



TRIAGE - CLASSIFICATION DES CHAUSSURES EN FONCTION DE LA LÉSION DU PIED DIABÉTIQUE :

un guide de prescription simplifié
pour faire le bon choix.





**TRIAGE - CLASSIFICATION DES CHAUSSURES
EN FONCTION DE LA LÉSION DU PIED DIABÉTIQUE :**
un guide de prescription simplifié pour faire le bon choix.

Septembre 2014

OBJET : TRIAGE - CLASSIFICATION DES CHAUSSURES EN FONCTION DE LA LÉSION DU PIED DIABÉTIQUE

Chères Consœurs, Chers Confrères,

Ce dépliant a été développé par une équipe d'experts dans le but de simplifier la prescription et la délivrance des chaussures et des orthèses.

S'il s'agit d'un format convivial, il a cependant été développé selon la littérature médicale actuelle et les standards internationaux.

Il est largement reconnu que la prescription de l'orthèse est la partie fondamentale et essentielle du parcours thérapeutique du pied diabétique. A chaque étape de cette pathologie, de la prévention primaire à la prévention secondaire, en passant par la phase aiguë, des dispositifs spécifiques existent pour optimiser les options thérapeutiques et l'efficacité du traitement.

Dans la prévention primaire des blessures du pied à risque élevé (pied avec une perte de sensibilité, pied ischémique ou neuro-ischémique), l'objectif est de rééquilibrer les pics de pression et d'épouser les déformations du pied. La prévention ne peut être complète sans l'utilisation de chaussures thérapeutiques spécifiques conçues pour réduire le conflit entre le pied et la chaussure elle-même. Ce type de chaussures devrait être choisi en fonction des besoins liés à la forme du pied (ce concept est également connu comme "Perfect Fitting®"). Ces chaussures, véritable traitement préventif, doivent permettre l'hébergement des orthèses plantaires.

En prévention secondaire, plusieurs recherches cliniques ont montré comment l'utilisation de chaussures avec des caractéristiques spécifiques (point de propulsion arrière, semelle rigide avec une forme biomécanique appropriée, dessus sans couture, ajustement approprié et volume adapté pour accueillir les orteils et les orthèses sur mesure) est significativement efficace dans la réduction du taux de rechutes d'ulcère.

Dans la phase aiguë, en présence d'une plaie, l'action thérapeutique principale généralement choisie est de décharger la zone lésée, pour permettre la cicatrisation, grâce à l'utilisation de dispositifs rigides non amovibles (botte plâtrée ou résine). Une autre option parfois choisie est la botte de marche "Walker Air".

Cependant, les chaussures thérapeutiques de décharge et/ou les appareillages orthétiques peuvent représenter une solution très efficace, pour un coût moindre et une mise en œuvre simplifiée.

"La classification des chaussures en fonction de la lésion du pied diabétique" représente donc un manuel normatif convivial qui met en corrélation la classification du risque podologique chez les patients diabétiques, les caractéristiques des chaussures et des orthèses devant être prescrites.

De même, ce manuel peut être utilisé lorsqu'il est nécessaire de prescrire ou délivrer des chaussures en phase aiguë, quand il est primordial de personnaliser le bon déchargement en fonction de la localisation de la plaie.

Bien cordialement,

Prof. C. Caravaggi, Dr. E. Brocco, Dr. R. Da Ros, Prof. L. Uccioli



**TRIAGE - CLASSIFICATION DES CHAUSSURES
EN FONCTION DE LA LÉSION DU PIED DIABÉTIQUE :**
un guide de prescription simplifié pour faire le bon choix.

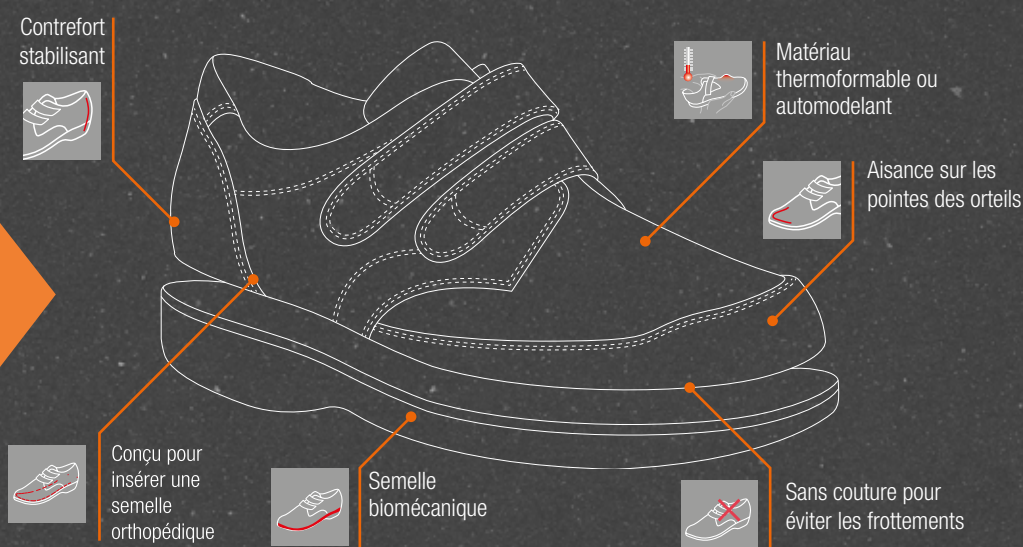


NIVEAU DE RISQUE DIABÉTIQUE		PROBLÈME	SOLUTION ET CONSEIL : CHAUSSURES ET ORTHÈSES PLANTAIRES	
0	RISQUE FAIBLE	Pied normal chez le patient diabétique. Aucune neuropathie	Choisir le bon chaussant	
			Chaussures : chaussures de confort	Semelle intérieure : pas de semelle spécifique
1	RISQUE MOYEN	Perte de sensibilité, sans déformations du pied.	L'ajustement parfait - Perfect Fitting®	
			Chaussures : chaussures thérapeutiques (*) à l'ajustement parfait, sans pression excessive à l'avant du pied. Semelle externe : biomécanique flexible	Semelle intérieure : semelle orthopédique (sur mesure)
2	RISQUE ÉLEVÉ	Maladie artérielle périphérique ou perte de sensibilité. Déformations du pied, mais sans antécédents d'ulcération et/ou d'amputation du pied.	Accueillir les déformations et rééquilibrer les pics de pression	
			Chaussures : chaussures thérapeutiques(*). Semelle externe : biomécanique flexible ou semi-rigide	Semelle intérieure : orthopédique sur mesure
3	RISQUE TRÈS ÉLEVÉ	Maladie artérielle périphérique et/ou perte de sensibilité. Déformations du pied et antécédents d'ulcération et/ou d'amputation du pied.	Éviter une nouvelle ulcération. Accueillir les déformations et rééquilibrer les pics de pression.	
			Chaussures : chaussures thérapeutiques(*) ou sur-mesure. Semelle externe : biomécanique semi-rigide ou rigide(**). Botte plâtrée de marche (***)	Semelle intérieure : orthopédique sur-mesure

(**) Semelle externe rigide : lorsque la biomécanique du pied est gravement altérée, en cas d'amputations, de malformations graves.

(***) Botte plâtrée de marche sur-mesure : en cas d'amputation du milieu ou de l'arrière du pied.

(*) Caractéristiques de la Chaussure Thérapeutique CHUT/CHUP
























Prevention primaire et secondaire

NIVEAU DE RISQUE DIABÉTIQUE	SEMELE INTÉRIEURE : PRÉCONISATION	CHAUSSURES : PRÉCONISATION – LE PRODUIT IDÉAL				
0	Semelle interne standard	Chaussures de confort				
RISQUE FAIBLE						
1	Semelle interne standard ou orthopédique sur-mesure	Chaussures thérapeutiques Semelle externe : flexible biomécanique				
RISQUE MOYEN		 Cortina Velcro Chaussant : 11,5 Pointures : 35-41	 Vérone Chaussant : 12 Pointures : 35-41	 Botero Chaussant : 12,5 Pointures : 39-46	 Activity Chaussant : 12 Pointures Femme : 35-41 Pointures Homme : 39-45	
2	Semelle orthopédique sur-mesure	Chaussures thérapeutiques Semelle externe : flexible biomécanique ou semi-rigide				
RISQUE ÉLEVÉ		 Manet beige Chaussant : 11,5 Pointures : 35-41		 Courmayeur Giotto Chaussant : 11,5 Pointures : 39-46		
3	Semelle orthopédique sur-mesure	Chaussures thérapeutiques Semelle externe : biomécanique semi-rigide ou rigide Ou chaussures sur-mesure				
RISQUE TRÈS ÉLEVÉ		 Cortina GV Chaussant : 13 Pointures : 35-41		 Courmayeur GV Chaussant : 14,5 Pointures : 39-46		 X-diab Chaussant : 16 Pointures : 36-46

ACTIVITÉ PHYSIQUE PROTÉGÉE	CHAUSSURES D'INTÉRIEUR – HOMMES ET FEMMES		
Diabétique risques 1 et 2 : Chaussures thérapeutiques avec semelle externe semi-rigide	Diabétique risque 1 : Chaussures thérapeutiques avec semelle externe flexible	Diabétique risque 3 : Chaussures thérapeutiques avec semelle externe rigide	
 Activity Chaussant : 12 Pointures Femme : 35-41 Pointures Homme : 39-45	 Deambulo Open Chaussant : 12 Pointures Femme : 35-41 Pointures Homme : 42-46	 Manet Chaussant : 13,5 Pointures : 35-42	 Caravaggio Chaussant : 14,5 Pointures : 39-46



La phase aiguë

PROBLÈME		SOLUTIONS	
ULCÈRES DIGITAUX 	DORSAL	TERAPES Pointures : 35-47 	
	PLANTAIRE	TERA DIAB Pointures : 35-47  WPS Pointures : 35-47 	SEMELLE MODUS Pointures : 35-46 O SEMELLE PERSONNALISABLE 
	SANS INFECTION ET/OU ISCHEMIE	TCC	
ULCÈRES À L'AVANT DU PIED 	SANS INFECTION ET/OU ISCHEMIE	TCC "GOLD STANDARD"	
	AVEC INFECTION ET /OU ISCHEMIE	TERA DIAB Pointures : 35-47  STABIL D Pointures : 35-47  WALKER 	SEMELLE MODUS Pointures : 35-46 O SEMELLE PERSONNALISABLE Pointures : 35-48 O SEMELLE ORTHOPÉDIQUE SUR-MESURE 
ULCÈRES AU MÉDIO-PIED 	SANS INFECTION ET /OU ISCHEMIE	TCC "GOLD STANDARD"	
	AVEC INFECTION ET /OU ISCHEMIE	WALKER  STABIL D Pointures : 35-47  TERA DIAB Pointures : 35-47 	SEMELLE MODUS Pointures : 35-46 O SEMELLE ORTHOPÉDIQUE SUR-MESURE 
ULCÈRES À L'ARRIÈRE DU PIED 	SANS INFECTION ET /OU ISCHEMIE	TCC	
	AVEC INFECTION ET /OU ISCHEMIE	WALKER  TERAHEEL Pointures : S-M-L-XL  HEELBOOT Décubitus/ fauteuil roulant Pointures : S-M-L-XL 	



**TRIAGE - CLASSIFICATION DES CHAUSSURES
EN FONCTION DE LA LÉSION DU PIED DIABÉTIQUE :**
un guide de prescription simplifié pour faire le bon choix.



REFERENCES

1. International Consensus on the Diabetic Foot & Practical Guidelines on the management and prevention of the diabetic foot" (2007) by the International Working Group on the Diabetic Foot
2. Bus SA, Valk GD, van Deursen RW, Armstrong DG, Caravaggi C, Hlaváček P, Bakker K, Cavanagh PR. Specific guidelines on footwear and offloading. *Diabetes Metab Res Rev.* 2008 a, May-Jun;24 Suppl 1 :S192-3
3. Dahmen R., Haspels R., Koomen B, Hoeksma A.F. Therapeutic footwear for the neuropathic foot : an algorithm. *Diabetes Care* 2001; 24 : 705-709
4. Giacomozzi C, Caselli A, Macellari V, Giurato L, Lardieri L, Uccioli L. Walking strategy in Diabetic patients with Peripheral Neuropathy. *Diabetes Care* 2002; 25 (8) : 1451-1457.
5. Harrison S.J., Cochrane L., Abboud R.J., Leese G.P. Do patients with diabetes wear shoes of the correct size?. *Int J Clin Pract.* Novembre 2007, 61, 11, 1900-1904
6. Healy, A; Naemi, R; Chockalingam, N. The effectiveness of footwear as an intervention to prevent or to reduce biomechanical risk factors associated with diabetic foot ulceration : a systematic review
7. J. *Diabetes Complicat.*, vol. 27(4) pp. 391-400
8. Lavery LA, Armstrong DG, Vela SA, Quebedeaux TL, Fleischli JC : Practical criteria for screening patients at high risk for diabetic foot ulceration. *Arch Intern Med* 158 :157-162, 1998
9. Maciejewski M.L., Reiber G.E., Smith D.G., Wallace C., Hayes S., Boyko E.J. Effectiveness of diabetic therapeutic footwear in preventing reulceration. *Diabetes Care* 2004; 27 : 1774-
10. Owings TM, Woerner JL, Frampton JD, Cavanagh PR, Botek G. Custom therapeutic insoles based on both foot shape and plantar pressure measurement provide enhanced pressure relief. *Diabetes Care.* 2008 May;31(5) :839-44
11. Schaff P.S., Cavanagh P.R. 1990. Shoes for the insensitive foot : the effect f a rocker bottom shoe modification on plantar pressure distribution. *Foot and Ankle* 11, 129-140
12. Uccioli L., The role of footwear in the prevention of diabetic foot problems. In : *The Diabetic Foot Second Edition*, Eds. Veves A., Jurini J.M., LoGerfo F.W., Humana Press Inc, 2006, New Jersey, USA, e-ISBN 1-59745-075-8, Chapter 25, pp 523-542
13. Faglia, Caravaggi, Clerici, Sganzeroli, Curci, Simonetti, Vailati, Somalvico. Effectiveness of removable walker cast STABIL D versus non-removable fiberglass off-bearing cast TCC in the healing of diabetic plantar foot ulcer – A randomized controlled trial. Center : DIABETIC FOOT CENTERS : IRCCS Multimedica – Sesto San Giovanni (Milan) ; Italy. Istituto Clinico Città Studi (Milan) Italy
14. Biomeccanica ed analisi funzionale del piede nel diabetico - Laboratorio di Analisi del Movimento - Istituto Ortopedico Rizzoli-Bologna , Dir. Prof. Sandro Giannini
15. Berti, Lullini, Caravaggi, Leardini, Giangrande, Giannini. Functional and clinical evaluation of a biomechanical shoe with semi-rigid outsole, Center : Movement Analysis Laboratory - Istituto Ortopedico Rizzoli, Bologna, Italy
16. Provision Proposal Of Lombardy Region Regarding The Requirements For Hospitals And Specialist Doctors Precribing Prosthetic Support. – Lombardy Region, ASL Lombardy Region, Prescribing Specialist Doctors : Schmid, Vigliani Beretta Converti Colombo Perozziello Mariani Caravaggi Rossi

PODARTIS
research & development Dr. Camillo Buratto

PODARTIS srl
Vicolo Boccacavalla 3/A
31044 Montebelluna (TV) Italy
Tel +39 0423 2931 Fax +39 0423 622062
email : info@podartis.it

www.podartis.it

neut
www.neut.fr

NEUT SA - 9, Rue Léopold Bellan
75002 Paris
Tel +33 0142338346
Fax +33 0142335899
ortho@neut.fr

www.neut.fr