommées car elles perforent l'aponévrose* », cette appellation peut être considérée impropre.

Néanmoins, comme il s'agit d'une veine perforant la corticale de l'os, le terme de « perforante osseuse » nous paraît bien adapté et acceptable.

## Rappel physiologique

La physiologie du drainage veineux du tibia est mal connue [5]. Le périoste est richement vascularisé.

La vascularisation artérielle et veineuse de l'os spongieux est assurée principalement par un pédicule artériel et veineux localisé à la face médiane et postérieure du tibia. Cette topographie ne correspond pas aux veines insuffisantes de drainage pré-tibiales décrites par tous les auteurs. Ce pédicule vascularise l'os et s'anastomose avec les vaisseaux de l'épiphyse.

De petites communicantes perforent l'os, anastomosant les vaisseaux de l'os spongieux et ceux qui sont disposés en mailles de filet autour du périoste.

On peut imaginer que les anomalies du drainage veineux rapportées correspondent à la dilatation d'une de ces veines communicantes, qui devient une « perforante » incompétente.

Cette situation est rare, puisque l'image radiologique est typée, alors que les radiographies du tibia sont fréquentes.

## Casuistique

Nous avons observé deux cas de maladie veineuse chronique de la face antérieure de la jambe, en regard de la crête tibiale, provenant d'une anomalie du drainage veineux intraosseux de la diaphyse tibiale, mise en évidence par l'écho-Doppler couleur et l'imagerie.

Un de nos patients présentait une dermite ocre et des varices symptomatiques prétibiales, l'autre une insuffisance veineuse chronique avec une hypodermite scléreuse et un ulcère de jambe récidivant pré-tibial.

## Commentaire

L'addition de nos deux cas aux 13 déjà publiés **(Tableau 1)** [1, 2, 3, 4, 5, 6] permet de définir quelques caractéristiques de cette entité, caractéristiques qui devraient être affinées en réunissant un plus grand nombre d'observations :

1. ***L'âge des patients est très variable***, de 23 à 75 ans.
2. ***La prédominance masculine*** est nette (12/15).
3. ***Tous les patients sont symptomatiques***, un seul (une de nos observations personnelles) présentant des troubles trophiques majeurs (ulcère veineux récidivant).
4. ***Le diagnostic repose sur l'écho-Doppler couleur.*** Il met en évidence un reflux veineux d'une veine perforant la diaphyse du tibia, dans sa face médiale et antérieure. Un seul cas d'insuffisance veineuse d'une veine intraosseuse du péroné est rapporté [2].
   ***La simple radiographie du tibia*** met en évidence une lacune arrondie du cortex diaphysaire (d'un diamètre de 2 à 4,5 mm), à limite nette, à l'emporte-pièce, comme perforée avec un vilebrequin, siégeant entre le centre et le tiers inférieur de la face antérieure du tibia, surmontée d'un sillon vertical « en rail de chemin de fer » linéaire, traduisant la dilatation du cheminement de la veine de drainage dans l'os.
   ***Les autres techniques d'imagerie (IRM, CT)*** confirment aussi le diagnostic, mais ces approches plus coûteuses ne sont pas indispensables.

| Auteurs | Année | Sexe | Localisation | Référence |
|---|---|---|---|---|
| Boutin R.D., et al. | 1997 | H5 – F1 | Tibia | [1] |
| Diaz-Candiamo M.J., et al. | 1999 | H | Péroné | [2] |
| Peh W.C., et al. | 2000 | H | Tibia | [3] |
| Jung S.C., et al. | 2009 | H1 – F2 | Tibia | [4] |
| Mirault T., et al. | 2010 | H | Tibia | [5] |
| Kwee R.M., et al. | 2013 | H | Tibia | [6] |
| Ramelet A.A. | 2013 | H2 | Tibia | Communication |

*TABLEAU 1 : Observations de « perforantes osseuses » : 15 cas, dont 12 hommes (H) et 3 femmes (F), tous symptomatiques, âgés de 23 à 75 ans.*

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



5. ***Le traitement est le plus souvent chirurgical.***
   Un cas de sclérothérapie échoguidée par injection d'alcool a été rapporté [3]. La plupart des auteurs craint les risques liés à l'injection intraosseuse d'un sclérosant.
   Pourtant la sclérothérapie (polidocanol) est le traitement de choix des kystes osseux anévrysmaux (tumeur expansive ostéolytique) [8].
   Nous avons traité avec succès un de nos patients avec des injections répétées de mousse de polidocanol à 1 %.

## Conclusion

Les varices et les troubles trophiques provenant d'une anomalie du drainage veineux intraosseux du tibia ou du péroné sont rares, mais cette pathologie est certainement sous-évaluée.

Plusieurs confrères nous ont déclaré en avoir déjà observé.

Nous prévoyons de rassembler d'autres observations pour mieux établir les aspects cliniques et thérapeutiques de cette entité méconnue.

### Remerciements

Nous remercions la Doctoresse Sophie Koutaissof, Institut d'Imagerie médicale Caroline à Lausanne, pour son aide précieuse.

## Références

1. Boutin R.D., Sartoris D.J., Rose S.C., Plecha E.J., Bundens W.P., Haghighi P., et al. Intraosseous venous drainage anomaly in patients with pretibial varices: imaging findings. Radiology 1997 ; 202(3) : 751-7. Epub 1997/03/01.
2. Diaz-Candamio M.J., Lee V.S., Golimbu C.N., Scholes J.V., Rofsky N.M. Intrafibular varix: MR diagnosis. J. Comput. Assist. Tomogr. 1999 ; 23(2) : 328-30. Epub 1999/03/30.
3. Peh W.C., Wong J.W., Tso W.K., Chien E.P. Intraosseous venous drainage anomaly of the tibia treated with imaging-guided sclerotherapy. Br. J. Radiol. 2000 ; 73(865) : 80-2. Epub 2000/03/18.
4. Jung S.C., Lee W., Chung J.W., Jae H.J., Park E.-A., Jin K.N., et al. Unusual Causes of Varicose Veins in the Lower Extremities: CT Venographic and Doppler US finding. Radiographics 2009 ; 29 : 525-36.
5. Mirault T., Lambert M., Vinckier L., Lamotte C., Cousyn M., Hatron P.Y. Anomalie de drainage veineux intraosseux, une cause rare de varices prétibiales. [Anomalous intraosseous venous drainage: a rare cause of pretibial varicose veins]. J. Mal. Vasc. 2010 ; 35(6) : 373-6. Epub 2010/11/26.
6. Kwee R.M., Kavanagh E.C., Adriaensen M.E. Intraosseous venous drainage of pretibial varices. Skeletal Radiol. 2013 ; 42(6) : 843-7. Epub 2013/02/26.
7. Ramelet A.A., Perrin M., Kern P., Bounameaux H. Phlébologie, 5e édition. Paris : Masson ; 2006. 613 p.
8. Brosjo O., Pechon P., Hesla A., Tsagozis P., Bauer H. Sclerotherapy with polidocanol for treatment of aneurysmal bone cysts. Acta Orthopaedica 2013 ; 84(5) : 502-5. Epub 2013/11/01.