

UNIVERSITE TOULOUSE III PAUL SABATIER
FACULTE DE SANTE
DEPARTEMENT DES SCIENCES PHARMACEUTIQUES

ANNEE: 2024

THESE 2024/TOU3/2047

THESE

POUR LE DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR EN PHARMACIE

Présentée et soutenue publiquement
par

VARICHON Pierre

**STRATÉGIES D'AMÉLIORATION DE L'OBSERVANCE DU
PORT DE DISPOSITIFS DE COMPRESSION CHEZ LES
PATIENTS ATTEINTS DE TROUBLES CIRCULATOIRES**

26/06/2024

Directeur de thèse : CUSSAC Daniel

JURY

Président : CUSSAC Daniel
1er assesseur : JACQUEMOND Thierry
2ème assesseur : CAZES Jean-Florent
3ème assesseur : MONTBROUSSOUS Jérôme

PERSONNEL ENSEIGNANT
du Département des Sciences Pharmaceutiques de la Faculté de santé
au 17/04/2024

Professeurs Emérites

Mme BARRE A.	Biologie Cellulaire	M. PARINI A. Physiologie
M. BENOIST H.	Immunologie	
Mme ROQUES C.	Bactériologie - Virologie	
M. ROUGE P.	Biologie Cellulaire	
M. SALLES B.	Toxicologie	

Professeurs des Universités

Hospitalo-Universitaires		Universitaires	
Mme AYYOUB M.	Immunologie	Mme BERNARDES-GENISSON V.	Chimie thérapeutique
M. CESTAC P.	Pharmacie Clinique	Mme BOUTET E.	Toxicologie - Sémiologie
M. CHATELUT E.	Pharmacologie	Mme COSTE A.	Parasitologie
Mme DE MAS MANSAT V.	Hématologie	Mme COUDERC B.	Biochimie
M. FAVRE G.	Biochimie	M. CUSSAC D. (Doyen-directeur)	Physiologie
Mme GANDIA P.	Pharmacologie	Mme DERA EVE C.	Chimie Thérapeutique
M. PASQUIER C.	Bactériologie - Virologie	Mme ECHINARD-DOUIN V.	Physiologie
Mme ROUSSIN A.	Pharmacologie	M. FABRE N.	Pharmacognosie
Mme SALLERIN B. (Directrice-adjointe)	Pharmacie Clinique	Mme GIROD-FULLANA S.	Pharmacie Galénique
M. VALENTIN A.	Parasitologie	M. GUIARD B.	Pharmacologie
		M. LETISSE F.	Chimie pharmaceutique
		Mme MULLER-STAUMONT C.	Toxicologie - Sémiologie
		Mme REYBIER-VUATTOUX K.	Chimie analytique
		M. SEGUI B.	Biologie Cellulaire
		Mme SIXOU S.	Biochimie
		Mme TABOULET F.	Droit Pharmaceutique
		Mme WHITE-KONING M.	Mathématiques

Maîtres de Conférences des Universités

Hospitalo-Universitaires

M. DELCOURT N.	Biochimie
Mme JOUANJUS E.	Pharmacologie
Mme JUILLARD-CONDAT B.	Droit Pharmaceutique
Mme KELLER L.	Biochimie
M. PUISSET F. (*)	Pharmacie Clinique
Mme ROUCH L. (*)	Pharmacie Clinique
Mme ROUZAUD-LABORDE C	Pharmacie Clinique
Mme SALABERT A.S.	Biophysique
Mme SERONIE-VIVIEN S (*)	Biochimie
Mme THOMAS F. (*)	Pharmacologie

Universitaires

Mme ARELLANO C. (*)	Chimie Thérapeutique
Mme AUTHIER H.	Parasitologie
M. BERGE M. (*)	Bactériologie - Virologie
Mme BON C. (*)	Biophysique
M. BOUAJILA J. (*)	Chimie Analytique
M. BROUILLET F. (*)	Pharmacie Galénique
Mme CABOU C.	Physiologie
Mme CAZALBOU S. (*)	Pharmacie Galénique
Mme CHAPUY-REGAUD S. (*)	Bactériologie - Virologie
Mme COLACIOS C. (*)	Immunologie
Mme EL GARAH F.	Chimie Pharmaceutique
Mme EL HAGE S.	Chimie Pharmaceutique
Mme FALLONE F.	Toxicologie
Mme FERNANDEZ-VIDAL A.	Toxicologie
Mme GADEA A.	Pharmacognosie
Mme HALOVA-LAJOIE B.	Chimie Pharmaceutique
Mme LAJOIE-MAZENC I.	Biochimie
Mme LEFEVRE L.	Physiologie
Mme LE LAMER A-C. (*)	Pharmacognosie
M. LE NAOUR A.	Toxicologie
M. LEMARIE A. (*)	Biochimie
M. MARTI G.	Pharmacognosie
Mme MONFERRAN S (*)	Biochimie
M. PILLOUX L.	Microbiologie
Mme ROYO J.	Chimie Analytique
M. SAINTE-MARIE Y.	Physiologie
M. STIGLIANI J-L.	Chimie Pharmaceutique
M. SUDOR J. (*)	Chimie Analytique
Mme TERRISSE A-D.	Hématologie
Mme TOURRETTE-DIALLO A. (*)	Pharmacie Galénique
Mme VANSTEELANDT M.	Pharmacognosie

(*) Titulaire de l'habilitation à diriger des recherches (HDR)

Enseignants non titulaires

Assistants Hospitalo-Universitaires

M. AL SAATI A	Biochimie
Mme BAKLOUTI S.	Pharmacologie
Mme CLARAZ P.	Pharmacie Clinique
Mme CHAGNEAU C.	Microbiologie
Mme DINTILHAC A	Droit Pharmaceutique
M. GRACIA M.	Pharmacologie
Mme RIGOLOT L	Biologie Cellulaire, Immunologie
Mme STRUMIA M.	Pharmacie Clinique

Attaché Temporaire d'Enseignement et de Recherche (ATER)

Mme CROSSAY E.	Pharmacognosie
Mme GRISETI H.	Biochimie
Mme MALLI S.	Pharmacie Galénique
Mme MTAT DALILA D.	Chimie Pharmaceutique
Mme MONIER M.	Microbiologie
M. TABTI R.	Chimie Thérapeutique

Remerciements

Je n'aurais pas pu rêver mieux que ces 6 dernières années, et cela je le dois aux personnes qui m'ont entouré durant toutes mes études. Si j'ai le cœur serré en écrivant ces mots c'est parce qu'une page se tourne, et cette page a été extraordinaire grâce à vous tous. Je tenais donc à vous remercier un par un avec quelques mots.

À mon président et directeur de thèse, le professeur **Daniel Cussac**, qui m'a fait le plaisir de m'accompagner au long de la rédaction de ma thèse. Merci pour toute la sympathie dont vous avez fait preuve à mon égard et tous vos conseils avisés.

À monsieur **Thierry Jacquemond**, de la société Thuasne, pour votre dévouement et toute votre implication tout au long de la rédaction de ma thèse. Merci pour votre accompagnement, vos conseils m'auront été précieux.

À **Jean-Florent Cazes**, qui m'a fait le plaisir d'accepter de faire parti de ce jury de thèse. J'ai eu l'occasion de travailler quelques temps à tes côtés et si l'occasion se présente ce serait un plaisir de pouvoir encore travailler avec toi à l'avenir.

À **Jérôme Montbroussous**, et toute la famille Montbroussous, que j'ai la chance de côtoyer depuis de nombreuses années maintenant. C'est un honneur pour moi de te voir dans ce jury de thèse, comme mon père l'avait été pour toi.

À mon **Papa**, et ma **Maman**, vous avez toujours cru en moi, et toujours été présents, dans les bons comme dans certains moments plus compliqués. Ces études n'auraient jamais été possibles sans votre soutien inconditionnel, et pour cela c'est un grand merci, j'espère que je vous ai rendu et vous rendrez encore fiers de moi.

À **Julie**, ma grande sœur qui a toujours été présente pour moi. Tu seras toujours un exemple de ténacité et de rigueur pour moi, je te souhaite toute la réussite dans ta vie future et tout le bonheur que tu mérites, mais je ne m'en fais pas trop pour cela.

À **Antoine**, mon petit frère qui a suivi au plus près mes études, qui a toujours pris soin de prendre des nouvelles. J'ai pu te faire découvrir une petite parcelle de cette vie toulousaine et ça a été un grand plaisir. Je souhaite que tous tes projets aboutissent et que tu sois épanouie dans ta vie future, tu le mérites.

À **Mady**, et à **Robert**, mes grands parents adorés, vous m'avez toujours soutenu et cru en moi depuis mon tout jeune âge, et rien que pour cela je vous dis mille fois merci. J'ai su apprendre à croire en moi et décrocher ce diplôme grâce à ce soutien sans faille. J'aurais aimé que vous soyez là tous les deux pour assister à ça, j'espère que je vous ai rendu fiers.

À **Papi**, et à **Mamie**, mes grands parents tout aussi adorés, votre dévouement et votre gentillesse envers toute cette grande famille fait de vous des personnes remarquables. Merci pour tout cela, ça aura été une force pendant toutes ces années.

À **toute ma famille**, mes oncles, mes tantes, mes cousins et cousines, pour tous ces bons moments passés lors de mes retours au bercail. J'espère que ces réunions familiales animeront encore la famille lors de nombreuses années.

À toute l'équipe de la **pharmacie Châ-Tayac**, a su m'accueillir et me former avec beaucoup de sympathie lors de mon stage de sixième année.

À toute l'équipe de la **pharmacie Varichon-Nabias**, j'ai eu l'occasion de travailler au côté de toute l'équipe depuis le début de mes années étudiantes et ça aura été un grand plaisir d'apprendre à vos côtés à chacun de mes passages.

À toute l'équipe de la **pharmacie Merceron**, pour toute la sympathie dont vous faites preuve à mon égard, c'est un plaisir de continuer d'apprendre à vos côtés tous les jours.

À mes **amis lourdais**, avec qui je partage de bons moments de vie depuis le plus jeune âge pour certains :

À **Andrea D**, si une soirée se passe sans encombre c'est que tu n'étais pas avec moi, reste comme tu es, garde ta joie de vivre. On se retrouve pour la prochaine saison de Pekin Express.

À **Alex H**, monsieur muscle, je n'ai toujours pas eu l'occasion de faire une séance Basic Fit avec toi, et c'est tant mieux tu aurais pris un sacré coup au moral. Je t'attends à Tahiti pour de nouvelles aventures ensembles.

À **Bastien C**, le chocolatier préféré des françaises, un amoureux incontesté de la fête, et surtout un super copain. J'espère partager encore de nombreux moments avec toi mon pote et je te souhaite de belles perspectives d'avenir.

À **Florentin R**, le plus beau moustachu de Lourdes, mon ami depuis la maternelle, qui a su rendre un confinement moins monotone avec de longues parties de play. Je souhaite que notre amitié perdure comme elle a toujours perduré jusqu'à présent copain.

À **Gabriel L**, peut être le gendarme le plus raisonnable de la bande, c'est pour dire. Je te souhaite que de belles choses à toi et Sarah mon ami.

À **Guillaume C**, le plus bavard de tous les copains, j'espère partager encore de nombreux bons moments avec toi mon ami.

À **Guilhem A**, d'une aide véritable durant ma PACES pour m'entraîner moi et mon petit mental dans des traquenards avec ce bon vieux Branenx. Je te souhaite le meilleur dans ta carrière de professeur de sport mon pote.

À **Julie G**, amie de longue date aussi, je te souhaite du bonheur à toi et ton copain, et que ta vie soit couronnée de réussite juju.

À **Mateo N**, le Steven Spielberg de nos soirées, toujours partant pour partir à l'autre bout du monde, nous avons partagé de belles aventures et nous en partagerons encore bien d'autres.

À **Paul M**, on aura vécu de nombreuses péripéties ensemble, j'espère que les aventures communes que nous avons connu ne s'arrêteront pas là, bonne continuation copain.

À **Sonia P**, j'écris ces mots avec l'espoir que tu viennes enfin faire la fête avec nous sur Toulouse pour fêter la fin de ces études. Je te souhaite une bonne continuation avec Gus, bisou soso.

À **Thomas C**, Don Pablo, toujours dans l'attente de te voir au Camp Nou. En attendant de te voir sur les traces de Lionel j'espère te voir vite pour fêter la fin de ces études mon ami.

À **Vincent M**, j'ai hâte de fêter le prochain nouvel an ensemble, Mateo a promis que l'on serait en famille, la bise mon ami.

À **Yohan A**, je ne sais même pas quoi dire avec toi grand fou, un ami avec qui j'ai tout fait depuis tout petit, tu es le Gaston Lagaffe de notre vie. Un jour tu deviendras peut être calme et raisonnable, mais tu ne serais plus vraiment le Yohan qu'on aime. Bonne chance dans ta vie future mon pote.

À mes **amis toulousains**, c'est vous qui m'avez le plus accompagné dans mes soirées et folies, vous avez rendu cette aventure incroyable :

À **Adrien C**, le grand parrain toulousain, toujours là pour faire la fête, un copain sur qui on peut compter, je souhaite réussite dans tes futurs projets mon pote. Et n'oublie pas, le Freeman est un jeu IMPITOYABLE.

À **Agathe G**, ma copine d'AG, de CRIT, de fêtes en tous genres. J'espère qu'on se croisera encore pour se remémorer ces moments avec nostalgie. Bonne continuation gathe.

À **Alphonse DF**, le trou de mon compte en banque, toujours partant pour partir du jour au lendemain, ou même d'une heure à une autre. On en fera encore de beaux voyages pour graver d'autres souvenirs mon pote (si on peut éviter les tatouages de chameaux ça m'arrange). Bon courage à toi pour la suite.

À **Alice G**, on a bien commencé l'année grâce à toi et elle se continue plutôt bien, je te souhaite plein de réussite dans ta vie future, bisou à Myrtille.

À **Arthur C**, l'éternel blessé du FEPT à la plume dorée, un amoureux des études (surtout de la 3A), si j'ai autant rigolé pendant ces années crois moi tu n'y es pas pour rien. J'espère faire encore de belles soirées avec toi et je te souhaite bonne chance pour ton futur copain.

À **Baptiste B**, le double B, un copain sur qui on peut compter pour l'apéro mais pour tout le reste aussi. Continue d'être cet intelligent de la fête, bon courage pour la fin de tes études et pour ta vie future mon pote.

À **Baptiste S**, un de mes premiers potes toulousains, qui m'a fait découvrir les joies du football ariégeois avec l'USM dont une belle montée qui restera gravée. Merci encore pour ces nombreuses soirées depuis nos années PACES, je te souhaite plein de réussite pour la suite l'ami.

À **Bartek T**, mon polonais préféré, grand navigateur de vélo gondole, tu auras pris part à mon aventure dans la fal et dans beaucoup d'événement, et ça aura été un grand plaisir. Bonnes fins d'études et bonne chance pour la suite.

À **Charlotte C**, copains depuis le début de nos années pharma, on t'en aura fait baver quelques fois mais tu auras eu la bonté d'âme de ne pas trop nous en vouloir. Merci d'avoir été d'un grand soutien et une source de rire continue, bon courage pour la suite à toi et Thibault.

À **Christophe L**, le grand moumou, on aura partagé de nombreux bons moments ensembles mon pote et j'espère bien que ce n'est pas fini. Reste le bon gars que tu es l'ami, et tous mes vœux de réussite pour la suite.

À **Clémence B**, il y aurait beaucoup de choses à dire, mais je veux retenir que tu as été un pilier durant toutes mes études, et ça n'aurait pas été pareil sans toi. Tu es quelqu'un d'exceptionnelle et je ne te souhaite que le meilleur pour ton avenir, tu le mérites.

À **Clément A**, j'aurais de quoi en faire un roman, on aura fait les 400 coups ensembles, tic et tac ou d'autres surnoms pour certains. Tu auras été la cause de nombreuses larmes de rire et j'espère que l'on se remémorera longtemps tous ces moments passés ensembles. Merci pour tout mon ami.

À **Enzo P**, on aura gravé quelques bons souvenirs ensembles, j'ai aussi eu le plaisir de rentrer dans la famille de la fal grâce à toi. Bon courage pour la suite copain.

Aux copains du **FEPT**, association que j'ai eu le plaisir de présider pendant 4 ans, des entrainements approximatifs mais des apéros toujours qualitatifs. Merci à tous ceux qui ont fait parti de cette aventure, dans la victoire comme dans la défaite la cohésion a toujours été présente. Et malgré notre préparation toutes ces années à la Chunga on ne sera pas passé loin de la soulever cette coupe. Continuez à faire perdurer ce bel esprit amical que reflète cette équipe, et bonne chance pour les prochaines années, allez les green snakes,

À **Gauthier P**, grande star à l'humour à toutes épreuves, j'ai été heureux de partager ces moments de fêtes avec toi. Bonne continuation l'ami.

À **Guillaume P**, mister occitanie, toujours partant quand il s'agit de nouvelles aventures, j'espère que l'on continuera à créer d'autres souvenirs mon pote. Je te souhaite toute la réussite que tu mérites pour le futur, même si je ne m'en fais pas trop pour ça.

À **Hugo G**, j'espère toujours te voir en rentrant dans la Tantina, on a pu y passer de bons moments (certains oubliés) là bas et ailleurs. Bon courage pour la suite et redescends vite de Nancy.

À **Hugo L**, le Edgar Davids du FEPT, c'est bête que tu aies choisi la pharmacie ils avaient une place pour toi au barça. Bonne continuation mon pote.

À **Inès G**, ma coexterne préférée, une amie sur qui on peut compter. Les pauses café n'ont pas la même saveur sans toi. Je te souhaite tout le bonheur que tu mérites et la réussite qui va avec pour ta vie future.

À **Jane F**, on ne s'est pas toujours tiré vers le haut avec nos binômes de TP mais c'était un plaisir de partager ces moments avec toi, et d'autant plus tous ces moments festifs. Je te souhaite plein de réussite dans ta vie future, bise.

À **Joe S**, copains depuis le début de ces années pharma, un pote de fête et un super mec. J'espère ne pas te perdre de vu et je souhaite que tous tes projets aboutissent dans ton avenir à toi et Jane mon pote.

À **Julien S**, mister poker, on aura passé de super moments ensembles mon pote. Ça sera toujours un plaisir de te voir pour se remémorer ces souvenirs et s'en créer d'autres. Bonne chance pour la suite mon ami.

À **Laura S**, mes études grâce à toi elles étaient comme ça (là je fais un signe du pouce), tu n'as jamais raté un barbecue et ça c'est tout à ton honneur. Je suis heureux d'avoir pu croiser ta route, bisou grande folle.

À **Léa B**, on a pu passer de super moments ensembles et je suis vraiment content d'avoir pu croiser ton chemin, sur Toulouse et pas Marseille. Bise Léa, et bonne chance pour la suite.

À **Léo G**, je suis content d'avoir pu passer ces quelques années à tes côtés, je n'en retiendrai que le meilleur. Bon courage pour la suite, salut l'ami.

À **Lise D**, l'année d'externe a été un vrai plaisir avec toi, vos petites querelles avec Lucas me manqueraient presque. J'espère que tout se passera bien pour toi pour la suite, en tous cas je te le souhaite, bise.

À **Lucas D**, surnommé dudu pour les seules raisons que l'alcool connaisse, mon super pote toujours là pour une après midi au Denver. Je te souhaite de belles choses à toi et Juliette mon pote. Est ce que c'est bon pour vous ?

À **Lucas E**, les tirs à la fronde sur Lise le matin me manquent, j'espère que l'on aura l'occasion de remettre ça. Bonne continuation à toi pour la suite.

À **Margaux B**, la grosse râleuse, surfeuse du dimanche, mais toujours copains depuis le début de ces années pharma. Là aussi les moments passés ensemble sont innombrables et ça a toujours été un plaisir, alors fais en sorte que ça continue en prévenant quand t'es pas loin. Bisous et bon courage pour ta vie future.

À **Marine Ma**, je ne sais même pas où placer ton nom, mais je sais qu'il était impossible de faire des remerciements sans te citer. Tu m'as accompagné dans une relation qui ne porte pas vraiment de nom mais une belle relation. Je te souhaite tout le bonheur que tu mérites dans ta vie future.

À **Marie V**, la meilleure voisine du 50bis rue des roseaux, j'en profite pour m'excuser pour les désagréments occasionnés, on aurait dû le faire insonorisé cet appartement. Ça aura été un plaisir d'être ton voisin ces quelques années, bise.

À **Martin T**, je t'ai rarement vu dire non à un bon apéro et c'est d'ailleurs autour d'un verre que l'on a créé de supers souvenirs. Bonne chance pour ton avenir à toi et Alexia copain.

À **Mathieu M**, le double M, la personne à appeler pour boire un verre à n'importe quelle heure de la journée, n'importe quel jour. Un amoureux de la fête avec qui j'ai pu passer un nombre de soirées incalculables, de belles soirées. Merci mon pote, bonne continuation.

À **Maxime L**, mon collègue du milieu de terrain du FEPT durant toutes ces années, on ne l'aura pas soulevée cette coupe mais tous ces moments sur le terrain avec toi auront été un grand plaisir l'ami. Bonne continuation pour la suite mon pote.

À **Maxime R**, mon pote depuis le début de ces années pharma, lustucru, cuit en 3 minutes. Je garde que des bons souvenirs avec toi et j'espère que l'on continuera à se voir longtemps, tous mes vœux de réussite pour la suite à toi et Estelle.

À **Okay K**, mon collègue de RP, ça aura été un grand plaisir de croiser ta route et de partager tous ces bons moments, j'espère que l'on continuera à en partager encore beaucoup d'autres, bonne continuation l'ami.

À **Oscar L**, premier binôme, je pense que ce n'était pas une mauvaise chose que l'on soit séparé dans nos études si tôt, parce que honnêtement on y serait encore sinon. Ça aura été un plaisir de partager ces moments de soirées et quelques moments de TP avec toi mon pote, bonne chance pour la suite.

À **Paul Cab**, monsieur le président, j'espère que ton sac est prêt parce que je peux t'appeler à tout moment pour un rdv à l'aéroport. On aura partagé de nombreux bons moments ensembles mon copain hippo, prends soin de toi et on se retrouve vite pour un dynasting, la bise.

À **Paul Car**, qui m'a permis avec JB d'avoir un sacré coup de main pour les prélèvements naso-pharyngé. Merci pour ces bons moments ensemble sur la côte, ce sera toujours un plaisir de croiser ta route mon pote, bon courage pour la suite.

À **Paul S**, je sais qui appeler quand il s'agit d'un plan bancal, et à chaque fois je ne suis pas déçu. On te considérera toujours comme un pharma mon pote. J'espère quand même qu'entre le moment où j'écris ces lignes (17 mai) et le moment où tu les liras tu auras enfin trouvé du boulot, bonne chance pour la suite.

À **Pierjan F**, on aura partagé de nombreux bons moments sur le rectangle vert et en dehors, j'espère que l'on continuera de se voir quand on en aura l'occasion mon pote, je te souhaite le meilleur pour ton avenir.

À **Raphael B**, mon plus grand collègue de fête, organisateur invétéré (ça veut dire que ça ne change pas) des après midi dégustation. Je ne sais pas trop si on se tirait vers le haut ou le bas ensembles mais au final on aura bien avancé, j'espère que l'on continuera à se voir longtemps mon ami, bon courage à toi et Adé pour la suite, et Teddy bien sûr.

À **Rasel H**, mes études n'auraient pas été les mêmes sans toi, tu as toujours su nous accueillir chaleureusement et avec le sourire depuis la Chunga jusqu'au New Dehli Palace. Tu nous as aidé à créer de nombreux souvenirs et ce sera toujours un grand plaisir de passer ta porte, merci pour tout.

À **Robin L**, ça aura été un grand plaisir de partager ces bons moments avec toi, souvent autour d'un verre. J'espère continuer de te voir longtemps, que ce soit dans notre belle vallée ou ailleurs, la bise mon pote et tous mes vœux de réussite pour la suite.

À **Roxane B**, la bonne vivante que tu es nous a permis de ne jamais nous ennuyer avec toi, merci pour ces week-end dégustations et ces soirées cave. Je te souhaite une bonne continuation copine.

À **Thomas G**, un nombre de soirées innombrables à tes côtés, on savait à quelle heure on sortait mais jamais à quelle heure on allait rentrer. Je souhaite que l'on continue cette démarche de temps à autre pour se rappeler tous ces bons souvenirs, bonne continuation à toi et Louanne l'ami.

À **Thomas R**, le Flash Mcqueen du FEPT, c'était un plaisir de partager ces bons moments avec toi sur le terrain et en dehors. J'espère que vous arriverez à soulever enfin une coupe après toutes ces années, bonne continuation à toi et Estelle pour la suite.

À **Ugo B**, mon chauve préféré, toujours prêt quand il s'agit d'un borbier. J'ai comme dans l'idée que je vais continuer à te voir longtemps et ce n'est pas pour me déplaire

même si ce n'est pas très bon signe. Bon courage pour la suite et ta fin d'études (enfin).

À **Valentine DS**, ma grande copine, je suis heureux d'avoir pu passer autant de bons moments à tes côtés. Je te souhaite toute la réussite que tu mérites pour ton avenir, et pense à bien nourrir Paulo.

À **Virgil M**, on ne l'aura pas faites cette coloc mais on en aura créé des souvenirs ensembles. Ce sera toujours un plaisir de voir ta tête de bougon quand je serai de passage sur Toulouse, merci pour tout et bonne continuation.

À **Yann F**, un grand copain de fête toi aussi, on partage le même mental quand il s'agit de refuser une sortie. Ça sera toujours un plaisir de me remémorer tous ces bons souvenirs avec toi mon pote, bon courage pour la fin de tes études et pour ton avenir.

À **Yannis D**, mon gars du terrain, ça aurait été une joie de soulever un trophée avec toi, je n'en retiens que tous les bons moments ensembles sur le terrain. Continue de régaler avec tes Copa Mundial et bon courage pour la suite.

Et puis merci aux copains du **natio**, qui ont rendu tous ces événements aussi festifs, les AG, les RP, les galas, les congrès, les OB, les WEI ou WED, et tous les autres événements pour lesquels nous étions prêts à traverser la France pour seulement une soirée ensembles. Vous êtes trop nombreux pour tous vous citer mais le cœur y est :

Merci aux copains d'**Amiens** : les gorgones, Pierre, Zayd... que ce soit à Amiens, à Toulouse, ou n'importe où ailleurs j'ai toujours été heureux de croiser votre route, gardez votre folie et votre joie de vivre, j'espère vous revoir à chaque fois que ce sera possible, la bise à tous.

Aux copains de **Bordal** : Laura, Kelly, Picat... se sera toujours un plaisir de vous voir sur la côte ou ailleurs, bonne continuation pour la suite à tous.

Aux copains de **Clermont**, surtout Lise, avec qui j'ai partagé de super moments, je te souhaite toute la réussite que tu mérites dans ta vie future et se sera toujours un plaisir de croiser ton chemin.

Aux copains de **Limoges** : Marques, Dorine, Manon, mais surtout Julien, avec qui j'ai eu l'occasion de créer de nombreux bons souvenirs, avec un été inoubliable à tes côtés. J'espère que l'on continuera à se voir longtemps pour partager encore de bons moments ensembles mon ami.

Aux copains de **Marseille** : vous êtes nombreux à devoir être remerciés, mais surtout merci à Marine, qui a toujours été présente, continue d'être cette gentille fille que tu es et j'espère partager encore de nombreux moments avec toi, bise.

Aux copains de **Grenoble** : Lucas, Marie, Pochat... que l'on continue à créer des souvenirs comme on l'a fait ensembles jusqu'à maintenant. J'espère fêter la fin de ces études dignement à vos côtés.

Aux copains de **Tours** : vous êtes trop nombreux mais Tourlouse dans le cœur

Et puis à tous les autres, merci pour tout.

TABLE DES MATIÈRES

Liste des Figures.....	19
Liste des tableaux	21
Liste d'abréviations.....	22
I. Introduction.....	23
II. Analyse des facteurs influençant le port des bas de contention.....	23
A. Rappels anatomiques et physiologiques	23
A.1. Circulation veineuse.....	23
A.2. La circulation lymphatique	26
B. Rappels physiopathologiques	29
B.1. Thrombose veineuse.....	29
B.2. Insuffisance veineuse chronique et syndrome post-thrombotique	31
B.3. Troubles lymphatiques.....	34
C. Définition et fonction du bas de compression.....	35
C.1. Prise en charge des affections veineuses	37
C.2. Prise en charge du lymphoedeme	40
C.3. Contre indication des bas de compression.....	42
C.4. Prise de mesures.....	42
C.5. Remboursement des dispositifs de compression.....	44
D. Études sur l'efficacité des bas de contention	45
D.1. Étude de Brandjes.....	46
D.2. Étude de Prandoni	46
D.3. Etude de Benigni.....	48
D.4. Analyse des résultats.....	49
E. Limitations et problèmes liés au port des bas de compression	50
E.1. Effets indésirables liés au port des bas de compression	50
E.2. Limitations des bas de compression	52
III. Réalisation d'une étude observationnelle.....	53
A. Analyse de la population cible	53
B. Analyse des données d'observance	58
C. Facteurs influençant l'observance	60
D. Analyse des besoins et attentes des utilisateurs	66

IV. Apport de solutions pour palier au manque d'observance.....	68
A. Interventions éducatives auprès du patient à l'officine.....	68
A.1. Définition de l'entretien thérapeutique.....	69
A.2. Informer le patient sur le fonctionnement de son dispositif de compression.....	69
A.3. Conseils associés au port des bas de compression.....	70
A.4. Sensibilisation du patient sur les risques associés à la non observance.....	72
A.5. Démonstration de l'utilisation correcte.....	74
A.6. Gestion des obstacles rencontrés par le patient.....	76
B. Solutions à envisager en dehors de l'officine.....	81
B.1. L'éducation thérapeutique par les médecins.....	81
B.2. Amélioration des prescriptions.....	82
B.3. Communication entre professionnels de santé.....	86
B.4. Solutions économiques.....	87
C. Propositions d'améliorations des produits de compression.....	88
C.1. Amélioration du confort et de l'ajustement.....	88
C.2. Optimisation de la durée de vie des bas.....	91
V. Conclusion.....	93
Bibliographie.....	94
Annexes.....	99

Liste des Figures

Figure 1 : Système circulatoire sanguin

Figure 2 : Système de valvules

Figure 3 : Système de pompe musculaire associé au système de valvules

Figure 4 : Système circulatoire lymphatique

Figure 5 : Dermite ocre

Figure 6 : Ulcère variqueux ou ulcère veineux :

Figure 7 : Lipodermatosclérose

Figure 8 : Couronne phlébectasique

Figure 9 : Dégressivité de la compression le long de la jambe

Figure 10 : Dispositifs de compression prescrits en fonction des situations cliniques

Figure 11 : Indications prise de mesure pour dispositifs de compression

Figure 12 : Prise en charge des dispositifs de compression

Figure 13 : Amélioration de la symptomatologie chez les patients présentant une insuffisance veineuse chronique débutante

Figure 14 : Taux du genre féminin et masculin dans l'étude

Figure 15 : Différentes parts de l'âge des patients dans l'étude

Figure 16 : Durée du port du dispositif de compression

Figure 17 : Cause médicale du port du dispositif de compression

Figure 18 : Fréquence du port du dispositif de compression

Figure 19 : Explication ou non du médecin au sujet des enjeux de la compression médicale

Figure 20 : Compréhension ou non des enjeux de la compression médicale par le patient

Figure 21 : Confort des dispositifs de compression selon le patient

Figure 22 : Problèmes rencontrés par le patient ne permettant pas de maintenir une bonne observance

Figure 23 : Facteurs, selon les utilisateurs, qui pourraient influencer le port des dispositifs de compression

Figure 24 : Améliorations proposées par les utilisateurs dans la prise en charge par compression

Figure 25 : Symptômes et signes de l'insuffisance veineuse

Figure 26 : Démonstration de l'enfilage des bas de compression

Figure 27 : Enfile bas rigide

Figure 28 : Enfile bas en toile de parachute Easy-Slide

Figure 29 : Enfile bas Rolly de chez Sigvaris

Figure 30 : Prescription hospitalière pour la délivrance des dispositifs médicaux de compression médicale

Liste des tableaux

Tableau 1 : Classification CEAP

Tableau 2 : Prise en charge des affections veineuses

Tableau 3 : Prise en charge du lymphoedème

Tableau 4 : incidence cumulée (avec IC à 95%) d'un syndrome post-thrombotique après six mois, un an ou deux ans, chez les porteurs ou non porteurs de bas de contention

Tableau 5 : Rappel des modalités de prescription et de dispensation des produits de santé

Liste d'abréviations

SPT : syndrome post-thrombotique

TVP : thrombose veineuse profonde

IVC : insuffisance veineuse chronique

LPPR : liste des produits et prestations remboursables

ALD : affection longue durée

AINS : anti inflammatoire non stéroïdiens

AOMI : artériopathie oblitérante des membres inférieurs

INR : International Normalized Ratio

AVC : affection veineuse chronique

PEC : prise en charge

TDI : traitement décongestif intensif

SFMV : société française de médecine vasculaire

I. Introduction

Les troubles circulatoires, tels que la thrombose veineuse profonde, l'insuffisance veineuse chronique ou le lymphoedème, représentent un défi majeur de santé publique à l'échelle mondiale. Différents traitements existent pour traiter ou prévenir la survenue de ces troubles circulatoires, parmi lesquels le port de bas de compression, qui est reconnu comme une stratégie efficace pour réduire les symptômes et prévenir les complications associées à ces affections.

Cependant, malgré les avantages indéniables de cette thérapie, l'observance du port des bas de compression demeure souvent insuffisante chez de trop nombreux patients. Il y a différentes causes à cela, nous allons essayer de les identifier afin d'y apporter une solution. La non-observance compromet l'efficacité du traitement et expose les patients aux possibles complications et/ou aux récurrences. Par conséquent, la gestion optimale des troubles circulatoires doit obligatoirement passer par l'amélioration de l'observance du port des bas de compression. Cette thèse se propose dans un premier temps d'étudier les différents troubles circulatoires et la place thérapeutique des bas de compression dans cette pathologie. Ceci afin d'explorer les différentes stratégies visant à améliorer l'observance du port des bas de compression chez ces patients atteints de troubles circulatoires, après avoir identifié les différents facteurs influençant l'observance, ainsi que les obstacles auxquels les patients se heurtent. En comprenant mieux les défis et les opportunités associés à l'observance du port des bas de compression, cette recherche vise à fournir des recommandations pratiques pour optimiser la qualité de vie des patients concernés.

II. Analyse des facteurs influençant le port des bas de contention

A. Rappels anatomiques et physiologiques

A.1. Circulation veineuse

La circulation veineuse a trois objectifs :

- Drainer les tissus
- Assurer la thermorégulation

- Acheminer le sang jusqu'au cœur

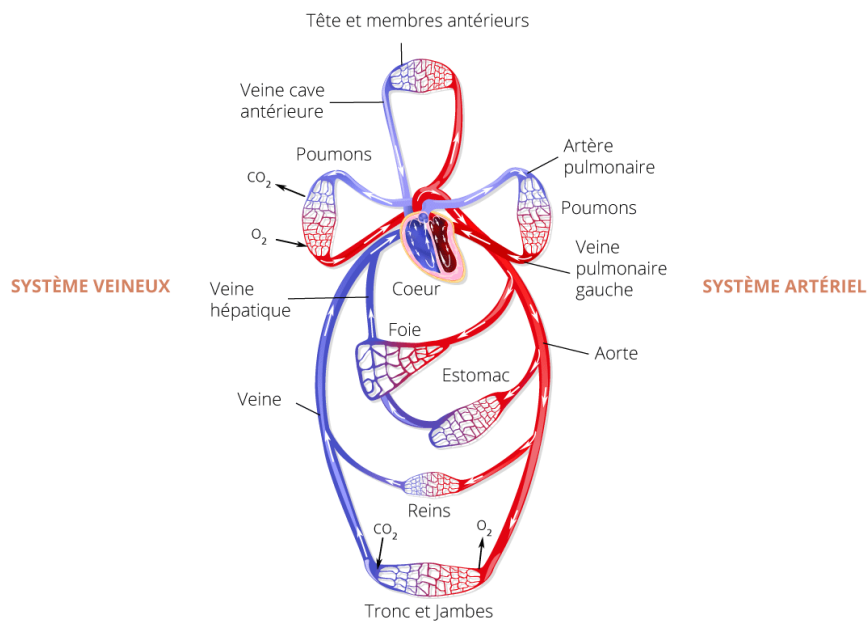


Figure 1 : Système circulatoire sanguin

Les capillaires et les veines composent la fonction veineuse, ils permettent les échanges avec les organes et le transport du sang chargé en déchets et dioxyde de carbone. Les pompes cardiaques, thoraco-abdominale et valvulo-musculaire sont indispensables à la circulation veineuse, elles mettent le sang en mouvement.

La circulation veineuse est composée :

- Des veines superficielles, localisées dans la couche graisseuse sous la peau
- Des veines profondes, localisées dans les muscles et le long des os, elles jouent un rôle important en poussant le sang vers le cœur
- Des veines perforantes, qui sont des veines courtes, reliant les veines superficielles aux veines profondes

Le réseau superficiel draine la peau et les tissus sous-cutanés. Il assure moins de 10% du retour veineux. Plus de 90% de celui-ci passe donc par le réseau veineux profond, localisé sous le muscle.

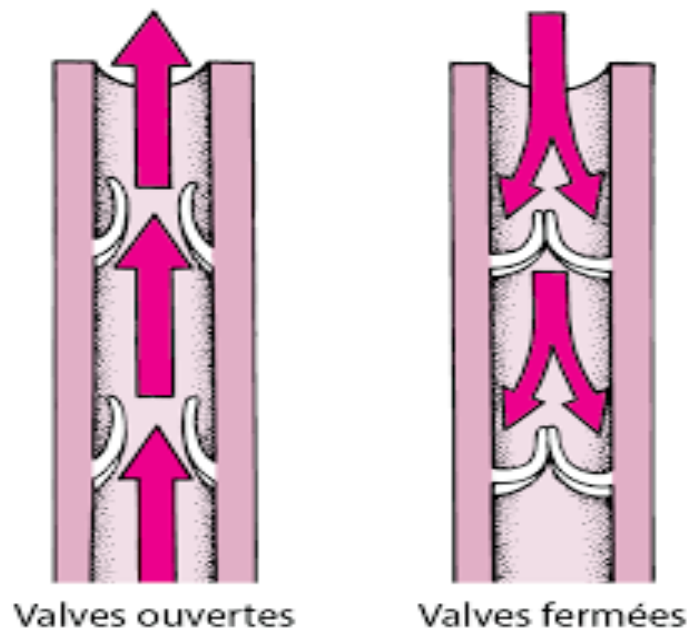


Figure 2 : Système de valvules

Le système veineux est équipé d'un mécanisme de prévention du reflux appelé "clapets anti-retour", également connus sous le nom de valvules, qui sont présentes à divers niveaux à l'intérieur de toutes les veines. Ces valvules sont conçues pour rester ouvertes et facilitent le retour veineux en guidant le flux sanguin dans la direction appropriée (vers le haut) lors des contractions musculaires. Lorsque les muscles se relâchent, les valvules se ferment pour empêcher le sang de refluer vers le bas.

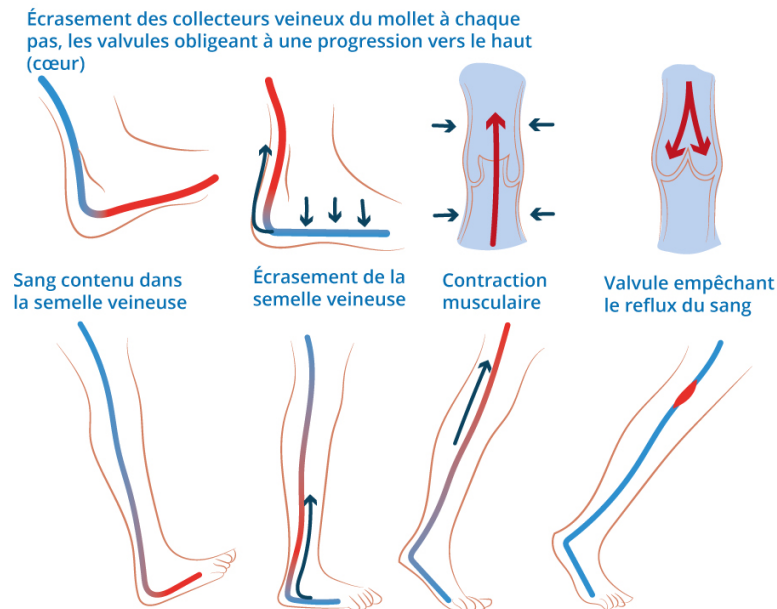


Figure 3 : Système de pompe musculaire associé au système de valvules

Les veines jouent un rôle crucial dans le retour du sang impur vers le cœur et les poumons, cependant, le sang est constamment soumis à l'effet de la gravité, ce qui l'attire vers le bas. Il existe 4 pompes musculaires : à savoir les muscles de la plante du pied, les muscles du mollet, le muscle poplité et les muscles de la cuisse, relayées par un effet passif d'aspiration abdomino-thoracique liée à la respiration, ils permettent le retour veineux.

Lorsqu'ils se contractent, les muscles exercent une pression sur les veines environnantes, ce qui favorise le déplacement du sang qu'elles renferment par effet de massage. Cependant, cet effet de massage n'a aucun impact sur les veines superficielles qui ne sont pas entourées par les muscles. Le sang présent dans ces veines superficielles est simplement aspiré passivement vers le système veineux profond, tout en profitant de la fonction anti-reflux assurée par les valvules.

Notre mode de fonctionnement veineux impose donc une activité musculaire régulière pour un retour sanguin optimum. (1)(2)

A.2. La circulation lymphatique

Le système lymphatique, similaire au système veineux, est responsable du transport des liquides à travers tout le corps. Il se compose de vaisseaux lymphatiques à paroi fine, de ganglions lymphatiques et de deux canaux collecteurs.

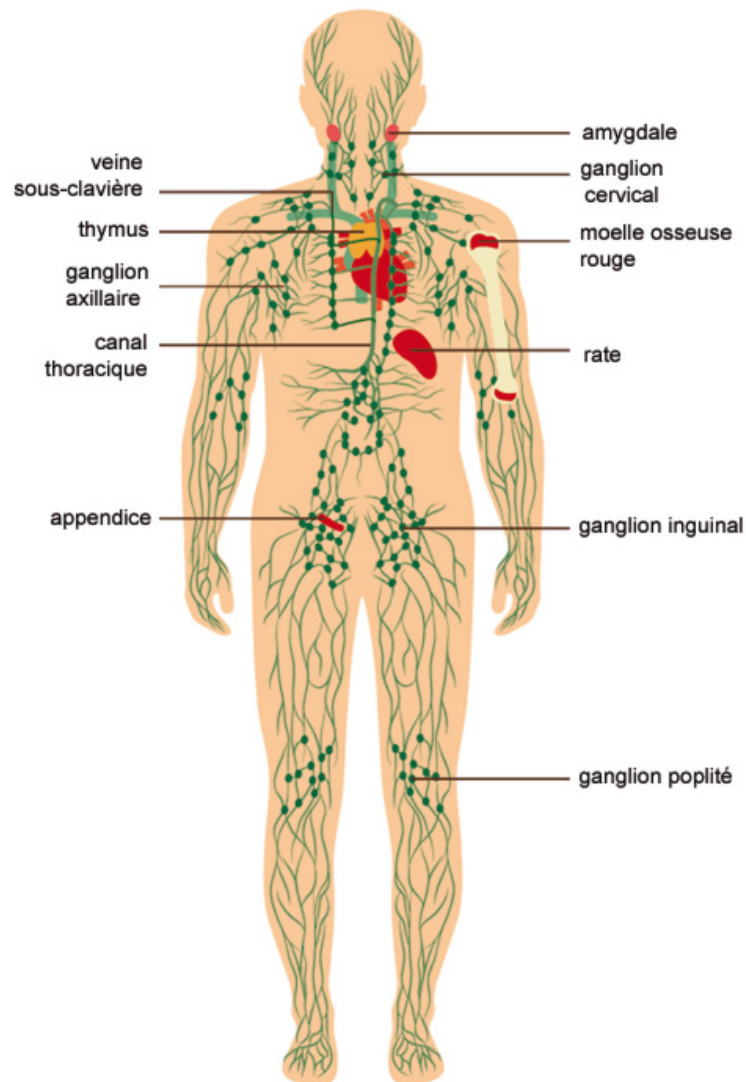


Figure 4 : Système circulatoire lymphatique

Les vaisseaux lymphatiques, présents dans tout le corps, sont de plus gros calibre que les capillaires et la plupart sont de diamètre inférieur aux plus petites veines. La plupart de ces vaisseaux lymphatiques sont équipés de valvules semblables à celles des veines, permettant à la lymphe, susceptible de thromboser, de circuler dans une seule direction (vers le cœur). Ces vaisseaux lymphatiques drainent le liquide

lymphatique des tissus dans tout le corps, le renvoyant ensuite dans le système veineux via deux canaux collecteurs.

Initialement, la lymphe est un liquide qui s'infiltré à travers les parois très fines des capillaires pour se retrouver dans l'espace interstitiel entre les cellules. La lymphe est un liquide translucide qui transporte des globules blancs, les lymphocytes, et évacue les déchets des cellules. La majorité de ce liquide est réabsorbée par les capillaires, tandis que le reste est drainé dans les vaisseaux lymphatiques, pour finalement rejoindre les veines.

Les ganglions lymphatiques, de petits organes en forme de haricot, agissent comme des centres de collecte pour la lymphe. La lymphe passe à travers ces ganglions placés stratégiquement, où les cellules endommagées, les cellules cancéreuses et les particules étrangères sont filtrées. En plus de cela, ces ganglions renferment des globules blancs spécialisés tels que les lymphocytes et les macrophages, qui ont pour rôle de phagocyter et de détruire les cellules endommagées, les cellules cancéreuses, les agents pathogènes et les particules étrangères. Ainsi, le système lymphatique joue un rôle crucial en éliminant les cellules défectueuses et en protégeant contre les infections et le cancer. Certains ganglions lymphatiques sont situés juste sous la peau, notamment dans le cou, les aisselles et l'aîne, tandis que d'autres se trouvent en profondeur dans le corps, comme dans l'abdomen.

Les vaisseaux lymphatiques se dirigent vers des canaux collecteurs qui vident leur contenu dans les deux veines sous-clavières, situées sous les clavicules. Ces veines se rejoignent pour former la veine cave supérieure, une grosse veine qui transporte le sang de la partie supérieure du corps vers le cœur.

Contrairement au système sanguin, le système lymphatique ne possède pas d'organe dédié à la fonction de pompe. La circulation lymphatique dépend principalement des mouvements du corps, des contractions musculaires, des pulsations des fibres lisses des parois des vaisseaux lymphatiques, ainsi que des valvules présentes dans les vaisseaux plus larges qui empêchent le reflux. Lorsque les mouvements du corps ou l'activité physique augmentent, la circulation lymphatique s'accélère : environ 100 ml de lymphe circulent par heure dans le canal

thoracique d'une personne au repos, tandis que pendant l'exercice, ce débit peut être 10 à 30 fois plus élevé. (3)(4)

En revanche, l'immobilité prolongée entrave le drainage de la lymphe.

B. Rappels physiopathologiques

B.1. Thrombose veineuse

Une thrombose veineuse correspond à un caillot de sang qui se forme dans une veine. Elle touche le plus souvent les membres inférieurs.

On distingue deux types de thromboses selon la localisation du caillot :

- La thrombose veineuse superficielle, encore appelée paraphlébite ou phlébite superficielle. Elle touche les veines de petit calibre, situées dans le tissu sous-cutané (veines saphènes).
- La thrombose veineuse profonde, ou phlébite. Elle prend naissance au sein de veines de plus gros calibre, insérées à proximité des artères, au cœur du système musculaire de la jambe.

Les symptômes courants de la phlébite comprennent des rougeurs, œdèmes, et douleurs dans la cuisse ou le mollet.

La formation de caillots sanguins dans les veines profondes des membres inférieurs est généralement due à :

- Une diminution du retour veineux (par exemple, chez les patients immobilisés, notamment ceux qui sont alités),
- Des lésions ou un dysfonctionnement de la paroi interne des vaisseaux sanguins (par exemple, après une fracture de la jambe)
- Une hypercoagulabilité sanguine.

L'hypercoagulabilité du sang favorise la formation d'un caillot par déséquilibre du système de coagulation du sang. Elle peut être due à une prédisposition génétique (thrombophilie constitutionnelle), par exemple un déficit congénital en certains facteurs de coagulation : protéine S, protéine C, antithrombine.

L'hypercoagulabilité peut également être causée par des situations particulières telles que la grossesse, l'obésité, le tabagisme, le vieillissement et la prise de certains médicaments tels que des contraceptifs hormonaux ou des corticoïdes.

Enfin, toute situation d'immobilité des membres inférieurs favorise la coagulation : chirurgie (tout particulièrement la chirurgie des membres inférieurs), alitement prolongé, port d'un plâtre, voyage de plus de 7 heures en avion (la pesanteur étant plus importante), train ou voiture.

Les conséquences courantes de la thrombose veineuse profonde incluent :

- Insuffisance veineuse chronique
- Syndrome post-thrombotique
- Embolie pulmonaire

La gravité de la thrombose varie selon sa localisation.

En effet, le caillot de la phlébite profonde peut migrer accidentellement jusqu'à l'artère pulmonaire et l'obstruer. Il provoque alors une embolie pulmonaire dont les conséquences pulmonaires et cardiaques mettent en jeu le pronostic vital.

La paraphlébite, quant à elle, ne provoque que rarement une embolie pulmonaire : les veines saphènes fonctionnent en effet comme un réseau secondaire au réseau veineux profond. Une thrombose veineuse superficielle entraîne cependant des complications locales dermatologiques (dermite ocre, ulcère variqueux) et une gêne fonctionnelle. Elle peut aussi se compliquer en thrombose veineuse profonde.

Figure 5 : Dermite ocre : coloration brune de la peau qui se situe, en général, à la face interne des jambes, parfois qui en fait le tour. Elle apparaît généralement en raison d'une stase veineuse au niveau des chevilles et des jambes





Figure 6 : Ulcère variqueux ou ulcère veineux : plaie (perte de substance cutanée) de la jambe et très souvent de la cheville ne cicatrisant pas depuis plus d'un mois, il s'agit de la complication redoutée des varices et des phlébites au long cours.

Le diagnostic des thromboses veineuses repose sur l'évaluation clinique des symptômes. Pour confirmer le diagnostic, le médecin peut recommander une échographie doppler, une technique permettant de visualiser le blocage du flux sanguin en utilisant une sonde échographique sur le membre affecté, ou, dans des cas moins fréquents, une phlébographie, une radiographie des veines.

Dans certains cas, une analyse de sang peut être prescrite pour rechercher la présence de D-dimères, des substances indiquant la formation d'un caillot. Un faible taux sanguin de D-dimères peut généralement exclure un risque de phlébite. Cependant, un taux élevé de D-dimères ne permet pas de poser un diagnostic précis car leur concentration peut être augmentée dans de nombreuses autres situations que la phlébite.

On estime qu'environ 50 000 à 100 000 cas de phlébites et 40 000 embolies pulmonaires se produisent chaque année en France. La mortalité liée à l'embolie pulmonaire est d'environ 6% pendant la phase aiguë et de 26% après un an. Il y aurait également environ 250 000 cas de paraphlébites chaque année, bien que ce chiffre soit probablement sous-estimé. (5–7)(8)

B.2. Insuffisance veineuse chronique et syndrome post-thrombotique

L'insuffisance veineuse chronique se caractérise par un mauvais fonctionnement du réseau veineux qui a du mal à faire circuler le sang vers le réseau profond. Cette affection est fréquente, touchant environ 17 millions de personnes en France, et principalement les femmes. C'est donc une maladie qui touche environ 25% de la population française.

Le syndrome post-thrombotique correspond à une insuffisance veineuse chronique symptomatique après une thrombose veineuse profonde. Les facteurs de risque du syndrome post-thrombotique après thrombose veineuse profonde sont la thrombose proximale, la récurrence homolatérale, un indice de masse corporelle (IMC) ≥ 22 kg/m². L'âge, le sexe féminin et le traitement par œstrogènes sont également associés au syndrome.(9)(10)

B.2.1. Classification CEAP (11)

Les affections veineuses chroniques sont ordonnées selon la classification CEAP. Elles sont classées en tenant compte de la clinique (C), de l'étiologie (E), de l'anatomie (A), et de la physiopathologie (P).

C pour clinique (allant du degré 0 à 6) :			
A		pour	Asymptomatique
S	pour Symptomatique		
E pour étiologie :			
Congénital			
Primaire		(cause	indéterminée)
Secondaire (cause déterminée telle que post-thrombotique, post-traumatique...)			
A pour anatomie :			
S		pour	Superficiel
D	pour	Deep	(Profond)
P pour Perforante			
P pour physiopathologique :			
R pour Reflux			
O pour Obstruction			

Tableau 1 : Classification CEAP

Selon la classification CEAP, les affections veineuses chroniques peuvent être divisées en sept catégories cliniques C0 à C6 avec des signes spécifiques :

- C0 : aucun signe visible ou palpable de maladie veineuse
- C1 : télangiectasies (varicosités) ou veines réticulaires (moins de 3mm)
- C2 : varices (plus de 3mm)
- C3 : œdème veineux
- C4 : troubles trophiques d'origine veineuse
 - C4a : pigmentation, eczéma
 - C4b : Lipodermatosclérose (plaque indurée au niveau de la malléole interne qui peut parfois être sensible et douloureuse), hypodermite veineuse, atrophie blanche
 - C4c : Couronne phlébectasique : association de trois types de vaisseaux sanguins cutanés anormalement visibles au niveau de la cheville avec quatre composantes : « des cupules veineuse », des télangiectasies bleues et rouges, ainsi que des « taches de stase » capillaires.
- C5 : troubles trophiques avec ulcère veineux cicatrisé
- C6 : troubles trophiques avec ulcère veineux actif
- C6r : ulcère veineux récidivant (12)



Figure 7 : Lipodermatosclérose



Figure 8 : Couronne phlébectasique

B.3. Troubles lymphatiques

Le lymphœdème résulte d'une altération du fonctionnement du système lymphatique, ce qui entrave ou ralentit la circulation de la lymphe. Il peut se manifester de manière spontanée à la suite d'une anomalie constitutionnelle, ou plus rarement, être causé par une maladie héréditaire, ce qui est désigné sous le terme de lymphœdème primaire. Alternativement, il peut survenir à la suite d'une chirurgie pour un cancer du sein ou d'une infection, dans ce cas, il est qualifié de lymphœdème secondaire. L'accumulation de lymphe dans les tissus sous-cutanés entraîne un gonflement de la région corporelle touchée par ce dysfonctionnement, principalement les membres tels que les bras et les jambes, mais également d'autres parties du corps comme le cou ou les organes génitaux.

Le lymphœdème est une condition chronique qui est classée en trois stades d'évolution :

- Stade 1 : l'œdème est localisé et peut être réduit en élevant le membre affecté.
- Stade 2 : l'œdème s'étend sur tout le membre de façon permanente, accompagné de plis cutanés et de modifications de la peau.
- Stade 3 : le membre est significativement enflé, peu mobile et présente des complications dermatologiques infectieuses.

Entre 150 000 et 200 000 individus en France sont touchés par le lymphœdème. Cette condition, caractérisée par un gonflement des tissus dans une partie spécifique du corps en raison d'une circulation lymphatique déficiente, impacte négativement la qualité de vie et peut accroître le risque d'infections locales. Le port d'une compression joue un rôle crucial dans son traitement. (13)

C. Définition et fonction du bas de compression

Si le terme « bas de contention » est bien connu, seul le terme de « bas de compression » désigne réellement l'action du produit : exercer une pression sur le membre inférieur à l'aide d'un textile élastique.

La contention exerce une résistance passive à un gonflement, alors que la compression est définie par une pression active tout au long de la jambe pour faciliter le retour veineux.

Toutefois, le terme « contention » étant passé dans le langage courant, il est très probable que l'on parle de « bas de contention » pour exprimer les chaussettes, bas et collants de compression à l'officine. Nous utiliserons les deux termes dans cette thèse pour désigner la même action, celle de la compression.

En France, la pression exercée par un bas médical de compression, au niveau de la cheville, est mesurée selon la norme Afnor G30 102B. Le résultat est exprimé en hecto Pascal (hPa) ou le plus souvent en millimètres de mercure (mmHg) (1,33 mmHg = 1 hPa).

Les bas de compression sont classés en quatre classes selon la pression qu'ils exercent sur la cheville, mesurée en millimètres de mercure (mmHg) :

- Les bas de classe I exercent une pression de 10 à 15mmHg
- Les bas de classe II exercent une pression de 15 à 20mmHg
- Les bas de classe III exercent une pression de 20 à 36mmHg
- Des bas de contention plus forts, de classe IV exercent une pression de plus de 36mmHg.

La pression associée aux différentes classes de dispositifs de compression représente la pression appliquée sur la cheville, c'est à ce niveau que la pression est la plus forte, puis est dégressive en remontant la jambe. La dégressivité de la compression entre la cheville et la cuisse est variable selon les classes. Cette pression dégressive est imposée au fabricant par le cahier des charges de la LPP, elle suit une norme. Elle est au maximum :

- De 75 % en classe I
- De 70% en classe II
- De 60% en classe III
- De 40 % en classe IV (14)



Figure 9 : Dégressivité de la compression le long de la jambe

En France, c'est la prescription de classe II qui est prédominante (avec 78,7% des prescriptions selon la HAS). Les bas de compression sont disponibles dans différentes tailles, certains fabricants proposent également la réalisation de bas sur-mesure pour répondre au besoin de la classe 4 et/ou lorsque les tailles habituelles confectionnées en série n'existent pas. La HAS reconnaît la même efficacité quelque que soit le format du dispositif. Le choix est guidé par le format qui correspondra le plus aux habitudes du patient. Cependant, certaines situations font que certains formats sont plus adaptés : par exemple lors d'une thrombose proximale il est préférable d'opter pour un bas ou un collant.

« Trois grands mécanismes sont à retenir et à expliquer au patient, résume le Dr Didier Rastel, médecin vasculaire à Grenoble. La compression médicale s'oppose à l'excès de pression dans les varices. Elle aide au drainage de la rétention d'eau dans les jambes, localisée sous la peau et responsable des œdèmes. Enfin, elle renforce la fonction de la pompe musculaire du mollet à la marche qui propulse le sang veineux vers le cœur et lutte contre la stagnation du sang ».(15)

C.1. Prise en charge des affections veineuses

La compression élastique joue un rôle crucial dans la prévention et le traitement des caillots sanguins dans les veines. Elle implique le port de chaussettes, de bas ou de collants qui appliquent une pression sur la jambe, ce qui, combiné aux mouvements, favorise la circulation sanguine dans les veines et son retour vers le cœur. La compression médicale renforce la fonction des pompes musculaires activées lors de la marche.

L'impact de la compression sur l'évolution des affections veineuses n'est pas encore établi dans les cas suivants :

- Au stade C0 : présence de symptômes tels que douleurs, sensation de jambes lourdes, impatiences, démangeaisons, et œdème du soir, sans présence de signes cliniques apparents.

- Au stade C1 : présence de télangiectasies ou de varices réticulaires (de moins de 3 mm) lorsque ces symptômes ne sont pas accompagnés de manifestations plus sévères.








En d'autres termes, dans ces situations, les indications de compression restent à clarifier. La classe 1 est tout de même indiquée pour ces 2 stades. (16)

Dans les autres situations, les indications sont les suivantes :

Stades CEAP	Dispositifs	Modalités
Varices 3 mm (stade C2)	- bas (chaussettes, bas-cuisse, collants) de 15 à 20 ou 20 à 36mmHg	▶ Traitement au long cours
Après sclérothérapie ou chirurgie des varices	- bas indiqués pour les varices de 15 à 20mmHg - ou bandes sèches à allongement court	▶ 4 à 6 semaines
Œdème veineux chronique (stade C3)	- bas (chaussettes, bas-cuisse, collants) de 20 à 36mmHg - ou bandes sèches à allongement court ou long	▶ Traitement au long cours, avec réévaluation régulière du rapport bénéfiques/risques
Pigmentation, eczéma veineux (stade C4a)	- bas (chaussettes, bas-cuisse, collants) de 20 à 36mmHg - ou bandes sèches inélastiques ou à allongement court	

	<ul style="list-style-type: none"> - ou bandes enduites 	
Lipodermatosclérose, hypodermite veineuse, atrophie blanche (stade C4b)	<ul style="list-style-type: none"> - bandes sèches inélastiques ou à allongement court - ou bandes enduites - ou bas (chaussettes, bas-cuisse, collants) de 20 à 36mmHg (au stade chronique) 	
Corona phlebectatica (stade C4c)	<ul style="list-style-type: none"> - bas de 30 à 36mmHg 	
Ulcère cicatrisé (stade C5)	<ul style="list-style-type: none"> - bas (chaussettes, bas-cuisse, collants) de 20 à 36 ou > 36mmHg ou bandes sèches à allongement court 	<p>► Traitement au long cours, avec réévaluation régulière du rapport bénéfices/risques</p>
Ulcère ouvert (stade C6)	<ul style="list-style-type: none"> - bandages multitypes en première intention - ou bandes sèches inélastiques ou à allongement court - ou bandes enduites - ou bas (chaussettes, bas-cuisse, collants) > 36mmHg 	<p>► Jusqu'à cicatrisation complète</p>

Tableau 2 : Prise en charge des affections veineuses

C0	C1	C2	C3	C4	C5	C6
Symptomatique : jambes lourdes fourmillements	Télangiectasies, (varicosités) varices réticulaires Ø < 3mm	Varices Ø > 3mm	Oedème	Troubles trophiques	Ulcère fermé	Ulcère ouvert non cicatrisé
						
Classe 1 (10-15mmHg)						
	Classe 2 (15-20mmHg)					
		Classe 3* (20 - 36mmHg)				
					Classe 4* (classe 1+3 ou Classe 2+2 > 36mmHg)	

*Recommandations Haute Autorité de Santé 2010.

Figure 10 : Dispositifs de compression prescrits en fonction des situations cliniques

La classe 2 est également recommandée chez la femme enceinte pendant toute la grossesse, ainsi que pour les voyageurs dans le cas d'un voyage en avion de plus de 7 heures.

C.2. Prise en charge du lymphoedème

La compression est un élément clé du traitement.

Elle est toujours associée aux règles hygiéno-diététiques.

La thérapie décongestive se déroule en deux phases : une phase de réduction du volume, aussi appelé phase d'attaque ou TDI (traitement décongestif intensif), et une phase de maintien.

Lymphoedème du membre inférieur

<p>Phase de réduction du volume</p> <p>Au moins 5 jours par semaine pendant 1 à 6 semaines</p>	<ul style="list-style-type: none"> - bandes sèches à allongement court ou inélastiques et dispositifs de capitonnage (chaussettes, bas-cuisse, collants ou hémicollants, en deuxième intention) - utiliser la pression maximale tolérée
<p>Phase de maintien</p> <p>Traitement au long cours avec réévaluation régulière du rapport bénéfiques/risques</p>	<ul style="list-style-type: none"> - chaussettes, bas-cuisse, collants ou hémicollants de 20 à 36 ou > 36 mmHg (bandes sèches éventuellement) - utiliser la pression maximale tolérée : au moins 45 mmHg si possible (éventuellement par superposition)

Tableau 3 : Prise en charge du lymphoedème

En 1ere intention, lors de la phase d'attaque du lymphoedème, les bandes sèches sont utilisées en multicouche avec des dispositifs de capitonnages (mousse, ouate, coussins...) ou matériels spécifiques de drainage pour réduire le volume du lymphoedème. Lorsque le volume a été réduit de manière satisfaisante, la stratégie thérapeutique consiste à entretenir la réduction de volume avec la « phase de maintien ». C'est dans cette phase que sont plus volontiers utilisés les chaussettes, bas et collants. Le choix parmi les différents types de vêtements de compression (chaussettes, bas-cuisses, collants, demi-collants) dépend de l'emplacement du lymphoedème mais aussi du stade clinique. Ils sont généralement conçus sur mesure de par les tailles hors normes de série, et de par la force à appliquer (3 ou 4).

Certains cas de lymphoedème peuvent nécessiter l'utilisation de vêtements compressifs spécifiques, tels que le panty :

- Pour les lymphoedèmes proximaux, pubiens ou sus-pubiens, ou affectant la région fessière

- Chez les patients obèses présentant un lymphœdème
- Pour les lymphœdèmes et les malformations vasculaires chez les enfants (où l'utilisation de bandes élastiques ou à faible allongement peut également être appropriée).(17)

C.3. Contre indication des bas de compression

Les contre-indications absolues à l'utilisation de la compression médicale comprennent :

- L'artériopathie oblitérante des membres inférieurs (AOMI) avec un indice de pression systolique (IPS) inférieur à 0,6
- La microangiopathie diabétique avancée, en particulier pour une compression supérieure à 30 mmHg
- La phlegmatia cœrulea dolens (une phlébite bleue douloureuse avec compression artérielle)
- La thrombose septique (thrombose accompagnée de l'inflammation d'une veine superficielle ou profonde).

Une réévaluation régulière du rapport bénéfice/risque est nécessaire dans les cas suivants :

- AOMI avec IPS compris entre 0,6 et 0,9
- Neuropathie périphérique avancée
- Présence d'une dermatose suintante ou eczématisée
- Intolérance aux fibres utilisées dans les dispositifs de compression.(16)

C.4. Prise de mesures

Il est recommandé de prendre les mesures le matin pour déterminer la taille appropriée, les jambes ont tendance à gonfler dans la journée ce qui fausserait la prise de mesure. Pour commencer, prendre toutes les mesures en position debout, jambes et pieds nus. Les mesures à prendre varient selon le modèle de contention choisi.

Pour une chaussette, prendre le tour de cheville quelques centimètres au-dessus de la malléole, ainsi que le tour de mollet au niveau de la zone la plus galbée. Enfin, mesurer la hauteur de jambe en prenant la distance entre le talon et deux doigts en dessous du creux poplité (arrière du genou).

Pour un bas de contention, prendre le tour de cheville, le tour de mollet et le tour de cuisse, pris à la zone la plus galbée. Prendre également la mesure entre le talon et l'entrejambe.

Se référer ensuite aux échelles de mesures du fabricant, les échelles de mesure sont propres à chaque société fabricante. En cas de mesure située entre deux tailles, il est recommandé de choisir la taille la plus grande.

Contrairement à ce que l'on peut penser, la pointure du patient n'est pas à prendre en compte, sauf si elle ne suit pas les standards de pointure courants. Les fabricants proposent parfois dans ces cas la réalisation sur-mesure. Cet aspect est important car si le patient ressent une pression excessive sur les orteils par ex, cela peut être une des causes d'une mauvaise observance. (18)

Hauteur	H1	Mollet : du sol à deux doigts sous le genou	
	H2	Cuisse : du sol à l'entrejambe	
Cheville	B	Tour de cheville : au niveau le plus fin, généralement 3 cm au-dessus de la malléole	
Mollet	C	Circonférence à son niveau le plus fort	
Cuisse	G	Circonférence à son niveau le plus fort	

Figure 11 : Indications prise de mesure pour dispositifs de compression

C.5. Remboursement des dispositifs de compression

Pour le remboursement des bas/collants de contention, jusqu'à 8 paires par an peuvent être couvertes sur présentation d'une prescription médicale, dans une période d'un an à compter de la date de la première acquisition. Au-delà de ce quota annuel, la caisse rejettera la demande de remboursement. Au-delà de 5 paires par an, un contrôle pourra être effectué par la CPAM pour vérifier que les bas de contention sont bien nécessaires et utilisés.

Dans certaines circonstances, telles que la détérioration du produit, des changements de tailles ou de classe, des paires supplémentaires peuvent être autorisées.

Il est à noter que les chaussettes/bas/collants de contention peuvent être prescrits par divers professionnels de santé, notamment un médecin généraliste ou spécialiste, une sage-femme ou un masseur-kinésithérapeute. Les infirmières ont le droit de prescrire le renouvellement des bas, à l'identique de la prescription initiale et avec l'accord du médecin.

Les dispositifs de compression médicale doivent figurer sur la Liste des Produits et Prestations Remboursables (LPPR) dans les catégories orthopédie et podologie pour être éligibles au remboursement. Les produits de contention de classe 1, 2, 3 ou 4 peuvent être pris en charge sur présentation d'une ordonnance datant de moins d'un an.

Voici les tarifs de base pour le remboursement de la compression, le tarif est le même pour toutes les classes :

- Chaussettes : 22,40 €
- Bas : 29,78 €
- Collants : 42,03 €

La Sécurité Sociale couvre 60% de ces tarifs de base, sauf dans certains cas spécifiques tels que les Affections de Longue Durée (ALD) ou la Couverture Maladie Universelle (CMU), qui sont pris en charge à 100% sur le tarif de remboursement

LPP. Si le prix de vente réel est plus élevé que ce tarif de remboursement il y aura tout de même un reste à charge.

Les dépassements de tarifs au-delà de la base de remboursement de la Sécurité Sociale peuvent être couverts par la mutuelle ou complémentaire santé, selon les termes du contrat et du niveau de couverture du patient. (19)



Figure 12 : Prise en charge des dispositifs de compression

D. Études sur l'efficacité des bas de contention

Peu d'études concrètes sur l'efficacité des bas de compression ont été réalisées récemment. D'autres études n'ont pas mené à un résultat concret dû au fait que la compliance au niveau du port des bas de contention était mauvaise.

Deux études connues ont été réalisées par Brandjes et Prandoni respectivement en 1997 et 2004 sur le risque de développer un syndrome post-thrombotique après une TVP. Nous résumons ici la première étude Brandjes et nous détaillons l'étude de Prandoni réalisée dans un service de médecine interne d'un hôpital universitaire italien.

Une autre étude a été réalisée en 2003 sur l'efficacité des dispositifs de compression sur les symptômes (douleur, jambes lourdes, oedèmes) des affections veineuses chroniques (AVC).

D.1. Étude de Brandjes

L'utilisation de bandages sur les membres inférieurs pour traiter les affections veineuses remonte à l'Antiquité. Cependant, son utilisation dans la prévention du syndrome post-thrombotique (SPT) est plus récente, datant de la fin des années 1990. Dans une étude menée en 1997 par Brandjes, l'efficacité des chaussettes élastiques appliquant une pression de 40 mmHg à la cheville a été mise en évidence pour réduire le risque de développer un SPT léger à modéré (20% contre 47%, $p < 0,001$) ou un SPT sévère (11% contre 23%, $p < 0,001$) après une thrombose veineuse profonde (TVP) proximale. L'analyse des résultats de cette étude a montré que le port d'une compression élastique réduisait significativement de 46% le risque de SPT et de 62% le risque de SPT sévère par rapport à l'absence de compression.(20)

D.2. Étude de Prandoni

Contexte

De 20 à 50% des sujets présentant une thrombose veineuse profonde proximale manifestent au fil du temps des complications post-thrombotiques. Ces complications ont un impact important sur leur qualité de vie. L'étude de Brandjes a montré que, en sus du traitement anticoagulant, le port de bas de contention réalisés sur mesure pouvait diminuer l'incidence d'un syndrome post-thrombotique.

Population étudiée

Un service de médecine interne d'un hôpital universitaire italien a recruté et inclus 180 patients âgés en moyenne de 62 ans. Ces personnes présentent pour la première fois une TVP proximale confirmée par échographie avec compression. Les critères d'exclusion sont une récurrence ipsilatérale de TVP, une TVP bilatérale, un ulcère de jambe préexistant ou des signes d'insuffisance veineuse chronique, une espérance de vie limitée et des contre-indications au port de bas de contention (par exemple une insuffisance artérielle périphérique).

Protocole d'étude

Cette étude clinique, contrôlée, randomisée, répartit les patients, une semaine après leur hospitalisation, soit dans un groupe portant durant la journée un bas de contention au niveau de la jambe (n=90), bas disponible en cinq mesures différentes, et exerçant une pression de 30 à 40 mmHg au niveau de la cheville, soit dans un groupe contrôle exempt de ce port (n=90). Un traitement par antivitamine K est également initié en hospitalisation, pour une durée de trois mois au moins. Les patients sont revus après trois et six mois et ensuite tous les six mois.

Mesure des résultats

Le critère de jugement primaire est la survenue (et la sévérité) d'un syndrome post-thrombotique, mesuré à l'aide d'une échelle de référence. En comparaison avec le membre inférieur controlatéral, cinq symptômes (douleur, crampes, sensation de lourdeur, prurit, picotements) et six signes objectifs (oedème pré tibial, induration de la peau, hyperpigmentation, nouvelles varices, érythème et douleur à la pression sur le mollet) sont scorés de 0 à 3. Un «syndrome post-thrombotique sévère» est défini comme étant la présence d'un ulcère veineux ou d'un score d'au moins 15 constaté lors de deux visites consécutives. Pour un «syndrome post-thrombotique modéré», un score situé entre 5 et 14 lors de deux visites consécutives est nécessaire. L'analyse est faite en intention de traiter, l'incidence cumulative est calculée et une analyse en régression suivant le modèle de risques proportionnels de Cox est réalisée.

Résultats

La durée moyenne de suivi est de 50,5 mois dans le groupe intervention et atteint 47,5 mois dans le groupe contrôle. Dans le groupe intervention, six patients arrêtent le traitement en raison de prurit, d'érythème, d'inconfort ou de problèmes d'utilisation. Finalement, 78 patients dans le groupe intervention portent leurs bas durant au moins 80% de la journée durant les deux ans et la majorité des patients continue à les porter après deux ans de suivi. Dans le groupe contrôle, 12 patients portent également des bas de contention. Dans les deux groupes, environ 65 patients ont un INR situé entre 2 et 3 pour 70% des mesures effectuées. Dans le groupe contrôle, 15 patients prennent un AINS ou de l'aspirine pour six dans le groupe intervention. Après deux ans de suivi, dans le groupe contrôle, 44 sujets sur 90, pour 23 dans le groupe intervention, présentent des complications post-thrombotiques (*voir tableau*).

Le syndrome post-thrombotique est sévère chez dix patients du groupe contrôle et chez trois patients du groupe intervention. Une récurrence de thrombo-embolie est observée chez douze patients dans le groupe intervention et chez treize dans le groupe contrôle. L'incidence cumulée de «syndrome post-thrombotique sévère» est de 3,5% (IC à 95% de 0 à 7,3) dans le groupe intervention et de 11,7% (IC à 95% de 4,8 à 18,6) dans le groupe contrôle.

	Pas de bas de contention (n=90)	Bas de contention (n=90)
Après 6 mois	40,0% (29,9 - 50,1)	21,1% (12,7 - 29,5)
Après 1 an	46,7% (36,4 - 57,0)	22,2% (13,8 - 30,7)
Après 2 ans	49,1% (38,7 - 59,4)	24,5% (15,6 - 33,4)

Tableau 4 : incidence cumulée (avec IC à 95%) d'un syndrome post-thrombotique après six mois, un an ou deux ans, chez les porteurs ou non porteurs de bas de contention.

Conclusion des auteurs

Les auteurs concluent que des complications post-thrombotiques surviennent chez presque la moitié des patients présentant une thrombose veineuse profonde proximale et que le port de bas de contention (aux mesures standard) au niveau de la jambe peut réduire cette fréquence de 50% environ.(21)

D.3. Etude de Benigni

Les études comparatives évaluant l'efficacité des bas de compression sur la douleur associée aux affections veineuses chroniques sont rares. Cette étude a comparé les effets sur les symptômes (douleur, jambes lourdes, sensation de gonflement) de dispositifs de compression de faible pression avec des dispositifs sans effet médical. Il a été démontré que le port de chaussettes de compression de classe 1 (10-15 mmHg) entraîne après 15 jours de traitement une amélioration significative de la symptomatologie et des critères de qualité de vie chez les patientes présentant une maladie veineuse chronique débutante. En revanche, il n'existe aucune étude

prouvant l'effet antalgique des dispositifs de compression sur des patients présentant une insuffisance veineuse chronique plus avancée. (22)

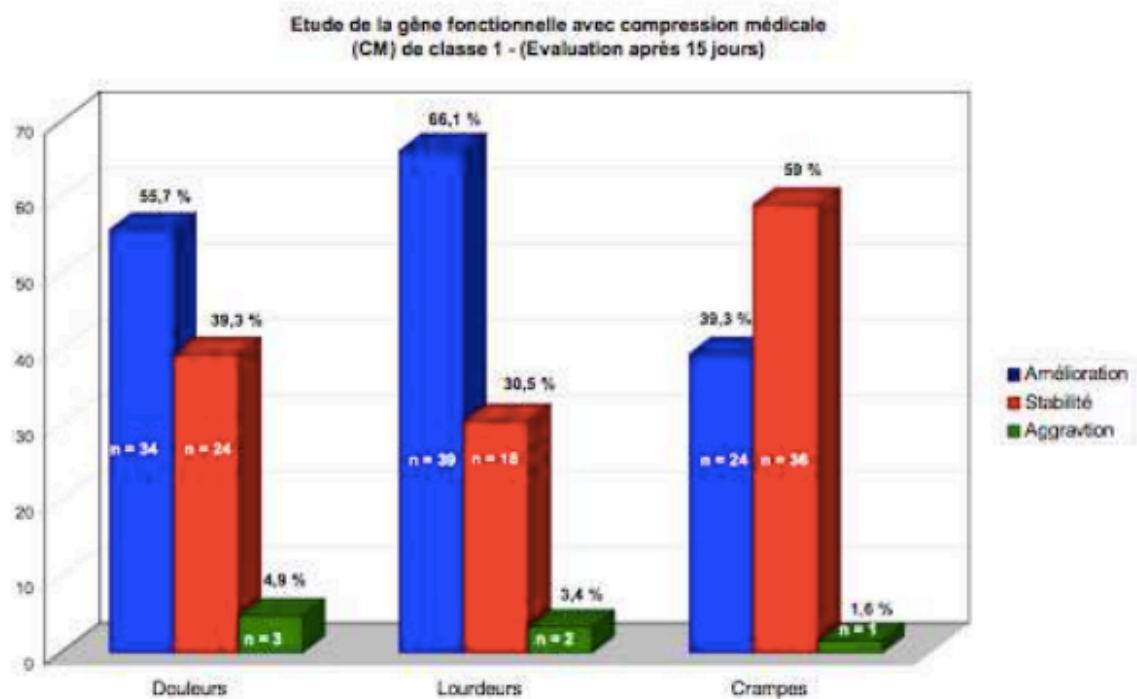


Figure 13 : Amélioration de la symptomatologie chez les patients présentant une insuffisance veineuse chronique débutante

D.4. Analyse des résultats

L'objectif était de déterminer l'efficacité et le taux de complications lorsque la thérapie par compression est utilisée chez les personnes atteintes de TVP pour la prévention du SPT. Nous avons constaté que les personnes atteintes de TVP qui portent des bas de compression élastiques sont moins susceptibles de développer un SPT, qu'il soit faible, modéré ou sévère.

Une récente analyse(23) regroupant différentes études sur ce sujet a conclu que l'utilisation de bas de contention thérapeutiques, qu'ils soient sur mesure ou prêts à porter, réduit l'incidence du syndrome post-thrombotique (rapport des cotes [OR] de 0,31 ; intervalle de confiance [IC] à 95 % de 0,20 à 0,48) ainsi que des formes sévères de celui-ci (OR de 0,39 ; IC à 95 % de 0,20 à 0,76). Néanmoins, les

questions concernant le moment optimal pour commencer à porter des bas de contention après une thrombose veineuse profonde (TVP), la durée recommandée de leur port au-delà de deux ans, le type de bas à privilégier, ainsi que la force de contention appropriée restent en suspens après ces études.

Bien que les études montrent une réduction du nombre de personnes développant le SPT, la qualité des preuves est faible en raison de différences considérables entre les différentes études. L'étude de Benigni a aussi pu démontrer une efficacité sur la symptomatologie des patients présentant une insuffisance veineuse chronique débutante, mais il n'y a aucune de l'efficacité sur des IVC plus avancées.

Dans l'ensemble, les études n'aboutissaient pas à un résultat concret, souvent dû à l'abandon du port des bas de compression chez les patients dans l'étude, qui se plaignaient pour la plupart de démangeaisons, d'érythème et d'autres formes de réactions allergiques.

E. Limitations et problèmes liés au port des bas de compression

Les bas de contention sont classés comme dispositifs médicaux de classe 1 selon la réglementation européenne, ce qui signifie qu'ils sont associés au plus bas niveau de risque. À l'instar des lunettes correctrices ou des béquilles, ces produits ne posent aucun risque pour la santé publique.

Cependant, il a été retrouvé plusieurs problèmes ou limitations liés au port des bas de compression, affectant ainsi l'observance de ces derniers.

E.1. Effets indésirables liés au port des bas de compression

Il existe des effets indésirables ou plutôt des situations d'inconfort qui ont été constaté auprès de certains patients.

Les effets indésirables sont souvent attribuables à une adaptation inadéquate du matériel, à une pression excessive et/ou à des frottements dus à la compression ou à une dermatite de contact.

Si un patient est sujet à certaines infections fongiques, souffre d'un hallux valgus ou d'un ongle incarné, le port de bas de compression peut entraver le processus de guérison dans le premier cas, et être particulièrement inconfortable voire douloureux dans les deux derniers cas. Dans de telles situations, les bas de compression à pied ouvert sont souvent plus appropriés, car ils permettent de laisser les extrémités des pieds et les orteils à l'air libre. Il est essentiel de laver les bas de contention quotidiennement. Non seulement cela permet à la maille de retrouver sa forme initiale et de maintenir son efficacité, mais c'est également crucial d'un point de vue hygiénique, surtout en cas de pathologies affectant l'avant du pied.

Cependant les bas à pied ouvert peuvent aggraver le lymphœdème des orteils et favoriser la formation de vésicules lymphatiques entraînant un écoulement.

Une pression excessive peut provoquer des douleurs au niveau de la tête du cinquième métatarsien ou du premier orteil, un chevauchement des orteils, des cors interdigitaux et des ongles incarnés. Si une sensation de serrage excessif est ressentie, en particulier au niveau de la cheville ou du mollet, il est probable que la taille ou la hauteur du dispositif de contention choisit ne soit pas la bonne. Chaque modèle de bas de contention est accompagné de son propre tableau de tailles, distinct des autres. C'est pourquoi il est crucial de prendre systématiquement les mesures avant chaque achat de contention et de les reporter sur le tableau de tailles correspondant au produit désiré.

Les dispositifs de fixation automatique des compressions élastiques, limitant les problèmes de glissement des dispositifs, peuvent entraîner des cloques douloureuses, des lésions urticariennes ou eczématiformes. La plupart des bas de contention comportent une bande en silicone cousue sur leur partie supérieure. Après le premier lavage à l'eau et au savon, cette bande adhère à la peau, assurant ainsi le maintien du bas en place tout au long de la journée.

Cependant, certaines personnes ayant une peau sensible peuvent développer des réactions d'hypersensibilité voire allergiques à ce type de fixation. Ces réactions se manifestent généralement par des rougeurs ou des démangeaisons au niveau de la partie supérieure de la jambe. Elles peuvent être causées soit par une allergie au silicone, bien que rare, soit, plus fréquemment, par les frottements de la bande sur

une grande surface de peau, entravant sa respiration et pouvant entraîner des irritations. Ces réactions sont souvent plus courantes en été lorsque la chaleur favorise la transpiration sous la bande de maintien.

Il existe pour cela des bandes anti allergiques, ou il faudra opter pour les modèles sans systèmes anti glisse.

Les bandages utilisant des bandes élastiques peuvent être inconfortables et causer des lésions cutanées telles que des ecchymoses ou des plaies dans les plis cutanés.

Pour les autres inconvénients ayant été rapporté ce sont surtout des retours au niveau de l'esthétique ou de la chaleur excessive associée au port des bas. La difficulté à enfiler et à retirer les bas est aussi un problème. Nous verrons plus tard les solutions apportées à ces différents problèmes. (24)(25)

E.2. Limitations des bas de compression

La compression médicale n'entraîne pas une réduction du diamètre des veines. Des pressions bien plus élevées que celles exercées par les bas médicaux seraient nécessaires pour provoquer un tel effet.

La pression exercée par les bas de compression varie le long de la jambe, avec des valeurs définies au niveau de la cheville, la pression thérapeutique est inversement proportionnelle au rayon de courbure du membre appareillé ; plus le rayon est réduit, plus la pression est forte sur cette surface. De plus, l'homogénéité des pressions diminue généralement après environ six mois d'utilisation, ce qui nécessite un renouvellement régulier des dispositifs.

Il est important de noter que la compression médicale ne permet pas de guérir l'insuffisance veineuse en ramenant les vaisseaux sanguins à une anatomie et une morphologie normales. Son rôle principal est de compenser l'insuffisance de retour veineux en régulant l'hyperpression et de limiter les complications associées.

La taille des bas de compression doit être ajustée en fonction des mensurations du patient tout au long de sa vie, tant en ce qui concerne la taille que la pression

exercée. Ainsi, ce traitement nécessite une adaptation continue pour assurer son efficacité.(15)

III. Réalisation d'une étude observationnelle

Nous avons pu réaliser une étude observationnelle à l'officine pour évaluer l'observance chez un petit échantillon de patients en diffusant un questionnaire anonyme auquel les personnes ayant une prescription de dispositifs de compression avait la possibilité de répondre. Le but n'étant pas seulement d'établir un taux d'observance des dispositifs de compression, nous cherchons aussi à connaître la population à cibler pour le traitement par compression, mais aussi les facteurs influençant l'observance, les problèmes rencontrés par les patients, et les améliorations qu'ils souhaiteraient voir à l'avenir. Cette étude nous a donc permis de compléter les recherches déjà établies auparavant et de cibler tous les problèmes rencontrés par les patients affectant l'observance du port de leur dispositif de compression.

Nous avons pu récolter 93 réponses, nous ferons une interprétation de ces résultats que nous croiserons avec certaines données épidémiologiques récoltées pour pouvoir bien cibler notre population.

A. Analyse de la population cible

Sexe

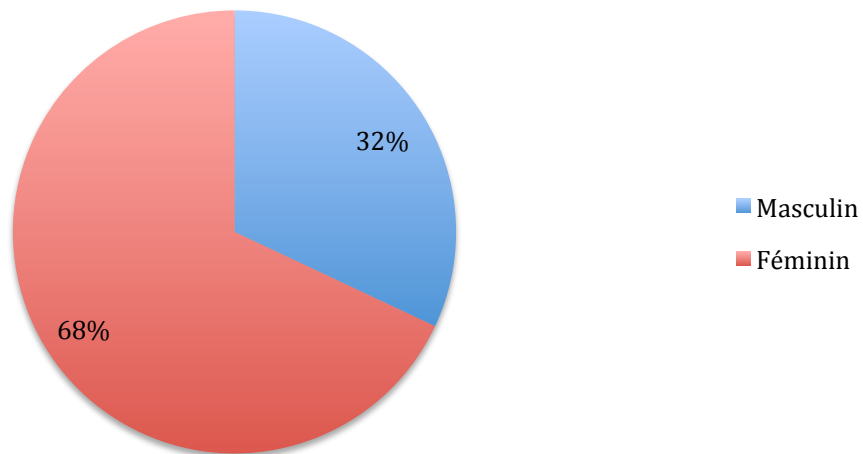


Figure 14 : Taux du genre féminin et masculin dans l'étude

Nous disions antérieurement que 18 millions de personnes en France sont atteintes d'insuffisance veineuse chronique, les femmes étant majoritairement atteintes. Dans notre étude, nous avons récolté 68% de réponses provenant de patients du sexe féminin.

Cet échantillon, bien que minime, représente donc bien la part de femmes atteintes à l'échelle nationale.

Il y a en fait près d'une femme sur deux concernée par l'insuffisance veineuse chronique en France, alors que seulement un homme sur quatre est concerné. (26)

Dans l'étude "Framingham" menée aux États-Unis, on a constaté que 14% des hommes et 36% des femmes présentaient des varices.

Les varices sont bien plus courantes chez les femmes, représentant 85% des cas parmi les personnes atteintes, tandis que les hommes ne comptent que pour 15%.

La prévalence des varices augmente avec l'âge, le nombre de grossesses et le surpoids, en particulier chez les femmes.

L'hérédité joue également un rôle crucial, avec un risque de 90% pour les enfants d'avoir des varices si les deux parents en souffrent. Ce risque diminue à 62% pour les femmes et 25% pour les hommes si seulement un parent est atteint.(27)

La population ciblée pour le port de ces dispositifs de compression va donc être majoritairement féminine si l'on en croit ces données.

Age

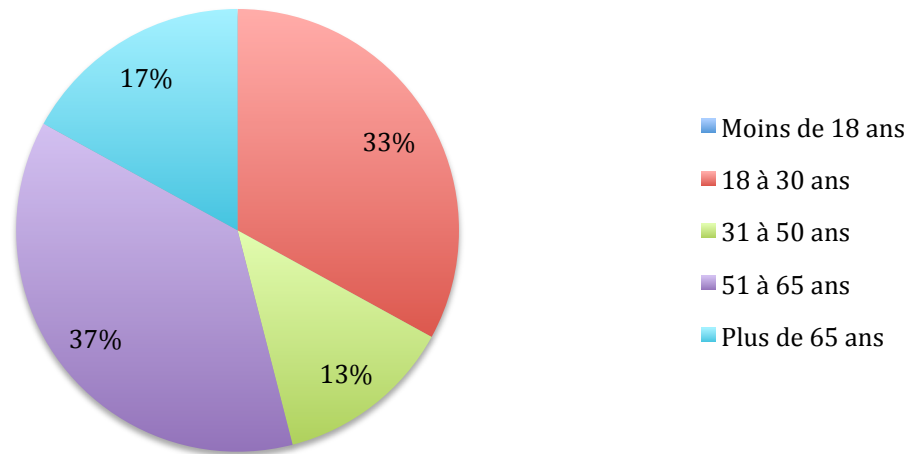


Figure 15 : Différentes parts de l'âge des patients dans l'étude

Contrairement à ce que l'on aurait pu croire, nous avons récolté un tiers de réponse provenant de la tranche d'âge 18 à 30 ans. Plus de la moitié des personnes de cet échantillon sont tout de même représentées par les 50 ans et plus. Mais il est intéressant de se rendre compte que les personnes jeunes sont aussi concernées en grande partie par le port de dispositifs de compression.

En 2019, l'institut français d'opinion publique (IFOP) a réalisé une étude auprès d'un échantillon de 3 008 personnes, représentatif de la population française âgée de 18 ans et plus. Il en est ressorti que la moyenne d'âge des personnes souffrant d'insuffisance veineuse est de 50 ans, mais 20% de la tranche d'âge des 18 à 39 ans en souffre.

Cependant, l'insuffisance veineuse est une affection courante chez les personnes âgées. Au fil du temps, les parois veineuses se détériorent, ce qui entraîne une circulation sanguine insuffisante, une stagnation du sang dans les jambes et, par conséquent, des sensations de lourdeur et de douleur. Après 60 ans, 65% de la population présentent des troubles veineux. (26)

Depuis combien de temps portez-vous des bas de contention ?

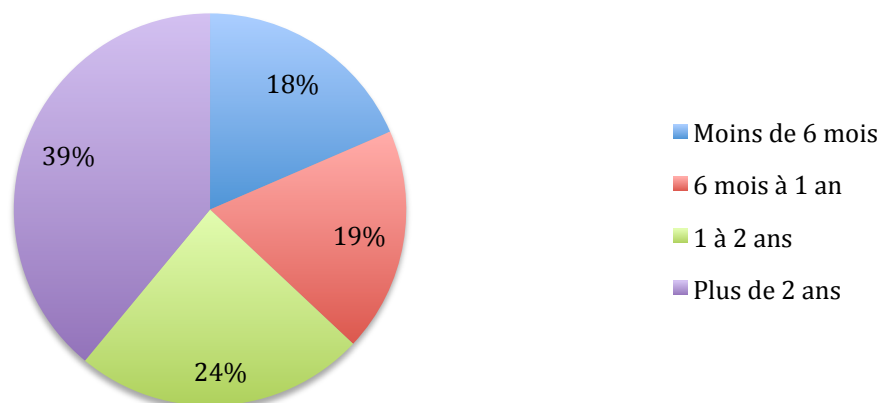


Figure 16 : Durée du port du dispositif de compression

Nous pouvons voir que près de 65% de la population de cet échantillon porte leurs dispositifs de compression depuis au moins 1 an. Cela ne signifie pas que les dispositifs de compression sont moins prescrits ces dernières années, mais cela nous rappelle qu'il y a de nombreuses personnes qui portent des collants, bas ou chaussettes de contention depuis de nombreuses années. Ces personnes sont sensés connaître ces produits, leur usage, et la manière de les utiliser, mais ce n'est pas toujours le cas. Nous nous adressons donc à de nouveaux utilisateurs, certes, mais aussi à de vieux utilisateurs, qui ont bien souvent besoin d'une pique de rappel sur l'utilisation de leurs dispositifs de compression.

Pour quelle(s) condition(s) médicale(s) portez-vous des bas de contention ?

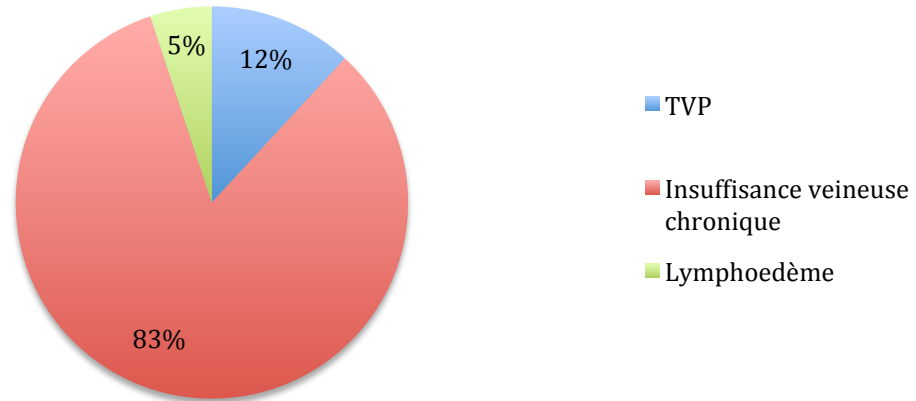


Figure 17 : Cause médicale du port du dispositif de compression

Les réponses ont été ici regroupées en 3 catégories, les catégories pour lesquelles la compression est préconisée dans cette thèse.

Dans les 12% de personnes ayant un dispositif de compression pour traiter ou prévenir une TVP nous avons récolté différentes réponses telles qu'un long voyage (5 réponses), la grossesse (2), ou une chirurgie (4). Le risque d'hypercoagulabilité relie chacune de ces réponses, ce qui pourrait entraîner une TVP. Ces 12% correspondent donc, pour quasiment la totalité, à une prévention au risque de TVP et non directement au traitement.

L'insuffisance veineuse chronique rassemble le plus grand nombre de personnes dans cet échantillon. Ici aussi les réponses ont été la plupart du temps détaillé :

- Quelques patients ont parlé de jambes lourdes, d'oedèmes le soir, ou de démangeaisons, correspondant à la classe C0 de l'insuffisance veineuse chronique (24). La plupart de ces personnes faisaient parties de la catégorie des moins de 50 ans, ces personnes portaient leurs dispositifs de compression pendant leurs heures de travail.

- D'autres personnes ont parlé de varices, sans préciser le diamètre, correspondant aux classes C1 ou C2 de l'insuffisance veineuse chronique (21).
- Il y a ensuite eu plusieurs oedèmes veineux (19), faisant parti de la classe C3. Les personnes présentant des varices et des oedèmes veineux étaient quand à eux pour la plupart plus âgés (plus de 60 ans).
- Et 4 personnes ont parlé d'eczéma, classe C4A de l'insuffisance veineuse chronique

Les autres personnes n'ont pas précisé de quelle insuffisance veineuse chronique ils souffraient.

5% seulement de cet échantillon porte des dispositifs de compressions pour traiter un lymphoedème.

L'insuffisance veineuse chronique représente donc la grande majorité des indications de compression dans cet échantillon. Certains patients d'un âge avancé avec qui j'ai eu le temps de converser au comptoir n'ont eu une prescription de bas de compression qu'après avoir été victime d'un épisode de TVP, pour éviter les épisodes de SPT. Les dispositifs de compression ne sont que trop peu prescrits en prévention de la TVP.

Nous avons croisé nos données avec celles collectées dans d'autres études.

Au niveau du nombre, en France, une analyse de données a révélé que moins de 3% des patients souffrant d'affections telles que des troubles veineux chroniques, des thromboses veineuses ou des lymphœdèmes bénéficient d'un traitement compressif en dehors de l'environnement hospitalier.

La LPPR ne permet pas d'estimation de la population cible par classe de pression pour les bas conventionnels car les indications sont communes. Mais il en ressort que la population cible globale est estimée à 9 557 444 patients par an. (14)

B. Analyse des données d'observance

À quelle fréquence portez-vous vos bas de contention ?

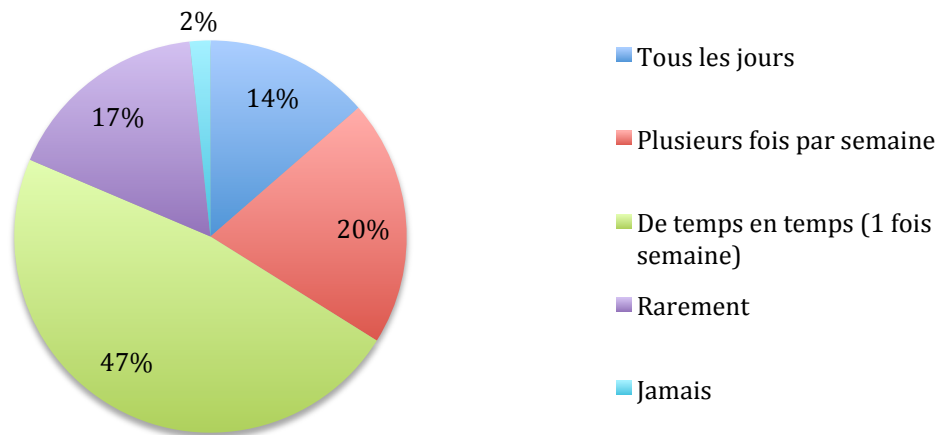


Figure 18 : Fréquence du port du dispositif de compression

Même avec ce petit échantillon de patients dans cette étude, ce graphique est très parlant. Il montre tout le travail que le pharmacien d'officine et les autres professionnels de santé ont à faire pour améliorer ces chiffres. En effet plus de 65% des personnes dans cette étude indiquent porter leurs dispositifs de compression seulement une fois ou moins dans la semaine. Ce chiffre est révélateur de la trop faible observance au niveau du port des bas/chaussettes de compression et démontre tout l'intérêt de cette thèse.

Pour se faire une idée plus globale de ce taux d'observance, nous allons croiser nos propres données avec celles de différentes études qui ont été réalisées à plus grande échelle. Une étude récente a apporté une perspective intéressante en fournissant un taux d'observance grâce à l'utilisation d'une sonde thermique insérée dans les bas, mesurant ainsi la température de la peau toutes les 20 minutes pendant une période de 4 semaines. Il a été observé que la durée moyenne quotidienne de port des bas était seulement de 5,6 heures, avec une moyenne de 3,4 jours par semaine pendant lesquels la compression était effectivement portée. Les résultats de notre étude sont plus faibles que ces derniers, mais le message qu'il en ressort est le même : le niveau d'observance de la compression n'est que trop peu suffisant.

Une autre mesure du taux d'observance a été réalisé : après un suivi auprès des patients, et certaines indications apportées par des professionnels de santé et la réception de messages SMS hebdomadaires pendant quatre semaines, les patients ont montré une amélioration significative de leur observance : la durée moyenne quotidienne de port des bas a augmenté à 8 heures et le nombre moyen de jours par semaine où la compression était portée est passé à 4,8 jours. Après une action thérapeutique des professionnels de santé auprès du patient, le taux d'observance est en nette amélioration. (28)

Une autre étude a été menée en 2007 (29) sur l'utilisation, l'observance et l'efficacité des bas de contention. Entre 1998 à 2006, un total de 3 144 patients présentant des maladies cardiovasculaires ont été examinés. L'évaluation initiale des patients atteints de maladies cardiovasculaires comprenait un examen détaillé de leur historique en ce qui concerne l'utilisation passée et présente des bas de compression. Ces informations ont été enregistrées dans un dossier médical électronique avec horodatage, puis soumises à une analyse.

Seuls 21% des patients ont rapporté utiliser les bas de compression quotidiennement, 12% les portaient la plupart du temps, tandis que 4% les utilisaient de façon moins fréquente. La majorité des patients (63%) n'utilisaient pas du tout les bas de compression ou les avaient abandonnés après une période d'essai dans le passé. Cela continue d'affirmer le faible taux d'observance au niveau de la compression.

Le pharmacien d'officine se doit d'établir et d'appliquer des stratégies pour améliorer cette observance afin d'améliorer ces statistiques, c'est ce que nous allons voir par la suite.

C. Facteurs influençant l'observance

Le médecin a t-il expliqué les enjeux du port des bas de compression?

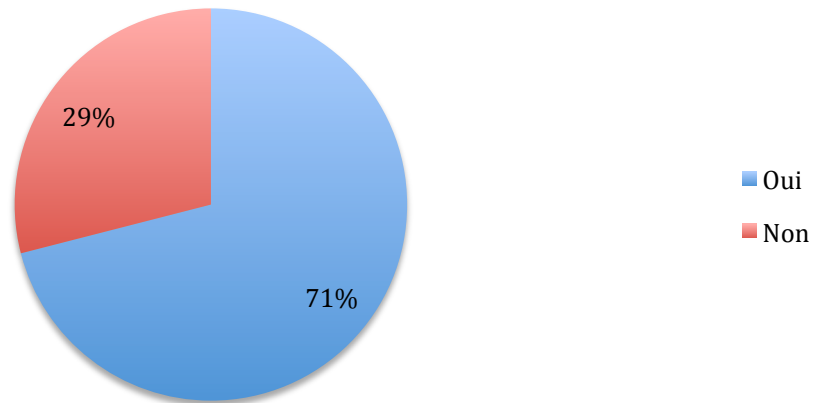


Figure 19 : Explication ou non du médecin au sujet des enjeux de la compression médicale

Même si ce n'est qu'un échantillon nous pouvons voir qu'il y a encore trop de patient (presque 1/3) qui ressort de chez le médecin sans avoir d'explication sur sa prescription. Il est impossible pour un patient de se sentir concerné au maximum sans connaître le but de son traitement. Il y a ici un problème de fond, le médecin se doit de prendre le temps d'accompagner son patient au maximum. Cela aura indirectement une répercussion sur l'observance de la compression.

Comprenez vous les enjeux du port de votre dispositif de compression?

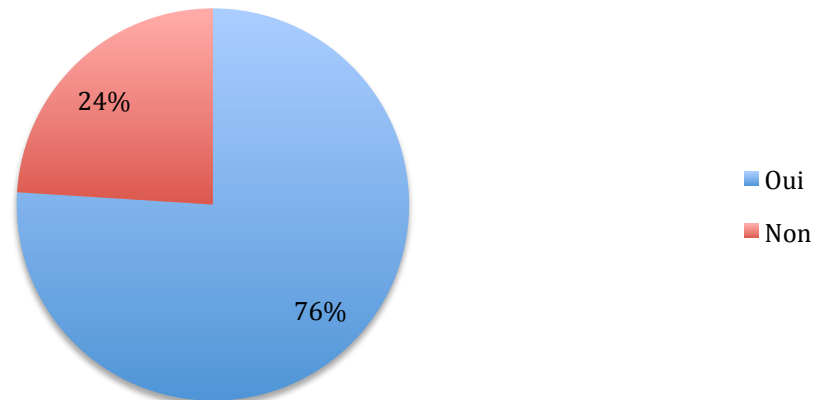


Figure 20 : Compréhension ou non des enjeux de la compression médicale par le patient

Ici il y a une concordance avec le fait que le médecin n'explique pas le but du port des bas de compression, une personne sur quatre ne sait pas pourquoi elle utilise la compression, les professionnels de santé se doivent de remédier à cela. Le médecin, ainsi que le pharmacien ont un rôle primordial dans l'accompagnement du patient, le patient doit comprendre sa pathologie et le traitement associé. Ces chiffres sont révélateurs du manque d'éducation thérapeutique que reçoit le patient. Nous verrons que ce manque d'accompagnement du patient par les professionnels de santé a une répercussion directe sur la non-utilisation des dispositifs de compression.

Sur une échelle de 1 à 10, à quel point trouvez-vous vos bas de contention confortables à porter?

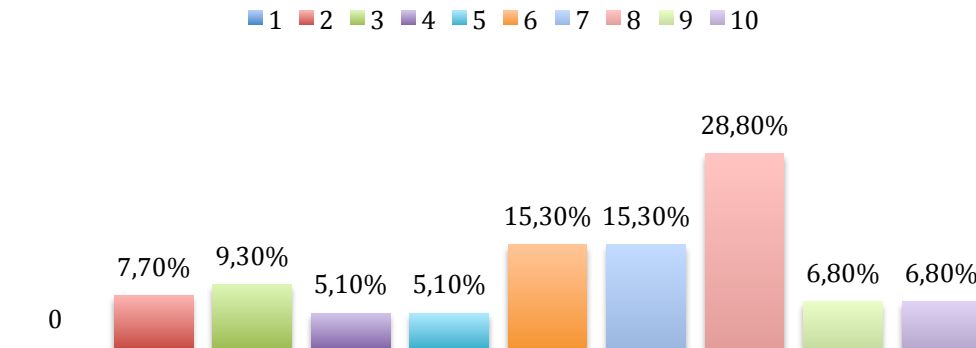


Figure 21 : Confort des dispositifs de compression selon le patient

Parmi les différents problèmes auxquels étaient confrontés les patients nous avons pu voir que le confort n'était pas le problème majeur. En effet sur une échelle de 1 à 10 (1 = aucun confort, 10 = très confortable) la moyenne des réponses a été de 6,47. Ce chiffre n'est pas parfait, loin de là, il montre qu'il y a des améliorations à faire pour arriver à satisfaire au mieux le patient sur cet aspect. Mais ce n'est pas sur ce point que les patients se plaignent le plus, certains ont même reconnu que le confort était un point fort de leurs collants/bas/chaussettes. Malgré cela le confort est un point essentiel et si certains patients ne se sentent pas bien dans leur produit de compression il y a très peu de chance qu'ils continuent de les porter.

Quels sont les principaux problèmes que vous rencontrez actuellement dans le maintien d'une observance régulière du port des bas de contention?

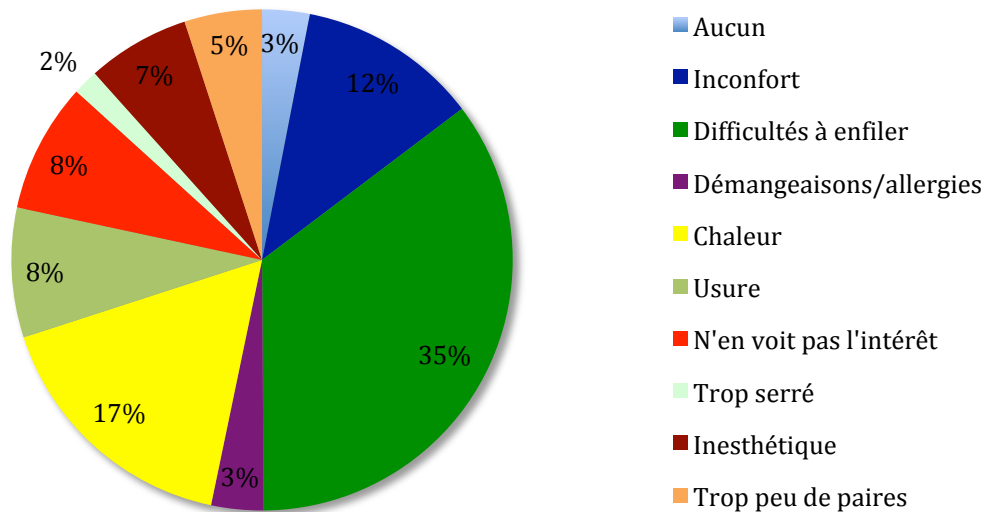


Figure 22 : Problèmes rencontrés par le patient ne permettant pas de maintenir une bonne observance

Les patients ont justifié le fait qu'ils ne portaient que trop peu leurs dispositifs de compression avec de nombreux problèmes auxquels ils se sont heurtés.

Parmi lesquels, ce qui nous a été le plus rapporté (35% des réponses), des difficultés à enfiler leurs collants/bas/chaussettes. Un problème facilement compréhensible mais qui n'est pas insurmontable comme nous le verrons.

La chaleur procurée par les bas, surtout lors des saisons estivales, est un problème récurrent, avec 17% des réponses. La compression, empêchant toute stase veineuse dans les jambes, est censée justement limiter cette sensation de chaleur, mais quoi qu'il en soit des solutions existent tout de même pour éviter ce sentiment de chaleur.

L'inconfort a aussi été abordé (12% des réponses), comme nous l'avons vu au dessus il y a encore des améliorations à faire à ce sujet. Il était souvent accompagné du fait que les dispositifs de compression avaient un aspect inesthétique (7%), ceci peut aussi être un point à améliorer.

8% des personnes de cet échantillon ne portent pas, ou peu, leur compression car ils n'en voient pas l'intérêt. Cela coïncide avec le fait que trop peu de personnes comprennent les enjeux de la compression, ou du fait que l'on ne leur a pas expliqué. Le pharmacien d'officine se doit de palier à ça.

Il y a 8% de plus qui ont rencontré un problème d'usure trop importante, ce problème doit aussi être un point sur lequel une amélioration peut être faite. Ce souci concorde avec les 5% de réponses des patients sur le faible nombre de paires délivrées à l'année.

Il a été question d'allergies et de démangeaisons chez 3% des personnes de cet échantillon, là aussi il existe des solutions que nous aborderons par la suite.

2% de réponses ont été attribués au fait que les dispositifs sont trop serrés, il y a sûrement une erreur sur les prises de mesure dans ce cas là.

Quels autres facteurs, selon vous, pourraient influencer l'observance du port des bas de contention?

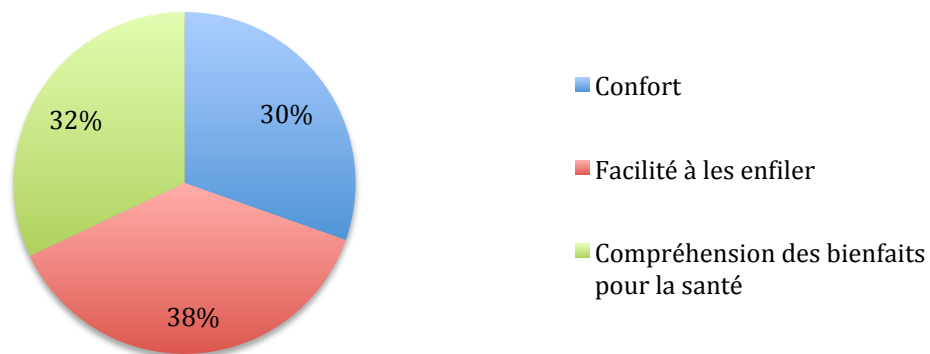


Figure 23 : Facteurs, selon les utilisateurs, qui pourraient influencer le port des dispositifs de compression

Parmi les facteurs qui pourraient influencer le port des dispositifs de compression selon les utilisateurs, il n'y a pas eu trop de surprises, mais il en est surtout ressorti la facilité à les enfiler (38%), puis la compréhension des bienfaits pour la santé (32%), et enfin le confort (30%).

Des études ont été réalisées sur les facteurs influençant le port des dispositifs de compression, nous allons donc croiser nos données avec celles que nous avons pu collecter.

L'étude de Raju (29), qui est une étude étrangère, s'est intéressée à ces facteurs. Les principales raisons avancées pour expliquer cette non-utilisation dans cette étude étaient diverses : l'incapacité des patients à spécifier une raison précise (30%), le fait que les bas n'étaient pas prescrits par leur médecin traitant (25%), l'impression que cela ne les aidera pas (14%), la sensation de compression ou de "coupure" de la circulation (13%), la sensation de chaleur excessive lors du port (8%), des douleurs aux membres (2%), des préoccupations esthétiques (2%), l'incapacité à les enfiler sans assistance (2%), des réactions cutanées telles que la dermatite de contact ou les démangeaisons (2%), et enfin le prix a été abordé (2%).

Le fait que cette étude ne soit pas française est peut être la cause de cette divergence avec notre étude. Nous pouvons tout de même relever qu'il y a tout simplement une négligence des patients par rapport à la compression, les professionnels de santé se doivent de sensibiliser le patient pour palier à cela.

Pour le reste nous retrouvons les mêmes types de facteurs, à savoir le confort, l'incapacité à enfiler les bas seuls, et l'impression de l'inutilité du dispositif, donc une incompréhension des bienfaits pour la santé.

D. Analyse des besoins et attentes des utilisateurs

Quelle(s) amélioration(s) proposeriez-vous dans la prise en charge avec des bas de contention?

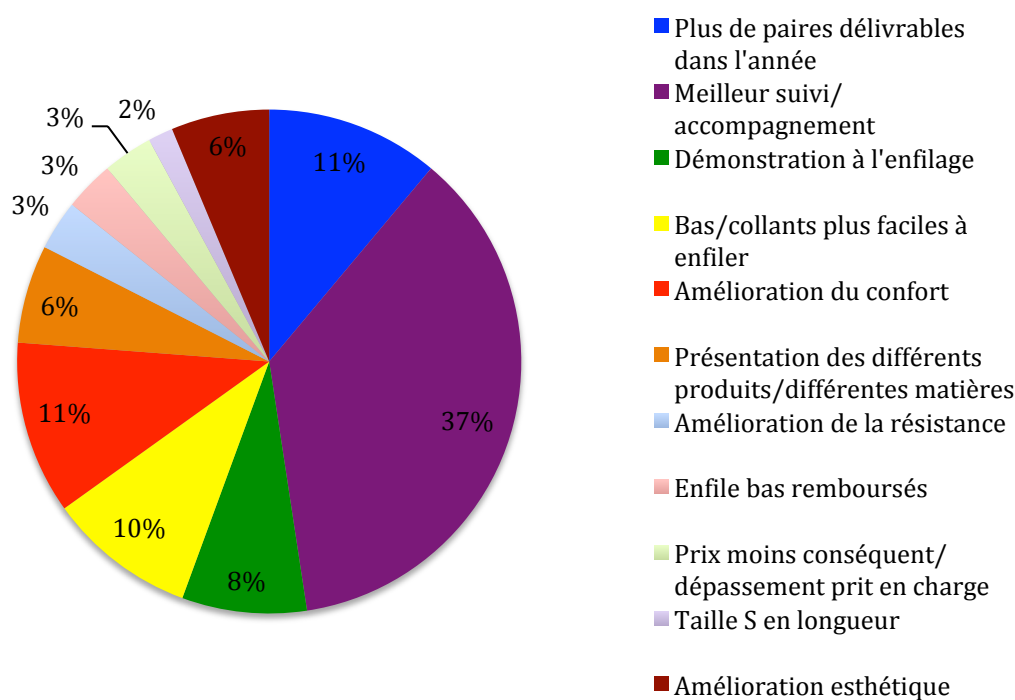


Figure 24 : Améliorations proposées par les utilisateurs dans la prise en charge par compression

Avant de tirer nos propres conclusions de tout cela en établissant les solutions à apporter, nous avons voulu avoir un avis des utilisateurs sur les améliorations qu'ils aimeraient voir être mises en place à l'avenir. Là aussi les idées d'améliorations ont été diverses.

Pour 37% des patients, il y a un manque de suivi et d'accompagnement par les professionnels de santé. Trop de patients se sentent délaissés et ont besoin d'une éducation thérapeutique concrète pour se sentir le plus concerné possible par la prise en charge de leur pathologie.

11% des personnes dans cette étude proposent qu'il y ait plus de paires délivrables, et remboursées dans l'année. Une proposition qui ne concerne pas les pharmaciens d'officine mais plutôt la sécurité sociale.

Il y a 11% de plus qui proposent une amélioration du confort, cela concerne les entreprises fabricantes.

10% des utilisateurs proposent des dispositifs plus faciles à enfiler, de sorte qu'ils n'aient pas à utiliser des enfiles bas.

Pour 8% des patients il faudrait une démonstration à l'enfilage, ceci fait parti de l'accompagnement du patient par le pharmacien d'officine. La démonstration peut être proposée lors d'un entretien thérapeutique ou même lors d'une simple délivrance de produits de compression.

Il a été proposé chez 6% des personnes une meilleure présentation de tous les produits disponibles, avec leurs différentes spécificités. Cela pourrait être en effet une solution pour palier aux différents problèmes que chaque patient rencontre.

L'amélioration esthétique a été abordé (6% des réponses), une proposition qui s'adresse plutôt aux designers des sociétés fabricantes.

Pour les autres propositions il a été question d'améliorer la résistance des produits (3% des réponses), de proposer des enfile bas remboursés (3%), de prix moins conséquents ou de dépassements pris en charge (3%), et enfin de tailles plus adaptées en longueur (2%), en effet la plupart des sociétés fabricantes proposent la taille normale ou longue mais pas petite.

IV. Apport de solutions pour pallier au manque d'observance

D'après notre étude, et nos différentes recherches, nous avons pu établir les différents problèmes rencontrés par les patients dans la prise en charge par compression. D'après les améliorations souhaitées par les patients dans notre étude, et nos propres suppositions, nous allons établir des propositions pour pallier au manque d'observance de la compression médicale.

A. Interventions éducatives auprès du patient à l'officine

Il existe plusieurs interventions éducatives que l'on peut réaliser à l'officine pour sensibiliser les patients à l'importance de l'observance de leurs bas de contention, pour cela nous pouvons mettre en place des entretiens thérapeutique avec le patient si il le souhaite.

A.1. Définition de l'entretien thérapeutique

L'entretien pharmaceutique est un échange entre un patient et un pharmacien permettant de recueillir des informations et de renforcer les messages de conseil, de prévention et d'éducation.

Il varie en fonction des buts spécifiques fixés et personnalisés pour chaque patient. Son objectif principal est d'évaluer la compréhension du traitement par le patient, y compris son suivi, de favoriser son engagement thérapeutique et de l'accompagner dans la gestion de sa prise de médicaments. Cette évaluation peut être effectuée en pharmacie (de manière conventionnelle ou non), à l'hôpital ou dans un laboratoire de biologie médicale. (30)

A.2. Informer le patient sur le fonctionnement de son dispositif de compression

On explique alors le fonctionnement du dispositif de compression au patient pendant l'entretien pour qu'il comprenne au mieux l'action mécanique, tout cela avec des mots simples qui restent à la portée du patient.

On se doit d'expliquer que les bas de contention exercent une pression graduée de la cheville vers le haut de la jambe, avec une pression plus forte au niveau de la cheville qui diminue progressivement en remontant le long de la jambe. En comprimant la jambe, ils réduisent le diamètre des veines, ce qui resserre les veines dilatées et accélère le flux sanguin vers le cœur. Cela empêche le sang de rester stagnant dans les membres inférieurs, favorisant ainsi le retour veineux et réduisant les douleurs et la sensation de lourdeur dans les jambes, cela préviendra en conséquence la formation de caillots sanguins et de troubles trophiques. Les bas vont aussi améliorer le drainage liquidien pour réduire un potentiel œdème au niveau des membres inférieurs.

L'entretien est personnalisé, nous allons donc nous orienter vers la pathologie que présente le patient et lui faire visualiser au mieux la façon par laquelle la compression va réduire les symptômes, prévenir un risque, ou traiter une pathologie. Ainsi, si le patient reste par exemple dans une position qui favorise la stase veineuse, ce qui va provoquer douleurs et sensation de jambes lourdes, il va pouvoir

comprendre que l'action mécanique du dispositif de compression va entraîner un bon retour veineux et donc diminuer ces symptômes.

Il est important d'insister sur l'importance de porter les bas de contention régulièrement, conformément aux recommandations médicales, pour obtenir des résultats bénéfiques à long terme. (31)

A.3. Conseils associés au port des bas de compression

A.3.1. Les conseils hygiéno-diététiques

Pour optimiser au mieux la fonction et les bénéfices des dispositifs de compression, il est essentiel que le patient comprenne l'importance des mesures hygiéno-diététiques associées au port des bas de contention favorisant ainsi la santé vasculaire globale.

Voici quelques recommandations :

- Hygiène corporelle et cutanée : il est important de maintenir une bonne hygiène corporelle, en particulier au niveau des jambes et des pieds. Il faut s'assurer de nettoyer et de sécher soigneusement sa peau avant de mettre les bas de contention pour éviter les irritations et les infections cutanées.
- Hydratation : Une hydratation adéquate de la peau est essentielle pour maintenir son élasticité et prévenir la sécheresse cutanée. Utiliser une crème hydratante douce et non irritante pour garder la peau souple et saine. Ne pas hydrater avant l'enfilage, à ce moment là les jambes doivent être sèches.
- Adopter les bonnes postures : Le maintien en position debout pendant de longues périodes, surtout en cas d'immobilité ou de piétinement, augmente le risque de ressentir des sensations de jambes lourdes. Cette position favorise la stagnation du sang dans les membres inférieurs sous l'effet de la gravité, entravant ainsi le retour veineux vers le cœur. En revanche, une position assise prolongée, surtout par temps chaud, conduit à la dilatation des veines, ce qui accroît la pression sanguine et ralentit le retour veineux.

Dans ces situations, il est recommandé de prendre régulièrement des pauses pour marcher et effectuer des mouvements de flexion du pied, lorsque cela est possible.

- Alimentation équilibrée : Une alimentation riche en fibres, en fruits, en légumes et en protéines maigres contribue à maintenir un poids santé et à favoriser une circulation sanguine optimale. Éviter les aliments riches en sel, en matières grasses saturées et en sucre, qui peuvent contribuer à la rétention d'eau et aggraver les problèmes circulatoires.
- Activité physique : L'inactivité et le manque d'activité physique représentent des défis majeurs pour la santé de nos membres inférieurs. Pour stimuler la circulation sanguine dans les jambes et favoriser un système veineux sain, il est conseillé d'adopter une routine d'exercices réguliers.
Les activités sportives les plus bénéfiques pour prévenir et soulager les sensations de jambes lourdes comprennent la marche, le vélo, la natation et les exercices de gymnastique douce.
- Éviter la chaleur excessive : la chaleur dilate les vaisseaux, entraînant un mauvais retour veineux. Éviter de s'exposer à des températures extrêmement chaudes, car la chaleur peut aggraver les symptômes des troubles veineux. Éviter également les bains chauds prolongés, les saunas et les expositions prolongées au soleil.
- Gestion du poids : Maintenir un poids santé contribue à réduire la pression exercée sur les veines des jambes, ce qui peut aider à prévenir les problèmes circulatoires.
- Arrêter de fumer : la consommation de tabac affaiblit la tonicité des veines et accroît le risque de phlébite. Si le patient le souhaite, nous disposons de nombreux substituts nicotiques pour l'accompagner dans sa démarche de sevrage tabagique.

En suivant ces mesures hygiéno-diététiques en association avec le port des bas de contention, le patient maximise les bienfaits de ces derniers et favorise une meilleure santé vasculaire. Il est toujours recommandé de consulter un professionnel de la santé pour des conseils personnalisés en fonction d'une situation médicale spécifique.(32)(33)

A.3.2. Entretien des bas de compression

L'efficacité des bas, mi-bas ou collants de contention peut être compromise lorsqu'ils ne deviennent plus suffisamment extensibles : la bande de fixation peut perdre son adhésivité ou la zone de la cheville peut devenir lâche.

Il est donc essentiel de :

- Posséder au moins deux paires afin de les laver en alternance
- Entretenir les bas avec soin
- Remplacer le matériel de contention lorsqu'il perd en efficacité. En cas d'accroc ou de trous, ne pas utiliser le bas endommagé. L'intégrité du bas n'est plus assurée

Pour préserver l'intégrité de ses chaussettes, bas ou collants de contention, suivre ces conseils d'entretien :

- Les laver à la main avec de l'eau tiède et un savon neutre tel que le savon de Marseille. Consulter la notice du fabricant pour savoir s'ils peuvent être lavés en machine.
- Si on les lave à la machine, les laver à 30°C maximum, préférer une lessive pour textiles délicats et éviter les assouplissants et les détachants qui pourraient abîmer la maille du produit. On peut aussi mettre les bas dans un filet de lavage pour les préserver.
- Les rincer abondamment.
- Les essorer sans les tordre.
- Les faire sécher à plat loin des sources de chaleur, en évitant le sèche-linge.
- Ne pas les repasser.(25)

A.4. Sensibilisation du patient sur les risques associés à la non observance

Il est important que le patient comprenne sa pathologie et les enjeux du port des bas de compression. Ainsi il sera sensibilisé aux risques qu'il encourt en l'absence de traitement, et dans le cas présent sans mettre ses dispositifs de compression. Des risques tels que l'aggravation des symptômes veineux et le risque de complications. Là aussi l'entretien sera adapté en fonction de la pathologie du patient.

Pour une TVP par exemple, dans un premier temps on donnera une définition simple de la pathologie si le patient n'a pas vraiment intégré ce qui lui est arrivé : c'est la formation d'un caillot de sang au niveau des veines des membres inférieurs, le sang ne circule plus et ne remonte plus jusqu'au cœur.

Avant d'aborder les potentielles complications : les complications en phase aiguë comprennent l'embolie pulmonaire et la récurrence thrombotique. Le patient doit d'abord comprendre ce que ça représente, assimiler que ce n'est pas à prendre à la légère.

Nous pouvons alors détailler le SPT pour sensibiliser au mieux le patient, tout cela toujours avec des mots simples pour que le patient comprenne bien et se sente concerné : le Syndrome Post-Thrombotique est défini comme l'ensemble des symptômes cliniques de l'insuffisance veineuse chronique qui surviennent après le développement d'une thrombose veineuse profonde. La gravité du SPT peut aller de manifestations légères à la présence de troubles cutanés importants. Une fois installé, le SPT exerce un impact négatif sur la qualité de vie.

La meilleure façon de sensibiliser le patient sera alors de décrire ces différents symptômes, on peut même illustrer nos propos avec des images. Les différentes situations cliniques et les symptômes associés étant résumés ici :

Symptômes	Signes
<ul style="list-style-type: none"> • Douleurs • Tuméfaction • Lourdeur • Prurit • Crampes • Claudication veineuse 	<ul style="list-style-type: none"> • Télangiectasies • Varices • Œdème • Dermite ocre • Atrophie blanche • Lipodermatosclérose • Ulcère actif ou guéri

Figure 25 : Symptômes et signes de l'insuffisance veineuse

Il peut être important de sensibiliser particulièrement les patients ayant des comorbidités, car les risques de complications sont accrus (obésité, diabète, tabagisme).

Des fiches d'information d'éducation thérapeutique ont été élaborées par la société Française de médecine vasculaire (SFMV) dans le domaine de la maladie thromboembolique veineuse. Ces fiches répondent aux questions que peuvent se poser les patients sur ces pathologies. Elles sont parfois distribuées par le médecin ou le patient peut les consulter sur le site de la société savante. Il peut être intéressant de s'en procurer pour les distribuer lors d'entretien thérapeutique.

Pour le lymphoedème, on le définit simplement : Un lymphoedème est une augmentation durable du volume d'un bras ou d'une jambe liée à une accumulation de lymphes.

Puis on sensibilise en parlant des risques : la stagnation de la lymphe perturbe l'immunité locale, la peau devient plus vulnérable aux infections, ce qui peut entraîner l'apparition d'un érysipèle. Lorsque le lymphoedème persiste et que le membre affecté devient volumineux, il peut perturber la mobilité du membre et entraîner des douleurs chroniques. De plus, des difficultés psychologiques peuvent survenir : perturbation de l'image corporelle et de l'estime de soi, anxiété, dépression. (34)(35)

Le but dans cette partie de l'entretien n'est pas de faire peur au patient mais qu'il comprenne qu'il y a des risques associés à leur pathologie. Ils mesureront ainsi toute l'importance du port de leur dispositif de compression.

A.5. Démonstration de l'utilisation correcte

Pour une bonne efficacité du traitement de compression veineuse et pour garder longtemps ses bas ou collant de contention, il y a certaines précautions à prendre :

- Enfiler son collant ou ses bas dès que possible après s'être levé, et juste après sa toilette.
- Pour faciliter l'enfilage, ne pas appliquer de crème ou de lait corporel sur ses jambes, qui doivent être parfaitement sèches.
- Si une plaie est présente sur la jambe, la protéger avec une compresse stérile bien fixée pour éviter qu'elle ne bouge.
- Faire attention à ne pas filer les bas ou le collant lors de la manipulation. Pour plus de précaution, il est possible d'enlever les bagues et/ou couper les

ongles courts, et d'éventuellement, porter des gants fins de ménage pendant l'enfilage type Mapa.

- Pour éviter tout frottement anormal pouvant endommager son vêtement, vérifier que l'intérieur des chaussures est en bon état. Des rugosités ou des callosités au niveau du talon ou des orteils peuvent également endommager les bas ou le collant.
- Pour réduire les risques de chute lors de l'enfilage, s'asseoir sur un siège bas placé sur un sol non glissant.

Nous pouvons ensuite faire une démonstration aux patients pendant l'entretien, en leur montrant étape par étape comment enfiler et ajuster correctement leurs bas de contention pour garantir une efficacité optimale. Nous pouvons aussi conseiller au patient de regarder des vidéos explicatives proposées par les fabricants sur leur site internet.

Voici les instructions simplifiées pour enfiler plus facilement ses bas ou collants :

- Retourner le vêtement à l'envers, en laissant seulement le pied à l'endroit.
- Commencer par introduire la pointe de son pied dans le bas (ou mi-bas) ou le collant, puis faire glisser son talon. Si le patient a des difficultés à atteindre l'avant de son pied, il peut demander de l'aide pour placer la pointe du collant ou du bas.
- Dérouler doucement le vêtement jusqu'à sa cheville.
- Étirer délicatement le tissu élastique sur sa jambe, en le faisant monter jusqu'en dessous de son genou pour les mi-bas ou jusqu'en haut de sa cuisse pour les bas et collants.
- Pour le collant, remonter jusqu'à la taille.
- S'assurer de ne pas former de plis ni de tirer excessivement (surtout avec des bas autofixants, qui ont une bande antiglisser délicate). L'élasticité doit être bien répartie dans le sens de la longueur mais aussi dans le sens de la largeur de sorte à ce que le vêtement soit plaqué de manière homogène sur le segment appareillé.
- Pour ajuster les bas ou le collant, humidifier légèrement ses mains et masser doucement ses jambes de bas en haut.(25)

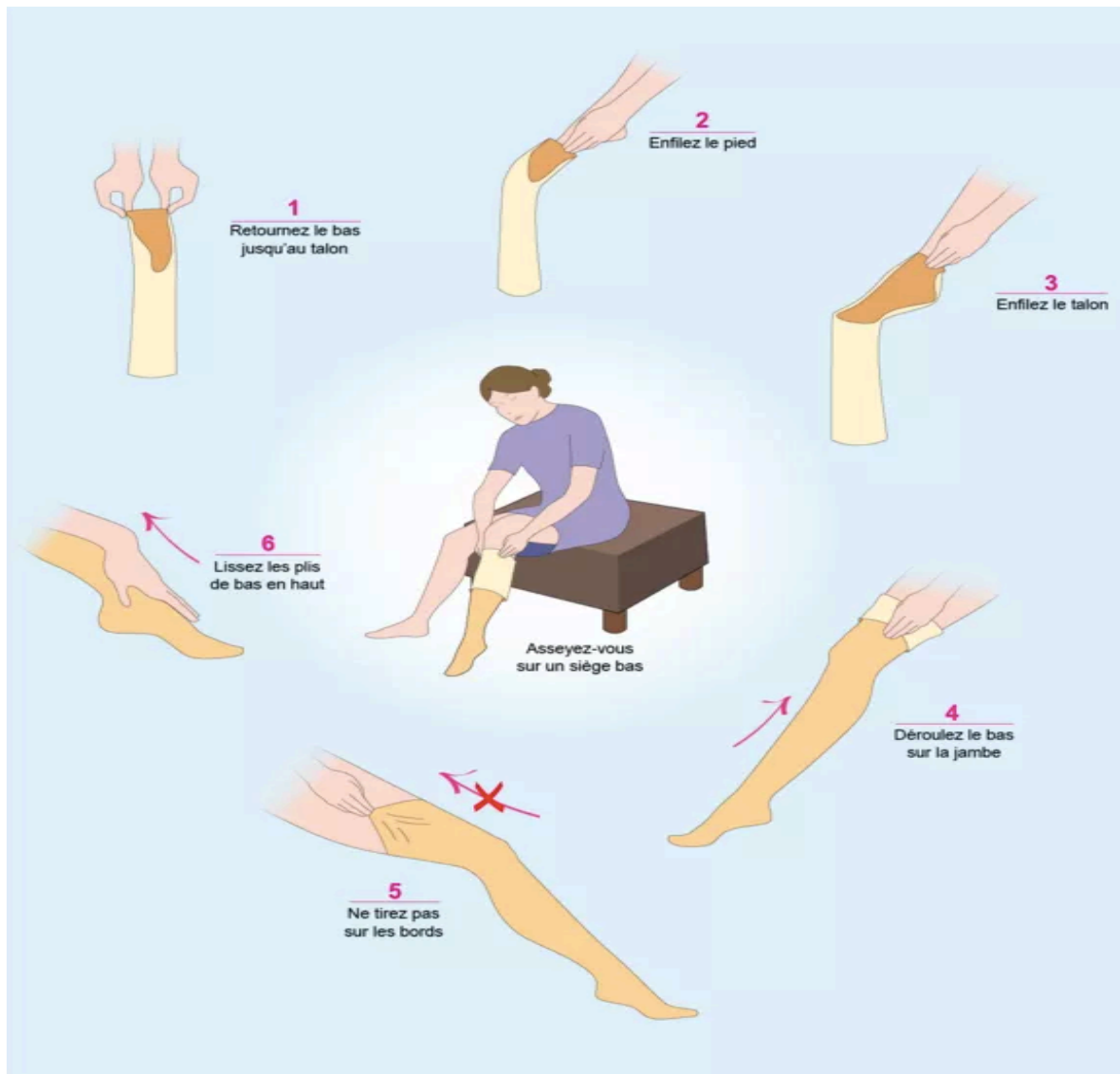


Figure 26 : Démonstration de l'enfilage des bas de compression

A.6. Gestion des obstacles rencontrés par le patient

Il n'est pas toujours aisé d'enfiler ses bas de compression, certains patients ont besoin d'une personne annexe pour les aider, mais il existe aussi des aides techniques permettant d'enfiler facilement ses chaussettes, bas ou collants.

Les accessoires en plastique ou en métal rigides sont les plus simples à manipuler, mais ils sont généralement plus encombrants. Non remboursés, il faudra compter entre 30 et 50€ pour s'en procurer un. Bien que non remboursés, le médecin peut les prescrire en indiquant qu'ils ne sont pas pris en charge par l'assurance maladie.

Leur fonctionnement est généralement similaire : l'accessoire est placé sur une surface plane ; le bas est placé et étiré sur les extrémités de l'accessoire, qui imite une jambe, avec la pointe du pied dirigée vers le bas. Ensuite, on glisse le pied dans le bas bien ouvert. Une fois le pied enfilé jusqu'au talon et la pointe correctement ajustée, il suffit de tirer sur les poignées latérales pour dérouler le bas le long de la jambe.



Figure 27 : Enfile bas rigide

Il existe aussi des dispositifs d'enfilage de bas souples plus compacts et portables, mais leur manipulation peut être légèrement plus complexe : en toile de parachute type Easy Slide (environ 30€), ou sous forme de manchon comme le Rolly de Sigvaris (environ 50€).



Figure 28 : Enfile bas en toile de parachute Easy-Slide



Figure 29 : Enfile bas Rolly de chez Sigvaris

Une autre possibilité pour les difficultés d'enfilage des dispositifs de compression de classe 3 ou 4 est de superposer deux vêtements de compression. Les forces de pression s'additionnent alors, par exemple : deux dispositifs de classe I, exerçant une pression de 10 à 15 mmHg, après superposition exerceront une pression

similaire à un dispositif de classe III. Le fait de superposer les deux dispositifs de compression aide alors grandement à l'enfilage. La superposition peut se faire sans limite pour atteindre des valeurs de pressions plus fortes. En cas de superposition de deux modèles identiques, il est préférable d'arrêter le positionnement du second en dessous du 1^{er} appareillé. Cela évitera de favoriser une surpression des coutures.

Une des plaintes qui nous revient régulièrement est la difficulté à porter ses dispositifs de compression l'été. Il peut être difficile de garder des bas ou collants de contention par temps chaud mais cela reste cependant indispensable pour un effet optimal. En été, il est préférable d'opter pour des bas de contention fabriqués à partir de coton, de soie ou de lin. Ces matériaux naturels sont légers et offrent une excellente respirabilité. De plus, ils ont des propriétés thermorégulatrices et sont moins susceptibles de causer des allergies. Il est également conseillé de choisir des bas de contention fins et transparents pour une sensation de légèreté optimale. La délicatesse et la transparence des tissus utilisés permettent aux bas de se faire presque oublier sur la peau.

Si un patient est atteint de certaines infections fongiques, présente un hallux valgus ou un ongle incarné, le port de bas de compression peut compromettre le processus de guérison dans le premier cas et être particulièrement inconfortable, voire douloureux. Dans de telles situations, les bas de compression à bout ouvert sont souvent plus adaptés, car ils permettent de laisser les extrémités des pieds et les orteils à découvert. Ces bas à pied ouvert sont aussi souvent appréciés en été.

Il arrive que la bande de fixation en silicone soit mal tolérée. Les individus ayant une peau plus sensible peuvent présenter des réactions d'hypersensibilité, voire des allergies, avec ce mode de fixation, se manifestant par des rougeurs ou des démangeaisons apparaissant généralement sur la partie supérieure de la jambe.

Pour y remédier, certains fabricants proposent des bas avec une bande de fixation anti allergique, composée de fils de silicone tissés qui permettent à la peau de mieux respirer tout en restant autofixante. Les patients peuvent aussi opter pour des bas sans bande de fixation, des portes jarretelles ou de la colle Satien seront alors nécessaires pour palier à ce problème de glissement. La colle est hypoallergénique

et s'applique directement sur la peau afin de fixer les bas, elle part facilement à l'eau.

Pour les problèmes d'intolérance, d'allergie, ou d'hypersensibilité à la bande de fixation en silicone une autre solution est de privilégier les chaussettes ou les collants plutôt que les bas, ces derniers ne présentant pas de bande de fixation. Les bandes de compression, certes moins esthétiques, peuvent aussi être une alternative aux dispositifs de compression.

Tous les types de chaussettes, bas ou collants de contention sont fabriqués à partir de polyamide et d'élasthane, ces matériaux leur conférant l'élasticité et la compression nécessaires pour améliorer le retour veineux. Si ce type de tissu provoque des irritations ou assèche la peau, il est recommandé dans un premier temps d'appliquer une crème hydratante adaptée sur les jambes le soir avant le coucher. Il est préférable de privilégier des modèles composés en partie de fibres naturelles. Bien qu'une proportion de polyamide et d'élasthane soit toujours présente pour assurer la compression, les fabricants travaillent à ce que les fibres naturelles soient en contact direct avec la peau sur le tissu, afin de prendre soin de la peau des utilisateurs au maximum tout en maintenant l'efficacité du produit.

Certains patients se plaignent de l'effet compressif trop important sur leurs jambes, ceci malgré le fait que la taille et la classe des dispositifs de compression soit la bonne. Certains fabricants offrent des alternatives sur les chaussettes pour prévenir toute pression excessive de la bande de maintien sur la jambe. Un exemple en est les modèles Venoflex Fast de Thuasne (Fast Coton, Fast Lin, Fast Laine, Fast Air) : ces chaussettes sont conçues avec un système de tricotage ingénieux sans couture qui permet à la chaussette de rester en place sur la jambe en limitant les risques de compression cutanée.

Si le patient se plaint encore de jambes lourdes et de douleurs malgré le port des bas de compression, il est possible pour lui de se masser les jambes lui-même pour se soulager. Le soir, avant de se coucher, il peut doucement remonter de la cheville vers la cuisse, en suivant le sens du retour veineux. Pour ces massages, il peut utiliser des crèmes ou des gels dont l'action est rafraîchissante et active la circulation. Par exemple, le gel RAP PHYTO est formulé pour aider à retrouver des

jambes légères. Dès son application, le Menthol procure un effet fraîcheur intense immédiat et prolongé pour soulager les jambes fatiguées. Le Marron d'Inde et le Petit houx sont reconnus pour leurs propriétés décongestionnantes et apaisantes. La Camarine noire est recommandée pour son effet tonifiant.(33)(25)(36)

En fournissant une éducation approfondie et un soutien continu, nous pouvons aider les patients à comprendre l'importance de l'observance de leurs bas de contention et à adopter des comportements favorables à leur santé vasculaire.

B. Solutions à envisager en dehors de l'officine

Le suivi du patient depuis le diagnostic de sa pathologie jusqu'à la mise en place de son traitement est assuré par divers professionnels de santé.

Le pharmacien n'est d'ailleurs pas souvent en première ligne à ce niveau. Il y a donc différentes améliorations à faire à partir du diagnostic jusqu'au moment où le patient vient à la pharmacie chercher son traitement.

B.1. L'éducation thérapeutique par les médecins

L'éducation thérapeutique est aussi un devoir du médecin auprès du patient. Le médecin se doit donc d'accomplir ces différentes tâches afin d'encourager l'observance :

- Expliquer au patient en quoi consistent les bas de contention, comment ils fonctionnent pour améliorer la circulation sanguine et soulager les symptômes, ainsi que les risques associés à la non-observance.
- Discuter avec le patient des objectifs thérapeutiques à atteindre en portant régulièrement ses bas de contention, comme la réduction de la douleur, de l'enflure ou d'autres symptômes liés aux troubles veineux.
- Prendre le temps d'écouter les préoccupations et les questions du patient concernant les bas de contention, et y répondre de manière empathique et compréhensive.
- Impliquer le patient dans le processus décisionnel en lui expliquant les options disponibles en matière de bas de contention et en tenant compte de ses préférences et de ses contraintes personnelles.

- Féliciter et encourager le patient lorsqu'il porte régulièrement ses bas de contention et constate des améliorations dans ses symptômes ou son état de santé général.
- Planifier des rendez-vous de suivi réguliers pour évaluer l'observance du traitement, surveiller les progrès du patient et apporter des ajustements si nécessaire.

En utilisant ces approches, un médecin peut contribuer à améliorer l'observance des bas de contention chez les patients, ce qui peut conduire à de meilleurs résultats thérapeutiques et à une meilleure qualité de vie.

B.2. Amélioration des prescriptions

Pour améliorer l'observance du port des bas de contention, un médecin peut apporter plusieurs améliorations à ses ordonnances :

- Fournir des instructions claires et détaillées sur la fréquence et la durée du port des bas de contention
- Prescrire le type de bas de contention le plus approprié en fonction des besoins du patient, en tenant compte de facteurs tels que le niveau de compression requis en fonction de la pathologie et les préférences personnelles.
- Recommander des marques ou des modèles de bas de contention réputés pour leur confort, leur qualité et leur durabilité, en tenant compte des préférences individuelles du patient.

En intégrant ces améliorations dans ses ordonnances, un médecin peut contribuer à améliorer l'observance du port des bas de contention chez ses patients, ce qui peut conduire à de meilleurs résultats thérapeutiques et à une meilleure qualité de vie.

Voici un rappel des modalités de prescription et de dispensation des produits de santé avec toutes les informations indispensables qui doivent figurer sur la prescription (37) :

Informations	Description	Références
Identification patient	Les nom et prénoms, le sexe, la date de naissance du patient et, si nécessaire, sa taille et son poids	R5132-3 7° Code Santé Publique R165-38 4° Code Sécurité Sociale (prise en charge LPP)
Identification prescripteur	Les nom et prénoms, la qualité et, le cas échéant, le titre, ou la spécialité du prescripteur telle que définie à l'article R. 5121-91, son identifiant (RPPS) lorsqu'il existe, son adresse professionnelle précisant la mention « France », ses coordonnées téléphoniques précédées de l'indicatif international « +33 », son adresse électronique, sa signature et la date à laquelle la prescription a été rédigée	R5132-3 1° Code Santé Publique
Identification Établissement de santé	Raison sociale et n° FINESS géographique	Décret 2010-211 Code Sécurité Sociale
Durée de traitement	La durée de traitement, le nombre d'unités de conditionnement et, le cas échéant, le nombre de renouvellements de la prescription ne peut être supérieure à 12 mois Pour en permettre la prise en charge, le distributeur au détail ne peut délivrer, en une seule fois, un volume de produits ou de prestations correspondant à une durée de traitement supérieure à un mois de trente jours (Toutefois, les produits de santé disponibles sous un conditionnement correspondant à une durée de traitement supérieure à un mois peuvent être délivrés pour cette durée, dans la limite de la durée totale de prescription restant à couvrir et sous réserve qu'il s'agisse du conditionnement le plus économique compatible avec les	R5132-3 3° Code Santé Publique R165-36 Code Sécurité Sociale R165-41 Code Sécurité Sociale

	mentions figurant sur la prescription).	
Durée totale et renouvellement de la prescription	La durée totale de la prescription ou le nombre de renouvellements de la prescription par périodes maximales d'un mois, dans la limite de 12 mois	R165-37 Code Sécurité Sociale
Désignation du produit de santé	La dénomination du produit de santé prescrit, la fréquence d'utilisation et le mode d'emploi Une prescription précise des dispositifs médicaux rédigée de préférence avec la dénomination commerciale des produits de santé qu'ils soient inscrits à la LPP sous description générique ou nom de marque quel que soit le produit. La substitution des dispositifs médicaux, dès lors qu'ils sont prescrits en dénomination commerciale, n'est pas légalement autorisée, sauf avec l'accord express et préalable du prescripteur ou en cas d'urgence et dans l'intérêt du patient (article L. 5125-23, alinéa 1er, du code de la santé publique) Dans le cas des produits de santé remboursés : la désignation du produit ou de la prestation permettant son rattachement précis à la liste mentionnée à l'article L. 165-1	R5132-3 2° Code Santé Publique L5125-23 alinéa 1er Code Santé Publique R165-38 1° Code Sécurité Sociale
Quantité du produit de santé	La quantité de produit de santé ou le nombre de conditionnements nécessaires compte tenu de la durée de prescription prévue selon la réglementation en vigueur Pour permettre la prise en charge des produits de santé inscrits sur la liste prévue à l'article L. 165-1 et disponibles sous différents conditionnements, le distributeur au détail délivre au patient le conditionnement le plus économique compatible avec les mentions figurant sur la prescription	R165-38 2° Code Sécurité Sociale R165-39 Code Sécurité Sociale
Conditions particulières du	Le cas échéant, les conditions particulières d'utilisation du produit de	R165-38 3° Code Sécurité

produit de santé	santé ou de la prestation auxquelles est subordonnée son inscription sur la dite liste	Sociale
Validité de la prescription	Pour que le produit de santé puisse être pris en charge, la première dispensation ne peut se faire que sur présentation d'une prescription datant de moins de 6 mois La validité de la prescription est expirée à l'issue de la dispensation des produits de santé et prestations correspondant à la durée totale de la prescription au maximum 12 mois après sa rédaction	R165-40 Code Sécurité Sociale

Tableau 5 : Rappel des modalités de prescription et de dispensation des produits de santé

Logo Etablissement de santé	Raison sociale Etablissement de santé N° FINESS Adresse Téléphone
Service Prescripteur N° RPPS	Date Prénom, Nom du patient Date de naissance Poids Taille
<input type="checkbox"/> Prise en charge en ALD ou non	
Prescriptions relatives au traitement de l'affection de longue durée reconnue (liste ou hors liste) (AFFECTION EXONERANTE)	
Prescriptions SANS RAPPORT avec l'affection de longue durée (MALADIES INTERCURRENTES)	
Dispositifs médicaux de compression →	Chaque partie est à compléter avec : - La dénomination du produit précise ; - Le code 13 chiffres du produit, identifiant du <input type="checkbox"/> dispositif dans les systèmes d'information du pharmacien d'officine.
<input type="checkbox"/> Bas jarret (chaussette ou mi-bas), bas cuisse (auto-fixant oui/non) ou collant - Jambe droite ou jambe gauche - Série ou sur-mesure (reste à charge variable sur le sur-mesure) - Circulaire ou rectiligne sur-mesure ou non - Classe de compression - Quantité - Taille (prise de mesures) - Classe de compression (I, II, III, IV) - Durée de port (quotidien, au long cours, ...) - Pied ouvert ou pied fermé - Marque (facultatif) - Pied ouvert ou pied fermé - Si <i>superposition</i> : ordre de pose	
<input type="checkbox"/> Bandes ou kit commercial multitype - Quantité suffisante pour 1 mois (sans limitation de nombre tant que la plaie est active ou en demi Spica ou en Spica) - Largeur et longueur de la bande - Force de compression souhaitée - Mode de pose (chevauchement des spires (1/2 ou 2/3), pose circulaire ou en spica, hauteur d'arrêt de la compression, prise de tablon ou non) - Horaires de compression (bande élastique : portée le jour-retirée la nuit si non tolérée, bande inélastique ou allongement court : pouvant être gardée jour et nuit, bandages multitypes : portés jour et nuit) - Si <i>superposition</i> : ordre de pose	
<input type="checkbox"/> Accessoires <input type="checkbox"/> Autres	Durée de la prescription avec possibilité de renouvellement <input type="checkbox"/> ne peut pas dépasser 12 mois
Signature du prescripteur	

Figure 30 : prescription hospitalière pour la délivrance des dispositifs médicaux de compression médicale

B.3. Communication entre professionnels de santé

La communication entre les professionnels de santé peut jouer un rôle crucial dans l'amélioration de l'observance du port des bas de contention chez les patients. Voici quelques façons dont cette communication peut être bénéfique :

- Les médecins, les infirmières, les pharmaciens et les autres professionnels de santé peuvent partager des informations pertinentes sur les besoins du patient, ses antécédents médicaux, ses préférences personnelles et les recommandations de traitement. Cela permet à chaque membre de l'équipe de mieux comprendre les besoins du patient et de fournir des soins cohérents et coordonnés.
- En travaillant ensemble et en coordonnant les soins, les professionnels de santé peuvent assurer un suivi régulier du patient, surveiller l'observance du port des bas de contention et intervenir rapidement en cas de problèmes ou de préoccupations.
- Les membres de l'équipe de soins de santé peuvent collaborer pour identifier et résoudre les obstacles potentiels à l'observance, tels que les problèmes d'ajustement, les réactions cutanées ou les difficultés financières liées à l'achat des bas de contention.
- Les échanges d'expériences et de connaissances entre les membres de l'équipe de soins de santé peuvent favoriser l'identification des meilleures pratiques en matière de prescription, d'ajustement et d'entretien des bas de contention.

En favorisant une communication ouverte, collaborative et multidisciplinaire entre les professionnels de santé, il est possible d'améliorer l'observance du port des bas de contention chez les patients, ce qui peut conduire à de meilleurs résultats thérapeutiques et à une meilleure qualité de vie.

B.4. Solutions économiques

Certaines solutions pour améliorer cette observance concerneraient peut être la sécurité sociale. Certains patients ne peuvent pas se permettre de payer les dépassements des produits de compression toute l'année, alors il est certain qu'une meilleure prise en charge par la sécurité sociale aiderait les patients à les porter plus régulièrement.

Une autre possibilité serait de proposer plus de 8 paires délivrables et remboursées à l'année, cela pourrait palier à l'usure des dispositifs de compression. Mais la aussi se serait un coût pour la sécurité sociale.

Pour faciliter l'enfilage des collants/bas/chaussettes, et ceci sans devoir payer un supplément, il pourrait être proposé des enfile bas remboursés. Ainsi cela apporterait une aide et un confort au patient « gratuitement ». Mais là encore il y aurait un coût pour la sécurité sociale.

Ces propositions ne sont pas forcément envisageables pour la sécurité sociale, mais cela améliorerait sûrement l'observance des dispositifs de compression.

C. Propositions d'améliorations des produits de compression

C.1. Amélioration du confort et de l'ajustement

C.1.1. Matériaux innovants

La recherche de nouveaux matériaux plus légers, respirants et confortables pourrait améliorer le confort global des bas de contention, tout en assurant une compression efficace. Il existe déjà différents matériaux avec des spécificités différentes :

- L'élasthane : C'est une fibre élastique synthétique à base de polyuréthane qui donne un effet de légèreté. Cette fibre est plus ou moins présente dans les dispositifs de compression, et lui donne son élasticité, c'est cependant un matériel sensible à la lumière. Du côté esthétique, c'est une matière plus épaisse et moins brillante que d'autres.
- Le coton : C'est une fibre naturelle thermorégulatrice (chaud l'hiver et froid l'été). Le coton est recommandé pour les personnes à peau sensible, et il facilite l'enfilage. Mais c'est une matière qui manque d'élasticité et qui s'use facilement, le changement des dispositifs de compression doit se faire plus régulièrement (tous les 4 mois au lieu de 6).
- Le fil d'Ecosse : C'est une fibre que l'on retrouve plus souvent dans les dispositifs destinés aux hommes. Il a environ les mêmes caractéristiques que le coton mais est moins sensible à l'usure et apporte plus de douceur.
- Le voile opaque : C'est une contention en microfibre à base de polyamide plat. C'est un matériel doux et extensible, ce qui facilite son enfilage. De plus il est chaud, confortable, résistant et imperméable. C'est la matière parfaite pour l'hiver.

- Le voile transparent : Il contient principalement de la fibre de polyamide ultra fine. Cela permet de porter des dispositifs de compression sans que cela ne se voie. Ce matériel est discret et résistant, facile à laver et sécher. Il apporte un effet satiné sur la jambe.
- La viscose de bambou : C'est une matière anallergique, elle est thermorégulatrice et aide à la limitation de la sudation des pieds et des jambes. Elle est douce, confortable et facile à enfiler. Du point de vue esthétique, elle est plus épaisse que d'autres matières.
- Le lin : C'est une matière hypoallergénique, conseillé aux peaux sensibles, et thermorégulatrice. Elle est donc conseillée en été. Le fabricant Thuasne propose le modèle Venoflex Fast Lin, qui grâce à une élasticité améliorée améliore le confort et assure un enfilage moins contraignant et moins fastidieux pour certains utilisateurs.

Tous ces différents matériaux apportent chacun leur spécificité avec leurs avantages mais aussi certains inconvénients, d'autres recherches restent à faire pour trouver des matériaux encore plus performants. Avec par exemple des matériaux gérant l'humidité, ces derniers favoriseraient l'évacuation de l'humidité pour maintenir la peau sèche et confortable tout au long de la journée, réduisant ainsi le risque d'irritation cutanée.

C.1.2. Personnalisation

La possibilité d'offrir des options de personnalisation, telles que des tailles sur mesure ou des designs esthétiques variés, pour répondre aux besoins et aux préférences individuelles des patients pourrait améliorer le confort du patient, ce service étant déjà proposé par différents fabricants. La classe IV n'est d'ailleurs disponible qu'en sur mesure.

Pour certaines morphologies particulières, il est indispensable d'opter pour des produits entièrement sur mesure afin d'assurer une compression parfaitement adaptée.

Plusieurs fabricants proposent une large gamme de collants, chaussettes et bas de contention sur mesure. Ces produits offrent non seulement une efficacité

thérapeutique, mais aussi des options de couleur, de finesse et de confort pour répondre aux besoins spécifiques de chaque individu.

Il y a un délai de 8 à 10 jours qui est nécessaire pour la fabrication de ces articles sur mesure avant de pouvoir procéder à l'essayage.

Il existe certaines adaptations qui peuvent être réalisées sans nécessiter un produit entièrement sur mesure, telles que les options pour les grandes pointures (au-delà du 45/46), ou encore les ajustements pour les mollets et les cuisses, permettant ainsi de s'adapter à des circonférences différentes pour une même cheville. (38)

Ce service pourrait être plus répandu et amélioré, avec une proposition de design au choix du patient, cela permettrait sûrement au patient de porter plus facilement ses dispositifs de compression. Cette offre de produits sur mesure n'est proposée que par quelques sociétés fabricantes. Pour faciliter l'accès des pharmacies, et donc des patients à ce service, d'autres fabricants devraient peut être penser à la compression sur mesure.

Une autre possibilité pourrait être la conception de produits de contention ergonomique personnels. Avec des zones de compression ciblées pour mieux s'adapter à l'anatomie de la jambe, cela offrirait un soutien optimal tout en maximisant le confort.

Comme autre solution, sans que cela soit personnel, les entreprises fabricantes pourraient proposer une longueur S. La plupart proposent seulement la taille normale, ou longue, il arrive donc que certaines personnes de petite taille n'aient pas un ajustement parfait de leur dispositif de compression.

C.1.3. Systèmes de fermeture novateurs

Il serait avantageux d'explorer des méthodes de fermeture alternatives, pour faciliter l'enfilage et offrir un ajustement sécurisé sans compromettre le confort. Certains fabricants proposent déjà des produits avec des fermetures éclair facilitant grandement l'enfilage, dans les cas de compression forte comme la classe IV, ou lorsque le patient présente une dysmorphie importante, cependant des améliorations restent à faire sur le système pour garder un confort et une compression optimale.

Des fermetures magnétiques pourraient par exemple être une solution, sous réserve qu'il n'y ait pas de contre indication, telle qu'un pace maker. De nombreuses recherches restent encore à être exploitées.

C.1.4. Technologie sans couture

Intégrer des techniques de fabrication sans couture pour éliminer les points de friction et les irritations offrirait un ajustement plus lisse et plus confortable.

Ces produits ont déjà vu le jour, mais ne sont la encore que trop peu répandus. Ils sont d'ailleurs très indiqués pour les diabétiques, car limitent toutes blessures qui pourraient avoir de graves conséquences pour un patient diabétique.

C.1.5. Contrôle de la température

Développer des bas de contention avec des propriétés thermorégulatrices pourrait assurer un confort optimal, notamment lors d'activités physiques, ou pendant les grosses chaleurs d'été. Ou à l'inverse, lors des jours froids en hiver, les bas pourraient assurer une certaine chaleur au patient. Des matériaux thermorégulateurs ont déjà été exploités, mais pourquoi ne pas penser à tout un système thermorégulateur, qui pourrait être nettement plus efficace.

Ces différentes améliorations ne sont que des idées plus ou moins exploitables, mais c'est en allant dans ce sens que le patient y trouvera son confort et ne se posera plus la question de mettre ou ne pas mettre ses dispositifs de compression. En investissant dans la recherche et le développement de ces améliorations, il serait possible d'optimiser davantage les performances et le confort des bas de contention, ce qui pourrait conduire à une meilleure observance du traitement et à de meilleurs résultats pour les patients.

C.2. Optimisation de la durée de vie des bas

Une des causes premières de la non observance des patients du port de leurs dispositifs de compression étant qu'ils doivent les changer trop régulièrement. Une

des solutions évidentes pour y remédier serait donc d'optimiser la durée de vie de nos produits de contention.

Pour améliorer la durée de vie des bas de contention, voici quelques techniques novatrices qui pourraient être explorées :

- Utilisation de matériaux durables et résistants : la recherche de nouveaux matériaux plus durables et résistants à l'usure, tout en conservant les propriétés de compression, de confort et d'esthétique nécessaires, pourrait prolonger la durée de vie des bas de contention.
- Technologies de tricotage avancées : l'exploration de techniques de tricotage avancées pour renforcer les zones sujettes à une usure excessive, telles que les talons (qui fait déjà l'obligation d'un renfort par le cahier des charges LPP), les orteils et les zones de friction, pourrait contribuer à améliorer la durabilité des bas de contention.
- Revêtements protecteurs : l'application de revêtements protecteurs résistants à l'abrasion ou à la déchirure sur les zones sensibles des bas de contention pourrait les rendre plus durables et prolonger leur durée de vie.
- Intégration de fibres antibactériennes : l'intégration de fibres antibactériennes dans la fabrication des bas de contention pourrait réduire les risques d'odeurs indésirables et de détérioration prématurée dus à la croissance bactérienne. Cela a déjà été développée, mais les lavages ont eu raison de cette technicité.
- Technologie de compression adaptative : développer des bas de contention dotés de technologies de compression adaptative qui ajustent automatiquement le niveau de compression en fonction de l'activité physique ou des besoins individuels du patient, contribuerait à une usure plus uniforme et à une meilleure efficacité à long terme. Cela nécessiterait une évolution du cahier des charges imposé aux fabricants.

Ici aussi ce ne sont que des idées d'améliorations plus ou moins exploitables, mais il est certain qu'un produit plus résistant sera plus attrayant pour le patient. Il est important que le patient puisse croire à la fiabilité du produit.

En investissant dans la recherche et le développement de ces nouvelles techniques, il est possible de créer des bas de contention plus durables et efficaces, offrant ainsi

des avantages significatifs aux patients, entraînant ainsi une amélioration de l'observance des produits de compression.

V. Conclusion

Nous avons pu évaluer tous les enjeux de la compression à l'échelle nationale dans le traitement et la prévention des différentes affections circulatoires. La contention est et restera un produit fiable pour ces différentes affections, et le patient doit en être persuadé. Après nos différentes recherches et études, nous pouvons constater et confirmer que l'observance est trop faible. Mais nous avons pu cibler les différents obstacles engendrant ces problèmes d'observance. Des solutions ont donc été proposées pour palier aux problèmes des utilisateurs : le patient doit se sentir concerné, et c'est au pharmacien d'officine mais aussi à tous les acteurs de santé concernés de prendre le temps d'expliquer au patient les enjeux du traitement par la compression. Le patient doit comprendre sa pathologie pour en mesurer les risques, cela passe par une éducation thérapeutique aiguisée et par la communication entre les différents acteurs de santé.

Le pharmacien d'officine doit aussi mettre à disposition du patient toute l'aide qui lui est nécessaire pour assurer son confort, que ce soit dans l'aide à l'enfilage, dans les conseils au niveau des mesures hygiéno-diététiques à suivre, jusqu'aux conseils pour entretenir les produits de contention.

Les autres solutions doivent être pensées par les sociétés fabricantes, en améliorant la conception de leurs produits, pour assurer au patient un confort optimal, avec des dispositifs fiables et résistants.

Bibliographie

1. Les veines du membre inférieur. Disponible sur: <https://fmedecine.univ-setif.dz/ProgrammeCours/anatomie.Les%20veines%20du%20membre%20inférieur.pdf>
2. Manuels MSD pour le grand public [Internet]. [cité 18 févr 2024]. Présentation du système veineux - Troubles cardiaques et vasculaires. Disponible sur: <https://www.msmanuals.com/fr/accueil/troubles-cardiaques-et-vasculaires/maladies-veineuses/vue-d-ensemble-du-syst%C3%A8me-veineux>
3. Manuels MSD pour le grand public [Internet]. [cité 18 févr 2024]. Présentation du système lymphatique - Troubles cardiaques et vasculaires. Disponible sur: <https://www.msmanuals.com/fr/accueil/troubles-cardiaques-et-vasculaires/maladies-lymphatiques/vue-d-ensemble-du-syst%C3%A8me-lymphatique>
4. Le rôle du système lymphatique [Internet]. [cité 18 févr 2024]. Disponible sur: <https://www.lympho.fr/lymphoedeme-systeme-lymphatique>
5. Édition professionnelle du Manuel MSD [Internet]. [cité 19 févr 2024]. Thrombose veineuse profonde - Troubles cardiovasculaires. Disponible sur: <https://www.msmanuals.com/fr/professional/troubles-cardiovasculaires/troubles-veineux-p%C3%A9riph%C3%A9riques/thrombose-veineuse-profonde>
6. Manuels MSD pour le grand public [Internet]. [cité 19 févr 2024]. Thrombose veineuse profonde (TVP) - Troubles cardiaques et vasculaires. Disponible sur: <https://www.msmanuals.com/fr/accueil/troubles-cardiaques-et-vasculaires/maladies-veineuses/thrombose-veineuse-profonde-typ>
7. Inserm [Internet]. [cité 19 févr 2024]. Thrombose veineuse (Phlébite) · Inserm, La science pour la santé. Disponible sur: <https://www.inserm.fr/dossier/thrombose-veineuse-phlebite/>
8. VIDAL [Internet]. [cité 25 févr 2024]. Le diagnostic des thromboses veineuses.

Disponible sur: <https://www.vidal.fr/maladies/coeur-circulation-veines/thrombose-veineuse-phlebite/diagnostic.html>

9. Édition professionnelle du Manuel MSD [Internet]. [cité 19 févr 2024]. Insuffisance veineuse chronique et syndrome post-thrombotique - Troubles cardiovasculaires. Disponible sur:

<https://www.msmanuals.com/fr/professional/troubles-cardiovasculaires/troubles-veineux-p%C3%A9riph%C3%A9riques/insuffisance-veineuse-chronique-et-syndrome-post-thrombotique?autoredirectid=23324>

10. Sigvaris. Les français et leurs jambes. 2020;

11. La nouvelle CEAP. Revue phlebologie.

12. www.elsevier.com [Internet]. [cité 2 mai 2024]. la maladie veineuse chronique : Clinique et score. Disponible sur: <https://www.elsevier.com/fr-fr/connect/la-maladie-veineuse-chronique-clinique-et-score>

13. Manuels MSD pour le grand public [Internet]. [cité 18 févr 2024]. Lymphœdème - Troubles cardiaques et vasculaires. Disponible sur: <https://www.msmanuals.com/fr/accueil/troubles-cardiaques-et-vasculaires/maladies-lymphatiques/lymph%C5%93d%C3%A8me>

14. Haute Autorité de Santé. Dispositifs de compression médicale a usage individuel utilisation en pathologies vasculaires. Journal des Maladies Vasculaires. juin 2011;36(3):174-84.

15. Schenkéry J. Compression médicale, efficacité expliquée. profession pharmacien.

16. Haute Autorité de Santé. La compression médicale dans les affections veineuses chroniques.

17. Haute autorité de Santé. La compression médicale dans le traitement du

lymphœdème.

18. LaSante.net [Internet]. [cité 27 févr 2024]. Comment prendre ses mesures de contention ? Disponible sur: <https://lasante.net/fiches-conseil/infos-pratiques/au-quotidien/comment-prendre-ses-mesures-de-contention.htm>
19. Forum ameli pour les assurés [Internet]. [cité 23 févr 2024]. Remboursement de contention veineuse. Disponible sur: <https://forum-assures.ameli.fr/questions/1474037-remboursement-contention-veineuse>
20. Galanaud JP. Contention élastique : efficacité, durée, intensité.... Journal des Maladies Vasculaires. 1 oct 2014;39(5):319.
21. Poelman T. Below-knee elastic compression stockings to prevent the postthrombotic syndrome. Ann Intern Med 2004, Analyse de Prandoni P. Minerva Website [Internet]. [cité 15 févr 2024]; Disponible sur: <https://minerva-ebp.be/fr/article/752>
22. Benigni JP, Allaert FA. un BON ANTALGIQUE VEINEUX ?
23. Appelen D, van Loo E, Prins MH, Neumann MHAM, Kolbach DN. Compression therapy for prevention of post-thrombotic syndrome [Internet]. [cité 15 févr 2024]. Disponible sur: https://www.cochrane.org/CD004174/PVD_compression-therapy-prevention-post-thrombotic-syndrome
24. Masson E. EM-Consulte. [cité 20 févr 2024]. Effets indésirables de la compression/contention dans le traitement des lymphœdèmes des membres. Disponible sur: <https://www.em-consulte.com/article/233149/tableaux/effets-indesirables-de-la-compressioncontention-da>
25. Bien utiliser les bas ou collants de compression (ou contention) [Internet]. [cité 24 févr 2024]. Disponible sur: <https://www.ameli.fr/hautes-pyrenees/assure/sante/bons-gestes/quotidien/utiliser-bas-collants-compression>

26. Bienenfeld L de C. Les français et leurs jambes. 2020;
27. L'insuffisance veineuse superficielle · Dr OLIVIER CRETON [Internet]. 2020 [cité 6 mai 2024]. Disponible sur: <https://docteur-creton.fr/les-pathologies/insuffisance-veineuse-superficielle/>
28. Gérard JL. Bonnes et mauvaises indications de la compression/contention en phlébologie. JMV-Journal de Médecine Vasculaire. 1 mars 2020;45:S17.
29. Raju S, Hollis K, Neglen P. Use of compression stockings in chronic venous disease: patient compliance and efficacy. Ann Vasc Surg. nov 2007;21(6):790-5.
30. CNOP [Internet]. [cité 24 févr 2024]. L'accompagnement du patient – Les fondamentaux. Disponible sur: <https://www.ordre.pharmacien.fr/je-suis/pharmacien/pharmacien/mon-exercice-professionnel/l-accompagnement-du-patient-les-fondamentaux>
31. La contention veineuse | Dr. Kahina Betroune [Internet]. Dr Kahina Betroune. [cité 24 févr 2024]. Disponible sur: <https://www.phlebologue.fr/contention-veineuse/>
32. Sociale G du déploiement CNM de S. Site Internet du Guide du déploiement - Caisse Nationale Militaire de Sécurité Sociale. 2022 [cité 24 févr 2024]. Les règles hygiéno-diététiques. Disponible sur: <https://deploiement.cnmss.fr/hygiene-de-vie/les-regles-hygieno-dietetiques-318.html?cookies=obligatory>
33. Pharmacien L. L'équipe de la PARAPHARMACIE Bir Hakeim Paris 75015 est constitué de pharmaciens, de préparateurs, formés pour répondre à vos attentes. [cité 24 févr 2024]. Conseils hygiéno-diététiques si jambes lourdes - PARAPHARMACIE BIR HAKEIM PARIS 75015. Disponible sur: <https://pibh.fr/accueil/actualites/information-et-prevention/mon-corps/4671-conseils-hygieno-dietetiques-si-jambes-lourdes.html>
34. VIDAL [Internet]. [cité 26 févr 2024]. Symptômes et complications des lymphœdèmes. Disponible sur: <https://www.vidal.fr/maladies/coeur-circulation->

veines/lymphoedeme/symptomes-complications.html

35. Guanella R. Syndrome post-thrombotique : la complication négligée de la maladie thromboembolique veineuse. Rev Med Suisse. 6 févr 2013;372(5):321-5.
36. adminmultimed. Les bas de contention en été [Internet]. APO Orthopedie Muret. 2023 [cité 27 févr 2024]. Disponible sur: <https://apo-orthopedie-muret.fr/les-bas-de-contention-en-ete/>
37. ACLsanté, EURO-PHARMAT. Prescription Hospitalière et Dispensation en Ville - Compression médicale dans les affections veineuses des membres inférieurs.
38. User S. Le sur mesure [Internet]. [cité 18 mars 2024]. Disponible sur: <https://www.orthopedie-meyrignac.fr/item/28-le-sur-mesure>

Annexes

Questionnaire étude observance

1. Sexe :

- Masculin
- Féminin
- Autre (préciser)

2. Âge :

- Moins de 18 ans
- 18-30 ans
- 31-45 ans
- 46-60 ans
- Plus de 60 ans

3. Depuis combien de temps portez-vous des bas de contention ?

- Moins de 6 mois
- 6 mois à 1 an
- 1 à 2 ans
- Plus de 2 ans

4. Pour quelle(s) condition(s) médicale(s) portez-vous des bas de contention ?
(cocher toutes les réponses qui s'appliquent)

- Thrombose veineuse profonde
- Insuffisance veineuse chronique
- Varices
- Œdème lymphatique
- Autre (préciser)

5. Le médecin vous a-t-il expliqué le but du port de vos bas de contention ?

- oui
- non

6. Comprenez vous les enjeux du port des bas de contention ?

- oui
- non

7. À quelle fréquence portez-vous vos bas de contention ?

- Tous les jours
- Plusieurs fois par semaine
- De temps en temps
- Rarement
- Jamais

8. Sur une échelle de 1 à 10, à quel point trouvez-vous vos bas de contention confortables à porter (1 étant pas du tout confortable et 10 étant très confortable) ?

9. Quels sont les principaux problèmes que vous rencontrez actuellement dans le maintien d'une observance régulière du port des bas de contention ?

10. Avez-vous déjà utilisé des stratégies pour améliorer votre observance du port des bas de contention

- Oui
- Non

11. Si oui, quelles stratégies avez-vous utilisées ? (cocher toutes les réponses qui s'appliquent)

- Rappels réguliers
- Suivi avec un professionnel de santé
- Techniques de relaxation pour diminuer l'inconfort
- Aide à l'enfilage (par exemple enfile bas)
- Utilisation de bas de contention plus adaptés (par exemple, avec pied ouvert)
- Autres (préciser)

12. Y a-t-il des stratégies spécifiques que vous aimeriez voir mises en place pour améliorer votre observance du port des bas de contention ?

13. Est-ce que le coût des bas de contention influence votre observance du port ?

- Oui

- Non

14. Quels autres facteurs, selon vous, pourraient influencer l'observance du port des bas de contention ? (cocher toutes les réponses qui s'appliquent)

- Confort des bas de contention

- Facilité à les enfiler

- Compréhension des bienfaits pour la santé

- Support social (famille, amis, etc.)

- Autres (préciser)

15. Avez-vous d'autres commentaires ou suggestions concernant les stratégies visant à améliorer l'observance du port des bas de contention ?

AUTEUR : Pierre VARICHON

TITRE : Stratégies d'amélioration de l'observance des dispositifs de compression chez les patients insuffisants circulatoires

DIRECTEUR DE THESE : Daniel CUSSAC

LIEU ET DATE DE SOUTENANCE : TOULOUSE le 26/06/24

RESUME en français

Les problèmes circulatoires sont un enjeu de santé publique à l'échelle mondiale. Parmi les traitements pour palier à ces différentes pathologies, la compression médicale ressort comme un traitement efficace. Le problème étant que le taux d'observance du port des dispositifs de compression est parfois insuffisant chez les patients. Après la réalisation d'une étude observationnelle pour mesurer ce faible taux d'observance, mais aussi pour déterminer les facteurs influençant cette observance, nous proposons des potentielles solutions pour palier aux différents problèmes rencontrés par les patients. L'éducation thérapeutique est un élément essentiel pour accompagner au mieux le patient dans le traitement de sa pathologie. Une amélioration du système de santé ainsi qu'une amélioration des dispositifs de compression s'avèrent aussi être des potentielles solutions à ce problème d'observance.

Titre et résumé en Anglais :

Strategies to Improve Adherence to Compression Devices in Patients with Circulatory Insufficiency

Circulatory problems are a public health issue on a global scale. Among the treatments to address these various pathologies, medical compression stands out as an effective treatment. The problem is that the adherence rate to wearing compression devices is sometimes insufficient among patients. After conducting an observational study to measure this low adherence rate, as well as to determine the factors influencing this adherence, we propose potential solutions to address the different problems encountered by patients. Therapeutic education is an essential element to best support the patient in the treatment of their pathology. An improvement in the healthcare system and an enhancement of compression devices also prove to be potential solutions to this adherence problem.

DISCIPLINE ADMINISTRATIVE : Pharmacie

MOTS-CLES : Thrombose – Insuffisance veineuse chronique - Lymphoedème – Dispositif de compression – Observance – Éducation thérapeutique - Pharmacie

KEYWORDS : Thrombosis – Chronic Venous Insufficiency – Lymphedema – Compression Device – Adherence – Therapeutic Education – Pharmacy

INTITULE ET ADRESSE DE L'UFR OU DU LABORATOIRE :

Université Toulouse III – Paul Sabatier Département des Sciences Pharmaceutiques de la Faculté de Santé 35,
Chemin des Maraichers 31400 TOULOUSE