

Hallux Valgus

Une Chaussette comme Amie

Recherche appliquée du bandage fonctionnel.
C'est grâce à une longue expérience dans le bandage fonctionnel qu'a pu voir une chaussette technologiquement innovante conçue pour ceux qui souffrent d'hallux valgus ou ont tendance à le développer.

Couverte d'un brevet internationale, Alluce Valgo Solution® a été créée en Italie par I.S.P.E. snc, une entreprise forte d'une expérience de trente années dans le secteur textile, et le Dr Carlo De Luca de Fisiomed RS25 de Padoue, un centre qui pratique depuis des années le bandage fonctionnel dans la thérapie symptomatique de l'hallux valgus: cette chaussette à l'avant-garde de la technologie a été conçue pour envelopper le pied et l'assister dans ses fonctions physiologiques. Elle est surtout destinée aux personnes qui souffrent d'hallux valgus, notamment de 1er et 2e degré ou qui ont tendance à le développer.

Comme l'explique le Dr De Luca: « Pour simplifier, l'hallux valgus peut se définir comme une déformation du pied caractérisée par une déviation sur le versant latéral de la phalange du premier orteil (le gros orteil) et sur le versant médial, c'est-à-dire opposé, du métatarse du premier rayon du pied. Cette déformation est généralement progressive et, même s'il s'agit d'une pathologie congénitale, des chaussures inadaptées (avec des talons hauts et un bout pointue) et des habitudes de vie incorrectes (activité sportive réduite, le fait de ne jamais marcher avec le pied libre par exemple sur des sols irréguliers, la terre ou le sable) accélèrent son évolution. Dans les cas avancés, l'angle atteint entre le premier métatarse et la première phalange peut conduire à une subluxation de l'articulation. La bursite péri-articulaire (par frottement et traumatisme de l'articulation déformée sur la chaussure), la métatarsalgie (douleur de l'avant-pied) et les altérations de la marche avec répercussions sur le genou, les hanches et le dos constituent des complications typiques de cette pathologie.»

Affronter la pathologie

«La chirurgie est le premier traitement pour la correction anatomique, même si les multiples approches chirurgicales de la pathologie peuvent être sources d'incertitude chez le patient. L'évolution postopératoire peut parfois être difficile. La physiothérapie contribue à atténuer les signes et les symptômes et les massages et les exercices peuvent ralentir et limiter l'évolution de la pathologie. Parallèlement à la chirurgie et à la physiothérapie, on trouve dans le commerce des articles qui assurent une contention et/ou une protection de l'articulation. Il faut citer, parmi les différentes approches thérapeutiques à visée symptomatique, de contention et de protection (et d'une certaine manière thérapeutique), le bandage fonctionnel. Il existe plusieurs types de bandage mais il consiste fondamentalement en une bande qui renforce l'articulation sur le versant médial, en se fixant au gros orteil et en empêchant la déviation latérale et en une bande transversale qui maintient la région métatarsienne, de manière à empêcher la déviation médiale du premier métatarse.»

Le bandage fonctionnel

«Si le bandage est bien réalisé, souligne le Dr De Luca, les différentes bandes agissent de manière synergique. Par exemple, l'élargissement de la plante du pied durant la charge met en traction la bande transversale qui, étant fixée à la bande médiale, en accentuera l'action sur l'articulation du premier rayon métatarsien. Dans la dynamique du pas, cette phase anticipe le moment de la charge sur l'avant-pied et l'articulation métatarsophalangienne du gros orteil bénéficiera d'une action d'assistance de sa structure et d'une tendance à l'alignement naturelle, en avance sur le moment de son effort maximal. De plus, l'action conjointe des 2 bandes non seulement protège l'articulation proximale du gros orteil mais exerce également une action de massage de la musculature, notamment médiale, du pied, ce qui assure un effet raffermissant. Généralement, les utilisateurs en sont très satisfaits; c'est pourquoi dans notre service, pendant des années, nous avons appris à nos patients l'autobandage, similaire à l'autotaping (ou strapping) des sportifs.»



Alluce Valgo Solution®

Comme l'expliquent ses inventeurs, la chaussette avait été initialement conçue comme un simple succédané du bandage fonctionnel, peut-être moins efficace car moins personnalisé mais plus facile et plus commode à utiliser.

«Mais nous nous sommes ensuite aperçu que nous ne pouvions pas simplement penser à un ensemble de bandes enveloppant une partie d'une forme, si complexe et dynamique fût-elle, et que nous devons raisonner directement en concevant des forces et des vecteurs intrinsèques à la trame d'un vêtement qui allait envelopper tout le pied.» C'est en partant de ces principes que le Dr De Luca et Ispe ont mis au point Alluce Valgo Solution®, un dispositif médical de 1er niveau, autorisé par le ministère de la Santé. Conçue dans le but non pas de corriger de manière forcée les déformations du pied mais d'assister et de renforcer ses formes naturelles en s'adaptant dynamiquement aux mouvements complexes du pied, Alluce Valgo Solution®, grâce à l'entrelacement sophistiqué et à la nature différenciée des fibres des différentes bandes, agit activement et bouge en synergie avec le pied, en le massant, en favorisant le retour lymphatique et en raffermissant la musculature. Le dispositif facilite aussi le port des chaussures, réduit le traumatisme de l'articulation métatarsophalangienne du gros orteil et est apprécié de ceux qui souffrent d'hallux valgus mais qui aiment marcher ou pratiquer un sport ou qui doivent rester longtemps debout. «Pour la réalisation d'Alluce Valgo Solution®, explique Paolo Scettri, on a rendu les bandes intrinsèques à la trame des fibres de la chaussette, et elles ont été transformées et étudiées comme de pures lignes de force. La simple bande transversale (ou les bandes) a été remplacée par de multiples lignes de force avec une action oblique dans le sens médiolatéral et distal-proximal (selon plusieurs angles) agissant jusqu'à la base du gros orteil. Les lignes de force de protection et d'assistance de la musculature médiale et de l'articulation du premier rayon métatarsien poursuivent leur action au-delà de la base du gros orteil mais sans agir sur la dernière phalange alors qu'à l'arrière elles entourent le pied.» «Par rapport au bandage fonctionnel, souligne Scettri, on a bien sûr perdu la réalisation d'un bandage personnalisé, effectué de manière plus ou moins professionnelle; en revanche, on bénéficie d'un avantage considérable, avec des chaussures plus faciles à porter et une grande praticité d'utilisation. Les bandes ont pu être insérées dans une chaussette qui enveloppe tout le pied et présente des caractéristiques de chaussettes relaxantes à pression différenciée, qui favorisent un effet lymphodrainant. L'angle de séparation du gros orteil est large afin de garantir une plus grande liberté et les os du rayon métatarsien sont bandés, pour un plus grand confort de l'articulation du gros orteil, fréquemment sujette aux bursites.

L'hallux valgus est une déformation du pied qui entraîne une déviation sur le versant latéral de la phalange du premier orteil, le gros orteil, et sur le versant médial du métatarse du premier rayon du pied.

Une solution testée sur le long terme

Alluce Valgo Solution® a été conçue et testée sur des utilisateurs volontaires; les fibres, Lycra, coton et élastomères de grammages différents, ont été entrecroisées de manière à envelopper et assister le pied dans ses dynamiques complexes. Les volontaires ont testé pendant plus de 2 ans les prototypes et transmis leurs critiques et leurs suggestions afin d'améliorer l'efficacité et la portabilité globales.

Le produit actuel a été validé par 30 utilisateurs qui s'étaient engagés à le porter au moins 2 heures par jour pendant un mois: 96,6% se sont déclarés satisfaits du produit, 50% ont déclaré pouvoir porter plus facilement les chaussures, 60% ont noté une diminution des douleurs habituelles, 36,6% ont observé une diminution de la rougeur de l'oignon et 15% ont eu moins de problèmes de transpiration. Aucun d'entre eux n'a fait part d'inconvénients. «Dans sa conception, précise Scettri, Alluce Valgo Solution® diffère de nombreux autres dispositifs destinés à l'hallux valgus car il ne force pas une correction anatomique, parfois uniquement de l'avant-pied, mais tend à assister toute la structure du pied, en s'adaptant à ses mouvements complexes. En ce sens, elle pourrait en effet ne pas s'adresser uniquement aux personnes souffrant d'hallux valgus mais aussi à ceux qui doivent rester longtemps debout ou qui marchent pour le plaisir. Dans sa complexité, la trame du vêtement tend à s'ouvrir et à se fermer élastiquement, favorisant ainsi la respirabilité du tissu. Cette caractéristique, associée au traitement antibactérien Sanitized®, résout souvent le problème des mauvaises odeurs.» «Enfin, conclut Scettri, en s'adressant à ceux qui s'y connaissent en fils ou confection de vêtements, il suffit de retourner la chaussette et d'en observer la confection à l'intérieur pour comprendre la complexité de l'étude et du travail réalisés.»

