
RECOMMANDER
LES BONNES PRATIQUES

RECOMMANDATION

**Le pied de la
personne âgée :
approche médicale
et prise en charge
en pédicurie-
podologie -
Actualisation**

Méthode Recommandations pour la pratique clinique

Validé par le Collège le 26 novembre 2020

Les recommandations de bonne pratique (RBP) sont définies dans le champ de la santé comme des propositions développées méthodiquement pour aider le praticien et le patient à rechercher les soins les plus appropriés dans des circonstances cliniques données.

Les RBP sont des synthèses rigoureuses de l'état de l'art et des données de la science à un temps donné, décrites dans l'argumentaire scientifique. Elles ne sauraient dispenser le professionnel de santé de faire preuve de discernement dans sa prise en charge du patient, qui doit être celle qu'il estime la plus appropriée, en fonction de ses propres constatations et des préférences du patient.

Cette recommandation de bonne pratique a été élaborée selon la méthode résumée dans l'argumentaire scientifique et décrite dans le guide méthodologique de la HAS disponible sur son site : « Élaboration de recommandations de bonne pratique – Méthode Recommandations pour la pratique clinique ».

Les objectifs de cette recommandation, la population et les professionnels concernés par sa mise en œuvre sont brièvement présentés en dernière page (fiche descriptive) et détaillés dans l'argumentaire scientifique.

Ce dernier, ainsi que la synthèse de la recommandation, sont téléchargeables sur www.has-sante.fr.

Grade des recommandations

A	Preuve scientifique établie Fondée sur des études de fort niveau de preuve (niveau de preuve 1) : essais comparatifs randomisés de forte puissance et sans biais majeur ou méta-analyse d'essais comparatifs randomisés, analyse de décision basée sur des études bien menées.
B	Présomption scientifique Fondée sur une présomption scientifique fournie par des études de niveau intermédiaire de preuve (niveau de preuve 2), comme des essais comparatifs randomisés de faible puissance, des études comparatives non randomisées bien menées, des études de cohorte.
C	Faible niveau de preuve Fondée sur des études de moindre niveau de preuve, comme des études cas-témoins (niveau de preuve 3), des études rétrospectives, des séries de cas, des études comparatives comportant des biais importants (niveau de preuve 4).
AE	Accord d'experts En l'absence d'études, les recommandations sont fondées sur un accord entre experts du groupe de travail, après consultation du groupe de lecture. L'absence de gradation ne signifie pas que les recommandations ne sont pas pertinentes et utiles. Elle doit, en revanche, inciter à engager des études complémentaires.

Descriptif de la publication

Titre	Le pied de la personne âgée : approche médicale et prise en charge en pédicurie-podologie - Actualisation Méthode Recommandations pour la pratique clinique
Méthode de travail	Recommandation pour la pratique clinique (RPC)
Objectif(s)	L'objectif est d'actualiser la recommandation de bonne pratique de la HAS de juillet 2005 en prenant en compte les dernières données de la science et les évolutions du champ d'exercice du pédicure-podologue dans un objectif d'homogénéisation de la prise en charge des patients concernés.
Cibles concernées	Les sujets de 60 ans et plus, ayant la capacité de marcher ou de se tenir debout. Toutefois certaines de ces recommandations s'appliquent à tous les patients, quel que soit leur âge.
Professionnel(s) concerné(s)	Les recommandations sont destinées aux professionnels impliqués dans la prise en charge des affections podologiques des personnes âgées : <ul style="list-style-type: none">- pédicures-podologues médecins généralistes, gériatres, médecins d'EHPAD, infirmiers, masseurs-kinésithérapeutes et ergothérapeutes, (cibles principales) ;- autres médecins spécialistes (dermatologie, médecine vasculaire, neurologie, diabétologie, médecine physique et réadaptation, rhumatologie), chirurgiens (chirurgie vasculaire et orthopédique) infirmiers, (cibles secondaires).
Demandeur	Autosaisine conjointe HAS et Collège national de pédicurie-podologie
Promoteur(s)	Partenariat entre la Haute Autorité de Santé (HAS), service des bonnes pratiques professionnelles, et le Collège national de pédicurie-podologie
Pilotage du projet	Coordination : Dr Joëlle Favre-Bonté, chef de projet, service des bonnes pratiques professionnelles de la HAS (chef de service : Dr Pierre Gabach), et M. Sébastien Moyne Bressand, Grasse ou Collège national de pédicurie-podologie (CNPP) Secrétariat : Mme Sladana Praizovic
Recherche documentaire	De janvier 2005 à juillet 2019 (cf. stratégie de recherche documentaire décrite en annexe 2 de l'argumentaire scientifique) Réalisée par M. Philippe Canet, avec l'aide de Mme Yasmine Lombry et de Mme Maud Lefevre (chef du service documentation – veille : Mme Frédérique Pagès)
Auteurs	Mme Carole Dhieux, Draguignan, Mme Aurélie Petitjean, Vincennes, Mme Gaëlle Fourthon, Callian
Conflits d'intérêts	Les membres du groupe de travail ont communiqué leurs déclarations publiques d'intérêts à la HAS. Elles sont consultables sur le site https://dpi.sante.gouv.fr . Elles ont été analysées selon la grille d'analyse du guide des déclarations d'intérêts et de gestion des conflits d'intérêts de la HAS. Les intérêts déclarés par les membres du groupe de travail ont été considérés comme étant compatibles avec leur participation à ce travail
Validation	Version du 26 novembre 2020
Actualisation	
Autres formats	Argumentaire scientifique et synthèse de la recommandation de bonne pratique, téléchargeables sur www.has-sante.fr

Documents d'accompagnement

Fiche outil 1 « Évaluations du pied du patient diabétique »

Fiche outil 2 « Le traitement podologique du pied du patient diabétique »

Fiche outil 3 « Le patient à risque de chute »

Fiche outil 4 « Les effets secondaires des traitements anticancéreux, syndrome main-pied, onycholyse, paronychie »

Fiche outil 5 « Modifications de la masse corporelle (obésité, sarcopénie) »

Fiche outil 6 « Évaluation de la douleur »

Fiche outil 7 « Examen fonctionnel du pied et de l'appareil locomoteur »

Fiche outil 8 « Conseils pour les chaussures de série »

Fiche outil 9 « Conseils pour l'hygiène, les soins des pieds »

Fiche outil 10 « Pour le médecin de premier recours : orienter le patient âgé vers un pédicure podologue »

Fiche outil 11 « Pour le médecin de premier recours : évaluations du risque podologique et traitements podologiques pour un patient diabétique »

Fiche outil 12 « Pour le médecin de premier recours : le patient à risque de chute : évaluations et traitements podologiques »

Ce document ainsi que sa référence bibliographique sont téléchargeables sur www.has-sante.fr 

Haute Autorité de santé – Service communication information
5 avenue du Stade de France – 93218 Saint-Denis la Plaine Cedex. Tél. : +33 (0)1 55 93 70 00
© Haute Autorité de santé – novembre 2020 – ISBN : 978-2-11-152240-1

Sommaire

Préambule	7
Recommandations	7
1. Recherche des affections podologiques de la personne âgée	7
2. Bilan diagnostique podologique réalisé par le pédicure-podologue	9
2.1. Renseignements socio-administratifs	9
2.2. Anamnèse en vue du recueil de renseignements médico-chirurgicaux	9
2.2.1. Évaluation de la douleur	11
2.2.2. Examen analytique du pied et de l'appareil locomoteur par le pédicure-podologue	12
2.2.3. Examen fonctionnel du pied et de l'appareil locomoteur	16
2.2.4. L'évaluation du risque de chute et du risque de chute répétée	18
2.2.5. Évaluation du sujet fragile	19
2.2.6. Évaluation de la qualité de vie	20
2.3. Évaluation des aides techniques	20
2.4. Examens dans le cadre de maladies particulières	21
2.4.1. Le diabète	21
2.4.2. Évaluations en cas de modification de la masse corporelle (obésité, sarcopénie)	25
2.4.3. Évaluations des effets secondaires des traitements anti-cancéreux	26
2.4.4. Arthrose	28
2.4.5. Polyarthrite rhumatoïde	28
2.4.6. Spondylarthrite ankylosante	29
2.4.7. Rhumatisme psoriasique	29
2.4.8. Maladies neurodégénératives (maladie de Parkinson, maladie d'Alzheimer)	30
2.4.9. Arthropathies microcristallines	30
3. Traitements de pédicurie-podologie	31
3.1. Orientation vers le pédicure-podologue	31
3.2. Hygiène cutanée	32
3.3. Éducation du patient	33
3.4. Traitements podologiques instrumentaux	34
3.4.1. Hyperkératose	34
3.4.2. Maladies de l'ongle	35
3.5. Traitements par orthèses podologiques	35
3.5.1. Orthèses d'ongles	36
3.5.2. Orthoplasties	37
3.5.3. Orthèses plantaires	38
3.5.4. Chaussures de série et chaussures thérapeutiques (CHUT, CHUP)	39

3.5.5. Semelles pour affections épidermiques (SAE)	39
3.5.6. Contentions nocturnes	40
3.6. Traitements podologiques des maladies particulières	40
3.6.1. Le patient à risque de chutes	40
3.6.2. Le patient fragile	41
3.6.3. Diabète	42
3.6.4. Prise en charge des modifications de la masse corporelle (obésité, sarcopénie)	46
3.6.5. Effets secondaires des traitements anti-cancéreux	46
3.6.6. Infections fongiques	49
3.6.7. Conduite à tenir devant une lésion cutanée suspecte	50
3.6.8. Conduite à tenir devant une plaie	50
3.6.9. Affections rhumatismales	51
3.6.10. Maladies neurodégénératives	54
3.6.11. Le suivi du patient	55
3.7. Communications entre les acteurs	55
Perspectives	56
Table des annexes	56
Participants	84

Préambule

Contexte d'élaboration

La HAS et le Collège national de pédicurie-podologie (CNPP) ont souhaité actualiser conjointement la recommandation de bonne pratique de la HAS en date de juillet 2005 qui porte le même titre.

Objectif de la recommandation

L'objectif d'amélioration des pratiques de cette recommandation est d'actualiser la recommandation de bonne pratique de la HAS de juillet 2005 en prenant en compte les dernières données issues des travaux scientifiques et les évolutions du champ d'exercice du pédicure-podologue dans un objectif d'homogénéisation de la prise en charge des patients concernés.

La population concernée

La population concernée par cette recommandation est représentée par les sujets de 60 ans et plus, selon les critères de l'Organisation mondiale de la santé (OMS), ayant la capacité de marcher ou de se tenir debout. Toutefois, certaines de ces recommandations s'appliquent à tous les patients, quel que soit leur âge.

Professionnels concernés

La recommandation est destinée aux professionnels impliqués dans la prise en charge des affections podologiques des personnes âgées :

- ➔ pédicures-podologues, médecins généralistes, gériatres, médecins d'EHPAD, infirmiers, masseurs-kinésithérapeutes et ergothérapeutes, (cibles principales) ;
- ➔ autres médecins spécialistes (dermatologie, médecine vasculaire, neurologie, diabétologie, médecine physique et réadaptation, rhumatologie), chirurgiens (chirurgie vasculaire et orthopédique), (cibles secondaires).

Les recommandations reposent sur un accord d'experts au sein du groupe de travail, en tenant compte de l'avis des membres du groupe de lecture sollicités.

Recommandations

1. Recherche des affections podologiques de la personne âgée

Dans le cadre d'une consultation régulière auprès de ses patients, il est recommandé au médecin d'effectuer un examen clinique attentif des pieds de toute personne âgée, car :

- la prévalence des symptômes et affections podologiques est élevée chez les personnes mobiles de plus de 75 ans¹ ; certaines affections podologiques peuvent être associées à une réduction des capacités fonctionnelles et à des risques accrus de chutes, en particulier en cas d'épisode douloureux ;
- l'incidence d'affection inflammatoire et infectieuse du pied et de symptômes favorisant les affections cutanées du pied est importante chez la personne âgée ;
- le recours spontané des patients aux professionnels de santé en cas de symptômes podologiques du pied est insuffisant.

Il est recommandé que tout pédicure podologue qui voit un patient de 60 ans et plus réalise un bilan diagnostique podologique initial et définisse la fréquence de suivi nécessaire.

À titre préventif, les patients de 60 ans et plus peuvent être adressés aux pédicures-podologues.

Il est recommandé lors de ce bilan de :

- procéder à une recherche systématique des affections podologiques ;
- rechercher les facteurs pouvant favoriser les complications cutanées du pied ou une incapacité fonctionnelle liée à l'affection podologique ;
- repérer et conseiller les patients ayant des difficultés de chaussage ;
- repérer les patients qui ne sont plus à même d'assurer seuls les soins d'hygiène, la coupe d'ongles ou la surveillance cutanée de leurs pieds, en particulier s'il existe une pathologie sous-jacente ;
- repérer le risque de chute lié aux affections du pied, de l'appareil locomoteur, au problème de chaussage et à l'environnement.

À l'issue de ce bilan, le pédicure-podologue peut être amené à orienter le patient vers son médecin traitant (par exemple : plaie, facteurs favorisant la chute, etc.).

¹ Se référer à l'argumentaire pour les données de prévalence de pathologies des affections podologiques.

2. Bilan diagnostique podologique réalisé par le pédicure-podologue

L'accès du patient aux consultations de pédicurie-podologie peut se faire avec ou sans prescription médicale, sans pour autant qu'il y ait une prise en charge par l'Assurance Maladie (sauf pour les patients diabétiques de grades II et III).

Quel que soit le motif de consultation du patient, il est recommandé au pédicure-podologue d'effectuer un bilan diagnostique podologique avant toute prise en charge :

- d'identifier l'affection podologique et d'en définir les causes, dans le domaine de compétence du pédicure-podologue, afin de proposer un projet thérapeutique ;
- de tenir compte de l'environnement socio-familial de la personne et de ses capacités visuelles, cognitives et fonctionnelles afin d'adapter les moyens thérapeutiques mis en œuvre ;
- d'identifier les facteurs de risque de complications avant tout traitement instrumental ;
- d'évaluer le retentissement fonctionnel du traitement sur l'équilibre et sur la marche ;
- de mesurer l'impact de son traitement par un suivi régulier.

Les éléments indispensables à recueillir par le pédicure-podologue ont déjà fait l'objet de recommandations professionnelles².

Il a été constaté que l'accès au soin en service public⁶ en pédicurie-podologie est insuffisant en France.

2.1. Renseignements socio-administratifs

Il est recommandé de recueillir des informations sur :

- les conditions de vie et de travail, d'habitat, d'entourage socio-familial (aidants naturels et professionnels), en particulier lorsque le sujet ne peut lui-même assurer les soins qui lui sont nécessaires ;
- le parcours de soins ;
- les coordonnées des autres professionnels de santé intervenant auprès du patient.

2.2. Anamnèse en vue du recueil de renseignements médico-chirurgicaux

Il est recommandé de rechercher par l'interrogatoire l'existence d'antécédents médicaux et chirurgicaux et les éventuelles comorbidités :

- maladies métaboliques (par exemple : diabète) ;
- maladies rhumatologiques ;
- maladies musculosquelettiques (par exemple : entorse, fracture) ;
- maladies neurologiques (par exemple : un accident vasculaire cérébral, des troubles moteurs, sensitifs) ;
- maladies néoplasiques ;
- maladies neurodégénératives (par exemple : démences, sclérose en plaques) ;
- maladies cardio-vasculaires ;

Se référer au lien : <https://www.onpp.fr/communication/publications/rapports-d-activites/rapport-d-activite-2017.html>

- déficiences sensorielles (dégénérescence maculaire liée à l'âge, troubles vestibulaires) ;
- allergies ;
- infections (HIV, hépatites) ;
- pathologies dermatologiques.

Il est également recommandé de recueillir des informations sur les :

- traitements en cours (anticoagulants, immunosuppresseurs, psychotropes, antidiabétiques, antalgiques) ;
- examens biologiques ;
- vaccinations (tétanos, etc.) ;
- addictions (tabac, alcool, stupéfiants).

Un courrier médical constitue un élément d'information utile pour établir une anamnèse (patient recevant un traitement anticoagulant).

Il est rappelé que le pédicure-podologue a un accès en écriture et en lecture au dossier médical partagé.

Les affections et traitements podologiques antérieurs, ainsi que leurs résultats, sont systématiquement recherchés.

Encadré 1

Il est recommandé un interrogatoire sur :

- l'évaluation de la douleur ;
- la gêne fonctionnelle en statique et dynamique ;
- le périmètre de marche ;
- la survenue de chutes, la sensation de perte d'équilibre ;
- l'altération des fonctions cognitives ;
- l'altération de l'indépendance fonctionnelle (repas, toilette) ;
- le niveau d'activité (pratique de l'activité physique/sportive ou sédentarité) ;
- la variation de masse ;
- une diminution de force musculaire ;
- l'utilisation de dispositifs médicaux concernant l'audition, la vision et l'occlusion dentaire qui peuvent avoir une influence sur l'équilibre et le contrôle postural ;
- le port de dispositif de compression veineuse.

Les déformations de l'avant-pied, l'obésité, la perte de capacité à se couper soi-même les ongles sont des facteurs qui peuvent conduire à une perte d'autonomie, avec une réduction du périmètre de marche, et une augmentation du nombre d'hospitalisations.

Il est recommandé, dans le cadre du bilan diagnostique podologique, de prêter une attention particulière aux sujets diabétiques et/ou artéritiques :

- un recueil des données podologiques spécifiques de la population âgée ou d'une symptomatologie particulière (par exemple : le syndrome main-pied) ;
- un recueil de données visant à déceler des complications neurologiques, vasculaires articulaires, musculaires, dermatologiques.

Encadré 2

Il est recommandé d'évaluer :

- les douleurs et leur retentissement fonctionnel ;
- l'indice de masse corporelle (IMC) ;
- le chaussage ;
- l'hygiène cutanée ;
- la présence d'hyperkératose, de troubles cutanés et unguéaux ;
- la mobilité des différentes articulations de l'appareil locomoteur ;
- l'équilibre et le risque de chute ;
- les aides techniques à la marche ;
- les orthèses podologiques ;
- la qualité de vie ;
- l'état de fragilité.

2.2.1. Évaluation de la douleur

Il est recommandé d'associer à l'analyse sémiologique et étiologique de la douleur une échelle d'évaluation de la douleur.

Il est recommandé :

- d'évaluer les pertes de capacité ;
- d'évaluer les déformations (par exemple : *hallux valgus*...) ;
- de rechercher la présence de douleurs à l'interrogatoire et à la palpation ;
- d'apprécier les habitudes de chaussage (hauteur du talon, pointure et largeur du pied) ;
- d'évaluer l'adaptation du chaussage :
 - aux affections morphostatiques, cutanées ou vasculaires,
 - à leur traitement (pansements, orthèses, compression, etc.).

Il est recommandé d'effectuer l'évaluation de la douleur à partir d'outils d'évaluation validés (par exemple : échelle visuelle analogique, échelle verbale simple, échelle numérique ou une échelle de Likert sous différents formats^{3 4}, etc.).

Il est recommandé d'évaluer la douleur avec le même outil avant et après traitement, afin de mesurer l'impact de ce dernier.

Le questionnaire du retentissement fonctionnel de la douleur du pied peut être utilisé⁵ pour les patients souffrant de troubles cognitifs, l'évaluation de la douleur par une échelle visuelle analogique pouvant être difficile.

En présence de troubles cognitifs, il est proposé d'utiliser :

- l'échelle numérique ;
- l'échelle verbale simple ;

³ Se référer aux recommandations : « Évaluation et prise en charge thérapeutique de la douleur chez les personnes âgées ayant des troubles de la communication verbale - Recommandations professionnelles » - Anaes 2000 https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/Douleur_sujet_age_Recos.pdf

⁴ Se référer aux recommandations : « Évaluation de la douleur - Recommandations professionnelles », Anaes 1999. <https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/douleur1.pdf>

- le thermomètre de la douleur ;
- le thermomètre à bande.

Certains patients n'expriment pas spontanément leur douleur. Il est recommandé de rechercher une douleur dans la modification du comportement du patient. La détection des localisations douloureuses pour de tels patients nécessite une sensibilisation des observateurs intervenants (professionnels de santé, famille, entourage).

Lorsque l'auto-évaluation par le patient est impossible, il est recommandé d'utiliser une échelle d'hétéro-évaluation dont la version française a été validée.

Deux échelles françaises d'hétéro-évaluation sont proposées :

- l'échelle Doloplus-2 : l'utilisation de cette échelle nécessite un apprentissage et une cotation, si possible, en équipe pluridisciplinaire (se référer à l'annexe 1 des recommandations) ;
- l'échelle comportementale d'évaluation de la douleur pour la personne âgée (ECPA)⁶ : tous les mots de l'échelle sont issus du vocabulaire des soignants sans intervention de médecins. La cotation douloureuse du patient est possible par une seule personne. Le temps de cotation oscille entre 1 et 5 minutes (se référer à l'annexe 1 des recommandations).

Il est recommandé de rechercher les antécédents douloureux des sujets souffrant de troubles cognitifs en s'aidant de la connaissance des antécédents algiques par la famille et par l'entourage.

Pour les personnes âgées ayant des troubles de la communication verbale, un exemple de l'évaluation de la douleur chez ces personnes est présenté dans l'annexe 1 des recommandations.

L'évaluation de la douleur doit être répétée au cours du suivi du patient. Les scores obtenus doivent être consignés dans le dossier du patient.

Il est recommandé de prendre en compte la souffrance morale du patient.

Dans le cadre d'une neuropathie douloureuse, il est proposé, pour orienter le diagnostic, d'utiliser le questionnaire DN4. Ce questionnaire permet de faire la distinction entre la douleur neuropathique et la douleur proprioceptive. Cette échelle ne permet pas d'évaluer l'importance de la douleur (se référer à l'annexe 2 des recommandations).

2.2.2. Examen analytique du pied et de l'appareil locomoteur par le pédicure-podologue

Examen dermatologique

Il est recommandé d'effectuer un bilan diagnostique podologique de l'état de la peau afin de repérer :

- les hyperkératoses ;
- les infections bactériennes ou mycosiques : infections très peu contagieuses. La contamination est interhumaine, s'effectuant de façon directe ou indirecte. Elles sont favorisées par la macération, l'humidité, une hygiène insuffisante, la prise de certains médicaments (antibiotiques notamment). Le diagnostic est généralement clinique ;

⁶ Pour l'échelle ECPA, se référer à https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/dpa_-_rapport_final.pdf

- les lésions néoplasiques⁷ : présence sur les pieds d'un *nævus* dont les caractéristiques sont présentées dans l'annexe 12 des recommandations. Il est possible de se référer à la fiche de l'INCA destinée aux infirmières et aux kinésithérapeutes sur le dépistage des cancers cutanés ;
- les mélanomes du pied peuvent être achromiques et se présenter sous forme d'un nodule érythémateux ou mimant parfois une lésion verruqueuse rose sans avoir de tache pigmentée ;
- un mélanome acral-lentigineux peut s'observer au niveau des plantes de pied et des ongles :
 - lorsqu'il est localisé sur la peau : il se présente comme une tache brune ou noire, aux contours irréguliers mais il est parfois achromique. À un stade évolué, des nodules apparaissent et la lésion s'ulcère, simulant un botryomycome ou une verrue irritée,
 - lorsqu'il est localisé sur l'appareil unguéal, il se développe, soit au niveau de la matrice de l'ongle, soit sur la peau péri-unguéale. Il a l'aspect d'une bande pigmentée longitudinale, mais il peut être achromique et a parfois l'aspect d'une dystrophie de l'ongle avec ulcération. Les signes cliniques évocateurs sont : une bande mélanique > 6 mm de large, un élargissement proximal, une irrégularité de la pigmentation, une extension péri-unguéale de la pigmentation (signe de Hutchinson) ;
- les plaies aiguës ou chroniques depuis plus de 6 semaines qui peuvent être dues à une artériopathie, une néoplasie ou une ulcération d'appui (escarre).

Devant une lésion cutanée suspecte, il est recommandé d'adresser rapidement le patient au médecin traitant.

Encadré 3. Bilan de l'état de l'ongle à effectuer

Il est recommandé d'effectuer un bilan de l'état de l'ongle afin de repérer :

- les infections bactériennes ou mycosiques :
 - le prélèvement mycologique est nécessaire pour affirmer le diagnostic mycologique et entreprendre le traitement approprié. En cas de résultat négatif, il faut le répéter. (Lors d'un prélèvement le résultat peut être négatif malgré la présence de mycose) ;
- les lésions suspectes : bénignes (botryomycome, mélanonychie longitudinale, etc.) ou malignes. Il est noté un pic d'incidence de lésions malignes (carcinomes) après 70 ans ;
- une altération de la couleur ;
- une anomalie en lien avec un traumatisme (par exemple : onycholyse ou décollement de la lame unguéale qui est favorisée par le frottement de la tablette unguéale contre l'empaigne de la chaussure ou le chevauchement des orteils. Le frottement répété d'un 2^e orteil long qui chevauche le gros orteil lors du chaussage (pied grec) entraîne un décollement latéral externe de la tablette unguéale. Aux autres orteils, l'onycholyse est souvent associée à une hyperkératose sous-unguéale dans les orteils en « griffe ». Une contamination mycosique secondaire est possible ;
- une plaque unguéale hypertrophique (ex. : onychodystrophie qui est une déformation de l'ongle de toute origine. Cinquante pour cent sont causées par une infection fongique, le reste est principalement secondaire aux processus inflammatoires. La présence d'une onychodystrophie peut être un marqueur possible pour la maladie artérielle périphérique) ;
- une hypercourbure de l'ongle ;

⁷Se référer au site de l'Inca : https://www.e-cancer.fr/content/download/160962/2055929/file/Detection-precoce-des-cancers-de-la-peau-kines-infirmiers_2016.pdf

- une altération des tissus périunguéraux (ex. : périonyxis) ;
- la présence d'un ongle blessant (ex. : ongle incarné).

Examen morphologique

Il est recommandé d'effectuer un bilan morphologique du pied : appréciation des déformations de l'arrière-pied et de l'avant-pied (maladie de Haglund, déformations d'orteils).

Examen articulaire

Il est recommandé d'effectuer :

- une évaluation comparative des amplitudes articulaires du membre inférieur ;
- une évaluation fonctionnelle des différentes articulations de l'appareil locomoteur.

Examen neuromusculaire

Examen neurologique

Il est recommandé :

- de rechercher un déficit moteur (releveurs des orteils et triceps sural) ;
- de tester les réflexes rotuliens et achilléens. Les réflexes peuvent être diminués chez la personne âgée, ce qui en fait un test non spécifique ;
- de tester la sensibilité superficielle en dehors des zones hyperkératosiques, avec le monofilament 10 g (se référer à l'annexe 3 des recommandations) ; tester la sensibilité profonde par le test au diapason est possible. Sa valeur prédictive est moins bien étayée. La perte de la sensibilité vibratoire est importante avec l'âge, ce qui ne permet pas de distinguer la non-perception du fait d'un vieillissement physiologique normal ou du fait d'une pathologie neurologique ;
- d'évaluer une perte éventuelle de proprioception (ce qui augmente le risque de chute pour le patient) par le test de la kinesthésie (perception des déplacements) du gros orteil ;
- de tester le chaud/froid. Ce test s'effectue avec des tubes remplis d'eau chaude (35 à 45 °C) ou d'eau froide (5-10 °C). Lorsque le patient a perdu la sensation de chaud/froid, il a généralement aussi perdu la sensation de douleur ;
- de réaliser le test pic/touche, en vue d'évaluer la sensibilité discriminative et spatiale. à l'aide d'un petit stylet qui permet de tester, d'un côté, avec une aiguille émoussée, la sensation de douleur (stimulation des petites fibres nerveuses) et, de l'autre côté, avec un monofilament de 10 g, la sensation de pression (stimulation des grosses fibres nerveuses).

Évaluer la présence d'une neuropathie douloureuse

Un examen neurologique normal n'exclut pas le diagnostic d'une neuropathie douloureuse.

Il est recommandé de compléter l'examen neurologique en recherchant : au niveau des pieds et des membres inférieurs, la présence de différents types de sensations douloureuses, tels que :

- les picotements ;
- la brûlure ;
- la douleur lancinante ;
- la décharge électrique comme des chocs.

Ces symptômes peuvent être isolés ou associés suivant les cas.

Il est proposé, pour orienter le diagnostic, d'utiliser le questionnaire DN4 (se référer à l'annexe 2 des recommandations).

Examen musculaire

Il est recommandé d'évaluer bilatéralement les capacités fonctionnelles de l'ensemble des muscles.

Cette évaluation peut s'effectuer de deux façons :

- en chaîne ouverte (patient allongé ou assis) ;
- en chaîne fermée (patient debout et à la marche).

Il est recommandé de compléter l'évaluation musculaire analytique effectuée sur la table d'examen par une évaluation fonctionnelle de la marche, réalisée éventuellement sur la pointe des pieds.

Examen vasculaire

Chez la personne âgée avec ou sans diabète, l'artériopathie oblitérante des membres inférieurs est fréquente, souvent silencieuse jusqu'à l'ischémie permanente.

Pour évaluer les troubles vasculaires, il est recommandé de rechercher des signes qui peuvent évoquer un trouble de la vascularisation :

- une claudication ;
- une douleur en décubitus ;
- une plaie qui ne cicatrise pas ;
- un pied froid,
- des crampes.

Il est recommandé d'effectuer un bilan de l'état artériel et veineux en contrôlant :

- les pouls tibiaux postérieurs et pédieux ;
- le temps de recoloration après une pression manuelle sous la face plantaire des *hallux*. Ce test chez le sujet âgé peut ne pas être un critère pertinent ;
- l'état veineux et lymphatique (recherche d'un œdème de stase).

En plus de la prise des pouls au niveau du membre inférieur, le pédicure-podologue peut évaluer l'index de pression systolique (IPS) (rapport de la pression systolique à la cheville sur la pression systolique humérale).

Le critère diagnostique retenu de l'artériopathie oblitérante des membres inférieurs est l'indice de pression systolique inférieur à 0,90⁸.

Il est recommandé, pour l'identification d'une artériopathie des membres inférieurs, de s'appuyer sur la recherche des pouls pédieux et tibiaux postérieurs et sur des examens complémentaires, comme le calcul de l'indice de pression systolique au moyen d'un appareil à effet Doppler de poche. Un résultat inférieur à 0,90 confirme l'artériopathie. Cet index peut être faussé, voire incalculable par la présence fréquente d'une médiacalcosse (calcification d'une partie des artères).

La prudence est recommandée à la suite de faux négatifs de la recherche des pouls pédieux et rétro-tibiaux et de l'absence de claudication.

⁸ Se référer aux recommandations de la HAS de 2006 https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/AOMI_recos.pdf
https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/AOMI_recos.pdf

Il faut une convergence de signes cliniques pour tirer une conclusion, surtout sur l'absence d'artériopathie.

Il est fortement conseillé de réorienter vers son médecin traitant le patient, au moindre doute concernant une artériopathie.

2.2.3. Examen fonctionnel du pied et de l'appareil locomoteur

Il est recommandé d'évaluer les capacités fonctionnelles du pied, de l'appareil locomoteur et leurs retentissements dans les activités quotidiennes, à partir d'outils validés quand ils existent.

Évaluation de l'équilibre statique et de l'équilibre dynamique

L'évaluation de l'équilibre statique et de l'équilibre dynamique vient en complément :

- de l'examen clinique ;
- des autres méthodes manuelles ou instrumentales d'évaluation motrice et/ou morphostatique.

Évaluation de l'équilibre debout statique

Pour l'évaluation morphostatique, il est recommandé d'utiliser un podoscope (le patient étant en sous-vêtement), afin de visualiser les éventuelles bascules scapulaires, pelviennes, plis poplités, plis fessiers, position d'un hémicorps, *genu valgum*, *genu varum*, etc.

Il est recommandé d'évaluer l'**équilibre debout statique** (stature du patient) qualitativement et quantitativement en utilisant des tests cliniques validés :

- appui unipodal chronométré ;
- les tests d'antériorisation active (s'incliner en avant en pivotant autour des chevilles) et d'anté-pulsion passive ⁹(poussée passive vers l'avant appliquée par l'examineur au niveau des omoplates), permettent d'évaluer cliniquement de manière reproductible si la stratégie motrice du sujet s'établit soit autour :
 - du pivot de cheville,
 - du pivot de hanche. La stratégie de hanche est celle adoptée par les personnes âgées et certains patients neurologiques.

Il est possible d'utiliser le test de Romberg postural pour évaluer la posture du patient. Le patient doit se tenir debout, talons joints, bras tendus, puis fermer les yeux, pendant 30 secondes.

Les mesures posturographiques (plateforme stabilométrique) yeux ouverts/fermés, sur mousse, permettent d'évaluer :

- la stratégie posturale ;
- le degré de prise en charge de l'information visuelle, de l'information plantaire ;
- et le retentissement d'une douleur podale sur la régulation de la posture.

Évaluation de l'équilibre debout statique et dynamique

Il est recommandé, pour évaluer qualitativement et quantitativement l'**équilibre statique et dynamique** du patient, d'utiliser une plateforme de pression (baropodométrie) et/ou stabilométrique (de force) et/ou des semelles baropodométrie embarquées.

⁹ Se référer à l'annexe 4 des recommandations : « Les tests de l'évaluation de l'équilibre statique et de l'équilibre dynamique ».

L'examen vidéo de la marche :

- permet l'analyse de la marche au ralenti et introduit une approche différente et complémentaire de l'analyse de données à partir de plateforme podométrique et/ou de force. L'analyse de la marche est réalisée sur une plateforme ou du matériel embarqué dans une zone suffisamment spacieuse ;
- permet l'analyse séquentielle de la marche en décomposant les différents segments les uns par rapport aux autres (par exemple : la hanche par rapport à la jambe, pour mettre en évidence la position des genoux que ce soit dans le plan sagittal ou frontal).

L'évaluation des troubles posturaux statiques et dynamiques

Il est recommandé, chez les patients chuteurs, d'évaluer la présence de pieds douloureux, de mesurer les pressions plantaires et le temps-pression intégral.

Chez la personne âgée, il est recommandé d'évaluer, pour un pied douloureux, le type de pied et la fonction pronatrice du pied pronateur qui peuvent être associés à des limitations de mobilité dans des tâches communes de charge.

Il est suggéré qu'il existe :

- une relation entre la flexion plantaire de l'*hallux* et la qualité de l'équilibre du sujet ;
- l'amplitude des mouvements d'inversion et d'éversion de la cheville est associée à l'équilibre et à la performance des tests fonctionnels.

Évaluation des capacités fonctionnelles des membres inférieurs : du périmètre à la vitesse de marche

Le périmètre de marche, ainsi que la nature des déplacements du patient, sont des éléments simples de suivi clinique.

Il est recommandé d'évaluer :

- l'état fonctionnel des membres inférieurs sur les capacités de déplacements et sur les activités de la vie quotidienne ;
- en fonction du projet de vie du patient (par exemple : pratique d'une activité ou d'un exercice physique).

La limitation fonctionnelle des membres inférieurs est définie comme étant la reconnaissance par le patient de la difficulté à marcher plus de 400 m ou à monter dix marches sans se reposer.

Dans la plupart des cohortes de sujets âgés autonomes, la valeur seuil de 1 m.s-1 (à vitesse de marche à allure normale) prédit la mortalité à court terme.

Il est recommandé d'évaluer les capacités fonctionnelles à l'aide :

- de la mesure de la vitesse de marche sur 4 et 10 mètres (vitesse normale entre 0,6 et 1,45 m.s-1) ;
- du test *timed up & go* : « se lever d'une chaise sans accoudoirs, marcher 3 mètres, faire demi-tour et retourner s'asseoir sur la chaise ». Ce test est considéré comme anormal s'il est ≥ 20 secondes ;¹⁰

¹⁰ Se référer à l'annexe 4 des recommandations sur les tests de l'évaluation de l'équilibre statique et de l'équilibre dynamique.

- du test *walking and talking* (test de double tâche : parler en marchant). Les personnes âgées fragiles s'arrêtent de marcher lorsque l'examineur demande au sujet de parler (généralement lorsque deux questions sont posées) ;
- de la recherche d'une stratégie de hanche (régulation de la stabilité autour de l'articulation coxo-fémorale) à la suite d'une perturbation provoquée de l'équilibre postural. Il existe une relation entre les chutes et la stratégie de hanche.

Il est recommandé d'identifier les sujets à risque de chute en utilisant les deux tests fonctionnels standardisés et chronométrés évaluant la marche et l'équilibre :

- le test *timed up & go* (risque de chute si ≥ 20 secondes) ;
- le test (appui ou station) unipodal réalisé sur la jambe de son choix (le seuil de normalité est de 5 secondes).

L'utilisation systématique de ces tests est recommandée chez tous les patients à partir de 60 ans.

Dans certains cas, il est possible d'utiliser d'autres tests : *Functional Ambulation Categories (FAC)* *Postural Assessment Scale for Stroke (PASS)*. Se référer au chapitre 2.24 « L'évaluation du risque de chute et de chute répétée ».

2.2.4. L'évaluation du risque de chute et du risque de chute répétée

Évaluation du risque de chute

Il est recommandé de rechercher les facteurs prédisposant à une chute :

- âge 80 ans et plus ;
- sexe féminin ;
- antécédent de chutes (le risque de récurrence de chute est augmenté si une chute est survenue dans les 6 derniers mois ;
- antécédent de fractures traumatiques, d'insuffisance osseuse ;
- douleur (court-circuitant l'information proprioceptive) ;
- polymédication ;
- psychotropes, diurétiques, antiarythmie ;
- trouble de la marche ou de l'équilibre ;
- diminution de la force ou de la puissance musculaire des membres inférieurs ;
- IMC inférieur à 21 kg.m⁻² ou supérieur à 30 kg.m⁻² ;
- hypotension orthostatique ;
- arthrose du rachis et des membres inférieurs ;
- déformations des pieds ; présence d'hyperkératoses douloureuses ;
- troubles de l'appareil locomoteur ;
- troubles de la sensibilité des pieds ;
- baisse d'acuité visuelle ;
- syndrome dépressif ;
- déclin cognitif ;
- sarcopénie (diminution de la masse musculaire, puis de la force musculaire et des performances physiques).

Il est recommandé de rechercher les facteurs prédisposant à une chute dès l'âge de 60 ans.

Il est recommandé de rechercher les facteurs précipitants :

- pathologies associées : cardiovasculaires, neurologiques, vestibulaires, métaboliques (déshydratation) ;
- facteurs environnementaux : éclairage, encombrement et configuration du lieu de vie, chaussage ;
- addictions.

Il est recommandé d'identifier les sujets à risque de chute en utilisant les deux tests fonctionnels standardisés et chronométrés évaluant la marche et l'équilibre :

- le test *timed up & go* (risque de chute si ≥ 20 secondes) ;
- le test (appui ou station) unipodal réalisé sur la jambe de son choix (le seuil de normalité est de 5 secondes).

L'utilisation systématique de ces tests est recommandée chez tous les patients à partir de 60 ans.

Dans certains cas, il est possible d'utiliser d'autres tests :

- *Functional Ambulation Categories (FAC)* pour les patients utilisant une aide technique ou une aide humaine à la marche ;
- *Postural Assessment Scale for Stroke (PASS)* pour les patients ayant eu un accident vasculaire cérébral récent.

Ces tests doivent être réalisés après un examen minutieux de l'état cutané des pieds pour s'assurer que rien ne vient perturber la qualité de l'appui du pied au sol.

Ils peuvent également varier en fonction du chaussant utilisé. Il est conseillé de faire dans ce cas un examen comparatif chaussé.

Évaluation du risque de chute répétée

Il est recommandé de repérer toute personne présentant un risque important de récurrence de chute.

Ce risque est particulièrement élevé en présence :

- d'une augmentation récente de la fréquence des chutes ;
- d'un nombre de facteurs de risque de chute ≥ 3 ;
- d'un trouble de l'équilibre et/ou de la marche évalué par une station unipodale ≤ 5 secondes et un score au *timed up & go* test ≥ 20 secondes.

Lors de l'examen clinique, il est recommandé de réaliser deux tests fonctionnels standardisés et chronométrés évaluant la marche et l'équilibre : le test unipodal et le test *timed up & go* (se référer à l'annexe 4 des recommandations).

2.2.5. Évaluation du sujet fragile

Il est recommandé chez les sujets âgés de rechercher la fragilité¹¹ comme un syndrome clinique qui est un marqueur de risque de mortalité, de perte d'autonomie, de chutes, d'hospitalisation et d'institutionnalisation.

¹¹ Se référer à la fiche points clés et solutions de la HAS : « Comment repérer la fragilité en soins ambulatoires ? » Fiche points clés et solutions https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2013-06/fiche_parcours_fragilite_vf.pdf

Note méthodologique et de synthèse documentaire https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2013-06/annexe_methodologique__fragilite__vf.pdf

Une démarche multidimensionnelle et pluriprofessionnelle est indispensable à la recherche des facteurs somatiques, fonctionnels, psychologiques et sociaux associés au risque de perte d'autonomie. Cette démarche mobilise les professionnels du domaine sanitaire, social et des services d'aide à la personne.

Un outil de repérage pour le sujet fragile est proposé dans l'annexe 5 des recommandations.

2.2.6. Évaluation de la qualité de vie

Il est recommandé d'évaluer la qualité de vie du sujet âgé.

Pour l'évaluation de la qualité de vie, il est possible d'utiliser le questionnaire EuroQol-5D (EQ 5D) auto administré, simple et rapide d'utilisation¹².

2.3. Évaluation des aides techniques

Évaluation des aides à la marche : cannes, déambulateur

Il est recommandé :

- d'évaluer les dispositifs à la marche des patients, sur leur pratique et leur usage ;
- de contrôler la marche avec ces aides et sans, si cela est possible, afin d'en mesurer les modifications de son patron (démarche continue ou variable).

Évaluation des orthèses podologiques précédentes et en cours

Il est recommandé d'évaluer l'usage et l'usure des orthèses plantaires portées, des orthoplasties.

Il est recommandé de vérifier :

- si elles répondent à une pathologie (tendinites, gonalgies, etc.) ;
- l'usure des orthèses plantaires et des chaussures ;
- que les anciennes orthèses plantaires répondent toujours à la situation du patient en termes de stabilité et/ou de correction des appuis, de dureté, et de densité.

Évaluation du chaussage

Il est recommandé d'interroger le patient et l'entourage sur :

- ses habitudes de chaussage à l'intérieur comme à l'extérieur de son domicile ;
- le temps passé avec la chaussure dite de « ville » par jour, et pour le chaussant porté au domicile. La stratégie thérapeutique dépend de ces habitudes de chaussage ;
- les caractéristiques de ses chaussants (hauteur du talon, souplesse de la semelle, présence de fixation, etc.).

¹² Se référer au chapitre 2.9 de l'argumentaire « Évaluation de la qualité de vie ».

2.4. Examens dans le cadre de maladies particulières

2.4.1. Le diabète

La prévalence du diabète traité pharmacologiquement en France est estimée à 4,6 % en 2012 et a été actualisée à 5,0 % en 2016, soit plus de 3,3 millions de personnes sont traitées pour un diabète. La fréquence du diabète augmente avec l'âge. Un homme sur cinq âgé de 70 à 85 ans, et une femme sur sept âgée de 75 à 85 ans sont traités pharmacologiquement pour un diabète.

Gradation du risque de plaie

Il est recommandé :

- d'effectuer une évaluation de la gradation du risque de plaie par le pédicure-podologue au moins une fois par an ;
- d'en référer au médecin traitant du fait d'une possible neuropathie et artériopathie.

Il existe un risque accru de plaies pouvant conduire à des amputations.

Il est rappelé que les compétences du pédicure-podologue sont définies par les articles **L. 4322-1 et R. 4322-1 du Code de la santé publique ainsi que par l'arrêté du 24/12/2007** instituant la convention nationale des pédicures-podologues. Le pédicure-podologue réalise et engage sa responsabilité lors de la cotation et de l'évaluation du grade du pied du patient diabétique.

Il est recommandé de réaliser chez tous les patients diabétiques un dépistage annuel du risque podologique.¹³ Ce dépistage annuel permet de :

- définir le grade de risque lésionnel (qui conditionne le remboursement des soins)¹⁴ ;
- d'orienter le patient sur une prise en charge spécifique.

Ce dépistage permet de grader le risque selon une classification et ainsi de définir une stratégie de prévention adaptée. Cette stratégie repose sur la reconnaissance des facteurs de risque et s'appuie sur l'examen clinique.

Il est recommandé de se référer au tableau ci-dessous pour les professionnels concernés. Les mesures préventives et le suivi sont à effectuer selon le niveau de graduation de risque diabétique.

Tableau 1. Gradation du risque d'ulcération et recommandations¹⁵

Grade	Définition	Mesures préventives	Professionnels, fréquence de suivi
Grade 0	Absence de neuropathie sensitive	Examen de dépistage annuel Examen des pieds, évaluation de la marche et du chaussage Éducation (hygiène, auto-examen des pieds et des ongles par le	Dépistage du risque podologique (au moins une fois par an) Médecin généraliste, et /ou podologue et/ou diabétologue

13

https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2018-12/ac_2018_0056_pied_diabetique.pdf

¹⁴Actuellement, les soins instrumentaux podologiques sont remboursés à tarif opposable à raison de quatre soins par an pour les grades 2 et six soins par an pour les grades 3

¹⁵ Se référer au guide « Parcours de soins Diabète de type 2 de l'adulte de 2014 » https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2014-04/guide_pds_diabete_t_3_web.pdf
https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/ald8_guidemedecin_diabetetype1_revunp_vucd.pdf Diabète de type 1 de l'adulte de la HAS de 2007

		patient, conseils de chaussage non traumatisant, mesures de prévention dans les situations à risque selon le mode de vie, conduite à tenir en cas de plaie)	
Grade 1	Neuropathie sensitive isolée (a)	Examen des pieds, et évaluation de la marche et du chaussage Éducation (hygiène, autoexamen des pieds et des ongles par le patient, conseils de chaussage non traumatisant, mesures de prévention dans les situations à risque selon le mode de vie, conduite à tenir en cas de plaie) Aide de l'entourage	Médecin généraliste (à chaque consultation) Diabétologue Podologue (tous les 6 mois et plus selon avis médical, ce nombre pouvant être adapté pour les patients en situation de handicap et pour la personne âgée ¹⁶) Infirmier
Grade 2	Neuropathie sensitive associée à une artériopathie des membres inférieurs (b) et/ou à une déformation du pied (c)	Mêmes mesures préventives que pour le grade 1 + Soins de pédicurie réguliers Correction des anomalies biomécaniques Avis sur l'indication d'orthèses et d'un chaussage approprié Prise en charge de l'artériopathie, si existante	Médecin généraliste (à chaque consultation), Diabétologue Podologue (tous les 3 mois pour les soins instrumentaux et tous les 6 mois pour soins orthétiques) Infirmier Médecine physique et réadaptation Podo-orthésiste Réseau de santé
Grade 3	Antécédent d'ulcération du pied évoluant depuis plus de 4 semaines et/ou d'amputation des membres inférieurs (voire une partie d'un orteil)	Renforcement des mesures préventives définies pour le grade 2 Appareillage systématique (défini par le centre spécialisé) Surveillance régulière par un centre spécialisé ou par un diabétologue	Mêmes professionnels et fréquence de suivi que pour le grade 2 + Centre spécialisé/centre de cicatrisation (bilan annuel) Soins instrumentaux podologiques (au moins tous les 2 mois) Soins orthétiques

(a) : Définie par l'anomalie du test au monofilament de Semmes-Weinstein (10 g).

(b) : Définie par l'absence d'au moins un des deux pous du pied ou par un IPS < 0,9.

(c) : *Hallux valgus*, orteil en marteau ou en griffe, prééminence de la tête des métatarsiens, déformations post-chirurgicales ou liées à une neuro-arthropathie (pied de Charcot).

¹⁶ Se référer à l'avis n° 2018.0056/AC/SEAP du 12 décembre 2018 du collège de la Haute Autorité de santé relatif à l'inscription sur la liste des actes et prestations, mentionnée à l'article L. 162-1-7 du Code de la Sécurité sociale, des actes réalisés par le pédicure-podologue pour la prévention des lésions des pieds à risque de grade 1, chez le patient diabétique https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2018-12/ac_2018_0056_pied_diabetique.pdf

Le bilan-diagnostique annuel préventif en pédicurie-podologie est recommandé chez tous les patients diabétiques âgés de plus de 60 ans, dès le grade zéro, en regard du poids des complications (amputations, plaies) et de l'impact sur la qualité de vie.

Pour les grades 2 et 3, une consultation de suivi de 6 mois pour les soins orthétiques peut s'avérer insuffisante.

Pour permettre la gradation, le dépistage du risque diabétique doit répondre aux quatre questions suivantes :

Le patient a-t-il un antécédent d'ulcération chronique du pied ou d'amputation ?

Il est recommandé de rechercher un antécédent d'ulcération de plus de 4 semaines ou d'amputation qui augmente de façon très importante le risque d'une nouvelle ulcération et d'une amputation.

A-t-il une perte de la sensibilité superficielle ?

Il est recommandé de rechercher une perte de sensibilité qui est définie par une mauvaise perception du monofilament de 10 g (Semmes-Weinstein 5,07) qui est considéré comme l'instrument de dépistage le plus simple et le plus performant. La sensibilité est testée sur trois sites plantaires du pied (têtes des premier et cinquième métatarsiens, pulpe de l'*hallux*), en évitant les zones hyperkératosiques ou ulcérées (se référer à l'annexe 3 des recommandations).

Le risque d'ulcération est multiplié par dix et le risque d'amputation par 17 en cas d'anomalie de ce test.

En cas de doute clinique sur la présence d'une perte de sensibilité malgré un monofilament bien perçu, il est recommandé de diriger le patient vers son médecin traitant.

Il est recommandé de vérifier régulièrement l'état d'usure du monofilament.

Le test au diapason a été proposé mais sa valeur prédictive est moins bien étayée. Le test au diapason n'est plus recommandé pour rechercher une perte de sensibilité. Les autres outils de diagnostic de neuropathie diabétique ne sont pas encore validés.

A-t-il une artériopathie ?

Il est recommandé pour dépister une artériopathie des membres inférieurs de s'appuyer :

- sur la recherche des pouls pédieux et tibiaux postérieurs ;
- sur des examens complémentaires comme le calcul de l'indice de pression systolique (IPS). Le pédicure-podologue peut utiliser un appareil à effet Doppler (de poche) ainsi qu'un tensiomètre pour calculer l'IPS. Un résultat < 0,90 confirme l'artériopathie.

Attention : Une valeur normale de l'indice de pression systolique ne permet pas d'exclure le diagnostic d'artériopathie.

Le test de perception des pouls et de l'index de la pression systolique peut être faussé, voire incalculable, le rendant non fiable en présence fréquente d'une médiacalcosé (calcification d'une partie des artères) chez les patients diabétiques.

A-t-il des déformations des orteils, des pieds, des proéminences des têtes métatarsiennes, des kératoses (qui signent un trouble de la statique du pied) et des troubles de la marche ?

Il est recommandé :

- de rechercher toutes déformations du pied ;

- d'évaluer les limitations des amplitudes articulaires du membre inférieur ;
- d'évaluer les troubles la marche.

Ces déformations et troubles sont à l'origine d'hyperpression (plantaire) et de zones de conflits (faces latérales et dorsales des orteils).

La prévention du risque podologique repose sur l'éducation thérapeutique du patient, par le pédicure-podologue et les autres professionnels de santé. Elle a pour but de réduire le taux d'ulcérations du pied et donc d'amputations.

Évaluation du patient en présence d'une plaie

Il est recommandé de rechercher les facteurs déclenchants :

- une chaussure inadaptée ;
- la marche pieds nus ;
- des chaussettes ou des bas/collants dont les coutures distales créent des pathologies pulpaire ou unguéales ;
- des dispositifs de compression veineuse trop serrés, mal positionnés, usagés, déchirés qui peuvent générer des strictions/frictions/hyperpressions avec des lésions cutanées.
- une sécheresse cutanée ;
- les auto-soins (par exemple : l'utilisation de coricides) ;
- un ongle traumatisant ;
- des anomalies pré-lésionnelles (fissures, mycose, crevasses) ;
- une hyperkératose ou un conflit mécanique ;
- les troubles statiques et dynamiques.

Il est recommandé de préciser :

- la localisation de la plaie : orteil, plante des pieds, dos des pieds ou malléoles ;
- l'étiologie de la plaie : ulcère neuropathique, artériel ou mixte ;
- la description de la plaie : nécrose, fibrine, bourgeonnement, épidermisation.

Il est recommandé d'évaluer :

- la surface de la plaie mesurée après le débridement ;
- la couleur du lit de la plaie ;
- la profondeur et les tissus exposés : la mesure est effectuée avec un stylet ou une sonde stérile ;
- la présence de signes d'infection : odeur, rougeur, chaleur, écoulement purulent, tuméfaction, douleur (à noter qu'elle peut être absente ou diminuée en raison de la présence d'une neuropathie), d'un œdème, d'une induration des tissus ;
- la peau péri-lésionnelle : macération, hyperkératose ;
- l'ischémie tissulaire par une palpation des poulx, une analyse de la trophicité tissulaire ;
- la quantité d'exsudat.

Il est recommandé d'informer les patients sur les situations à risque de plaie provoquées par des traumatismes mineurs qui sont à l'origine de 95 % des lésions :

- chaussures inadaptées ;
- déformations du pied ;
- hyperpression répétée lors de la marche (rapport temps-intensité d'appui, hyperkératose, etc.),
- ongles blessants ou incarnés ;

- mycoses interdigitales ;
- corps étrangers dans la chaussure ;
- marche pieds nus.

Il est recommandé d'en informer le médecin traitant et d'orienter le patient présentant une plaie diabétique vers une équipe pluriprofessionnelle spécialisée dans le pied diabétique sous 48 heures¹⁷.

Il est recommandé aux pédicures-podologues de :

- connaître les coordonnées des centres de prise en charge du pied du patient diabétique ;
- travailler en réseau (infirmière, médecin généraliste, endocrinologue, gériologue...) afin de partager les données médicales nécessaires à la prise en charge rapide du patient.

2.4.2. Évaluations en cas de modification de la masse corporelle (obésité, sarcopénie)

Obésité

L'obésité augmente le risque de développer des arthroses, tendinites, fasciite plantaire.

L'obésité affecte la structure et la fonction du pied et entraîne :

- une augmentation de la prévalence des douleurs de pied (40 % pour une IMC >30, 23,4 % pour IMC > 25)¹⁸ ;
- une marche moins rapide ;
- un temps de double appui plus long ;
- une limitation en dorsiflexion de la cheville (test de force) ;
- une diminution de force de l'*hallux* et des orteils. Les pieds sont plus longs (95 %) ;
- une augmentation des pressions plantaires ;
- une qualité de vie est diminuée.

Il est recommandé :

- de peser et de calculer l'IMC (indice de Quételet) à chaque consultation et de suivre son évolution (excepté pour les personnes amputées, les individus de très petites ou de très grandes tailles).

Il est recommandé de vérifier :

- les troubles morphostatiques et dynamiques du pied :
 - une douleur,
 - une modification de la statique plantaire (par exemple : pieds valgus (plats), pieds creux varus neurologiques),
 - une antériorisation du centre de pressions,
 - une augmentation des pressions plantaires,
 - un temps de double appui plus long,

¹⁷ Se référer au guide médecin guide - Affection de longue durée https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/ald8_guidemedecin_diabetetype1_revunp_vucd.pdf Diabète de type 1 de l'adulte de la HAS de 2007 et guide du parcours de soins diabète de type 2 de l'adulte de la HAS de 2014 https://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_1735060/fr/guide-parcours-de-soins-diabete-de-type-2-de-l-adulte

¹⁸Se référer au chapitre de l'argumentaire 2.10.2 « Évaluation en cas de modification de la masse corporelle (obésité, sarcopénie) ».

- une limitation en dorsiflexion de la cheville (test de force),
- une diminution de force de l'*hallux* et des orteils ;
- les troubles associés de l'appareil locomoteur :
 - une diminution de la vitesse de marche et de la longueur du pas.

Sarcopénie

La sarcopénie augmente le risque de chute et est un critère de fragilité.

Il est recommandé d'évaluer :

- le risque de chute (se référer au chapitre 2.2.4 « Évaluation du risque de chute des recommandations ») ;
- la fragilité (se référer au chapitre 2.2.5 « Évaluation de la fragilité »).

Il est recommandé de peser et de calculer l'IMC (indice de Quételet) à chaque consultation et de suivre son évolution.

Il est recommandé d'évaluer :

- les troubles morphostatiques et dynamiques du pied ;
- la présence d'une douleur ;
- une modification de la statique plantaire (par exemple : pieds *valgus* (plats), pieds creux *varus* neurologiques) ;
- une antériorisation du centre de pressions ;
- une augmentation des pressions plantaires ;
- un temps de double appui plus long ;
- une limitation en dorsiflexion de la cheville (test de force) ;
- une diminution de force de l'*hallux* et des orteils ;
- les troubles associés de l'appareil locomoteur : diminution de la vitesse de marche et de la longueur du pas.

2.4.3. Évaluations des effets secondaires des traitements anti-cancéreux

Le syndrome main-pied

On distingue deux types de syndrome main-pied :

- le syndrome main-pied diffus induit par certaines chimiothérapies conventionnelles (capécitabine par exemple) ;
- le syndrome main-pied localisé induit par certaines thérapies ciblées, et notamment les antiangiogéniques.

Une consultation chez un pédicure-podologue est nécessaire afin de :

- prévenir et diminuer un syndrome main-pied ;
- maintenir le traitement anticancéreux au dosage initialement prescrit ;
- garantir une meilleure qualité de vie au patient.

Le syndrome main-pied se caractérise par un érythème palmaire et/ou plantaire symétrique :

- à une desquamation avec douleur ;
- une paresthésie ;
- une intolérance à la température, en particulier à la chaleur.

Le syndrome main-pied peut :

- affecter gravement la qualité de vie du patient ;
- entraîner une non-adhésion au traitement anticancéreux ;
- nécessiter une réduction de la dose et/ou une interruption de traitement.

L'examen a pour but de repérer et de vérifier les zones d'hyperkératose et les atteintes unguéales et péri-unguérales ou les paronychies préexistantes :

- avant certains traitements de chimiothérapie oraux pour un syndrome main-pied localisé ;
- avant les chimiothérapies conventionnelles et/ou avant toute thérapie ciblée dans le cas d'un syndrome main-pied diffus (traitement au sorafénib ou au sunitinib, par exemple) ;

Il est recommandé de classer, selon le niveau de sévérité, le syndrome main-pied en trois degrés de gravité.

Encadré 4. Gradation du syndrome main-pied

- **Grade 1** : modifications cutanées ou érythèmes minimes sans douleur ni retentissement sur les activités quotidiennes du patient : fourmillements, sensation déplaisante au toucher, sensation de brûlures, picotements, gonflements, rougeurs.
- **Grade 2** : modifications cutanées ou érythèmes avec douleurs, mais sans retentissement sur les activités quotidiennes du patient : rougeurs, gonflements, bulles, œdèmes.
- **Grade 3** : modifications cutanées ou érythèmes ulcérés avec douleurs entraînant une gêne fonctionnelle : épaissement (hyperkératose) et desquamation de la peau, bulles, douleurs sévères, incapacité du patient à effectuer ses activités quotidiennes.

Onycholyse

L'onycholyse est l'un des effets secondaires attendus de certaines chimiothérapies conventionnelles, et notamment celles utilisant des taxanes (docétaxel, paclitaxel, etc.).

L'onycholyse peut :

- affecter la qualité de vie du patient dans les grades les plus sévères ;
- avoir une répercussion sur le traitement anticancéreux : réduction du traitement anticancéreux, suspension temporaire, voire même un changement de molécule.

Dans le cas de décollement total ou partiel de la tablette unguéale, il est recommandé d'effectuer une gradation selon la *classification National Cancer Institute - Common Terminology Criteria for Adverse Events (NCI-CTCAE)* :

- **grade 1** : séparation du lit et de la plaque de l'ongle ou chute de l'ongle asymptomatique ;
- **grade 2** : séparation du lit et de la plaque de l'ongle ou chute de l'ongle symptomatique avec perturbation de l'autonomie de la vie quotidienne.

Paronychie

La paronychie se caractérise par une inflammation du pourtour de l'ongle avec la présence d'un bourgeon charnu saignant associé à un ongle fragilisé.

La paronychie est un des effets secondaires attendu de certaines thérapies ciblées *per os*, et notamment des molécules antagonistes des facteurs de croissance épidermiques¹⁹.

La paronychie peut :

- affecter la qualité de vie du patient dans les grades les plus sévères ;
- avoir une répercussion sur le traitement anticancéreux : réduction du traitement anticancéreux, suspension temporaire, voire même un changement de molécule.

Dans le cas d'atteinte péri-unguéale, il est recommandé de grader les atteintes selon la classification *National Cancer Institute Common Terminology Criteria for Adverse Events* :

- **grade 1** : inflammation du pourtour de l'ongle, atteinte de la cuticule ;
- **grade 2** : inflammation du pourtour péri-unguéal avec douleur mais sans perturbation de l'autonomie de la vie quotidienne ;
- **grade 3** : inflammation du pourtour péri-unguéal avec douleur et perturbation de l'autonomie de la vie quotidienne.

2.4.4. Arthrose

La prévalence de l'arthrose du pied est basse mais très certainement sous-estimée car la maladie est soit négligée, soit méconnue.

Il est recommandé de noter la perte de mobilité :

- des mains ;
- du dos ;
- des genoux ;
- des hanches.

Ces pertes de mobilité peuvent réduire la capacité du sujet à prendre soin de la santé de ses pieds.

Il est recommandé d'identifier, au niveau du pied, la présence de signes cliniques et d'en référer au médecin traitant, en recherchant :

- les antécédents de fractures malléolaires, fractures du pilon tibial, instabilité de la cheville ;
- une atteinte articulaire : première articulation métatarsophalangienne (site le plus commun) ;
- une diminution des amplitudes articulaires de l'appareil locomoteur ;
- une atteinte du système propulsif (articulation tibio-talienne, articulation métatarsophalangienne de l'*hallux*) (70 % des cas).

2.4.5. Polyarthrite rhumatoïde

La polyarthrite rhumatoïde atteint le pied dans 90 % des cas. L'atteinte contribue à rendre la marche difficile. La prévalence et l'impact des problèmes de pieds sont fortement associés à la gravité et à la durée de la maladie.

Il est recommandé de rechercher :

- les déformations de l'avant-pied :
 - *hallux valgus* et *métatarsus varus* du 1^{er} rayon,
 - étalement de l'avant-pied,

- déformation des orteils (par exemple : griffes d'orteil) ;
- les métatarsalgies symétriques et bilatérales, initialement présentes au début de la maladie au niveau de la 5^e tête métatarsienne puis sur l'ensemble de l'avant-pied ;
- les déformations du médio-arrière-pied généralement plus tardives et insidieuses en relation avec les déformations de l'avant-pied ;
- les déformations de l'arrière-pied liées aux atteintes inflammatoires des tendons, surtout tibial postérieur et fibulaires ;
 - le pied plat *valgus abductus* (déformation la plus fréquente en cas de polyarthrite rhumatoïde),
 - les arthrites talo-naviculaire et sous-talienne,
 - la cheville,
 - le pied creux ;
- les douleurs de mise en charge et mécaniques ;
- les conflits pieds chaussures pour le confort du patient et pour dépister les plaies, sources de porte d'entrée infectieuse.

2.4.6. Spondylarthrite ankylosante

Il est recommandé de rechercher :

- les atteintes cutanéophanéariennes : atteinte unguéale ;
- des pustules sur la plante du pied : kératodermie palmoplantaire ;
- les signes d'atteinte de l'arrière-pied : talalgie, les séquelles de talalgie, et une plantalgie postérieure.

Il est recommandé d'évaluer la gêne occasionnée sur le déroulement du pas et sur le chaussage en recherchant :

- les atteintes de l'articulation talo-crurale ;
- les ténosynovites du tendon tibial postérieur et des fibulaires ;
- l'atteinte du médio-pied et de l'articulation tarsométatarsienne ;
- les atteintes de l'avant-pied, de l'interphalangienne de l'*hallux*, de la tarso-métatarsienne médiale ;
- la dactylite ;
- l'arthrite réactionnelle, avec atteintes de l'avant-pied des articulations interphalangiennes de l'*hallux*.

2.4.7. Rhumatisme psoriasique

L'atteinte des pieds est fréquente et grave dans le rhumatisme psoriasique.

Il est recommandé de rechercher la présence :

- d'une dystrophie unguéale psoriasique ;
- d'une dactylite actuelle ou d'un antécédent personnel de dactylite ;
- d'orteil en « lorgnette » ;
- d'un orteil de Bauer ;
- d'une onycho-pachydermo-périostite du gros orteil ;
- de talalgies inflammatoires.

L'ankylose osseuse interphalangienne, les érosions asymétriques sont visibles sur les radiographies.

2.4.8. Maladies neurodégénératives (maladie de Parkinson, maladie d'Alzheimer)

Il est recommandé de contrôler si le patient est en capacité de réaliser ses soins d'hygiène des pieds.

Il est recommandé de vérifier les troubles posturaux et/ou de la marche. Ces troubles peuvent occasionner des zones d'hyper appui, des douleurs articulaires et musculaires favorisant le risque de chute.

2.4.9. Arthropathies microcristallines

Dans le cas de chondrocalcinose, rhumatisme à hydroxyapatite et de goutte, il est recommandé, notamment si le patient présente une goutte (1-2 % chez l'homme, cas le plus fréquent), de rechercher :

- une atteinte mono-articulaire ou juxta-articulaire du membre inférieur (85-90 % des cas) :
 - avec atteinte de la première articulation métatarso-phalangienne (dans 50 % des cas),
 - possible atteinte de l'articulation médio-tarsienne, talo-crurale, du genou ;
- les signes inflammatoires locaux, pouvant être associés à :
 - de la fièvre,
 - une tuméfaction très douloureuse,
 - une augmentation de la chaleur locale,
 - un érythème marqué ;
- un début brutal, d'apparition nocturne ;
- les douleurs intenses atteintes en moins de 24 h ;
- la présence de tophus ;

À noter que chez les personnes âgées, le début est souvent polyarticulaire. Une nouvelle crise survient dans l'année qui suit la première crise pour 60 % des patients.

3. Traitements de pédicurie-podologie

Il est recommandé, avant de réaliser un traitement, d'informer le patient sur :

- son coût et son mode de remboursement ;
- la nature de l'affection et des soins envisagés.

Il est recommandé de transmettre les informations pertinentes aux aidants et autres professionnels de santé s'occupant du patient.

Il est recommandé de rechercher, avant toute intervention instrumentale et/ou orthétique, le rapport bénéfice/risque pour le patient et de respecter les règles d'hygiène et de sécurité.

En l'absence d'amélioration, il est recommandé d'adresser le patient vers un médecin traitant.

3.1. Orientation vers le pédicure-podologue

L'orientation de la personne âgée présentant une affection podologique vers le pédicure-podologue est recommandée :

- devant toute plainte ou demande du patient concernant ses pieds ;
- si la personne âgée rencontre des difficultés de chaussage, lorsque le pied est algique ;
- lorsque la personne âgée présente des habitudes de chaussage pouvant entraîner des troubles de l'équilibre ou des conflits mécaniques ;
- lors de la présence d'une affection épidermique au niveau de ses pieds ;
- lors d'une atteinte de l'appareil locomoteur ;
- en cas de troubles trophiques du pied liés à une affection neurologique, vasculaire, métabolique, rhumatismale, musculaire, sensorielle et/ou cognitive ;
- en cas de mal perforant plantaire ;
- en cas d'affection podologique associée à des troubles de la marche et/ou de l'équilibre ou des antécédents de chute ;
- lorsque l'indication d'une orthèse est conseillée ;
- en cas d'incapacité du patient à réaliser lui-même, ou par un aidant informé, ses soins d'hygiène du pied tels que la coupe d'ongles. Les incapacités les plus fréquentes à assurer soi-même les soins courants du pied sont l'impossibilité d'atteindre ses pieds, une force de préhension ou une acuité visuelle insuffisante, la présence de troubles cognitifs ;
- en vue d'une réduction des hyperkératoses et d'ongles pathologiques (ex. : ongles incarnés, mycoses, onychosis).

L'accès du patient âgé aux soins de pédicurie-podologie peut se faire :

- soit sans prescription médicale sur conseils des aidants, des auxiliaires de vie, des professionnels de santé médicaux ou paramédicaux intervenant auprès du patient et sans remboursement possible des actes ;

- soit sur prescription médicale, avec remboursement de certains soins et des orthèses plantaires^{2021, 22} ;
- soit dans le cadre de réseaux de soins, avec prise en charge financière par ces réseaux, ou remboursement par les organismes sociaux à titre expérimental.

L'ensemble des renseignements médico-chirurgicaux recueillis permet aux professionnels de santé d'orienter le patient vers un pédicure-podologue. Le bilan diagnostique podologique peut aboutir à :

- la réalisation d'orthèses podologiques (orthonyxies, onychoplasties, orthoplasties, orthèses plantaires) ; la réalisation d'orthèses plantaires peut se faire sur prescription médicale ;
- des soins onycho-épidermiques (cutané-unguéraux) ;
- une délivrance de conseils (chaussage, etc.) et l'accompagnement du patient.

3.2. Hygiène cutanée

Il est recommandé d'effectuer un lavage quotidien des pieds.

Il est recommandé :

- d'effectuer ce lavage à l'eau courante plutôt que par un bain quotidien dont le caractère souvent prolongé est délétère ;
- d'utiliser un savon doux ou un pain sans savon en insistant entre les orteils, suivi d'un rinçage à l'eau claire et d'un séchage minutieux par tamponnement, particulièrement entre les orteils ; d'appliquer sur les pieds une hydratation quotidienne par des produits hydratants type crème ;
- d'utiliser des matériaux perspirants pour les chaussures et les chaussettes ;
- d'appliquer des produits hydratants de préférence juste après la toilette, afin de bénéficier de l'hydratation des couches superficielles, mais en évitant les espaces interdigitaux afin de ne pas augmenter la macération. La littérature disponible à ce jour ne permet pas de comparer l'efficacité des différents produits hydratants entre eux. Leur caractère remboursable ou non peut être un frein à leur utilisation ;
- de surveiller chaque jour lors du lavage :
 - la zone talonnière afin de prévenir l'apparition de crevasses et de fissurations,
 - l'absence de fissures, de rougeurs entre et sous les orteils et l'hyperkératose (cors, durillons, callosités).

L'aide de l'entourage de la personne âgée ou d'un professionnel de santé et/ou médico-social est parfois nécessaire mais elle n'est pas toujours facile à demander par la personne elle-même. Il est recommandé de l'encourager à solliciter cette aide.

Lorsque la personne âgée présente des troubles sensoriels ou cognitifs, l'aidant, qu'il soit un soignant ou un membre de la famille, doit faire l'objet d'une information par le pédicure podologue.

Le bain de pieds prolongé qui peut favoriser les infections, ainsi que l'utilisation de substances irritantes (javel, etc.), est fortement déconseillé. En absence de plaie du pied, si le patient apprécie les bains de

²⁰ Sur prescription médicale. Se référer à la nomenclature générale des actes professionnels. 8,9 https://www.ameli.fr/sites/default/files/Documents/550556/document/ngap_version_du_9_mai_2019_assurance_maladie.pdf

²¹Se reporter à la liste des produits et prestations remboursables prévue à l'article L. 165- du Code de la Sécurité sociale.

²²Le pédicure-podologue exerce ainsi de fait une profession médicale à compétence définie puisqu'il bénéficie de la libre réception des patients et du droit au diagnostic et à la prescription (ONPP<http://www.onpp.fr/profession/exercice-de-la-profession/competences.html>).

pieds, en fonction des pathologies des patients, il est recommandé que leur durée n'excède pas 10 minutes dans une eau tiède à température contrôlée.

Il est déconseillé d'appliquer des produits antiseptiques de manière itérative en dehors des indications spécifiques de ces traitements par un professionnel de santé. L'utilisation de coricides est proscrite :

- en raison d'un risque d'ulcération liée à la fragilité cutanée²³ ;
- en présence d'une pathologie vasculaire ou d'un diabète.

Il est recommandé, pour les patients, de ne pas utiliser eux-mêmes du matériel tranchant même stérile pour l'ablation des hyperkératoses (cors, durillons, callosités).

L'immersion des pieds dans un bac d'eau contenant des poissons vivants (« Fish pédicure ») est proscrite car le risque de contamination infectieuse et mycosique est élevé.

3.3. Éducation du patient

L'éducation thérapeutique du patient vise à aider les patients à acquérir ou maintenir les compétences dont ils ont besoin pour gérer au mieux leur vie avec une maladie chronique.²⁴

L'éducation thérapeutique peut être proposée aux patients lors de maladies chroniques (par exemple : programmes d'éducatives thérapeutiques ou ateliers pour les patients diabétiques, polyarthrite rhumatoïde).

L'éducation du patient par le pédicure-podologue consiste à accompagner le patient pour que celui-ci trouve des solutions en termes de prévention et d'auto-soins.

Il est recommandé d'éduquer le patient et/ou les aidants à la surveillance des pieds du patient et à la prise en charge des soins qu'il peut effectuer sans danger car :

- la plupart des pathologies du pied de la personne âgée sont des pathologies chroniques ;
- l'efficacité thérapeutique des programmes éducatifs dans le domaine de la pédicure-podologie est démontrée pour une population âgée de plus de 60 ans.

Cette éducation est à adapter en fonction du risque podologique du patient ; elle porte sur des soins et l'hygiène du pied, sur le choix du chaussage et sur l'adaptation de celui-ci dans des situations particulières (se référer aux annexes 8 et 9 des recommandations).²⁵

Pour les soins et l'hygiène des pieds, il est recommandé :

- la surveillance au quotidien de l'état de la peau et des phanères :
 - inspecter ou faire inspecter ses pieds,
 - consulter un professionnel de santé en cas de doute,
 - attitude à tenir devant une plaie,
 - rechercher les signes d'une macération interdigitale et une éventuelle fissuration,
 - savoir détecter une lésion de la peau : phlyctène (ampoule),
 - reconnaître les signes d'un ongle incarné débutant (rougeur, éventuelle douleur, etc.),
 - consulter régulièrement son pédicure-podologue pour assurer un suivi des affections de la peau et des ongles ;
- le respect d'une bonne hygiène du pied :

²³ Se référer au chapitre 1.1 « Vieillesse de la peau et des phanères de l'argumentaire ».

²⁴ https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/etp_-_definition_finalites_-_recommandations_juin_2007.pdf

- lavage quotidien en contrôlant la température de l'eau en cas de troubles de la sensibilité,
- séchage soigneux particulièrement entre les orteils,
- hydratation quotidienne de la peau avec une crème sauf entre les orteils ;
- l'apprentissage de la coupe adaptée de l'ongle en émoussant les angles avec une lime à ongles aux bords non tranchants ; la lime devant être réservée à un usage personnel ;
- pour le choix du chaussage, il est recommandé de se référer au conseil de chaussage proposé en annexe 8 des recommandations.

Il est conseillé au patient :

- d'inspecter et de palper l'intérieur de la chaussure ;
- de vérifier chaussettes, bas de contention, afin de rechercher les causes de blessures possibles ;
- de changer les chaussures quand elles sont usées.

Tout patient porteur d'orthèses plantaires et/ou d'orteil doit bénéficier des conseils suivants :

- apprentissage de la mise en place des orthèses et leur entretien ;
- port, renouvellement régulier et surveillance de la peau et des phanères.

Il est déconseillé pour le patient :

- de marcher pieds nus pour les patients présentant des troubles sensitifs ou vasculaires ;
- d'utiliser, pour les soins, des instruments tranchants ou piquants (coupe-cors, lames de rasoir, etc.) ;
- d'employer des produits irritants, des coricides, surtout en cas de troubles sensitifs ou vasculaires.

3.4. Traitements podologiques instrumentaux

Une attention particulière est recommandée chez les patients souffrants d'artériopathies, de neuropathie et de diabète. Les soins instrumentaux doivent être réalisés avec précautions, de manière à éviter toute effusion de sang. Il est recommandé d'informer les patients de la spécificité de ces soins qui sont à renouveler plus fréquemment.

3.4.1. Hyperkératose

Il est recommandé d'utiliser, selon l'importance du caractère algique et de la fragilité cutanée, les techniques et les instruments les moins agressifs. Les instruments rotatifs (micromoteur, turbine) peuvent apporter une aide et un confort.

La fréquence des soins doit être adaptée en prenant en compte :

- les pathologies associées du patient (par exemple : grade podologique d'un patient diabétique, de l'état de la peau ;
- le type de chaussures (se référer à l'annexe 8 des recommandations sur les chaussures de série) ;
- le périmètre habituel de marche ;
- le niveau d'activité.

Ces soins peuvent être complétés par un traitement orthétique.

3.4.2. Maladies de l'ongle

En cas de doute de diagnostic, Il est recommandé d'orienter le patient vers son médecin traitant, voire un dermatologue (par exemple : infection ou mycose de l'ongle pour réaliser un prélèvement).

Onycholyse

Il est recommandé de chercher la cause de l'onycholyse, avant d'envisager une reconstitution unguéale.

Il est recommandé, avant de reconstituer la lame unguéale, d'éliminer et de traiter la partie concernée (par exemple : une infection bactérienne ou mycosique).

Plaques unguéales hypertrophiques (onychosis)

Il est recommandé de les fraiser régulièrement en vue de contrôler leur volume.

L'ongle aminci :

- permet de visualiser le lit de l'ongle ;
- ne gêne pas le chaussage ;
- évite le traumatisme de la zone matricielle et de la zone sous-unguéale ;
- le fraisage est réalisé en respectant la courbure de l'ongle.

Hypercourbures de l'ongle

Il est recommandé de traiter les conflits entre l'ongle et les tissus péri-unguéraux par des soins locaux des sillons et, si indiqué, par d'autres techniques (orthonyxie, chirurgie, etc.).

Ongle incarné

Ces symptômes sont associés à une douleur plus ou moins intense et un risque d'infection lorsque l'ongle entraîne une plaie dans le sillon.

Il est recommandé :

- lorsque cela est possible, de procéder à l'excision de l'esquille unguéale traumatisante (éperon unguéal) quand il est présent ;
- de traiter le bourgeon charnu (botryomycome) lorsqu'il est présent : il est recommandé, en présence de bourgeons charnus, d'être vigilant et d'orienter le patient vers son médecin traitant et un avis dermatologique (diagnostique différentiel d'une lésion néoplasique) ;
- de vérifier l'adéquation entre la chaussure et la forme de l'avant-pied afin de limiter les conflits entre l'orteil et la chaussure et entre les orteils ;
- de poser un dispositif interdigital sur mesure : pansement de décharge (coussinet ou *padding*) ou orthoplastie ;
- de corriger la courbure de l'ongle par orthonyxie ou onychoplastie.

Le fraisage isolé du centre de l'ongle dans le traitement de l'ongle incarné n'est plus recommandé car il est inefficace, voire délétère.

3.5. Traitements par orthèses podologiques

Le pédicure-podologue propose, après un bilan diagnostique, la réalisation d'orthèses à un patient. Seules les orthèses plantaires peuvent bénéficier d'une base de remboursement de la Sécurité sociale sur prescription médicale.

Il est recommandé de réaliser un bilan diagnostique :

- des troubles statiques et dynamiques du pied ;
- de l'appareil locomoteur ;
- de leurs répercussions sur l'appareil locomoteur.

Il est recommandé, dans la mesure du possible, de les stabiliser afin d'éviter des récurrences (réapparition de douleur ou augmentation de la courbure unguéale).

Il est recommandé aux professionnels chargés de la réalisation de l'orthèse d'évaluer les résultats obtenus par le traitement orthétique au regard :

- des effets attendus (réduction des symptômes à l'origine de la prescription, non-survenue des signes à prévenir) ;
- de la survenue d'effets secondaires éventuels ;
- de son impact sur la douleur ;
- de son retentissement sur des capacités fonctionnelles debout et à la marche ;
- d'une analyse de la posture et de la marche est souhaitable (se référer au chapitre des recommandations 2.2.3 « Examen fonctionnel du pied et de l'appareil locomoteur ») ;
- de la nécessité de poursuivre ou de suspendre le traitement orthétique.

Il est recommandé de transmettre des instructions précises au patient concernant :

- les conseils d'utilisation et d'entretien de l'orthèse (mise en place, durée quotidienne du port, durée prévisionnelle du traitement, hygiène, entretien de l'orthèse) ;
- les effets secondaires éventuels et l'importance de consulter en cas d'effets indésirables survenus à la suite du port de l'orthèse.

Il est recommandé de noter l'orientation de l'orthèse sur cette dernière (droite-gauche, avant-arrière).

Il est recommandé de proposer au patient un rendez-vous de suivi pour adaptation éventuelle de l'appareillage, en particulier en cas de neuropathie sensitive et d'artériopathie qui nécessitent une vigilance accrue vis-à-vis de la bonne tolérance de l'orthèse.

3.5.1. Orthèses d'ongles

Orthonyxies

Elles sont recommandées pour :

- modifier l'hypercourbure et les anomalies douloureuses de la plaque unguéale ;
- prévenir les ongles incarnés.

Les orthonyxies sont contre-indiquées en cas de fragilité unguéale, d'une tumeur des parties molles ou du squelette.

Il est recommandé de proposer le traitement par orthonyxie après des soins adaptés, afin d'éviter un éventuel recours à la chirurgie. Une consultation avec un chirurgien peut être nécessaire en cas d'échec du traitement.

Il est recommandé de privilégier, chez les personnes âgées dont la peau est fragile, les orthonyxies ne comportant aucun élément au contact du sillon péri-unguéal. Les agrafes à fil de titane et lamelles sont préférées aux agrafes à fil d'acier. L'orthonyxie n'est pas contre-indiquée en cas de diabète, d'artériopathie ou de neuropathie.

Il est recommandé d'évaluer l'efficacité et la tolérance de la correction en contrôlant l'évolution de la courbure unguéale et en mesurant son impact sur la douleur du pied. La rigidité de la plaque unguéale peut nécessiter un renouvellement du traitement.

L'orthonyxie demande un suivi à court et moyen terme selon les facteurs de risque du patient.

Il est recommandé de stabiliser le trouble statique présent du pied, quand il existe, afin d'éviter le risque de récurrence.

Les onychoplasties

Les confections de plaques unguéales artificielles sont indiquées pour remplacer en partie ou en totalité la plaque unguéale à la suite d'une onycholyse (après un traumatisme, une infection, un syndrome main-pied, etc.).

Les onychoplasties peuvent :

- prévenir l'incarnation antérieure et latérale avec le bourrelet empêchant la croissance correcte de l'ongle ;
- empêcher les traumatismes du lit de l'ongle qui se retrouve à nu.

Il est recommandé de les utiliser lorsque les parties molles du sillon ou du bourrelet antérieur sont susceptibles de combler le vide laissé par l'ongle et de générer des conflits secondaires lors de la repousse de l'ongle.

Les onychoplasties ne sont pas indiquées en cas de plaie, de tumeur ou d'infection, y compris les mycoses de l'appareil unguéal.

3.5.2. Orthoplasties

Les orthoplasties²⁶ sont recommandées pour :

- maintenir ou réduire les déformations des orteils réductibles ou semi réductibles en charge ;
- protéger les téguments des orteils dont les déformations réductibles ou non sont source de conflit :
 - soit par contact avec la chaussure (hyperkératoses dorsales) ;
 - soit par serrage trop important (hyperkératoses interdigitales) ;
 - soit par hyper appui ;
- réduire la douleur au niveau des orteils ;
- réduire une gêne à la marche ou au chaussage ;
- décharger une plaie sans la recouvrir ;
- maintenir l'orteil dans la position corrigée lors d'une prise en charge en postopératoire ;
- combler dans les cas d'amputations d'orteils et avoir le rôle de prothèse.

L'indication d'orthoplastie ne peut être retenue que lorsque le patient peut assurer correctement la mise en place de l'orthèse, soit lui-même, soit avec aide.

Les orthoplasties sont contre-indiquées en cas d'intolérance cutanée aux matériaux utilisés ou d'affections dermatologiques.

Il est recommandé d'adapter la qualité et l'épaisseur des matériaux, et de choisir des duretés Shore différentes selon les cas. Cette tolérance doit être surveillée, soit par le patient, soit par son entourage

²⁶ Une définition des orthoplasties est proposée dans l'annexe 14 des recommandations.

familial, soit par les professionnels. Il est recommandé de proposer le port progressif et de vérifier l'absence de réaction cutanée.

Dans le cas d'une diminution, voire d'une perte de la sensibilité, quelle qu'en soit la cause, il est recommandé de faire une surveillance de l'état de la peau dans la zone concernée, deux fois par jour pendant 10 jours, soit par le patient, soit par un aidant. Par la suite, il est recommandé une surveillance quotidienne.

Cette surveillance vise à rechercher : des zones d'hyper-appui, des érythèmes, des dermabrasions etc.).

Les orthoplasties sont amovibles, lavables et partiellement modifiables suivant l'évolution de la pathologie.

3.5.3. Orthèses plantaires

Les orthèses plantaires visent à répartir les pressions, à contrôler et modifier les mouvements lors de la marche et limiter les frottements. Elles sont réalisées après bilan diagnostique en statique et en dynamique de l'appareil locomoteur par le podologue.²⁷

Il est recommandé de poser l'indication des orthèses plantaires à l'issue :

- d'un bilan podologique podo-postural global en statique et en dynamique, d'un examen de la marche (se référer aux chapitres 2.2.3 et 2.2.4 des recommandations).

Les orthèses plantaires sont indiquées pour maintenir ou améliorer les capacités fonctionnelles (stabilité et locomotion). Elles répondent aux objectifs suivants :

- réduire les symptômes douloureux, que leur origine soit ostéo-myo-articulaire, cutanée, trophique ou mixte ;
- prévenir ou compenser l'aggravation de déformations peu ou non réductibles, en soutenant passivement les éléments ostéoarticulaires du pied ;
- prévenir les troubles cutanés en assurant une répartition optimale des pressions plantaires ;
- favoriser la cicatrisation des plaies en réduisant les appuis ou en supprimant les frottements sur cette zone.

Il n'y a pas de contre-indication mais certaines sont à respecter dans le cas :

- de troubles trophiques d'origine vasculaire, neurologique ou métabolique ;
- d'hypoesthésies plantaires (base de l'orthèse suffisamment dure).

Il est important de vérifier la bonne adaptation de l'orthèse plantaire au pied et au chaussant.

Les modalités de réalisation des orthèses plantaires ne font l'objet d'aucun consensus professionnel.

Les orthèses moulées sont adaptées pour les pathologies podologiques de la personne âgée. Le moulage des matériaux thermoformés ou thermoexpansés aux pieds du patient assure une bonne tolérance des orthèses et optimise la répartition des pressions plantaires.

²⁷ Se référer au référentiel « Évaluation des orthèses plantaires et des coques talonnières » de la HAS de 2018 https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2018-06/evaluation_des_ortheses_plantaires_et_des_coques_talonnières_rapport_de-valuation.pdf

L'utilisation de matières lavables conformes aux principes d'hygiène constitue une orientation avantageuse pour la prise en charge des maladies du pied de la personne âgée. Les orthèses thermoformées peuvent être proposées également pour l'activité physique ou sportive.

Il est donc recommandé :

- de respecter les principes généraux de conception des orthèses. Se référer au chapitre 3.5.3 de l'argumentaire « les orthèses plantaires » ;
- d'adapter le choix des techniques et des matériaux non traumatisants et non allergisants à l'examen clinique.

Il est recommandé de vérifier régulièrement l'état d'usure de l'orthèse pour éviter l'effet iatrogène.

Les orthèses plantaires sont renouvelables tous les ans, les corrections d'adaptation de l'appareillage et le remplacement en cas d'usure prématurée sont gratuits dans les 6 premiers mois suivant la livraison définitive²⁸.

3.5.4. Chaussures de série et chaussures thérapeutiques (CHUT, CHUP)

Le pédicure-podologue a un rôle d'information et de conseil auprès des patients et le chaussant en fait partie.

Il existe différents types de chaussures :

- les chaussures de série qui doivent être adaptées à la morphologie des pieds et à l'usage qui va en être fait (se référer à l'annexe 8 des recommandations) ;
- les chaussures thérapeutiques (CHUP et CHUT) qui peuvent être prescrites par le pédicure-podologue selon l'importance des déformations des pieds ou les répercussions des déformations des pieds occasionnées par certaines pathologies (neurologique, rhumatismale, etc.) (se référer à l'annexe 9 des recommandations) ;
- les chaussures de série et les chaussures thérapeutiques sont présentées dans les annexes 8 et 9 des recommandations.

3.5.5. Semelles pour affections épidermiques (SAE)

Il est recommandé en cas d'affections épidermiques d'orienter le patient vers le pédicure-podologue qui est le seul à réaliser des orthèses plantaires pour soulager ces affections. Les semelles pour affections épidermiques préviennent et soulagent les troubles cutanés du pied.

Les semelles pour affections épidermiques (SAE) sont une spécificité du pédicure-podologue puisque le décret de compétence de la profession stipule selon l'Article L. 4322-1 : « Seuls les pédicures-podologues ont qualité pour traiter directement les affections épidermiques limitées aux couches cornées et les affections unguéales du pied à l'exclusion de toute intervention provoquant l'effusion de sang. Ils ont également, seuls, qualité pour pratiquer les soins d'hygiène, confectionner et appliquer les semelles destinées à soulager les affections épidermiques.

Sur ordonnance et sous contrôle médical, les pédicures-podologues peuvent traiter les cas pathologiques de leur domaine de compétence (onyxis, périonyxis, hygroma, soins pré et post-chirurgicaux...). »

²⁸ Se référer à la liste des produits et des prestations remboursables http://www.codage.ext.cnamts.fr/codif/tips/index_presenta-tion.php?p_site=AMELI

Se référer à la nomenclature générale des actes professionnels. 8,9 https://www.ameli.fr/sites/default/files/Documents/550556/document/ngap_version_du_9_mai_2019_assurance_maladie.pdf

3.5.6. Contentions nocturnes

Les contentions nocturnes d'*hallux valgus* sont des attelles de rectification qui se placent au niveau du gros orteil.

Il est recommandé, en cas d'arthropathie inflammatoire ou d'*hallux valgus* douloureux partiellement réductible, de proposer au patient d'utiliser une contention afin de repositionner la 1^{re} articulation métatarso-phalangienne ou de posturer l'articulation pour détendre les éléments périarticulaires. La contention a une action sur le système capsulo-ligamentaire. Elle peut apporter un soulagement en préservant la réductibilité de la déformation et en limitant son aggravation.

3.6. Traitements podologiques des maladies particulières

3.6.1. Le patient à risque de chutes

Il est recommandé d'évaluer :

- le risque de chute (se référer au chapitre 2.2.4 des recommandations « évaluation du risque de chute ») ;
- le patient avant et après traitement de pédicurie-podologie et/ou de réadaptation.

Une démarche multidimensionnelle et pluriprofessionnelle est indispensable à la recherche des facteurs somatiques, fonctionnels, psychologiques et sociaux associés au risque de perte d'autonomie. Cette démarche mobilise les professionnels du domaine sanitaire, social et des services d'aide à la personne.

Dans ce cadre, il est recommandé de faire un bilan diagnostique en pédicurie-podologie afin :

- d'évaluer la nécessité d'une prise en charge par soins instrumentaux ;
- d'en définir le rythme entre deux séances ;
- et/ou d'évaluer la nécessité d'une prise en charge orthétique ;
 - afin de corriger les troubles statiques, les troubles dynamiques de la posture et de la marche,
 - de faciliter le déroulé du pas.

Il est recommandé d'orienter toute personne âgée, ayant des difficultés à la marche et/ou des douleurs aux pieds, vers un pédicure-podologue afin que ce dernier réalise un bilan diagnostique en pédicurie-podologie et de l'appareil locomoteur dans le but de prévenir les chutes.

Il est recommandé de repérer toute personne présentant un risque important de récurrence de chute.

Le pédicure-podologue peut intervenir en réalisant des soins podologiques instrumentaux, des orthoplasties (appareillage d'orteils), des orthonyxies (appareillage d'ongles) et/ou un bilan de l'appareil locomoteur pouvant entraîner la réalisation d'orthèses plantaires, des actes de prévention (conseils de chaussage) et d'éducation.

Il intervient également par des actes de prescription (par exemple : orthèses, chaussures thérapeutiques).

Lors d'un trouble de la marche et/ou de l'équilibre, en concertation avec les autres professionnels de santé (médecin, kinésithérapeute, ergothérapeute, infirmier, etc.), il est recommandé de proposer et/ou de réaliser, selon l'étiologie des troubles, l'état cognitif et l'autonomie de la personne :

- un travail de l'équilibre postural statique et dynamique ; une réhabilitation de la locomotion faisant appel aux :
 - exercices restaurant la force musculaire et endurance,

- différentes modalités sensorielles impliquées dans la marche,
- exercices sur l'équilibre dynamique et statique ;
- les paramètres de la marche (longueur du pas, cadence, double appui) qui peuvent être restaurés à l'aide de l'audition (rythme), de la vision (marques au sol) et de la proprioception (*stepping*) ;
- la restauration du caractère automatique de la marche par la répétition des exercices ;
- un renforcement de la puissance et de la force musculaire des membres inférieurs, d'exercices pour la mobilité du pied et de la cheville ;
- une correction des troubles podologiques par orthèses plantaires ;
- une correction des troubles podologiques par orthèse s'il existe une amélioration attendue de l'orthèse ; pour des orthèses plantaires par exemple, la confection orthétique pour diminuer ou éliminer les zones conflictuelles douloureuses et améliorer le schéma de marche ;
- de soulager les pieds des patients en charge ou non, chaussés ou non ;
- de donner des conseils de chaussage au patient afin d'obtenir le port de chaussures adéquates ;
- une aide à la marche si nécessaire ;
- des mesures préventives sur l'environnement du patient, comme le réaménagement du domicile (tapis à proscrire, éclairage suffisant, par exemple) ;
- une éducation préventive des chutes.

Se référer à l'annexe 8 des recommandations pour les conseils d'un chaussage de série pour un patient à risque de chute.

En concertation avec les autres professionnels de santé (médecin, kinésithérapeute, ergothérapeute, infirmières, etc.), il peut être proposé au patient la pratique d'activités physiques et sportives adaptées à son état.

Peuvent être utilisés pour réhabiliter la locomotion, par exemple, la double tâche. ²⁹

3.6.2. Le patient fragile

Une démarche multidimensionnelle et pluriprofessionnelle est indispensable à la recherche des facteurs somatiques, fonctionnels, psychologiques et sociaux associés au risque de perte d'autonomie. Cette démarche mobilise les professionnels du domaine sanitaire, social et des services d'aide à la personne.

Il est recommandé, en présence d'un patient fragile :

- d'évaluer le risque de chute (se référer au chapitre 2.2.4 des recommandations « évaluation du risque de chute ») ;
- lors d'un trouble de l'équilibre et de la marche, de proposer une prise en charge podologique du patient à risque de chute (se référer au chapitre 3.6.1 des recommandations « le patient à risque de chutes ») ;
- d'évaluer la nécessité du traitement par des soins de pédicurie instrumentaux et/ou d'appareillages orthétiques (orthoplastie, orthonyxie, orthèses plantaires, semelles pour affections épidermiques), de l'utilisation de cannes adaptées, au cas par cas ;
- de prodiguer des conseils de chaussage (se référer à l'annexe 8 des recommandations).

²⁹ D'autres types d'activités physiques et sportives peuvent être proposés au patient. Se référer à l'argumentaire chapitre 4.1 « Le patient à risque de chutes », par exemple : tai-chi, le yoga etc.)

Afin de corriger les troubles statiques, dynamiques de la posture et de la marche et de faciliter le déroulé du pas, il est recommandé de faire un bilan diagnostique en pédicurie-podologie pour évaluer une prise en charge par des soins instrumentaux et/ou orthétiques, et définir le rythme entre deux séances.

3.6.3. Diabète

La recherche des affections podologiques et des facteurs de risque de complications podologiques doit être systématique chez un patient diabétique.

Le dépistage du risque podologique permet de définir le grade de risque lésionnel et d'orienter le patient sur une prise en charge spécifique. Il doit être réalisé chez tout patient diabétique au moins une fois par an.

(Se référer au chapitre 2.2.8 « examens dans le cadre de maladies particulières : le diabète »).

Il est recommandé d'orienter tous les patients diabétiques vers un programme d'éducation thérapeutique.

Chez la personne âgée, cette éducation peut s'avérer impossible en raison de troubles cognitifs, visuels, par exemple. Il est, dans ce cas, recommandé de proposer une éducation des aidants.

Le pied du patient diabétique de grade 2 ou 3 est un pied à risque lésionnel avec complication sévère (par exemple : amputation). L'éducation du patient (programmes d'éducatifs thérapeutiques, ateliers) dès le grade 0 est un moyen utile pour prévenir les complications podologiques.

Les messages éducatifs et la surveillance ont un impact plus fort lorsqu'ils sont relayés par les différents soignants. La prise en charge pluriprofessionnelle est indispensable et efficace.

Il est recommandé que le pédicure-podologue soit intégré dans la prise en charge pluriprofessionnelle (médecins, infirmiers, kinésithérapeutes, etc.) du patient.

Suivi podologique

Les séances de prévention de pédicurie-podologie chez le patient diabétique à risque podologique dès le grade 1 ont un effet bénéfique en termes de réduction de la morbidité (amputation, ulcération, callosités non calcanéennes, pression plantaire) et d'amélioration de la qualité de vie, comparées à l'absence de soins podologiques³⁰.

Elles permettent de préserver l'autonomie des patients et de réduire le nombre d'hospitalisations pour amputation avec, de plus, une prise en charge plus précoce des plaies.

Un minimum d'une séance de prévention par le pédicure-podologue tous les 6 mois, dont une séance de bilan annuel, est préconisé, ce nombre pouvant être adapté pour les patients en situation de handicap et pour la personne âgée.

La durée nécessaire pour réaliser une séance de prévention podologique est estimée à minimum 30 à 45 min et doit être adaptée en fonction de l'état du patient et des soins à réaliser.

Il est recommandé de réaliser :

- un bilan de l'état de la peau et des phanères ;
- un bilan vasculaire avec recherche des pouls pédieux et tibial postérieur ;

³⁰ Avis n° 2018.0056/AC/SEAP du 12 décembre 2018 du collège de la Haute Autorité de santé relatif à l'inscription sur la liste des actes et prestations, mentionnée à l'article L. 162-1-7 du Code de la Sécurité sociale, des actes réalisés par le pédicure-podologue pour la prévention des lésions des pieds à risque de grade 1, chez le patient diabétique https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2018-12/ac_2018_0056_pied_diabetique.pdf

- un bilan sensitif (monofilament).

Il est recommandé :

- de rechercher la présence des maux perforants plantaires ;
- d'évaluer la nécessité d'un traitement orthétique afin de corriger des troubles statiques et dynamiques de l'appareil locomoteur entraînant une modification de la marche et une réduction du périmètre de la marche ;
- d'évaluer la nécessité d'un traitement des troubles morphostatiques. Si nécessaire, il peut être proposé :
 - une prescription d'orthèses plantaires pour réduire les excès de pression sur les zones de callosités,
 - une prescription de chaussures thérapeutiques en cas d'impossibilité d'un chaussage de série (se référer à l'annexe 9 des recommandations « Chaussures thérapeutiques »).

Il est recommandé, en cas d'antécédent d'ulcération chronique, que les malades puissent bénéficier de soins hautement spécialisés par **une équipe pluriprofessionnelle** avec confection d'orthèses plantaires et, si nécessaire, de chaussures sur-mesure (se référer à l'annexe 9 des recommandations).

Afin d'évaluer pour tout patient diabétique le nombre nécessaire de séances de soins instrumentaux et la nécessité d'orthèses (orthoplasties, orthonyxies, orthèses plantaires), il est proposé de réaliser un bilan diagnostique annuel en pédicurie podologie.

Les personnes présentant un pied douloureux ou des déformations aux pieds doivent être orientées vers le pédicure-podologue.

En cas de plaie

Tout patient diabétique avec plaie vu par un podologue doit être adressé à son médecin traitant ou diabétologue pour réaliser un bilan du diabète, et un bilan de la plaie dans le cadre d'une prise en charge globale.

Il est recommandé, selon le type de plaie, d'adapter la fréquence de suivi du patient en lien avec les autres professionnels de santé (médecins infirmiers) : évolution et qualité des soins locaux réalisés (par exemple : déterSION de la plaie, ablation de l'hyperkératose).

Il est recommandé, lors de chaque consultation, de vérifier :

- l'observance thérapeutique (médicamenteuse et traitements (par exemple : port d'orthèses) et conseils podologiques) ;
- le contrôle de la décharge ;
- l'évolution de la plaie ;
- l'absence d'infection ;
- le pied controlatéral (qui est davantage sollicité lors des déplacements).

Les signes d'alerte qui imposent de demander un avis médical rapide sont :

- l'apparition d'une fièvre ;
- l'apparition d'une douleur ou une augmentation de la douleur ;
- l'apparition au niveau de la plaie :
 - d'une odeur désagréable,
 - d'une rougeur au pourtour ou à distance,
 - d'un écoulement,

- de lésions nécrotiques et cyanosées au pourtour de la plaie (évolution vers fasciite nécrosante),
- de signes d'artérite aggravant les plaies (pieds froids, absence de pouls pédieux et tibiaux postérieurs, macules violacées).

Hygiène du pied et conseils

Il est recommandé d'interroger le patient sur ses habitudes de soins vis-à-vis de ses pieds (coupe d'ongles, soins de l'hyperkératose, bain de pieds, marche pieds nus, chaussage, etc.). S'il ne peut répondre, il est recommandé de recueillir les informations auprès de son aidant.

Il est recommandé que le patient :

- effectue une hydratation quotidienne de la peau (pas d'hydratation entre les orteils) ;
- exerce une surveillance quotidienne afin de rechercher les signes d'alerte qu'on lui aura appris à repérer ;
- consulte son médecin traitant dès l'apparition d'une plaie, même minime ;
- bénéficie de conseils de soins d'hygiène de la peau et des phanères ; de conseils sur les chaussettes ;
- apprenne à adapter son chaussage et à vérifier avant de se chausser qu'aucun objet blessant ne s'y trouve ;
- utilise les appareillages adaptés à sa pathologie.

Orthèses plantaires pour le patient diabétique

Dans le cas du diabète, l'objectif thérapeutique est la prévention des ulcères plantaires. La consultation de podologie et l'évaluation du besoin d'orthèses plantaires font partie d'une prise en charge multidisciplinaire dans le diabète.³¹

Les orthèses appliquées aux pieds du patient diabétique sont thermoformées et entières. La prescription des orthèses plantaires par un médecin est indispensable pour la prise en charge par les organismes sociaux.

Il est recommandé de réaliser les orthèses plantaires par thermoformage après un bilan clinique et une évaluation quantitative sur plateforme (se référer au chapitre 2.2.3 des recommandations) :

- avec des matériaux thermoformables non traumatisants ;
- un examen podoscopique et un examen de la marche.

Il est recommandé d'informer le patient de porter en permanence les orthèses plantaires utilisées dans le cadre de la prévention primaire et secondaire des maux perforants plantaires.

Encadré 5

→ **Utilisation en prévention primaire** : les hyperpressions localisées des téguments plantaires sont une cause importante de formation de maux perforants plantaires. Compte tenu des risques liés à la neuropathie ou à l'artériopathie, il est recommandé d'adopter des techniques et des matériaux différents.

³¹ D'après les évaluations sur les orthèses plantaires de la HAS 2018 https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2018-12/ac_2018_0056_pied_diabetique.pdf

→ **Utilisation en prévention secondaire** : selon la fréquence de la récurrence des maux perforants plantaires, il est recommandé de se concentrer sur la décharge de la ou des zones à risque, pour transférer les pressions sur la plus grande surface possible (comme les orthèses plantaires pour les affections épidermiques). Le cas échéant, les corrections des troubles dynamiques doivent se faire avec le moins de contraintes de pression possible.

Le choix de la dureté des matériaux dépend du poids du patient et des corrections qui s'imposent. Se référer à l'annexe 7 des recommandations « Moulage des orthèses plantaires pour les patients diabétiques ».

Le suivi est d'autant plus nécessaire que le risque podologique est élevé. Si un patient est inapte à l'autosurveillance podologique, celle-ci doit pouvoir être faite par un tiers.

En cas de rougeur, douleur, conflit avec l'orthèse, le port de celle-ci sera interrompu et une modification de cette dernière devra rapidement être faite.

Les orthèses plantaires doivent être portées en permanence, y compris au domicile dans un chaussage adapté, en précisant au patient du lever au coucher. Elles peuvent être renouvelées une à deux fois par an. Il est primordial de s'assurer de la bonne adaptation à chaque type de chaussant et de prévoir, le cas échéant, plusieurs paires d'orthèses. Leur « durée de vie » maximale est de 1 an.

Les orthèses plantaires ont un rôle capital dans le devenir du patient diabétique à risque podologique, tant en prévention primaire qu'en prévention secondaire.

La précision et la reproductibilité des techniques doivent primer. D'autres paramètres doivent être également pris en compte :

- le chaussage ;
- la compréhension des modalités de surveillance de la part du patient ou de son entourage (avec l'accord du patient) ;
- son éloignement par rapport à une structure de soins ;
- et sa capacité de déplacement.

Il est recommandé que :

- les patients diabétiques fassent l'objet d'une attention toute particulière lors de la remise d'une orthèse (d'orteil ou plantaire) et dans les jours qui suivent, au moins 10 jours (au minimum deux fois par jour) ;
- le pédicure-podologue informe le patient, les professionnels de santé en charge du patient et/ou l'aidant sur la nécessité de le consulter rapidement dès l'apparition de douleur, rougeur, phlyctène, plaie afin de contrôler le dispositif médical.³²

Lors de l'utilisation d'une orthèse pour décharge de mal perforant, le pédicure-podologue doit reprendre l'appareillage pour le faire évoluer en fonction de la cicatrisation.

Le Code de la Sécurité sociale oblige le pédicure-podologue à revoir autant de fois que nécessaire, à titre gracieux pendant une durée de 6 mois, tout patient présentant des douleurs ou ayant des soucis d'adaptation de ses orthèses plantaires.

³² (Se référer à l'argumentaire chapitre 4.3 « le diabète »).

Le chaussage

Pour les conseils de chaussage, se référer à l'annexe 8 des recommandations « Conseils d'un « chaussage de série pour les patients diabétiques » et à l'annexe 9 « Chaussures thérapeutiques pour les patients diabétiques ».

3.6.4. Prise en charge des modifications de la masse corporelle (obésité, sarcopénie)

Obésité

Il est recommandé que le pédicure-podologue soit intégré dans la prise en charge pluriprofessionnelle (médecin traitant, nutritionniste, diététicien, kinésithérapeute, infirmière assistante sociale, etc.) de l'obésité du patient.

L'obésité entraîne des troubles statiques et dynamiques, mais il n'y a pas de traitement spécifique par le pédicure-podologue. Il est recommandé des traitements instrumentaux et orthétiques (orthèses plantaires, orthoplasties, orthonyxies) adaptés aux patients au cas par cas, selon le tableau clinique du patient obèse.

Il est recommandé de donner au patient des conseils de chaussures (se référer à l'annexe 8 des recommandations « Chaussures de série »).

Sarcopénie

Il est recommandé que le pédicure-podologue soit intégré dans la prise en charge pluriprofessionnelle (médecin traitant, kinésithérapeute, infirmière assistante sociale, etc.) de la sarcopénie.

Il est recommandé, en présence d'une personne ayant une sarcopénie :

- lors d'un trouble de l'équilibre et de la marche, de proposer une prise en charge podologique du patient à risque de chute (se référer au chapitre 3.6.1 des recommandations « Le patient à risque de chutes ») ;
- d'évaluer la nécessité du traitement par des soins de pédicurie instrumentaux et/ou d'appareillages orthétiques (orthoplastie, orthonyxie, orthèses plantaires, semelles pour affections épidermiques), de l'utilisation de cannes adaptées, au cas par cas ;
- de prodiguer des conseils de chaussage (se référer à l'annexe 8 des recommandations).

3.6.5. Effets secondaires des traitements anti-cancéreux

Les atteintes cutanées (syndrome main-pied), les atteintes unguéales (onycholyse), les atteintes péri-unguéales (paronychies) :

- sont des effets secondaires de certaines chimiothérapies et de certaines thérapies ciblées ;
- dégradent la qualité de vie de manière significative.

Il est recommandé de rappeler au patient l'importance de bien appliquer les moyens de prévention prescrits par le médecin référent et l'équipe spécialisée.

Il est recommandé d'informer le patient de :

- porter des chaussures amples et confortables ;
- préférer les chaussettes en coton aux chaussettes synthétiques ;
- préférer des bas de contention sans couture traumatisante.

Il est recommandé d'éduquer le patient à reconnaître les signes précurseurs des complications d'atteintes cutanées, unguéales (type onycholyse), péri-unguéales (paronychie) ou par un granulome (pyogénique).

Il est recommandé une visite chez un pédicure-podologue avant la mise sous traitement et un suivi régulier pendant toute la durée du traitement et dans le cas de zones d'hyperkératose préexistantes.

Syndrome main-pied (hyperkératoses)

Dans le cas d'une consultation en amont et lors de la prescription d'un traitement anticancéreux, il est recommandé que le patient soit adressé à un pédicure-podologue.

Il est recommandé :

- de traiter les zones d'hyperkératose préexistantes ;
- en cas d'inflammation, de ne pas réaliser un soin instrumental. Les crèmes kératolytiques (à base d'urée) sont à préférer à une action mécanique (par exemple : bistouri, turbine, micromoteur, gouges) ;
- de réaliser un bilan diagnostique podologique pour concevoir des orthèses plantaires afin de limiter la formation des hyperkératoses (mise en décharge des zones douloureuses et/ou d'hyper appuis) ;
- de prescrire une crème émolliente de type émulsion à appliquer après l'ablation des hyperkératoses.³³

Avant et lors de la prescription d'une chimiothérapie et/ou d'un traitement ciblé, il est recommandé d'informer les patients sur :

- la manière d'éviter les traumatismes du pied ;
- la nécessité de porter des chaussures confortables larges et sans talon (se référer à l'annexe 8 des recommandations sur les chaussures de série) ;
- l'utilité d'appliquer régulièrement des crèmes émollientes ;
- le risque de laisser tremper trop longtemps les pieds dans de l'eau chaude.

Il est recommandé de réaliser les soins de pédicurie pendant les semaines de pause du traitement.

Il est recommandé de mettre en place un suivi régulier du patient afin de surveiller l'évolution des symptômes après le début de la chimiothérapie et/ou du traitement ciblé.

Les atteintes unguéales

Avant de débiter un traitement par chimiothérapie ou thérapie ciblée, il est souhaitable que le patient soit adressé chez le pédicure-podologue. Cette consultation est recommandée pour prévenir l'apparition d'onycholyses durant le traitement et garantir une meilleure qualité de vie au patient.

Dans le cas d'une consultation en amont d'un traitement par chimiothérapie ou thérapie ciblée, il est recommandé au pédicure-podologue :

- de prendre en charge les ongles du patient ;
- de réaliser une coupe harmonieuse des ongles ;
- de procéder à un fraisage homogène des ongles.

³³ Il est recommandé de se référer à l'arrêté ministériel du 30 juillet 2008 fixant la liste des topiques à usage externe et la liste des pansements pouvant être prescrits et appliqués par les pédicures-podologues et la liste des prestations et produits (remboursés par la Sécurité sociale). (Se référer à l'annexe 10 des recommandations). <https://www.legifrance.gouv.fr/af-fichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000019278274>

Il est recommandé de rappeler au patient :

- l'existence de moyens de prévention prescrits par l'équipe spécialisée (par exemple : l'utilisation d'un vernis) ;
- de se couper les ongles régulièrement, pas trop courts et droits ;
- d'éviter les dissolvants avec acétone, certains produits pouvant être irritants (alcools, conservateurs etc.) ;
- d'hydrater régulièrement la tablette, la cuticule et les bords latéraux des ongles ;
- de limiter les immersions prolongées dans l'eau.

Il est recommandé au pédicure-podologue d'informer les patients des facteurs favorisant des onycholyses, notamment sur :

- la manière d'éviter les traumatismes du pied ;
- la nécessité de porter des chaussures confortables (se référer à l'annexe 8 des recommandations sur les chaussures de série) ;
- de faire attention à la couture des bas de contention ;
- le risque de pratiquer des bains de pieds prolongés.

Il est recommandé de mettre en place un suivi régulier du patient dans les semaines qui suivent le début du traitement, afin de surveiller l'évolution des symptômes. En cas d'apparition d'effets indésirables, il est recommandé au pédicure-podologue d'informer l'oncologue du patient.

Un lavage à l'eau et au savon est recommandé. La mise en place d'une antibiothérapie systématique n'est pas forcément nécessaire.

Les atteintes péri-unguéales ou paronychies

Avant de débiter toute thérapie anticancéreuse ciblée par des anticorps *anti epidermal growth factor receptor* (anti-EGFR), il est souhaitable que le patient soit adressé chez le pédicure-podologue.

Cette consultation peut s'avérer nécessaire et importante pour prévenir l'apparition de paronychies et d'onycholyses durant le traitement et garantir une meilleure qualité de vie au patient.

Dans le cas d'une consultation en amont d'un traitement par des anticorps (anti-EGFR), il est recommandé au pédicure-podologue de prendre en charge les ongles du patient et de réaliser une coupe harmonieuse des ongles.

Il est recommandé au pédicure-podologue d'informer les patients des facteurs favorisant les paronychies et les onycholyses, notamment :

- sur la manière d'éviter les traumatismes du pied ;
- la nécessité de porter des chaussures confortables ; se référer à l'annexe 8 des recommandations sur les chaussures de série ;
- le risque de pratiquer des bains de pieds prolongés.

Il est recommandé de mettre en place un suivi régulier du patient dans les semaines qui suivent le début du traitement afin de surveiller l'évolution des symptômes. Il est recommandé de réaliser les soins podologiques instrumentaux pendant les semaines de pause du traitement.

En cas de paronychies, l'utilisation d'un antiseptique peut être proposée. En cas d'évolution défavorable (par exemple : surinfection avec abcès péri-unguéal), il est recommandé au pédicure-podologue d'informer le médecin traitant ou l'oncologue du patient.

3.6.6. Infections fongiques

Il est recommandé d'adresser au médecin traitant les patients ayant une onychomycose sévère ou associée à un diabète ou à des troubles immunitaires.

Il est recommandé d'informer le patient sur les règles d'hygiène qui permettent de limiter le risque de survenue d'une mycose.

Des conseils aux patients sur les règles d'hygiène pour limiter les infections mycosiques sont proposés dans l'annexe 11 des recommandations.

Pour connaître les souches fongiques responsables de l'infection, la durée du traitement, la fréquence d'application des antimycosiques/antifongiques, les contre-indications et les précautions d'emplois des médicaments topiques, il est recommandé de se référer à des sites de références : répertoire des spécialités pharmaceutiques (RCP) des médicaments, Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé (ANSM).

Infection cutanée fongique

Il n'y a pas de différence d'efficacité prouvée entre les antifongiques (antimycosiques) locaux à large spectre.

Lors de lésions cutanées sèches et desquamatives, il est recommandé d'utiliser des émulsions ou des crèmes.

Devant des lésions suintantes et macérées, il est recommandé d'utiliser une lotion ou un gel ou poudre.

Pour une meilleure observance, les antifongiques ne nécessitant qu'une application quotidienne sont à recommander (ex. : bifonazole, fenticonazole, kétoconazole, omoconazole, oxiconazole, sertaconazole, terbinafine, etc.).

Il existe un risque d'augmentation des effets anticoagulants oraux, tels que les antivitamines K, notamment chez des patients âgés traités même localement par des imidazolés (bifonazole, fenticonazole, kétoconazole, miconazole, omoconazole, oxiconazole, sertaconazole, tioconazole).

Cette liste n'est pas exhaustive. Il est recommandé de se référer au document de la HAS de 2012 et au RCP des médicaments³⁴.

Il est recommandé, lors de la prescription d'imidazolés par le pédicure-podologue chez un patient sous anticoagulant, qu'il le signale au patient et en informe le médecin traitant.

Infection fongique de l'ongle

Le traitement par antifongique local peut être débuté dès le prélèvement effectué, sans attendre le résultat de l'analyse de l'échantillon.

Préalablement au traitement des onychomycoses, il est recommandé de réaliser :

- une découpe de toutes les tablettes décollées (avulsion mécanique) avec surveillance de la repousse pour éviter l'ongle incarné ;
- le fraisage/curetage répété des hyperkératoses ;
- le curetage des hématomes sous-unguéraux ;
- une onycholyse chimique ;

³⁴ L'ensemble des antifongiques et antimycosiques à usage topique ou systémique de la classe ATC D01 et les antimycosiques à usage systémique de la classe ATC J02 sont concernés par ce risque https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2012-10/11_ipc_avk_contole_inr_si_abq_afq_octobre_2012_vf.pdf

- un traitement antifongique local de l'onyxis est possible lorsque l'atteinte est distale, sans atteinte de la zone matricielle ;
- un traitement systémique associé au traitement local de l'onyxis peut être nécessaire lorsqu'il y a atteinte de la zone matricielle ou des atteintes unguéales distales multiples. Dans ce cas, il est recommandé d'adresser le patient à son médecin traitant.

Le traitement d'une onychomycose n'est pas systématique.

Il est recommandé de prendre en compte :

- le terrain (sujet âgé, antécédent d'érysipèle) ;
- le retentissement (douleurs, gêne à la marche, esthétique) ;
- les limites (choix du patient, observance, efficacité, effets secondaires potentiels). La qualité de l'observance conditionne le résultat.

Il est recommandé d'informer le patient que la durée du traitement est de plusieurs mois et qu'il ne doit pas être interrompu sous peine d'inefficacité.

Le patient doit être informé qu'en cas de mycose de l'ongle, il est nécessaire de bien respecter la durée du traitement (la durée du traitement est justifiée par la durée de renouvellement de la tablette unguéale).

Pour les personnes âgées qui ont une vision déficiente, ainsi qu'une mobilité et dextérité diminuées, il est préférable de choisir un produit qui ne s'applique pas quotidiennement. Dans ce cas, une aide pour l'application peut s'avérer nécessaire.

3.6.7. Conduite à tenir devant une lésion cutanée suspecte

Il est recommandé d'adresser le patient au médecin traitant qui dirigera, si besoin, le patient vers une consultation dermatologique.

Se référer au chapitre 2.2.2 « Examen dermatologique » et à l'annexe 12 « Conduite à tenir devant un *nævus* » des recommandations.

3.6.8. Conduite à tenir devant une plaie

Lors de la découverte de plaies, il est recommandé d'en informer le médecin traitant et/ou référent du patient avant toute intervention.

L'autorisation préalable du médecin traitant et/ou référent peut être nécessaire, avant toute intervention instrumentale du pédicure-podologue selon la gravité de la plaie.

Un traitement médical peut être associé au traitement prodigué par le pédicure-podologue selon :

- la présence d'une infection, d'une douleur ;
- la zone de la plaie (zone d'appui plantaire) ;
- la douleur occasionnée par la marche ou lors de la position statique ;
- la surcharge d'appui ou les frottements augmentés par les chaussants ;
- l'évaluation médicale en tenant compte des antécédents et de l'état actuel de santé de la personne, de son projet de soins, de ses allergies.

Un traitement orthétique (orthoplasties, orthonyxies et/ou orthèses plantaires semelles pour affections épidermiques) peut être indiqué afin de :

- décharger la zone d'appui de la plaie ;

- ou diminuer les frottements sur la plaie, afin de faciliter la cicatrisation et permettre une marche antalgique.

En aucun cas, la réalisation d'orthèses plantaires pour la phase de cicatrisation est recommandée.

Pour les plaies diabétiques, une consultation en urgence dans les 48 heures dans un centre spécialisé « pied diabétique » est recommandée.

De même, un avis médical rapide est nécessaire devant une plaie du pied pouvant être d'origine artérielle ou néoplasique.

3.6.9. Affections rhumatismales

Une prise en charge globale est nécessaire pour les patients ayant une affection rhumatismale : prise en charge médicamenteuse, physique, psychologique et, si besoin, chirurgicale. Ces différents aspects sont complémentaires et sont indissociables des mesures sociales et professionnelles.

Les interventions thérapeutiques non médicamenteuses doivent être envisagées et incluent :

- les traitements physiques (kinésithérapie, ergothérapie, pédicurie-podologie) ;
- l'adaptation et l'aménagement de l'environnement ;
- l'éducation thérapeutique du patient ;
- orientation du patient vers le médecin traitant pour une éventuelle prise en charge psychologique et/ou prise en charge diététique.

Il est recommandé une intervention précoce et individualisée du pédicure-podologue lorsque l'affection concerne le pied, ceci en concertation avec les autres professionnels de santé (médecin traitant rhumatologue, kinésithérapeute, ergothérapeute, etc.). Cette intervention est considérée comme une prise en charge spécialisée.

La prise en charge par des soins de pédicurie préventive ou curative consiste en :

- un entretien de la peau et des phanères du pied ;
- des soins podologiques ;
- une réalisation d'orthèses plantaires, d'orthoplasties, de dispositif de contention ;
- la pose d'une orthonyxie ;
- la prise en charge de l'équilibre orthostatique ;
- des conseils de chaussage ;
- une éducation du patient en lien avec les champs de compétence du pédicure-podologue ;
- une orientation médicale.

Arthrose

Il est recommandé d'adresser les personnes, présentant de l'arthrose au niveau du membre inférieur avec une douleur articulaire ou une instabilité, à un pédicure-podologue pour un bilan diagnostique, afin d'évaluer la nécessité du traitement de soins instrumentaux et/ou d'appareillages orthétiques (orthoplastie, orthonyxie, orthèses plantaires, semelles pour affections épidermiques) ainsi que de donner des conseils sur de chaussage.

L'utilisation de cannes adaptées et les orthèses podologiques pour les arthroses de l'appareil locomoteur sont recommandées. Elles réduisent la douleur mécanique.

Polyarthrite rhumatoïde

Devant ces signes cliniques, associés à un gonflement articulaire (arthrite clinique), une raideur matinale de plus de 30 minutes, une douleur transverse des avant-pieds, il est recommandé d'orienter le patient vers son médecin traitant et/ou un rhumatologue.

La polyarthrite rhumatoïde nécessite une prise en charge spécialisée, précoce, individualisée et multidisciplinaire. Les conseils de chaussage, le suivi et les appareillages podologiques sont indispensables dans le pied rhumatoïde.

Il est recommandé d'associer le pédicure-podologue à l'équipe pluridisciplinaire qui suit le patient ayant une polyarthrite rhumatoïde.

Dès le début de la maladie, il est recommandé d'adresser tout patient ayant une polyarthrite rhumatoïde à un pédicure-podologue.

Il est recommandé de conseiller au patient un bilan diagnostic en pédicurie podologie afin d'évaluer la nécessité et le rythme :

- des soins instrumentaux ;
- d'un traitement orthétique préventif ;
- d'un traitement orthétique correctif, en présence d'un trouble statique ou dynamique du pied ;
- des orthoplasties pour diminuer les conflits avec le chaussant et réduire et/ou limiter l'évolution des déformations des orteils.

Il est recommandé de prescrire :

- des orthèses plantaires ;
 - à la moindre atteinte inflammatoire, articulaire et du tendon du muscle tibial postérieur,
 - afin d'améliorer le niveau de confort, de vitesse et de longueur de la foulée et de diminuer les douleurs de mise en charge,
 - en prévention des déformations ;
- des orthèses (orthoplasties, orthèses plantaires) en cas de contre-indication chirurgicale.

Il est recommandé de réaliser une évaluation régulière du patient par le pédicure-podologue, surtout lorsque le pied est atteint.

Au cas par cas, en relation avec les autres professionnels de santé (médecin traitant, rhumatologue, kinésithérapeute, ergothérapeute, etc.) il est recommandé de prodiguer des conseils de chaussage au patient (chaussure adaptée pour la mobilité, le confort et la stabilité).

Pour les patients ne pouvant utiliser des chaussures de série, il est recommandé de prescrire des chaussures thérapeutiques de série à usage temporaire (CHUT) ou des chaussures thérapeutiques de série à usage prolongé (CHUP) (se référer à l'annexe 8 et 9 des recommandations sur les chaussures de série et thérapeutiques).

Les prescriptions de CHUT et de CHUP qui ne sont pas de série passent pour la première prescription par des médecins spécialisés³⁵. Le renouvellement peut être fait par le médecin traitant (se référer à l'annexe 9 des recommandations sur les chaussures thérapeutiques).

³⁵ Pour la liste des médecins spécialisés, se référer à l'annexe 9 : « chaussures thérapeutiques » des recommandations et aux conditions de prise en charge du chapitre 6. – Podo-orthèses de la liste des produits et prestations remboursables prévue à l'article L. 165- du Code de la Sécurité sociale

Dans le cas où ces dernières ne suffisent pas, il est recommandé d'orienter le patient vers un podologue orthésiste *via* une prescription médicale d'un médecin spécialiste.

Chez le patient sous corticoïdes, il est recommandé une surveillance régulière de la peau.

Spondyloarthrite

Il est recommandé d'adresser au pédicure-podologue les patients atteints de spondyloarthrite ayant des difficultés lors de leurs activités quotidiennes.

Les traitements médicamenteux doivent s'accompagner :

- d'une information et d'une éducation du patient ;
- d'une rééducation pour lutter contre les douleurs et les enraidissements ;
- de soins instrumentaux podologiques ;
- de traitements locaux orthétiques (orthèses plantaires, orthoplasties et chaussures adaptées).

Selon les troubles statiques préexistants du pied (pied resté souple ou enraid), il est recommandé de prescrire en concertation avec les autres professionnels de santé (médecin traitant, rhumatologue, kinésithérapeute, etc.) :

- des orthèses plantaires qui peuvent être préventives (cherchant à éviter la déformation de l'avant-pied), correctrices en cas de déformations réductibles ou palliatives lorsque les déformations sont acquises ;
- des orthèses plantaires qui peuvent décharger une zone, pallier un capiton plantaire atrophié, soutenir une arche longitudinale ou transverse du pied. En cas de talalgies, elles permettent d'amortir la zone douloureuse ;
- des exclusions d'appuis avec des semelles pour affections épidermiques qui ont pour but de prévenir à l'avant-pied le risque majeur de dislocation rapide constituant un véritable problème pour les patients ayant une spondyloarthrite ;
- des orthoplasties qui peuvent éviter les conflits entre deux orteils ou entre un orteil déformé et la chaussure ;
- des chaussures adaptées, en veillant à ce que l'avant-pied ne soit pas trop contraint. La semelle doit être suffisamment rigide pour réduire la mobilité des articulations métatarso-phalangiennes et pour les protéger.

Il est recommandé de donner au patient ayant une spondyloarthrite des conseils de chaussant.

En cas d'évolutions importantes des déformations du pied, des chaussures thérapeutiques (chaussures thérapeutiques à usage temporaire, chaussures thérapeutiques à usage prolongé) peuvent être prescrites par le pédicure-podologue pour un meilleur confort du patient et une meilleure adaptation des éventuelles orthèses (se référer à l'annexe 8 et à l'annexe 9 des recommandations).

Rhumatisme psoriasique

Le rhumatisme psoriasique nécessite une prise en charge spécialisée, précoce, individualisée et multidisciplinaire qui doit prendre en compte les aspects rhumatologiques et dermatologiques.

L'hétérogénéité des rhumatismes psoriasiques conditionne les moyens d'évaluation de la réponse aux différents traitements employés.

Il est recommandé de conseiller aux patients de consulter un pédicure-podologue en cas d'atteinte unguéale.

Devant des lésions unguéales de psoriasis, il est important d'adresser le patient à son médecin traitant car le risque d'atteinte articulaire associée est important et, dans certains cas, peut relever d'un traitement systémique.

Des scores d'évaluation de qualité de vie dans le psoriasis unguéal peuvent permettre une meilleure appréciation, par exemple : le score 36 *Nail Psoriasis Quality of life scale* (NPQ10).

Les conseils de chaussage, le suivi et les appareillages podologiques sont indispensables dans le rhumatisme psoriasique (se référer à l'annexe 8 et 9 des recommandations sur les chaussures de série et thérapeutiques).

Rhumatismes métaboliques et endocriniens (goutte et chondrocalcinose)

Il est recommandé d'adresser le patient à son médecin traitant, voire à un rhumatologue, pour une prise en charge précoce.

Lors d'arthropathies microcristallines en dehors des poussées aiguës inflammatoires, la prescription d'orthèses plantaires a une indication antalgique et fonctionnelle pour soulager la douleur :

- faciliter le déroulé du pas afin que la marche se fasse sans douleur, en évitant toute démarche ; antalgique, pouvant entraîner dans un second temps, des douleurs secondaires ou pathologies.

3.6.10. Maladies neurodégénératives

Maladie d'Alzheimer

Il n'y a pas de prise en charge podologique spécifique pour les patients atteints de la maladie d'Alzheimer.

Il est recommandé :

- de faire preuve de bienveillance et d'empathie envers ces patients pour parvenir à pratiquer les soins instrumentaux et/ou orthétiques ;
- d'évaluer la douleur à travers les échelles comportementales, par exemple : l'échelle évaluation comportementale de la douleur chez la personne âgée non communicante (ECPA) (se référer au chapitre 2.2.1 des recommandations : « évaluation de la douleur ») ;
- de sensibiliser les aidants au conseil de chaussage et aux soins d'hygiène des pieds. Certains patients présentent des symptômes ou troubles du comportement associés tels que de la déambulation intempestive qui requiert de la part des aidants, des soignants des soins tout particuliers (hydratation, chaussage sportif, chaussettes en coton, etc.).

Maladie de Parkinson

Pour la maladie de Parkinson et syndromes apparentés, le pédicure-podologue est l'un des acteurs dans la prise en charge des troubles de la marche présents chez les personnes qui en sont atteintes.

Dans la marche continue, les personnes atteintes de la maladie de Parkinson présentent :

- une augmentation de l'asymétrie du patron de marche (spatiale et temporelle) ;
- une instabilité du contrôle postural :
 - augmentation des oscillations,
 - réactivité pauvre des réponses posturales ;

³⁶ Se référer à l'argumentaire chapitre 2.10.4 « Rhumatisme psoriasique ».

- un trouble de la marche dû à l'hypokinésie, la bradykinésie et la rigidité des membres (se référer à l'annexe 8 des recommandations sur les chaussures de série).

Dans tous les cas, il est recommandé de proposer au patient un entraînement physique, une prise en charge kinésithérapique adaptée à ses capacités afin d'améliorer l'équilibre et la capacité de marche, et afin de prévenir les chutes.

En concertation avec les professionnels de santé (médecins kinésithérapeutes, etc.), une orthèse plantaire peut être proposée si nécessaire. Les orthèses plantaires vont augmenter la stabilité de ces patients et aider la marche en permettant un meilleur équilibre.

3.6.11. Le suivi du patient

Lors la prise en charge du patient par le pédicure-podologue, le Code de déontologie rappelle au professionnel qu'il doit exercer sa mission dans le respect de la vie humaine, de la personne et de sa dignité (R. 4322-33). Aussi l'article R. 4322-53 stipule que le pédicure-podologue qui a accepté de donner des soins à un patient s'oblige à lui prodiguer des soins éclairés et conformes aux données acquises de la science.

Lors de la réalisation d'un traitement orthétique, il est nécessaire et important d'informer le patient sur le fait que ces traitements ne doivent pas être douloureux. En cas de douleur, il est important de revenir afin de modifier, d'adapter au mieux l'appareillage.

À la suite d'un traitement instrumental, si cela est nécessaire, il est conseillé de revoir le patient pour un contrôle après 48 h. Ce contrôle peut être renouvelé autant de fois que cela le nécessite.

Il est conseillé de faire un contrôle entre 6 à 8 semaines afin d'évaluer l'efficacité du traitement, ainsi que son acceptation par le patient.

3.7. Communications entre les acteurs

Les patients âgés sont le plus souvent suivis par différents professionnels de santé.

Le pédicure-podologue doit communiquer avec tous les acteurs de la prise en charge, en transmettant un avis podologique spécifique ayant pour but d'aider à la stratégie globale de la prise en charge. Il s'inscrit ainsi dans le « parcours de soins » et a un accès au dossier médical partagé, tant en lecture qu'en écriture (accès à la totalité du dossier médical partagé, à l'exclusion des bilans anesthésiques et des comptes rendus d'accouchement).

Afin d'améliorer les échanges entre les différents intervenants, il est recommandé à chaque professionnel :

- de transmettre un courrier aux professionnels sollicités afin de préciser les raisons de cette orientation ;
- de mettre en place un outil de liaison remis au patient, pour que les divers professionnels puissent se tenir mutuellement informés des problèmes podologiques du patient et de leur retentissement fonctionnel.

L'orientation de la personne âgée présentant une affection podologique vers le médecin traitant est recommandée :

- en présence de signes faisant suspecter une pathologie générale (neuropathie, atteinte vasculaire, signes infectieux, etc.) ou une pathologie locale et/ou tumorale (mélanome, carcinome, exostose, etc.) ;

- au constat de l'augmentation significative du risque de chute, après évaluation par différents tests fiables ;
- au constat d'une augmentation significative des chutes dans un temps donné ;
- si un traitement médical associé est susceptible d'augmenter les performances des soins podologiques ;
- en cas de non efficacité des thérapeutiques podologiques mises en œuvre ;
- avant l'orientation vers un professionnel de santé autre qu'un pédicure-podologue ;
- en cas d'incapacité du patient à assurer soi-même ou par un aidant informé, les soins courants du pied tels que la coupe d'ongles ;
- en vue d'une réduction des hyperkératoses de tous types ;
- dans le cas d'un ongle douloureux incarné ou non ;
- en présence de verrues plantaires.

Perspectives

À la suite de l'élaboration de ces recommandations de bonnes pratiques professionnelles, des propositions d'actions futures sont formulées.

Il est recommandé de développer :

- l'information aux personnes âgées concernant la santé de leurs pieds ;
- la communication entre les pédicures-podologues et les autres professionnels de santé prenant en charge les patients âgés ;
- la recherche scientifique, afin de valider les outils de mesure utilisés en pédicurie-podologie, d'évaluer les traitements podologiques prescrits et de recueillir des données épidémiologiques françaises sur les affections podologiques et leurs conséquences fonctionnelles chez la personne âgée.

Il est recommandé de mettre en adéquation les programmes de formation médicale et paramédicale avec ces recommandations professionnelles.

Il est recommandé :

- de créer un document sur le traitement orthétique, les précautions d'utilisation à remettre au patient ;
- d'élaborer une fiche de synthèse sur les soins et l'hygiène des pieds, dont un support visuel sur l'hygiène cutanée à l'usage des patients ;
- de réaliser d'autres recommandations professionnelles, tant sur le bilan diagnostique en pédicurie podologie, que sur les bilans en vue de réalisation d'orthèses plantaires et sur la pertinence de ces actes.

Table des annexes

Annexe 2.	Outil proposé pour rechercher les douleurs neuropathiques	60
Annexe 3.	Test de la sensibilité superficielle avec le monofilament 10 gr	62
Annexe 4.	Les tests de l'évaluation de l'équilibre statique et de l'équilibre dynamique	63
Annexe 5.	Outil de repérage pour le sujet fragile	67
Annexe 6.	Les orthoplasties	68
Annexe 7.	Moulages des orthèses plantaires pour les patients diabétiques	69
Annexe 8.	Chaussures de série	70
Annexe 9.	Chaussures thérapeutiques	73
Annexe 10.	La liste des topiques à usage externe pouvant être prescrits et appliqués par les pédicures-podologues	75
Annexe 11.	Conseils aux patients pour limiter les infections mycosiques	76
Annexe 12.	Conduite à tenir devant un <i>nævus</i>	77
Annexe 13.	Législation	78
Annexe 14.	Glossaire	81

Annexe 1. Échelles d'évaluation de la douleur

Échelles d'hétéro-évaluation

L'échelle DOLOPLUS®-2 : il s'agit d'une échelle d'évaluation comportementale de la douleur comportant dix items avec une cotation de 0 à 3 représentative de l'intensité de la douleur et intégrant trois domaines : somatique (cinq items), psychomoteur (deux items) et psychosocial (trois items).

L'utilisation de cette échelle nécessite un apprentissage et une cotation, si possible, en équipe pluridisciplinaire. Un score supérieur ou égal à 5/30 signe la douleur. Un lexique est fourni avec l'échelle afin d'écartier les éventuelles incompréhensions de vocabulaire.

- Les dix items de cette échelle sont regroupés sous trois grands domaines, allant de 0 (minimum) à 3 (maximum). Pour chaque item, il y a quatre possibilités de réponse.
- Les cinq items du retentissement somatique sont : plaintes somatiques ; positions antalgiques au repos ; protection de zones algiques ; mimique ; sommeil.
- Les deux items du retentissement psychomoteur sont : toilette et/ou habillage ; mouvements.
- Les trois items du retentissement psychosocial sont : communication ; vie sociale ; troubles du comportement.

L'association DOLOPLUS a publié un DVD en 2003 intitulé « Et si c'était la douleur ? » qui présente en détail chaque item ainsi que la méthode de cotation.

Le site Internet de l'association DOLOPLUS peut être consulté à l'adresse : www.doloplus.com.

https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/dpa_-_rapport_final.pdf

Échelle comportementale d'évaluation de la douleur pour la personne âgée :

L'échelle comportementale de la douleur chez la personne âgée (ECPA) : cette échelle comprend huit items avec cinq modalités de réponses cotées de 0 à 4. Chaque niveau représente un degré de douleur croissante et est exclusif des autres pour le même item. Le score total varie donc de 0 (absence de douleur) à 32 (douleur totale). Cette échelle explore deux dimensions qui sont l'observation en dehors et pendant les soins.

Tous les mots de l'échelle sont issus du vocabulaire des soignants sans intervention de médecins. La cotation douloureuse du patient est possible par une seule personne.

Le temps de cotation varie selon l'entraînement du cotateur, mais oscille entre 1 et 5 minutes.

La seule mais indispensable précaution est de coter le domaine I « Observation en dehors des soins » réellement avant les soins et non pas de mémoire après ceux-ci. La cotation douloureuse n'a pas de cadre restrictif : on peut coter à n'importe quel moment et répéter *ad libitum*.

https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/dpa_-_rapport_final.pdf

Évaluation de la douleur chez les personnes âgées ayant des troubles de la communication verbale

Tout changement de comportement, spontané ou survenant pendant un soin, chez une personne âgée ayant des troubles de la communication verbale, doit faire évoquer la possibilité d'un état douloureux qui doit être recherché.

Les conditions de l'interrogatoire, quand il est possible, sont importantes : la désorientation temporelle est souvent génératrice de confusion dans les conjugaisons des verbes. Par exemple : « *j'ai mal* »

peut signifier « *j'ai eu mal* » ou encore « *je suis mal* ». La précision par des questions « *et maintenant, ou avez-vous mal ?* » ou bien « *avez-vous mal en ce moment* » est indispensable.

D'une manière générale, les questions doivent être :

- claires : utilisant un vocabulaire simple.
- courtes : « *avez-vous mal ?* », « *Comment cela fait-il mal ?* », « *Depuis quand avez-vous mal ?* »

Le soignant se situe face au patient, assis à sa hauteur, dans une ambiance silencieuse, en prenant son temps : le visage du soignant doit être éclairé ; les mots articulés et distingués entre eux ; les zones suspectes sont désignées gestuellement par le soignant en demandant au sujet de désigner les zones évoquées : « *montrez- moi où vous avez mal ?* ».

L'intensité de la douleur peut être évoquée en faisant un geste ascendant sur une échelle visuelle ou verbale : « *un peu, moyen, beaucoup ?* » ; en variant les interrogateurs : certains soignants ou certaines voix « passent » mieux que d'autres.

Afin de préciser l'urgence thérapeutique, et donc les risques thérapeutiques encourus, il est utile de compléter cet interrogatoire par les questions suivantes :

« *Êtes-vous soulagé(e) par une position particulière ?* », « *La douleur est-elle supportable ?* », « *Voulez-vous un nouveau médicament ou davantage de médicaments contre la douleur ?* »

Les variations du comportement sont les meilleurs indices de la douleur chez un sujet incapable de s'exprimer verbalement : modification du faciès, crispation, agitation, opposition aux soins.

L'examen clinique du patient dément, dont la verbalisation est impossible, doit être aussi soigneux que celui réservé aux polytraumatisés.

Annexe 2. Outil proposé pour rechercher les douleurs neuropathiques

Le questionnaire DN4 est un outil pour rechercher les douleurs neuropathiques. Il s'agit d'une échelle de type hétéro-questionnaire dont l'objectif est de mesurer la douleur neuropathique après lésion neurologique centrale et périphérique. Elle a également un objectif diagnostique afin de permettre au thérapeute de dépister ou de confirmer une douleur neuropathique. Pour estimer la probabilité d'une douleur neuropathique, le patient doit répondre à quatre questions (contenant un à quatre items), auxquelles il faut répondre « oui » ou « non ». Ce questionnaire a été proposé par le groupe de travail de la French-Speaking Society of Diabetology en 2011.

Question 1 : la douleur présente-t-elle une ou plusieurs des caractéristiques suivantes ?

	Oui	Non
1. Brûlure	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Sensation de froid douloureux	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Décharges électriques	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Question 2 : la douleur est-elle associée dans la même région à un ou plusieurs des symptômes suivants ?

	Oui	Non
4. Fourmillements	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Picotements	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Engourdissements	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Démangeaisons	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Question 3 : la douleur est-elle localisée dans un territoire où l'examen met en évidence :

	Oui	Non
8. Hypoesthésie au tact	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Hypoesthésie à la piqûre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Question 4 : la douleur est-elle provoquée ou augmentée par :

	Oui	Non
10. Le frottement	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

OUI = 1 point

NON = 0 point

Score du Patient : /10

Ce questionnaire se répartit en quatre questions représentant dix items à cocher :

- le praticien interroge lui-même le patient et remplit le questionnaire ;
- à chaque item, il doit apporter une réponse « oui » ou « non » ;
- à la fin du questionnaire, le praticien comptabilise les réponses, 1 pour chaque « oui » et 0 pour chaque « non » ;
- la somme obtenue donne le score du patient, noté sur 10.

Pour un seuil de positivité ≥ 4 , le test est positif, sa sensibilité est de 83 % et sa spécificité de 89 %.

Après le diagnostic de neuropathie posé, il faudra quantifier l'intensité de la douleur en utilisant une échelle visuelle ou numérique de la douleur avant le début d'un traitement pour pouvoir évaluer son efficacité.

Annexe 3. Test de la sensibilité superficielle avec le monofilament 10 gr

L'utilisation du monofilament de Semmes-Weinstein de 10 g est une méthode simple et peu coûteuse permettant de dépister les troubles de la sensibilité superficielle du pied du diabétique.

L'examen est réalisé au calme.

Appliquer d'abord le monofilament sur les mains du patient (ou sur le coude ou le front) afin qu'il sache ce qu'il doit ressentir. Demandez ensuite au patient de fermer les yeux, pour qu'il ne voie pas l'endroit où vous appliquez le monofilament.

Le monofilament (nylon 5,07) est calibré pour exercer une pression de 10 g lorsqu'on le fait se courber.

Le monofilament doit être appliqué perpendiculairement à la surface de la peau, avec suffisamment de force pour le courber.

Appliquez le monofilament fermement, en une fois : faites attention à ne pas le faire glisser et à ne pas toucher la peau de façon répétitive ; la durée totale d'application du monofilament doit être approximativement de 1 seconde.

Dès l'application, demandez au patient s'il le ressent ou non (OUI/NON), puis où il le ressent (pied droit/gauche).

Le filament doit être appliqué sur trois sites plantaires pour chaque pied : sur la pulpe distale du gros orteil, en regard de la tête du 1^{er} et du 5^e métatarsiens. À chaque site, faire deux applications du filament et une « factice » où le filament n'est pas appliqué. Les applications doivent être faites dans un ordre aléatoire, pour éviter les biais dus à l'anticipation du patient.

La sensation de protection est considérée comme conservée si, à chaque site, au moins deux réponses sur trois sont justes. Elle est anormale si, à un seul site, au moins deux réponses sur trois sont fausses : le pied est alors considéré à risque.

Pour conserver le monofilament en bon état, conservez-le dans son étui ou replié dans son manche.

Les propriétés mécaniques des filaments se détériorent avec le temps : il est préférable d'en changer régulièrement.

Annexe 4. Les tests de l'évaluation de l'équilibre statique et de l'équilibre dynamique

Tableau 2. Le test d'appui unipodal chronométré

Objectif	Évaluer les capacités d'équilibre statique.
Patient	Debout, pieds nus, les bras croisés sur la poitrine.
Praticien	Demande au patient de lever un pied légèrement au-dessus du sol. Le choix du pied est laissé libre. Déclenche le chronomètre quand le patient soulève le pied. Arrête le chronomètre quand le patient pour s'équilibrer utilise les bras, la jambe surélevée, déplace son pied porteur, incline le tronc exagérément ou repose son pied levé au sol.
Résultats	Le seuil de normalité du temps d'appui est de 5 secondes. Un temps inférieur à 5 secondes signe un risque de chute multiplié par deux.

Le test *timed up and go*

Ce test évalue globalement la marche et l'équilibre postural dynamique de la personne âgée.

Il consiste à mesurer le temps (exprimé en secondes) mis pour se lever d'une chaise avec accoudoirs, marcher 3 mètres, faire demi-tour et revenir s'asseoir.

Les conditions de réalisation du test sont les suivantes :

- le sujet doit utiliser ses chaussures habituelles ;
- il peut se lever en s'aidant éventuellement des accoudoirs ;
- il doit exécuter le test à une vitesse de déplacement la plus naturelle possible et avec un outil d'aide à la marche s'il l'utilise habituellement ;
- la pièce où le test est réalisé doit être fermée, l'une de ses dimensions doit être supérieure à 3,50 mètres, elle doit être bien éclairée, sans bruit ni stimulations extérieures (autres personnes que l'examineur, etc.).

La réalisation du test se décompose toujours en deux étapes : explication du test au sujet, puis réalisation du test avec chronométrage.

Remarque du groupe de travail :

- les sujets qui réalisent le test en moins de 20 secondes sont totalement indépendants (possibilité de sortir dehors avec sécurité) ;
- les sujets qui réalisent le test en plus de 20 secondes et moins de 30 secondes ont des aptitudes de mobilité incertaine ;
- les sujets qui réalisent le test en 30 sec ou plus sont dépendants physiquement pour l'ensemble des actes de la vie courante.

Le test d'antépuulsion passive

Tableau 3. Le test d'antépuulsion passive d'après Villeneuve Parpay, 2007)

Objectif	Créer manuellement un déséquilibre antérieur léger de la masse corporelle du patient afin d'examiner sa réaction d'équilibration : stratégie de cheville ou stratégie de hanche.
Patient	Debout, les pieds écartés de la largeur des hanches, les bras croisés sur la poitrine.
Praticien	<p>Placé sur le côté du patient, le praticien applique une main entre le nombril et le pubis du sujet et l'autre main transversalement au niveau de la charnière dorsale lombaire.</p> <p>Il prévient le patient qu'il va, avec la main posée dans son dos, l'amener doucement vers l'avant et lui demande d'indiquer quand il perçoit une diminution d'appui à la partie toute arrière de ses talons.</p> <p>Le praticien pratique alors, avec sa main posée dans le dos du sujet, une poussée progressive et légère vers l'avant qu'il arrête quand le patient perçoit et verbalise un début de diminution de contact cutané au niveau de l'arrière de ses talons. À cet instant, le praticien apprécie manuellement avec sa main, entre le nombril et le pubis, si le bassin du patient a avancé ou reculé par rapport à sa position de départ.</p>
Résultats	<p>À la fin de poussée :</p> <ul style="list-style-type: none"> — si le praticien perçoit une avancée du bassin par rapport à la position de départ, ceci correspond à une projection du corps en avant de l'axe des talocrurales, autour duquel se fait le mouvement, signe d'une réaction d'équilibration en stratégie de cheville ; — si le praticien perçoit un recul du bassin par rapport à la position de départ, l'axe du mouvement se trouve alors situé au niveau des coxofémorales, représentatif d'une réaction d'équilibration en stratégie de hanche ; — si le praticien perçoit que le bassin avance légèrement puis s'arrête en effectuant un mouvement d'antéversion, on est alors en présence d'une stratégie mixte. C'est-à-dire une stratégie de cheville relayée par une stratégie de hanche.
Remarque	Si le patient a tendance à se raidir lors de la poussée antérieure, commencer l'examen de sa réaction d'équilibration par le test d'antériorisation active.

Le test d'antériorisation active

Tableau 4. Le test d'antériorisation active d'après Villeneuve Parpay, 2007)

Objectif	Observer la réaction d'équilibration du patient, à la suite d'un mouvement volontaire du patient d'antériorisation de son corps sans que le praticien n'effectue de poussée.
Patient	Debout, les pieds écartés de la largeur des hanches, les bras croisés sur la poitrine.
Praticien	<p>Demande au patient de laisser partir volontairement et progressivement son corps vers l'avant jusqu'à ce qu'il perçoive une diminution d'appui cutané de l'arrière de ses talons avec le sol, en ayant pour consigne de ne pas se laisser emporter par ce mouvement antérieur, ne pas avoir à bouger les pieds, ne pas faire un pas vers l'avant.</p> <p>Le patient conserve cette position antérieure afin de permettre au praticien, placé à sur le côté du patient, d'observer le mouvement du bassin par rapport à sa position de départ.</p>
Résultats	<p>Si le praticien observe en fin d'antériorisation active :</p> <ul style="list-style-type: none">– une avancée des épaules et du bassin par rapport à leur position initiale, cela signe une équilibration en stratégie de cheville ;– une avancée des épaules associée à un recul du bassin par rapport à sa position initiale, cela signe une équilibration en stratégie de hanche.

Le Score de risque de chute des centres d'examens de santé d'après le Centre technique d'appui et de formation des centres d'examens de santé (CETAF), 2012 <http://www.cetaf.fr> et la HAS 2012

Score de risque de chute des CES (SRC-CES)¹

Outil réservé aux personnes âgées de 65 ans et plus

CETAF de _____
 N° : _____
 Année de naissance : _____ > 65 ans
 CR 5 CR 6

Sexe : Homme Femme

Caractéristiques sociodémographiques

1. Sexe	<input type="checkbox"/> Homme (0)	<input type="checkbox"/> Femme (1)	Score
2. Situation familiale	<input type="checkbox"/> En couple (0)	<input type="checkbox"/> En famille (1)	<input type="checkbox"/> Seul(e) (1)

Examens cliniques

3. Souffrez-vous d'arthrose ?	<input type="checkbox"/> Non (0)	<input type="checkbox"/> Oui (1)	Score	
4. Nombre de chutes au cours des 12 derniers mois ?	<input type="checkbox"/> 0 (0)	<input type="checkbox"/> 1 (1)	<input type="checkbox"/> 2 (4)	<input type="checkbox"/> 3 et plus (6)
5. Consommation de médicaments psychotropes au cours des 2 derniers jours ?	<input type="checkbox"/> Non (0)	<input type="checkbox"/> Oui (1)	Score	

Test clinique : appui unipodal

6. Changement de position des bras dans les 5 premières secondes (1 ou 2 bras écarté(s)) ?	<input type="checkbox"/> Non (0)	<input type="checkbox"/> Oui (1)	Score
Motif d'impossibilité pratique : _____			

Total : _____ / 12

Score	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Catégorie de risque	Risque faible			Risque modéré				Risque élevé					
Action suggérée	Prévention primaire des chutes (éducation en santé)			Intervention multi-factorielle non-personnalisée				Intervention multi-factorielle personnalisée (structure spécialisée)					

1. Ce score est réservé à l'usage des centres d'examens de santé agréés par la HAS. Il est destiné à être utilisé par les professionnels de santé travaillant dans ces centres. Cet outil est destiné à être utilisé par les professionnels de santé travaillant dans les centres d'examens de santé agréés par la HAS. © 2012 CETAF.

Score de risque de chute des Centres d'Examens de Santé (SRC-CES).

Selon le score de chute proposé par le CETAF lorsque le score est compris entre 7 et 12, les sujets sont considérés à risque élevé de chute et doivent bénéficier d'une prise en charge multifactorielle individualisée dans une structure spécialisée

Annexe 5. Outil de repérage pour le sujet fragile

Un outil de repérage pour le sujet fragile est proposé par la fiche mémo de la HAS : https://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_1602970/fr/comment-reperer-la-fragilite-en-soins-ambulatoires

Le tableau ci-dessous permet le repérage des personnes fragiles. Il s'applique aux patients de 65 ans et plus, autonomes (ADL \geq 5/6), à distance de toute pathologie aiguë.

Tableau 5. Patients de 65 ans et plus, autonomes (ADL \geq 5/6), à distance de toute pathologie aiguë. Repérage.

	Oui	Non	Ne sait pas
Votre patient vit-il seul ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Votre patient a-t-il perdu du poids au cours des 3 derniers mois ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Votre patient se sent-il plus fatigué depuis ces 3 derniers mois ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Votre patient a-t-il plus de difficultés pour se déplacer depuis ces 3 derniers mois ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Votre patient se plaint-il de la mémoire ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Votre patient a-t-il une vitesse de marche ralentie (plus de 4 secondes pour parcourir 4 mètres) ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Si vous avez répondu OUI à une de ces questions :

Votre patient vous paraît-il fragile : OUI NON

- ➔ Si oui, votre patient accepte-t-il la proposition d'une évaluation de la fragilité en hospitalisation de jour : OUI NON
- ➔ Dépistage réalisé le :
- ➔ Rendez-vous programmé le :
- ➔ Médecin traitant informé : OUI NON

Annexe 6. Les orthoplasties

Les orthoplasties sont des orthèses d'orteils, en élastomère de silicone lavables, amovibles. Les orthoplasties protègent les orteils, corrigent leurs malpositions, améliorent leur fonction.

Plusieurs duretés d'élastomères de silicone existent allant :

- des plus souples présentant sur l'échelle de dureté Shore une valeur d'environ 4 ou 6 plutôt indiqués dans l'objectif de protection des zones conflictuelles siégeant sur les faces dorso-latérales et pulpaire des orteils et de l'avant-pied ;
- aux intermédiaires, présentant des valeurs d'environ 20 à 35, jusqu'aux plus fermes d'environ 40 à 45, indiqués dans l'objectif de protéger ou et de maintenir, de réduire les déviations et dysmorphose des orteils.

La dureté de l'élastomère n'est pas le seul paramètre à prendre en considération dans l'objectif thérapeutique des orthoplasties. Il est recommandé de tenir compte de l'épaisseur de l'orthoplastie.

- L'élastomère de silicone peut être moulé sur le pied. Il peut être injecté avec une seringue (orthoplastie injectée). Il peut être également complexé avec une trame (orthoplastie trâmée).
- Il existe plusieurs techniques de moulage des orthoplasties :
 - en décharge ;
 - en charge ;
 - en dynamique dans la chaussure.

Ces techniques peuvent s'associer afin de réaliser les différents types d'orthoplasties moulées, afin de répondre spécifiquement au pied du patient et au projet thérapeutique.

Annexe 7. Moulages des orthèses plantaires pour les patients diabétiques

Le moulage des matériaux thermoformables des orthèses plantaires ou la prise d'empreintes en trois dimensions doit se faire en charge ou assis :

- soit sur des positifs de polyuréthane expansé si le patient ne peut se déplacer au cabinet du podologue ;
- soit sur des coussins spéciaux en mousse compressible ;
- soit dans des boîtes de mousse ; le négatif obtenu permet d'obtenir un positif sur lequel est moulé un matériau thermoformable, sous vide par exemple ;
- soit sur des poches de silicone, contenant des microbilles, reliées à une pompe à vide. Le dispositif permet de s'assurer de la bonne position du pied du patient avant de « fixer » l'empreinte en négatif. Le matériau thermoformable sera moulé dans cette empreinte avec le patient en charge par-dessus.

Annexe 8. Chaussures de série

Pour le choix du chaussage, il est recommandé :

- une pointure adaptée (taille), le patient debout, il doit y avoir un espace de la largeur d'un index entre l'extrémité de l'orteil le plus long et le bout de la chaussure ;
- une largeur et une hauteur d'empeigne adaptées, le chaussant doit être confortable dès l'essayage ;
- une bonne fixation de la chaussure au pied ;
- des chaussures (dont les chaussures d'intérieur avec un contrefort, des ailettes, avec un maintien à l'arrière (fermé, voire une bride) ; les chaussures et les chaussons ouverts derrière, de type sabots, claquettes, tongs, mules sont à proscrire ;
- des chaussures à talon bas, à assise large avec assise horizontale sous le talon du pied ;
- un semelage antidérapant pour éviter les chutes ;

Certaines situations justifient des chaussures adaptées :

- en présence de pansements et de plaies ;
- en présence de déformations de l'avant-pied ;
- pour éviter les contraintes ;
- pour faciliter une mise en décharge d'une zone fragile.

Chaussures de série

Le port de chaussures semble améliorer la stabilité à la marche, protège les pieds des contraintes mécaniques et de l'irrégularité du sol. La chaussure fournit plus d'adhérence que la plante du pied, ce qui réduit le risque de glissement, surtout à l'intérieur.

Il est recommandé de prescrire un chaussage thérapeutique de série dans les cas suivants :

- déformation de l'avant-pied : HV et déformation d'orteils ;
- port d'orthèses plantaires car les semelles premières s'enlèvent.

Les personnes âgées devraient être invitées à porter des chaussures à semelles dures pour optimiser la position du pied.

Il est recommandé de réaliser une éducation des personnes âgées et de leur entourage sur la prévention des chutes et sur les recommandations en matière de chaussures.

Les conseils de chaussage font partie de la prise en charge des troubles podologiques car :

- les études transversales chez la personne âgée montrent une association entre troubles de l'équilibre, risque de chute et chaussage ;
- les conflits pied-chaussage sont un des facteurs étiologiques des troubles trophiques et cutanés et sont source de phénomènes douloureux, pouvant entraîner une réduction des capacités de déplacement de la personne âgée.

Pour les patients à risque de chute

Il est recommandé aux patients âgés de porter des chaussures et de limiter le port de chaussons ou pantoufles peu stabilisants pour le pied et susceptibles d'augmenter le risque de chute. Les chaussures de série sont les plus utilisées.

Il est recommandé de conseiller :

- un chaussage non contraignant, respectant le volume du pied et permettant le port d'une orthèse plantaire si nécessaire ;
- un semelage dont l'épaisseur et la rigidité sont adaptées aux objectifs recherchés ; un semelage épais permet un meilleur amorti des pressions, un semelage rigide réduit la douleur lors d'arthropathies inflammatoires, une semelle mince diminue les chutes en situation expérimentale ;
- une semelle flexible au niveau métatarso-phalangien ;
- un talon inférieur à 2,5 cm à assise large et horizontale pour assurer une bonne stabilité du pied ;
- une empeigne souple, dépourvue de coutures ou de brides inextensibles ;
- un maintien empêchant le pied de glisser dans la chaussure ou de déchausser le talon à la marche : les chaussages sans aucun maintien comme les mules sont source de déséquilibre et sont à proscrire pour limiter le risque de chute ;
- la présence d'un contrefort rigide ;
- la possibilité d'ajuster le maintien au pied et le serrage par un système de fermeture réglable ;
- des modèles faciles à mettre en place, avec une tige à ouverture large et des systèmes de fermeture adaptés aux capacités de préhension du patient ;
- des matériaux lavables chez les patients incontinents ;
- une semelle à coefficient de friction moyen, afin de favoriser la stabilité sur les surfaces habituelles dans les activités de la vie quotidienne ;
- une chaussure haute maintenant latéralement la cheville ;
- le porter de chaussures appropriées à la fois à l'intérieur et l'extérieur de la maison

Le choix d'une chaussure est souvent guidé par un souci d'esthétique autant que par un souci de confort. Il est recommandé d'informer les patients et de les aider à adopter un chaussage qui représente un compromis satisfaisant entre les nécessités thérapeutiques et leurs souhaits.

Pour les patients diabétiques

Il est recommandé de donner aux patients diabétiques des conseils pour le chaussage standard comportant les informations suivantes :

- les chaussures, en matériau souple, doivent avoir un volume adapté à celui des pieds, avec une semelle antidérapante, sans couture intérieure et avec des lacets ou velcro. Sauf indication particulière, les talons ne doivent pas dépasser 4 cm et être suffisamment larges pour une bonne stabilité ;
- le pied doit toujours être protégé dans la chaussure par des chaussettes ou des bas. Les chaussettes doivent être changées tous les jours, sans trous, ni reprises. Les chaussettes doivent être assez épaisses, sans coutures saillantes. Évitez que les bas ou chaussettes serrent trop la jambe pour faciliter la circulation ;
- les tongs, sandales, espadrilles et mules, etc. et toute chaussure ouverte doivent être évitées ;
- ne jamais garder des chaussures neuves toute la journée ;
- il est préférable d'avoir deux paires de chaussures, afin de changer tous les jours de chaussures ;
- les chaussures doivent être achetées en fin de journée en raison de l'œdème de déclivité (pieds enflés le soir) ;

- en cas de port d'orthèses plantaires (semelles), il est conseillé de les placer dans les chaussures pour les essayer en vérifiant que le volume soit suffisant ;
- les orthèses plantaires, les orthoplasties et les chaussures orthopédiques doivent être portées toute la journée, y compris à la maison, sauf en cas de nouvelle plaie.

Annexe 9. Chaussures thérapeutiques

Chaussures thérapeutiques de série

Les chaussures thérapeutiques de série peuvent être conseillées par le pédicure-podologue et peuvent être prescrites par lui, mais ne bénéficieront pas, dans ce cas d'une, prise en charge des organismes de remboursement.³⁷

Dans ce cadre, il est recommandé d'informer le médecin traitant du patient de prescrire un chaussage thérapeutique de série.

Les médecins peuvent prescrire un chaussage thérapeutique dans les cas suivants :

- déformation de l'avant-pied : *hallux valgus* et déformation d'orteils ;
- port d'orthèses plantaires ;
- en postopératoire ;
- en présence de douleur ou de plaie ;
- lorsque le chaussage en chaussures ordinaires n'est plus possible.

Les chaussures thérapeutiques de série sont proposées pour un usage temporaire ou prolongé.

Chaussures thérapeutiques à usage temporaire (CHUT)

Les chaussages à usage temporaire ou CHUT sont indiqués pour la mise en décharge d'une zone, notamment lors de chaussage postopératoire, de douleur aiguë ou de plaie. Elles permettent un réglage à géométrie variable de l'espace chaussant et sont utilisées pour des besoins ponctuels.

Cette chaussure est techniquement conçue et utilisée de façon temporaire. Il existe plusieurs types de chaussures thérapeutiques sur mesure à usage temporaire dont :

- les chaussures à décharge de l'avant-pied ;
- les chaussures à décharge du talon ;
- les chaussures pour avant-pied à grand volume.

Chaussures thérapeutiques à usage prolongé (CHUP)

Les chaussures à usage prolongé ou CHUP sont indiquées pour les affections du pied impossible à chausser avec des chaussures ordinaires.

La chaussure thérapeutique à usage prolongé est un dispositif médical qui est prescrite lors de la présence de pathologies neuromusculaires évoluées, de pieds neurologiques, vasculaires et orthopédiques avec un risque évolutif en termes de douleur et de raideur dès lors qu'elles sont incompatibles avec le port de chaussures classiques du commerce.³⁸

Cette chaussure est techniquement conçue et utilisée de façon prolongée.

Pour le pied diabétique, la chaussure thérapeutique à usage prolongé est destinée à des patients dont les déformations demandent maintien, chaussant particulier ou volume que ne peut assurer une chaussure ordinaire. La tige de chaussure modulable par thermoformage de certains modèles permet une relative adaptation au volume des orteils déformés.

³⁷ Pour les conditions de prise en charge du sous chapitre II « Spécifications » du chapitre 6 « Podo-orthèses – Spécifications techniques de la liste des produits et prestations remboursables prévue à l'article L. 165- du Code de la Sécurité sociale » indique se référer à la nomenclature générale des actes professionnels. 8,9 Chapitre 6. – Podo-orthèses https://www.ameli.fr/sites/default/files/Documents/550556/document/ngap_version_du_9_mai_2019_assurance_maladie.pdf

³⁸ Article R4322-1 du code de la santé publique Alinéa 7 https://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do;jsessionid=0CA23FC681FE5BBA524D7ED1CA753C6C.tplgfr22s_1?cidTexte=LEGITEXT000006072665&idArticle=LEGIARTI000006914042&dateTexte=20190729&categorieLien=cid#LEGIARTI000006914042;

Les chaussures thérapeutiques de série à usage prolongé sont recommandées pour les patients atteints de maladies telles que la polyarthrite rhumatoïde car elles peuvent réduire les douleurs au pied et augmenter la mobilité générale. En présence d'une polyarthrite rhumatoïde, il est recommandé que le chaussant soit confortable, permette la mobilité et la stabilité.

Il est recommandé d'informer le patient sur l'intérêt et les raisons de porter une chaussure thérapeutique à usage prolongé afin d'aider à améliorer son observance.

Chaussures thérapeutiques sur-mesure

Les chaussures thérapeutiques sur-mesure sont indiquées lorsque le pied ne permet plus le chaussage de série, thérapeutique ou non. Elles sont réalisées par les podos-orthésistes à partir d'une forme correspondant aux mensurations du pied ou à partir d'un moulage de celui-ci. Le patient peut obtenir la première année deux paires, une d'hiver et une d'été, puis une paire par an.

Sauf dispositions particulières au sein de la nomenclature relative à un appareillage donné, la prise en charge initiale des podos-orthèses est subordonnée à une prescription effectuée par un médecin justifiant de l'une des spécialités suivantes : médecine physique et réadaptation fonctionnelle, orthopédie, rhumatologie, neurochirurgie, neurologie, endocrinologie, chirurgie plastique et reconstructrice, chirurgie vasculaire, pédiatrie, dermatologie ou gériatrie.

Pour les trois dernières spécialités, la prise en charge initiale est également subordonnée au rattachement du prescripteur à un établissement de santé.

Ces exigences de spécialités ne s'appliquent pas pour la prise en charge des renouvellements où seule une prescription médicale est exigée, sauf dispositions particulières au sein de la nomenclature relative à un appareillage donné.

La prescription médicale détaillée est libellée sur une ordonnance particulière, indépendante de celles comportant la prescription de produits pharmaceutiques ou de tout autre appareil.

Dans le cas où la prise en charge de la paire de chaussures orthopédiques d'un même patient relève de deux régimes différents ou de deux risques distincts, celle-ci intervient au titre du mode de prise en charge le plus favorable pour le patient. Lorsque les deux modes de prise en charge sont identiques, la règle d'imputabilité au régime ou au risque est appliquée à la pathologie la plus ancienne.

Il est recommandé à chaque professionnel de conseiller au patient un rendez-vous de suivi pour adaptation éventuelle de l'appareillage, en particulier en cas de neuropathie sensitive qui nécessite une vigilance accrue vis-à-vis de la bonne tolérance de la chaussure.

Pour le pied diabétique

Les antécédents d'ulcération ou d'amputation placent le pied dans une catégorie à haut risque podologique (grade 3). En cas d'amputation, si les chaussures conventionnelles sont totalement inadaptées, la prescription de chaussures en podos-orthèse est nécessaire.

Il est recommandé de programmer la réévaluation du chaussant et des orthèses plantaires tous les 3 mois avec l'équipe multidisciplinaire (diabétologue, médecin de médecine, physique, rhumatologue, chirurgien orthopédique).

Annexe 10. La liste des topiques à usage externe pouvant être prescrits et appliqués par les pédicures-podologues

L'arrêté du 30 juillet 2008 fixe la liste des topiques à usage externe pouvant être prescrits et appliqués par les pédicures-podologues et la liste des pansements pouvant être prescrits et posés par les pédicures-podologues.³⁹

- Liste des topiques :
 - antiseptiques ;
 - antifongiques ;
 - hémostatiques ;
 - anesthésiques ;
 - kératolytiques et verrucides ;
 - produits à visée adoucissante, asséchante, calmante, cicatrisante ou révulsive ;
 - anti-inflammatoires locaux pour l'*hallux valgus* et les ongles incarnés, à l'exclusion des spécialités autres que celles visées à l'article R. 5132-66 renfermant des substances classées comme vénéneuses en application des articles L. 1342-3, L. 1343-4, L. 5132-8, L. 5432-1 et L. 5132-1 du Code de la santé publique.
- Liste des pansements :
 - compresses stériles de coton hydrophile ;
 - compresses stériles de gaze hydrophile ;
 - sparadrap ;
 - compresses non tissées stériles ;
 - compresses fibres stériles de gaze hydrophile ;
 - système de maintien des pansements : jersey tubulaire de maintien des pansements, pochette de suture adhésive stérile, sparadrap élastique et non élastique ;
 - compresses stériles absorbantes/compresses absorbantes.

Les pédicures-podologues peuvent renouveler l'ordonnance et poser les pansements suivants pour la prise en charge des patients diabétiques :

- pansements hydrocolloïdes ;
- pansements à base de charbon actif ;
- pansements vaselinés ;
- pansements hydrofibre ;
- pansements hydrogel ;
- pansements à alginate de calcium.

Les pédicures-podologues sont tenus d'orienter le patient vers un médecin lorsque les symptômes nécessitent un diagnostic ou un traitement médical, lorsqu'il est constaté une persistance ou une aggravation de ces symptômes ou lorsque les troubles présentés excèdent leurs champs de compétences.

³⁹ Version consolidée au 15 janvier 2018 <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000019278274>

Annexe 11. Conseils aux patients pour limiter les infections mycosiques

Les mycoses sont des infections de la peau, des muqueuses ou des ongles, dues à des champignons. Il s'agit d'affections très peu contagieuses. La contamination est interhumaine, s'effectuant de façon directe ou indirecte. Elles sont favorisées par la macération, l'humidité, une hygiène insuffisante et la prise de certains médicaments.

Le respect de certaines règles d'hygiène permet de limiter le risque de survenue d'une mycose :

- éviter de porter quotidiennement des chaussures favorisant la macération (chaussures de sport notamment), préférer des modèles aérés (en particulier pour les chaussures de protection, au travail), désinfecter les chaussures ;
- utiliser des matériaux perspirants pour les chaussures et les chaussettes pour permettre de prévenir l'apparition de l'intertrigo ;
- préférer les douches aux bains ;
- utiliser un savon acide dans les cas de dermatophytie, un savon neutre ou alcalin dans les cas de candidose ;
- bien sécher les plis cutanés, et particulièrement, entre les orteils après la toilette ;
- en cas de mycose de l'ongle, bien respecter la durée du traitement, justifiée par la durée de renouvellement de l'ongle ;
- porter des chaussures type claquettes lors de la fréquentation des lieux chauds et humides tels que les vestiaires, les douches collectives, le hammam/sauna.

Annexe 12. Conduite à tenir devant un *nævus*

Il est recommandé d'adresser le patient pour un avis dermatologique et d'informer le médecin traitant lorsque le patient présente sur les pieds un *nævus* dont les caractéristiques répondent à l'un des critères ci-dessous :

- A comme Asymétrie : grain de beauté de forme ni ronde ni ovale, dont les couleurs et les reliefs ne sont pas régulièrement répartis autour du centre.
- B comme Bords irréguliers : bords dentelés, mal délimités.
- C comme Couleur non homogène : présence de plusieurs couleurs (noir, bleu, marron, rouge ou blanc).
- D comme Diamètre en augmentation : en général supérieur à 6 mm.
- E comme Évolution.
- Toute tache pigmentée qui change d'aspect rapidement (forme, taille, épaisseur, couleur) est un signe d'alerte.
- Principe du « vilain petit canard » : Il s'agit d'un grain de beauté ou d'une tache qui se démarque des autres.

Il est possible de référer à la fiche de l'Institut national du cancer (INCa) destinée aux infirmières et aux kinésithérapeutes sur le dépistage des cancers cutanés.

- Un mélanome acral-lentigineux peut s'observer au niveau des plantes et des ongles :
 - lorsqu'il est localisé sur la peau : il se présente comme une tache brune ou noire, aux contours irréguliers mais il est parfois achromique. À un stade évolué, des nodules apparaissent et la lésion s'ulcère, simulant un botryomycome ou une verrue irritée ;
 - lorsqu'il est localisé sur l'appareil unguéal, il se développe, soit au niveau de la matrice de l'ongle, soit sur la peau péri-unguéale. Il a l'aspect d'une bande pigmentée longitudinale, mais il peut être achromique et a parfois l'aspect d'une dystrophie de l'ongle avec ulcération. Les signes cliniques évocateurs sont : une bande mélanique > 6 mm de large, un élargissement proximal, une irrégularité de la pigmentation, une extension péri-unguéale de la pigmentation (signe de Hutchinson).

Annexe 13. Législation

Selon l'article L. 4322-1 du Code de la santé publique modifié par loi n° 2016-41 du 26 janvier 2016 - art. 124 :

Les pédicures-podologues, à partir d'un diagnostic de pédicurie-podologie qu'ils ont préalablement établi, ont seuls, qualité pour traiter directement les affections épidermiques, limitées aux couches cornées et les affections unguéales du pied, à l'exclusion de toute intervention provoquant l'effusion de sang.

Ils ont également seuls qualité pour pratiquer les soins d'hygiène, confectionner et appliquer les semelles destinées à prévenir ou à soulager les affections épidermiques.

Sur ordonnance et sous contrôle médical, les pédicures-podologues peuvent traiter les cas pathologiques de leur domaine de compétence.

Selon l'article R. 4322-1 modifié par le décret n° 2008-768 du 30 juillet 2008 - art. 1 du Code de la santé publique :

Les pédicures-podologues accomplissent, sans prescription médicale préalable et dans les conditions fixées par l'article L. 4322-1, les actes professionnels suivants :

1° diagnostic et traitement des :

a) hyperkératoses mécaniques ou non, d'étiologie ou de localisations diverses,

b) verrues plantaires,

c) ongles incarnés, onychopathies mécaniques ou non, et des autres affections épidermiques ou unguéales du pied, à l'exclusion des interventions impliquant l'effusion de sang ;

2° exfoliation et abrasion des téguments et phanères par rabotage, fraisage et meulage ;

3° soins des conséquences des troubles sudoraux ;

4° soins d'hygiène du pied, permettant d'en maintenir l'intégrité à l'occasion de ces soins, lorsque des signes de perte de sensibilité du pied sont constatés, signalement au médecin traitant ; surveillance et soins des personnes, valides ou non, pouvant présenter des complications spécifiques entrant dans le champ de compétence des pédicures-podologues ;

5° prescription et application des topiques à usage externe, figurant sur une liste fixée par un arrêté du ministre chargé de la Santé pris après avis de l'Académie nationale de médecine ;

6° prescription et pose de pansements figurant sur une liste fixée par un arrêté du Ministre chargé de la santé pris après avis de l'Académie Nationale de Médecine,

7° prescription, confection et application des prothèses et orthèses, onychoplasties, orthonyxies, orthoplasties externes, chaussures thérapeutiques de série, semelles orthopédiques et autres appareillages podologiques visant à prévenir ou à traiter les affections épidermiques et unguéales du pied.

Art. R. 4322-44. : Il est interdit au pédicure-podologue de dispenser des actes au sein de locaux à finalité commerciale partagés avec des personnes exerçant une activité commerciale.

Art. R. 4322-77. : Sous réserve du respect des dispositions des articles R. 4322-39, R. 4322-89 et R. 4322-93 du Code de la santé publique, tout pédicure-podologue doit, pour exercer à titre individuel ou en association, bénéficier directement ou par l'intermédiaire d'une société d'exercice ou de moyens : du droit à la jouissance, en vertu de titres réguliers, d'un local professionnel, d'un mobilier meublant,

d'un matériel technique suffisant pour recevoir et soigner les patients et, en cas d'exécution des orthèses et autres appareillages podologiques, d'un local distinct et d'un matériel approprié.

Novembre 2010 : le plateau technique « Recommandations de pratiques professionnelles en pédicurie-podologie »

Précaution sur les déchets

Décret n° 97-1048 du 6 novembre 1997 relatif à l'élimination des déchets d'activités de soins à risques infectieux et assimilés et des pièces anatomiques et modifiant le Code de la santé publique (deuxième partie : décrets en Conseil d'État).

Arrêté du 7 septembre 1999 relatif au contrôle des filières d'élimination des déchets d'activités de soins à risques infectieux et assimilés et des pièces anatomiques.

Décret n° 2005-1608 du 19 décembre 2005 relatif à l'habilitation des établissements et organismes pour les vaccinations et la lutte contre la tuberculose, la lèpre et les infections sexuellement transmissibles

Arrêté du 14 octobre 2011 modifiant les arrêtés du 7 septembre 1999 relatifs aux modalités d'entreposage et au contrôle des filières d'élimination des déchets d'activités de soins à risques infectieux et assimilés et des pièces anatomiques

NOR : ETSP1125380A, paru au Journal officiel du 27 octobre 2011.

Accès handicapés

Ordonnance n° 2014-1090 du 26 septembre 2014 relative à la mise en accessibilité des ERP, des transports publics, des bâtiments d'habitation et de la voirie pour les personnes handicapées.

Décret 2014-1326 du 5 novembre 2014 modifiant les dispositions du CCH relatives à l'accessibilité aux personnes handicapées des établissements recevant du public et des installations ouvertes au public (JO 6 novembre 2014).

Décret 2014-1327 du 5 novembre 2014 relatif à l'agenda d'accessibilité programmée pour la mise en accessibilité des établissements recevant du public et des installations ouvertes au public (JO du 6 novembre 2014).

Arrêté du 8 décembre 2014 fixant les dispositions prises pour l'application des articles R. 111-19-7 à R. 111-19-11 du Code de la construction et de l'habitation et de l'article 14 du décret n° 2006-555 relatives à l'accessibilité aux personnes handicapées des établissements recevant du public, situés dans un cadre bâti existant et des installations existantes ouvertes au public (JO du 13 décembre 2014).

L'accessibilité des établissements recevant du public et des installations ouvertes au public.

Guide technique pour l'application des textes réglementaires.

Direction générale de l'urbanisme, de l'habitat et de la construction, juin 2004.

Arrêté du 1er août 2006 fixant les dispositions prises pour l'application des articles R. 111-19 à R. 111-19-3 et R. 111-19-6 du Code de la construction et de l'habitation relatives à l'accessibilité aux personnes handicapées des établissements recevant du public et des installations ouvertes au public lors de leur construction ou de leur création.

Arrêté du 3 décembre 2007 modifiant l'arrêté du 22 mars fixant les dispositions prises pour l'application des articles R. 111-19-21 et R. 111-19-24 du Code de la construction et de l'habitation, relatives à l'attestation constatant que les travaux sur certains bâtiments respectent les règles d'accessibilité aux personnes handicapées.

Loi n° 2005-102 du 11 février 2005 pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées.

Annexe 14. Glossaire

Termes	Définitions
Anonychie	Absence d'ongle.
Articulation subtalaire (sous astragalienne)	Articulation entre le calcanéus (calcaneum) et le talus (astragale), permettant l'adaptation du pied au sol ainsi que les mouvements d'inversion et d'éversion.
Botriomycome ou botryomycome	Petite tumeur vasculaire inflammatoire bourgeonnante, saignant facilement, de couleur rouge vif, survenant après une plaie (aussi appelé granulome pyogénique)
Cambrion	Pièce en matière plastique, cuir ou métallique, placée entre la première de montage et la semelle d'usure d'une chaussure, indispensable au niveau du vide de la cambrure.
Capiton plantaire	Hypoderme de la plante du pied qui joue un rôle d'amortisseur. Tissu graisseux réparti dans des logettes de tissu conjonctif entre la sole plantaire et l'aponévrose jouant un rôle important d'amortisseur.
Contrefort	Pièce de soutien pour éviter l'affaissement de la tige au niveau du talon afin de le maintenir en place.
Cors <i>cf.</i> : hyperkératose	Épaississement très localisé de la couche cornée de l'épiderme (kératome mécanique), pouvant s'aggraver d'un tassement kératinocytaire (nucléus) à la suite d'une friction ou d'une pression excessive.
Dactylite	Inflammation d'un un plusieurs doigts ou orteils.
Durillons <i>cf.</i> : hyperkératose	Épaississement cutané plus ou moins étendu situé au niveau des points de pression sous le pied, les têtes métatarsiennes (kératome dynamique).
Duromètre Shore	Instrument qui mesure la dureté des élastomères et de certains polymères thermoplastiques ; il détermine la profondeur d'enfoncement d'un pénétrateur normalisé par simple application sur l'échantillon ; la mesure est basée sur la déformation d'un ressort en fonction d'un déplacement connu ; la qualité du ressort détermine donc la qualité de l'appareil.
Exostose	Excroissance ou tumeur bénigne du tissu osseux d'origine traumatique, inflammatoire ou congénitale.
Griffe des orteils	Nom générique des déformations des orteils dans le plan sagittal ; entraînant une perte d'alignement des phalanges des orteils (qui peut être de plusieurs sortes : proximale, distale en marteau ou inversée)
<i>Hallux rigidus</i>	Arthrose de l'articulation métatarso-phalangienne du gros orteil entraînant une perte de mobilité de la première métatarso-phalangienne.
<i>Hallux valgus</i>	Angulation du premier rayon correspondant à une clinodactylie du gros orteil à laquelle s'associent un métatarsus varus et une saillie de la première tête métatarsienne.

Termes	Définitions
Hypercourbure unguéale	Exagération de la courbure transversale de l'ongle.
Hyperhidrose	Sudation excessive.
Hyperkératose	Terme général qui désigne un groupe d'affections de la peau caractérisées par une augmentation significative de la kératinisation et un épaissement de la couche cornée de l'épiderme.
Koïlonychies ou Coelonychie	Malformation des ongles, qui sont plats avec les bords relevés (aspect de cuillère), d'une grande fragilité, souvent fissurés et friables ; fréquente chez les sujets atteints de carence en fer ou d'hémochromatose.
Lit de l'ongle	Structure épidermique sur laquelle repose la tablette unguéale.
Mélanonychie longitudinale	Bande pigmentée qui s'étend de la région matricielle à la région distale de l'ongle, due à la production de pigment mélanique par les mélanocytes matriciels.
Onychauxis ou Pachyonychie	Épaississement de la lame unguéale.
Onychocryptose	Ongle incarné.
Onychodystrophie	Trouble du développement de la croissance de l'ongle.
Onychogryphose	Hypertrophie de la lame unguéale qui devient brunâtre, pachyonychique, barrée de multiples lignes transversales, déviée en dehors, donnant l'aspect d'une griffe. (Plusieurs facteurs étiologiques peuvent s'associer : traumatismes antérieurs, microtraumatismes répétés, troubles de la statique plantaire, troubles circulatoires, neuropathie périphérique, absence de soin et de coupe d'ongle, onychomycose surajoutée).
Onycholyse	Affection de l'ongle qui provoque un décollement progressif de sa partie distale.
Onychomycose	Atteinte de l'appareil unguéal par des champignons pathogènes.
Onychopathie	Pathologie unguéale.
Onychoplasties	Orthèse d'ongle afin de remplacer la tablette unguéale, voire une partie de cette dernière afin d'éviter au bourrelet de prendre la place de la tablette unguéale, pouvant entraîner alors par la suite, un ongle incarné.
Onychoptose	Chute de l'ongle post-traumatique, secondaire à une onychomadèse (fracture transversale avec décollement) ou onycholyse totale.
Onychorrhexis	Fissuration longitudinale de l'ongle.
Orthèses plantaires (anciennement appelées « semelles orthopédiques ».)	Dispositif médical amovible destiné à être placé dans une chaussure de série et dont l'indication et la conception dépendront des données recueillies au cours de l'examen clinique statique et dynamique

Termes	Définitions
Orthonyxie	Orthèses d'ongles dont le but est de modifier la courbure de l'ongle afin de soulager et d'éviter la récurrence de cors sous-unguéaux ou des ongles incarnés.
Orthoplasties	Orthèses d'orteils qui peuvent être correctrices de déformations (griffes d'orteils, syndactylies), et/ ou protectrices afin d'éviter des cors dorsaux et/ou séparatrices d'orteils (pour éviter les cors inter digitaux).
Ostéophyte	Excroissance osseuse entourant une articulation.
Paronychie ou Périonyxis	Inflammation aiguë ou chronique des tissus péri-unguéaux, replis sus et latéraux unguéaux.
Phlyctène (ampoule)	Décollement de l'épiderme (ampoule) constitué par une accumulation de liquide séreux.
Pied équin	Enraidissement du pied en flexion plantaire.
Plaque unguéale	Ongle.
<i>Quintus varus</i>	Déformation en <i>varus</i> du cinquième orteil.
Sillon périunguéal	Sillon dans lequel est enchâssé l'ongle.
Système Otolithique 40	Organe sensoriel barosensible situé dans l'oreille interne et qui est une des trois entrées du système postural avec l'entrée proprioceptive et l'entrée visuelle.
Système vestibulaire	Système sensoriel principal de la perception du mouvement et de l'orientation par rapport à la verticale ; c'est la base du sens de l'équilibre.
Tige de la chaussure	Partie de la chaussure située au-dessus de la semelle.
<i>Tinea pedis</i>	Infection à dermatophytes ou « pied d'athlète ».

Participants

Les organismes professionnels et associations de patients et d'usagers suivants ont été sollicités pour proposer des experts conviés à titre individuel dans les groupes de travail/lecture :

Alliance du cœur
Association nationale française des ergothérapeutes (ANFE)
Collège de la masso-kinésithérapie (CMK)*
Collège de médecine générale (CMG)*
Collège français des infirmiers (CFI)
Conseil national professionnel de médecine vasculaire (CNPMV)
Conseil national professionnel d'endocrinologie, diabétologie et maladies métaboliques (CNPEDMM)*
Fédération française des diabétiques (FFD)*

Génération mouvements - les aînés ruraux - fédération nationale
Société française de chirurgie orthopédique et traumatologique (Sofcot)*
Société française de dermatologie (SFD)*
Société française de gériatrie et de gérontologie (SFGG)*
Société française de physiothérapie (SFP)
Société française de rhumatologie (SFR)*
Société française d'endocrinologie (SFE)*

(*) Cet organisme a proposé un ou plusieurs experts pour ce projet.

Groupe de travail

Pr Patrick Decherchi, enseignant chercheur, Marseille - président du groupe de travail

Mme Carole Dhieux, pédicure-podologue, Draguignan - chargée de projet

Mme Gaëlle Fourthon, pédicure-podologue, Callian – chargée de projet

Mme Aurélie Petitjean, pédicure-podologue, Paris – chargée de projet

Mme Joëlle Favre-Bonté, Saint-Denis - chef de projet HAS

M. Sébastien Moyne Bressand, Grasse – chef de projet

Dr Priscille Carvalho-Lallement, dermatologue, Rouen

Mme Hédi Chabanol-Bruyninckx, pédicure-podologue, Paris

Pr Bernard Daum, rhumatologue, Luxembourg

Mme Claire Desforges, représentante d'usagers, Paris

Dr Dorothée Duchaine**, médecin généraliste, Grasse

Mme Christine Duplessix, masseur-kinésithérapeute, Strasbourg

M. Yannick Escalle, pédicure-podologue, Toulouse

Mme Corinne Ferrari-Portafaix, pédicure-podologue, Marseille

Dr David Hupin, médecine du sport, Saint-Étienne

Mme Magalie Jadot-Quinton, infirmière, Grenoble

Dr Christine Lafont, médecine physique et de réadaptation, Toulouse

M. Michel Mazier, masseur-kinésithérapeute, Mouans-Sarthon

Dr Jean-Claude Moati, chirurgien orthopédiste, Paris

M. Pierre Niemczynski, pédicure-podologue, Aurillac

Mme Laura Phirmis, représentante d'usagers, Paris

M. Jean-Paul Supiot, pédicure-podologue, Nantes

Mme Sylvie Villeneuve, pédicure-podologue, Paris

M. Patrick Vincent, pédicure-podologue, Saint-Just Saint-Rambert

Dr Julien Vouillarmet, diabétologue, Lyon

**Cet expert n'a participé qu'à une réunion du groupe de travail.

Groupe de lecture

Dr Véronique Affolter-Charbonnel, médecin généraliste, Rennes

Mme Marie-Claude Autrusson, pédicure-podologue, Paris

M. Yves Badina, masseur-kinésithérapeute, Strasbourg

Dr Sylvie Béchu Baron, dermatologue, Rouen

Pr Alain Belli, biomécanique/physiologie, Saint-Étienne

M. Amaury Bonnafé, pédicure-podologue, Nice

M. Jean-Louis Bonnafé, pédicure-podologue, Paris

M. Guillaume Brouard, pédicure-podologue, Colomiers
Dr Tiphany Bouchez, médecin généraliste, Le Rouret
Mme Lucinda Brigas Dos Santos, infirmière, Paris
M. Serge Casimont, pédicure-podologue, Saint-Herblain
Dr Joël Damiano, rhumatologue, Bry-sur-Marne
Mme Karine Delahaye-Muller, pédicure-podologue, Montauban-de-Bretagne
Mme Estelle Delisle, pédicure-podologue, Bastia, Corse
Dr. Erick Dousset, Maître de Conférences des Universités, Spécialiste en Sciences du Mouvement, Aix-Marseille Université, Marseille
M. Antoine Fanet, pédicure-podologue et masseur-kinésithérapeute, Toulouse
Dr François Force, médecin généraliste, Chateauneuf-Grasse
Mme Myriam Gérard, pédicure-podologue, Lavernosse-Lacasse
Dr Emmanuelle Greboval, médecin généraliste, Rouen
Dr Florence Gubin, gériatre, Forges-les-Eaux

Mme Florence Larpent Le Tourneau, ergothérapeute, Paris
M. Benoit Leparoux, pédicure-podologue, Rennes
M. Sébastien Leteneur, masseur-kinésithérapeute, Valenciennes
Dr Caroline Levasseur, gériatre, Rouen
M. Aderito Monteiro, infirmier, Duclair
Dr Myriam Moret, endocrinologue, Bron
M. Éric Prou, pédicure-podologue, Sainte-Pazanne
M. Louis Sabiani, pédicure-podologue, Bastia, Corse
M. Philippe Saillant, pédicure-podologue, Nantes
Dr Emmanuelle Sandraps, dermatologue, Bois Guillaume
Mme Marie-Claire Sintès, masseur-kinésithérapeute, Toulouse
M. Fabien Stagliano, pédicure-podologue, Saint-Brieuc
Pr Ariane Sultan, diabétologue, Montpellier
Dr Laurent Zabraniecki, rhumatologue, Toulouse

Remerciements

La HAS tient à remercier l'ensemble des participants cités ci-dessus.

Retrouvez tous nos travaux sur
www.has-sante.fr

