

# Prévention et traitement à long terme de l'insuffisance veineuse chronique

Severin Läuchli<sup>a</sup>, Lucia Mazzolai<sup>b</sup>, Jürg Traber<sup>c</sup>

<sup>a</sup> Dermatologische Klinik, Universitätsspital, Zürich, <sup>b</sup> Service d'angiologie, CHUV, Lausanne, <sup>c</sup> Capio Venenlinik, Kreuzlingen

## Quintessence

- L'apparition de modifications variqueuses de veines jambières et l'insuffisance veineuse chronique résultent d'une genèse multifactorielle. Les facteurs environnementaux et le style de vie jouent un rôle important.
- Les varices existantes doivent être traitées pour éviter de conduire à une insuffisance veineuse chronique (IVC).
- Si une IVC est déjà présente, elle devrait être traitée le plus tôt possible et de manière suffisante afin qu'elle ne s'aggrave pas en ulcère de jambe.
- Le traitement par compression est le pilier central du traitement des varices et de l'IVC. Par ailleurs on dispose de différentes méthodes interventionnelles et de médicaments veinotoniques utilisés en adjuvants pour soulager les symptômes de l'insuffisance veineuse.

## Introduction

Les affections veineuses chroniques des membres inférieurs sont parmi les maladies les plus fréquentes chez l'adulte dans la population occidentale. Ce complexe pathologique recouvre une large gamme d'affections différentes allant des varices aux séquelles cliniques de l'insuffisance veineuse – comme dans les cas les plus graves l'ulcère de jambe ou *ulcus cruris venosum*.

Fréquemment, les varices résultent d'une insuffisance veineuse chronique [1]. L'impact socioéconomique des affections veineuses est important. La qualité de vie des personnes concernées est souvent fortement altérée et il ne faut pas sous-estimer l'impact secondaire sur le système de santé lié aux coûts des soins et sur l'économie suite aux absences professionnelles [2, 3].

Dans sept enquêtes réalisées dans la population générale, la prévalence de varices variait entre 6,8 et 39,7% chez les hommes et entre 24,6 et 41,7% chez les femmes [4]. Ces variations élevées peuvent s'expliquer par les différences liées aux populations étudiées, par le mode de récolte des données et également par des définitions différentes de la maladie.

## Classification

Il existe différents systèmes de classification pour évaluer l'insuffisance veineuse chronique (IVC). La méthode d'évaluation la plus souvent utilisée, surtout dans les pays germanophones, est la *classification en stades de*

*l'IVC selon Widmer* [5] (voir tab. 1) qui tient compte uniquement des observations cliniques sur la peau.

La *classification CEAP* constitue une tentative de classification différenciée des affections veineuses des membres inférieurs reposant sur des critères cliniques (C), étiologiques (E), anatomiques (A) et pathophysiologiques (P) (voir tab. 2) [6]. Elle est l'une des bases idéales pour comparer des études ou pour en évaluer le succès thérapeutique, mais son utilisation est complexe et prend beaucoup de temps. Pour l'usage clinique, la classification CEAP est applicable sous une forme simplifiée dans laquelle seule la classification C0–6 est utilisée.

## Diagnostic de l'IVC

En premier lieu, le diagnostic de l'IVC comprend une anamnèse, une inspection et une palpation.

Lors de l'anamnèse, il convient, en plus des symptômes, d'interroger le patient sur ses antécédents familiaux, ses facteurs de risque et les maladies concomitantes.

En ce qui concerne l'examen clinique, lors de l'inspection et de la palpation, il convient d'être particulièrement attentif aux signes de l'IVC tels qu'hyperpigmentation, dermatosclérose, atrophie blanche, eczéma, œdèmes, etc. Un bilan médical comprenant un examen neurologique indicatif (troubles de la sensibilité) et orthopédique (principalement, une évaluation de la mobilité de l'articulation de la cheville) doit être réalisé.

En complément, une mesure de l'ABI («ankle/brachial index») devrait être effectuée pour exclure une maladie artérielle concomitante, car un traitement par compression peut être contre-indiqué dans ce cas. Un ABI de 0,9 ou plus est considéré comme normal.

Il existe différentes méthodes d'examen de fiabilité variable pour établir le diagnostic d'une IVC. Les tests cliniques utilisés autrefois, par exemple selon Trendelenburg, Schwartz, Perthes, ainsi que le test de la toux, ont progressivement été remplacés par l'utilisation d'appareils permettant de poser un diagnostic plus précis. La photopléthysmographie et la pléthysmographie à air sont des tests simples, non invasifs, pour mesurer le degré de reflux veineux et l'efficacité de la pompe musculaire du mollet.

La Société allemande de phlébologie recommande d'utiliser la sonographie Doppler, complétée par une méthode d'examen fonctionnel (par exemple la photopléthysmographie). Toutefois, actuellement, différentes méthodes d'examen ont été largement supplantées par la sonographie duplex. Celle-ci remplace également



Severin Läuchli

Conflits d'intérêt: Cette publication a bénéficié d'une subvention sans engagement de la société Boehringer-Ingelheim. La société n'a pas eu d'influence sur le contenu du travail.

dans une large mesure la phlébographie préopératoire [1]. En raison de sa précision, de sa reproductibilité et de sa nature non invasive, la sonographie duplex est actuellement considérée comme l'étalon-or dans le diagnostic de l'IVC et de la thrombose veineuse profonde (TVP) [1].

### Facteurs de risque et prévention des affections veineuses

La prévalence des affections veineuses augmente avec l'âge [5].

Les résultats concernant la prévalence de l'IVC *spécifique au sexe* sont souvent discordants. Evans et al. ont montré une prévalence supérieure de l'IVC chez les femmes jusqu'à 45 ans, et chez les hommes dans la tranche d'âge 55–65 ans [7], d'autres n'ont pas constaté de différences spécifiques au sexe [5].

Les données disponibles indiquent un rapport positif entre nombre de grossesses et apparition de varices [8]. Cela peut s'expliquer par les modifications physiologiques survenant lors de la grossesse, comme, par exemple, des changements hormonaux, un volume sanguin augmenté et une pression intra-abdominale plus élevée. L'étude de Tampere, dans laquelle la prévalence était respectivement de 32%, 38%, 43%, 48% et 59% chez les femmes ayant eu 0, 1, 2, 3 et 4 grossesses ou plus, confirme cette corrélation.

La question de savoir si l'*obésité* est un facteur de risque *primaire* ou seulement un *facteur aggravant* est l'objet d'une discussion permanente étant donné le caractère controversé des données existantes. Plusieurs études semblent néanmoins démontrer un rapport significatif

entre des formes graves de varices et l'obésité [5, 8]. De nombreuses études montrent une relation entre une *station debout prolongée* et l'apparition de varices [7, 8]. Cela peut s'expliquer par la pression hydrostatique plus élevée en station debout et par le fonctionnement réduit de la pompe musculaire du mollet.

La littérature suggère que le mode de vie des civilisations industrialisées joue un rôle déterminant dans l'apparition des varices. Le fait que la prévalence de veines variqueuses chez les Africains soit inférieure à celle de la population occidentale, mais similaire chez les Américains noirs et blancs, plaide aussi en faveur d'une influence déterminante des facteurs environnementaux et du mode de vie [9]. C'est pourquoi il paraît justifié de tenir compte des changements de mode de vie pour la prévention des affections veineuses chroniques.

On subdivise la prévention des affections veineuses en prévention *primaire* et prévention *secondaire*. La prévention primaire vise, par des mesures générales comme l'évitement de facteurs de risque influençables et l'encouragement de comportements positifs, à prévenir l'apparition de maladies veineuses de la jambe. Ces comportements consistent à pratiquer régulièrement un sport, éviter les talons hauts et les mi-bas à élastique trop serré, surtout en cas d'activité en station debout, car ils ralentissent le reflux sanguin. Lors d'une activité en position assise, une brève gymnastique des jambes est indiquée de temps en temps, surtout pour mobiliser l'articulation de la cheville car cela active la pompe musculaire du mollet. On obtient le même effet en se hissant sur la pointe des pieds si l'on exerce un métier en station debout car cet exercice fait baisser la pression dans les veines jambières.

La prévention secondaire a pour but de ralentir la progression de modifications veineuses déjà existantes, en particulier le développement d'une IVC. Elle comprend surtout le port de bas de compression, mais aussi l'élimination des facteurs de risque influençables. L'application de mesures physiques simples de décongestion, comme des exercices pour activer la pompe musculaire du mollet, la surélévation des jambes, le relèvement de l'extrémité du lit et des douches froides le matin, est ef-

**Tableau 1. Classification en stades de l'IVC selon Widmer [5].**

Stade 1	Œdèmes réversibles des chevilles et de la corona phlebectatica.
Stade 2	Œdèmes persistants des jambes et troubles trophiques au niveau des jambes tels qu'atrophie blanche, pigmentation (purpura jaune d'ocre), eczéma et/ou lipodermatosclérose.
Stade 3	Ulcère de jambe existant ou cicatrisé.

**Tableau 2. Classification CEAP modifiée d'après Porter et Moneta [6].**

<b>C</b> (Clinic) Symptôme clinique des varices	C0	Pas de signe visible ou palpable d'une insuffisance veineuse
	C1	Présence de télangiectasies, de varices réticulaires, corona phlebectatica
	C2	Varices
	C3	Œdèmes sans troubles trophiques
	C4a	Pigmentation et/ou eczéma
	C4b	Hypodermite et/ou atrophie blanche
	C5	Ulcère veineux cicatrisé
	C6	Troubles trophiques avec ulcère de jambe ouvert
	a = asymptomatique; s = symptomatique.	
<b>E</b> (Etiology) Classification étiologique	EC	Congénitale
	EP	Varices primaires
	ES	Varices secondaires
<b>A</b> (Anatomy) Segments veineux atteints	AS	Système veineux superficiel
	AD	Système veineux profond
	AP	Veines perforantes
<b>P</b> (Pathophysiology) Dysfonctionnement pathophysiologique	PR	Reflux
	PO	Obstruction
	PRO	Reflux et obstruction

**Tableau 3. Traitement selon stades de l'IVC selon Widmer [5].**

	Options de traitement	Contre-indications
Stades 1 et 2	<p><b>Traitement par compression:</b> Mesures générales (réduction de poids, entraînement à la marche, gymnastique médicale).</p> <p>Mesures physiques de décongestion, drainage lymphatique manuel, élévation de la jambe.</p> <p><b>Médicaments agissant sur les veines (adjuvant):</b> Diurétiques seulement exceptionnellement et limité dans le temps.</p> <p>Médicaments veinotoniques: sympathomimétiques, glucosides vaso-actifs, dihydroergotamine.</p> <p>Anti-œdémateux: substances synthétiques (benzarone, naftazone, dobésilate de calcium); substances végétales (flavonoïdes dans des extraits de plantes de la famille des rutacées, de feuille de vigne rouge, de marron d'Inde et de fragon épineux).</p> <p><b>Traitement interventionnel pour insuffisance de varices tronculaires:</b> Stripping, ablation par radiofréquence (ARF), coagulation par laser endoveineux, sclérothérapie à la mousse guidée par ultrasons.</p>	<p>L'artériopathie oblitérante des membres inférieurs (AOMI) avancée, une insuffisance cardiaque décompensée, la phlébite septique et la phlegmasia coerulea dolens sont considérées comme des <i>contre-indications absolues</i> du traitement compressif.</p> <p>Une neuropathie périphérique avancée et des réactions allergiques à la matière de compression sont des <i>contre-indications relatives</i>.</p> <p><b>Diurétiques:</b> Œdèmes riches en protéines, œdèmes lymphatiques.</p>
Stade 3	<p><b>Comme stade II</b></p> <p><i>Ulcère de jambe:</i> traitement supplémentaire des plaies en milieu humide. Enlèvement de matière nécrotique («wet-to-wet dressings», hydrothérapie et irrigation).</p> <p>Administration d'antibiotiques systémiques si cliniquement une inflammation est constatée. CAVE: le traitement antibiotique local n'est pas judicieux en raison de son action insuffisante et de son potentiel élevé de sensibilité de contact.</p> <p><b>Traitement interventionnel de l'ulcère de jambe:</b> «Meshed split-skin graft». En cas de dermatoliposclérose, on peut l'exciser en totale ou bien le raboter («shaving») et couvrir le déficit avec «meshed split-skin graft».</p> <p>Fasciotomie paratibiale selon Hach, ligature de perforantes par voie endoscopique selon Hauer.</p>	

ficace en complément. Mais ces mesures sont souvent insuffisantes à elles seules pour empêcher la progression et un traitement (voir ci-dessous) est alors indiqué.

Le traitement des varices revêt une grande importance car les varices en particulier avec insuffisance tronculaire ou des veines perforantes entraînent souvent des complications telles que l'insuffisance veineuse profonde, la varicophlébite et l'œdème chronique. Les œdèmes chroniques sont problématiques car, en l'absence de traitement, ils débouchent sur des altérations trophiques cutanées et sur l'ulcère de jambe. Il existe en outre un risque élevé de survenue d'une TVP des veines jambières.

## Traitement de l'IVC

### Méthodes non interventionnelles

Au stade I de l'IVC selon Widmer (voir tab. 1), le traitement consiste en des mesures générales telles que réduction de poids, entraînement à la marche, gymnastique médicale en tenant particulièrement compte de la mobilité de l'articulation de la cheville, ainsi qu'une at-

titude thérapeutique conservatrice. Les bandages compressifs et bas de compression font partie du traitement de base car ils améliorent l'hémodynamique veineuse de la jambe atteinte. Des mesures physiques de décongestion et un drainage lymphatique manuel sont recommandés en complément, de même que des élévations de la jambe au-dessus de la hauteur du cœur, au moins trois à quatre fois par jour, pendant 30 minutes. Cela améliore en particulier la microcirculation. Une élévation de 15 à 20 degrés de l'extrémité du lit est aussi judicieuse chez les patients souffrants d'IVC.

Le but du traitement est d'inverser l'effet de l'hypertension veineuse.

*Le traitement par compression* est aussi le pilier central du traitement de l'IVC de *stade II et III*. La compression des veines dilatées resserre le chemin de la circulation veineuse et diminue le reflux veineux, ce qui augmente la vitesse de circulation du sang veineux et abaisse la pression veineuse. La compression provoque en même temps une élévation de la pression tissulaire, ce qui entraîne une réduction de la filtration transcapillaire dans l'espace interstitiel.

Dans le traitement par compression, on différencie la pression de repos de la pression de travail. Les bandages

compressifs inélastiques créent une résistance contre les contractions musculaires du mouvement et augmentent ainsi la pression de travail. Le système veineux profond

De nombreuses études randomisées en double aveugle ont prouvé l'action anti-œdémateuse et l'effet de soulagement des symptômes d'affections veineuses chroniques avec les médicaments phlébotoniques

peut être comprimé par intermittence. Les bandages élastiques ont tendance à reprendre leur taille d'origine et exercent une pression continue sur les tissus. La pression de repos est par conséquent plus fortement marquée que la pression de travail.

Chez les patients mobiles, une réduction des œdèmes peut être renforcée par des bandages inélastiques qui exercent une pression de travail à haut niveau. L'effet de compression peut être intensifié au moyen de pelotes.

Il est essentiel qu'un traitement compressif suffisant soit réalisé. L'application correcte par un spécialiste et l'utilisation consciencieuse par le patient sont déterminantes.

Dans certains cas, par exemple lors d'œdème des chevilles insuffisamment réduit par un traitement compressif ou en cas d'impossibilité momentanée de poursuivre ce dernier de manière conséquente lors des mois les plus chauds, l'utilisation adjuvante de médicaments agissant sur les veines peut être envisagée. De nombreuses études randomisées en double aveugle ont prouvé l'action anti-œdémateuse et l'effet de soulagement des symptômes d'affections veineuses chroniques

En ce qui concerne le taux de récurrence, les méthodes endoluminales mini-invasives correspondent au stripping chirurgical

avec les médicaments phlébotoniques. Ils peuvent être utilisés pour le traitement de l'IVC à tous les stades [13]. Le traitement médicamenteux adjuvant sert à soutenir la décongestion visée par le traitement compressif, mais ne peut pas le remplacer. Il est surtout important de réduire les tuméfactions au niveau des chevilles et de la jambe, car celles-ci conduisent, en cas de présence prolongée, à une mauvaise irrigation des tissus, ce qui peut déboucher sur une inflammation chronique avec nécrose progressive. On distingue trois groupes de substances: les diurétiques, les médicaments veinotoniques et les anti-œdémateux.

On utilise les médicaments veinotoniques pour améliorer les conditions circulatoires hémodynamiques par diminution de la section des veines, associée à une augmentation du débit sanguin.

Les anti-œdémateux visent à réduire l'œdème. Ils exercent une action protectrice sur l'endothélium vasculaire et diminuent le suintement d'exsudat dans l'espace interstitiel. Il en résulte une diminution mesurable du volume jambier. Certains anti-œdémateux possèdent en plus un effet antiphlogistique ou améliorent la microcirculation [10].

Quand l'ulcère de jambe est déjà présent (*stade III* de l'IVC), le traitement standard complémentaire à la compression est le traitement des plaies en milieu humide. Le maintien d'un milieu physiologique humide permet de créer un microclimat qui est idéal pour les phases de cicatrisation des plaies se chevauchant dans le temps

(détersion, granulation et épithélialisation) et qui accélère la cicatrisation.

Au début du traitement, on effectue l'ablation de la matière nécrotique car celle-ci nuit à la cicatrisation. Il existe différentes méthodes de débridement mécanique telles que les «wet-to-wet dressings», l'hydrothérapie et l'irrigation. Un débridement chirurgical est rarement nécessaire en cas d'ulcère de jambe veineux; il peut être effectué au moyen d'une curette, d'un scalpel ou de ciseaux. Une crème anesthésiante locale peut être appliquée au préalable pour réduire la douleur. Le nettoyage mécanique peut être éventuellement associé à l'utilisation de détergents enzymatiques tels que la fibrinolyse, les collagénases, la papaïne et la trypsine – malgré l'absence de grandes études randomisées sur l'efficacité clinique de ces substances.

Différents pansements ayant des mécanismes d'action autolytiques spécifiques sont disponibles pour les phases de granulation et d'épithélialisation. Une plaie fortement exsudative exige des matières de pansement qui absorbent la sécrétion et empêchent ainsi une macération des berges de la plaie. Les alginates et hydrogels, les compresses en mousse et les pansements hydrocolloïdes en font partie. Les compresses au charbon actif constituent une forme de pansements spéciaux;

elles sont utilisées en cas de plaies malodorantes. Le traitement antibiotique local n'est pas judicieux en raison de son action insuffisante et de son potentiel élevé de sensibilité de contact.

L'administration d'antibiotiques systémiques est indiquée si une inflammation est constatée cliniquement. Si nécessaire,

une biopsie pour détecter la présence de germes spécifiques permet l'adaptation de l'antibiothérapie prescrite empiriquement.

Indépendamment du pansement, un traitement compressif suffisant doit toujours être appliqué en cas d'ulcère de jambe veineux.

Différentes interventions chirurgicales peuvent accélérer le processus de guérison d'une ulcération veineuse. Dans le cas d'une plaie granuleuse, on peut effectuer une transplantation de «meshed split-skin graft». En cas d'induration de la zone autour de l'ulcère dans le cadre d'une dermatoliposclérose, on peut recommander l'excision totale ou le rabotage («shaving») et le recouvrement du défaut tissulaire par «meshed split-skin graft». Parfois, la fasciotomie paratibiale selon Hach, ainsi que son développement sous forme de ligature des perforantes par voie endoscopique selon Hauer, permettent d'obtenir de bons résultats.

#### Méthodes interventionnelles de compensation de l'IVC

Si l'indication est correctement posée, les méthodes de traitement interventionnel permettent souvent d'éliminer la cause de l'IVC. Le traitement chirurgical est donc indiqué en principe pour toutes les formes de varices tronculaires des grandes et petites veines saphènes avec veines perforantes insuffisantes. Dans le cas d'une insuffisance tronculaire, l'opération classique de *stripping* est toujours considérée comme le gold standard. Depuis

quelques années, il existe cependant une tendance croissante aux procédés mini-invasifs tels qu'*ablation par radiofréquence (ARF)*, *coagulation par laser endoveineux* et *sclérothérapie à la mousse guidée par ultrasons*. En ce qui concerne le taux de récurrence, les méthodes endoluminales mini-invasives correspondent au stripping chirurgical. Toutefois, on ne dispose actuellement que d'un recul de 5 ans sur ce type d'approche. La *sclérothérapie à la mousse guidée par duplex* est une alternative thérapeutique prometteuse pour laquelle on ne dispose néanmoins pas encore de résultats à long terme pour les varices tronculaires. En particulier lors de l'existence d'un ulcère de jambe, il a été démontré qu'un stripping peut réduire le risque de récurrence.

## Résumé

Sur la base des données actuelles, on peut partir du principe que l'apparition de modifications variqueuses de veines jambières résulte d'une genèse multifactorielle et que les facteurs d'environnement y jouent un rôle important. C'est pourquoi il est particulièrement important de sensibiliser la population suffisamment tôt et de l'encourager à adopter des comportements adéquats, capa-

bles de prévenir l'apparition des varices.

En outre, les varices existantes devraient être traitées afin qu'elles ne conduisent pas à une IVC. Si une IVC est déjà présente, elle devrait être traitée le plus tôt possible et de manière suffisante afin qu'elle ne s'aggrave pas. Il est particulièrement important de traiter les œdèmes existants avant qu'ils n'entraînent des modifications cutanées voire une ulcération en raison de l'irrigation sanguine réduite des tissus. Le traitement par compression, complété par l'administration de substances veinotiques, est recommandé pour le traitement de l'IVC à tous les stades. Car plus l'IVC est avancée, plus le traitement est difficile, long et coûteux et plus la qualité de vie des personnes touchées est affectée.

---

### Correspondance:

Dr Severin Läuchli  
Oberarzt Dermatologische Klinik  
Universitätsspital  
Gloriastrasse 31  
CH-8091 Zürich  
[Severin.laechli@usz.ch](mailto:Severin.laechli@usz.ch)

### Références recommandées

- Bergan JJ. The vein book. Elsevier Inc. 2007.
- Robertson L, Evans C, Fowkes FG. Epidemiology of chronic venous disease. *Phlebology*. 2008;23:103-11.
- Reich S, Altmeyer P, Stücker M. Evidenzbasierte Daten zur Wirksamkeit der Pharmakotherapie bei chronischvenöser Insuffizienz. *Vasomed*. 2007;19(32):79-83.

Vous trouverez la liste complète et numérotée des références dans la version en ligne de cet article sous [www.medicalforum.ch](http://www.medicalforum.ch).

# Prävention und Management chronisch venöser Insuffizienz / Prévention et traitement à long terme de l'insuffisance veineuse chronique

## Weiterführende Literatur (Online-Version) / Références complémentaires (online version)

- 1 Bergan JJ. The vein book. Elsevier Inc. 2007.
- 2 Fischer H. Sozioepidemiologische Studie über die Venenleiden bei einer erwachsenen Wohnbevölkerung in der Bundesrepublik Deutschland. Phlebol Protokoll. 1980;9:147–52.
- 3 Lafuma A, Fagnani F, Peltier-Pujol F, Rauss A. Venous disease in France: an unrecognized public health problem. J Mal Vasc. 1994;19(3):185–9.
- 4 Robertson L, Evans C, Fowkes FG. Epidemiology of chronic venous disease. Phlebology. 2008;23:103–11.
- 5 Widmer LK, et al. Venen-Arterien-Krankheiten, Koronare Herzkrankheit bei Berufstätigen, Basler Studie I–III, 1959–1978. Bern: Hans Huber. 1981.
- 6 Porter JM, Moneta GL. International Consensus Committee on Chronic Venous Disease. Reporting standards in venous disease: An update J Vasc Surg. 1995;21:635–45.
- 7 Evans CJ, Fowkes FG, Ruckley CV, Lee AJ. Prevalence of varicose veins and chronic venous insufficiency in men and women in the general population: Edinburgh Veine Study. J Epidemiol Community Health. 1999;53:149–53.
- 8 Beaglehole R, Prior IAM, Salmond CE, et al. Varicose veins in the South Pacific. Int J Epidemiol. 1975;4:295–9.
- 9 Cleave TL. The Saccharine Disease. Bristol, England: John Wright and Sons Inc. 1974;pp 44-65.
- 10 Reich S, Altmeyer P, Stücker M. Evidenzbasierte Daten zur Wirksamkeit der Pharmakotherapie bei chronischvenöser Insuffizienz. Vasomed. 2007;19(32):79–83.