

## Mobilité, Autonomie et prévention de la dépendance

Durant les dernières années de vie ou au grand âge, force est pour les soignants, d'évaluer et de choisir entre « confort » et « prévention ». On est toujours et encore dans le questionnement, précise Brigitte Ragot, infirmière et contributrice de ce dossier. Que fait-on ? Comment ? Pour qui ? Pourquoi ? Quels sont les bénéfices et les risques ? Ce dossier consacré à la mobilité et l'autonomie du patient âgé à domicile apporte quelques clés pour évaluer mais aussi pour prévenir. Deux axes sont particulièrement développés car ils correspondent à des situations fréquemment rencontrées à domicile.

Isabelle Fromantin nous explique pourquoi et comment prévenir l'apparition de plaies chroniques et contribuer ainsi à préserver au mieux la mobilité.

Brigitte Ragot comment prévenir l'autonomie nutritionnelle, ici par la prise en charge des différentes bouches pathologiques susceptibles d'être rencontrées.



© Isabelle Fromantin

### sommaire

|                                                                           |    |
|---------------------------------------------------------------------------|----|
| LA NOTION DE STATUT FONCTIONNEL .....                                     | 19 |
| LES GRILLES D'ÉVALUATION .....                                            | 20 |
| LA MESURE DE LA DÉPENDANCE ET/OU DE L'AUTONOMIE .....                     | 21 |
| TEST DE TINETTI.....                                                      | 24 |
| PRÉVENIR L'APPARITION DE PLAIES CHRONIQUES ET PRÉSERVER LA MOBILITÉ ..... | 25 |
| PRÉVENTION DE L'AUTONOMIE NUTRITIONNELLE.....                             | 32 |

### Auteurs et remerciements :

**Rédaction :** Isabelle Fromantin, infirmière experte Plaies et cicatrisation, Institut Curie.

Dr Hugues Lefort , Brigitte Ragot, Infirmière DE, Unité mobile de soins palliatifs (UMSP) de Haute Côte d'Or

**Coordination :** Martine Soudani, Médecin Gériatre, médecin coordonnateur du Centre d'action sociale de la ville de Paris, Membre du réseau Mémoire Aloïs.

*Nous remercions la Haute Autorité de Santé de nous avoir autorisés à reproduire ces textes.*

*Ils sont consultables, en intégralité, sur le site [www.has-sante.fr](http://www.has-sante.fr) rubrique Toutes nos publications.*



A lire sur le web

**Chaque article du dossier est désormais précédé d'une URL réduite**

(ex : [santelog.com/id3601](http://santelog.com/id3601)) pour vous permettre, une fois « loggué » sur notre site d'accéder plus facilement à nos contenus.



## Les engagements de Nestlé HomeCare pour vos patients

L'alimentation entérale du patient à son domicile demande une attention et un suivi particuliers. C'est pourquoi **Nestlé HomeCare propose un service adapté et personnalisé à chaque situation.**

Lors du retour à domicile, les patients alimentés par voie entérale requièrent des soins spécifiques et un suivi nutritionnel attentif. De plus, **les patients ont besoin d'être rassurés, tout comme leur entourage.** Nestlé HomeCare propose donc une prise en charge efficace via la proximité et un suivi personnalisé à domicile.

### ▶ Tous les patients sont suivis à domicile par nos diététiciens

Comme la réglementation l'exige, nos 64 diététiciens répartis sur toute la France, s'assurent de la bonne utilisation du matériel et des produits. Par ailleurs, **ils se déplacent tous les 28 jours auprès de leur patient dédié** afin d'établir une évaluation et un bilan nutritionnel.

Un dispositif au service de la santé et de la réassurance du patient pour une bonne observance du traitement.

### ▶ Proximité et complémentarité avec l'équipe soignante

Le diététicien Nestlé HomeCare référent offre une **expertise complémentaire** aux soins de l'infirmier grâce au suivi nutritionnel. Chacune de ses visites fait l'objet d'un compte-rendu au médecin prescripteur et/ou traitant.

Un suivi adapté aux équipes hospitalières pour une plus grande efficacité de la prise en charge.

### ▶ Une prise en charge spécifique des enfants

Parce que la nutrition entérale suscite aussi des questions et des inquiétudes de la part des enfants, Nestlé HomeCare a développé, pour eux, des supports d'information adaptés, ludiques et pédagogiques.

Le diététicien Nestlé HomeCare est formé à la prise en charge des enfants, leurs besoins, leurs goûts, leurs questions.



Nestlé HomeCare a développé des outils d'informations accessibles pour les adultes et les enfants.

### Nestlé HomeCare – Prestataire de santé à domicile

- **Leader dans la prise en charge personnalisée à domicile de la Nutrition Entérale** et une référence dans la prise en charge de l'**Insulinothérapie par Pompe**.
- **Plus de 10 ans d'expertise** au service des patients.
- Depuis sa création, Nestlé HomeCare a pris en charge **41 400 patients**.
- Un réseau national de **64 diététiciens**, dédiés à l'activité **Nutrition Entérale**, et de **40 infirmiers**, dédiés à l'activité **Insulinothérapie par Pompe**, présents sur tout l'hexagone.
- **Disponibilité téléphonique permanente.**
- Un stock unique centralisé pour une meilleure **traçabilité des produits.**
- Matériel et produits **délivrés au domicile du patient par un représentant Nestlé HomeCare.**

Pour toute demande de prise en charge, contactez le :



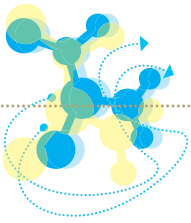
\*0 970 809 806



mail : [pec.nhc@fr.nestle.com](mailto:pec.nhc@fr.nestle.com)  
site : [www.nestlehomecare.fr](http://www.nestlehomecare.fr)

\*appel non surtaxé





## La notion de statut fonctionnel

Les personnes âgées constituent une population très hétérogène caractérisée par une grande variabilité interindividuelle, dont les besoins en matière de santé peuvent être totalement différents d'un sujet à l'autre. L'âge chronologique ne peut à lui seul définir la vieillesse car il n'est pas directement superposable au degré de dépendance. Il a été montré que les possibilités fonctionnelles constituent en revanche un moyen d'identifier plus finement les individus et par là même de définir leurs besoins.



Entre vieillissement réussi et grande dépendance, la fragilité qui concerne 15 à 25 % des sujets âgés  
Visuel ©Thinkstock

### Autonomie et dépendance

Les notions d'autonomie et de dépendance sont classiquement différenciées : la première correspond au libre arbitre du patient et la seconde aux capacités fonctionnelles dans les actes de la vie courante.

En gériatrie, la perte d'autonomie est définie par Hébert comme un syndrome clinique regroupant un ensemble de symptômes physiques et psychiques mais aussi des modifications sociales<sup>(6)</sup>. C'est l'ensemble de ces éléments qui amène à un déclin de l'autonomie qualifiée ici de fonctionnelle. En ce sens, l'autonomie repose sur un juste équilibre entre l'incapacité fonctionnelle et les ressources matérielles et sociales disponibles. La perte d'autonomie résulte donc d'une rupture d'équilibre entre les deux. La forme clinique de ce syndrome de perte d'autonomie peut être aiguë ou subaiguë.



La dépendance s'évalue en fonction des capacités fonctionnelles dans les actes de la vie courante  
Visuel ©Thinkstock

La notion de *statut fonctionnel* est utilisée pour identifier trois catégories de personnes :

- les sujets indépendants,
- les sujets fragiles
- et les sujets dépendants<sup>(2)</sup>.

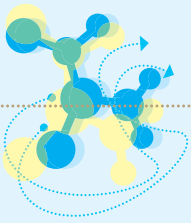
On considère aujourd'hui qu'il existe le vieillissement « réussi », correspondant aux sujets âgés en pleine forme, qui représentent 65 à 70 % des personnes âgées

et qui peuvent être assimilés, en termes de besoins sanitaires, à la population adulte.

À l'opposé, la grande dépendance, objet de rejet social et source d'un coût économique élevé, concerne 5 % des sujets âgés, dont plus de la moitié souffre de démences. Entre ces deux états, se trouve la fragilité (15 à 25 % des sujets âgés) qui comprend tous les risques de décompensations conduisant à la perte d'autonomie<sup>(3)</sup>.

### Le choix des outils utilisés pour l'évaluation de la dépendance dépend des objectifs<sup>(7)</sup>.

En effet, différents outils sont employés selon qu'il s'agisse d'une évaluation individuelle pour un suivi clinique, d'une évaluation en vue d'établir la charge en soins, du calcul du coût de la dépendance ou de la répartition des moyens disponibles pour la population à domicile. • •



## Les grilles d'évaluation de la dépendance

### Grille de Colvez<sup>(9)</sup>

Cette grille très utilisée en épidémiologie permet une classification en fonction du degré de dépendance physique :

- niveau 1 : personne confinée au lit ou au fauteuil ;
- niveau 2 : personne non confinée au lit ou au fauteuil ayant besoin d'aide pour la toilette et l'habillage ;
- niveau 3 : personne ayant besoin d'aide pour sortir du domicile ou de l'institution dans laquelle elle est hébergée mais n'appartenant pas aux niveaux 1 et 2 ;
- niveau 4 : autres personnes considérées comme non dépendantes.

### Index de Katz (ADL)<sup>(10)</sup>

Très largement utilisé dans les études cliniques, il évalue la capacité de la personne âgée à réaliser six activités de la vie quotidienne. Chaque item est coté selon 3 niveaux : autonome, a besoin d'aide partielle ou dépendant :

- faire sa toilette ;
- s'habiller ;
- aller aux toilettes et les utiliser ;
- se coucher ou quitter son lit et s'asseoir et quitter son siège ;
- contrôler ses selles et ses urines ;
- manger des aliments déjà préparés.

### L'Instrumental activities of daily living (IADL) de Lawton<sup>(11)</sup>

Il explore une série d'activités de la vie courante nommées instrumentales. Il s'agit de 8 activités que l'individu doit être en mesure de réaliser pour rester à domicile :

- utiliser le téléphone ;
- faire les courses ;
- préparer les repas ;
- entretenir la maison ;
- faire la lessive ;
- utiliser les moyens de transport ;
- prendre ses médicaments ;
- tenir son budget.

### La grille Autonomie Gérontologique - Groupe Iso-Ressource (AGGIR)<sup>(12)</sup>

Cette grille sert à évaluer le besoin d'assistance pour les actes de la vie quotidienne. Elle est largement utilisée dans les institutions et en dehors, car elle sert au calcul du montant de l'allocation personnalisée d'autonomie, mais il est à noter qu'elle ne présente pas d'intérêt particulier dans la pratique des soins. Elle vise à constater les activités effectuées ou non par la personne seule et en exclut tout ce que font les aidants et/ou soignants. La logique de recueil est celle de la



Visuel ©Thinkstock

consommation de ressources de l'aide à la personne et non celle des besoins de soins.

Dix variables sont discriminantes :

- cohérence,
- orientation,
- toilette,
- habillage,
- alimentation,
- élimination,
- transfert,
- déplacement à l'intérieur,
- déplacement à l'extérieur,
- communication.

Elles prennent en compte la perte d'autonomie physique et psychique.

7 variables sont illustratives du domaine social :

- gestion,
- cuisine,
- ménage,
- transport,
- achat,
- suivi du traitement,
- activité de temps libre.

Les variables se déclinent en 3 modalités A, B et C.

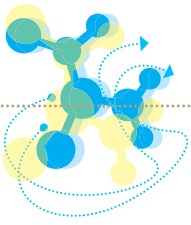
### Le Physical Performance Test (PPT)<sup>(13)</sup>

Cette mesure des activités de la vie quotidienne inclut à la fois des ADL et des IADL. Le *Physical Performance Test* a été décrit pour être utilisé chez des sujets âgés fragiles.

Le test initial comporte 9 items, mais il existe un test simplifié avec 7 items, validé et utilisable chez les sujets âgés les plus fragiles, notamment en institution :

- écrire une phrase,
- simuler l'action de manger,
- prendre un livre et le mettre sur une étagère,
- mettre et enlever une veste,
- ramasser une pièce de monnaie au sol,
- faire un tour complet,
- test de marche de 15 mètres.

Le score est établi pour chacun des items de 0 à 4, en prenant en compte le degré de réalisation et la durée.



## La mesure de la dépendance et/ou de l'autonomie

Elle intéresse tout à la fois la médecine, la rééducation, l'épidémiologie et l'économie de la santé. L'un des aspects de la dépendance physique constituée par la perte de mobilité concerne tout particulièrement les professionnels du soin à domicile et les aidants naturels.

### La mobilité

Le terme de *mobilité* est en général utilisé pour désigner les transferts, la marche, la montée d'escalier et les sorties à l'extérieur. La diminution de la mobilité sous-tendue par l'altération des capacités motrices est liée à l'augmentation de la dépendance, à l'altération de la qualité de vie, et constitue un facteur prédictif de mortalité<sup>(14,15)</sup>.

L'évaluation de la perte de la mobilité constitue, parallèlement aux indicateurs des capacités dans les activités de la vie quotidienne, un volet essentiel de la mesure de la dépendance,

nécessitant d'être encore développé en médecine gériatrique<sup>(16,17)</sup>.

La conservation des capacités motrices entre dans le cadre de la prévention secondaire qui, par définition, a pour but de diminuer la durée d'une maladie et sa gravité et dans celui de la prévention tertiaire qui cherche à réduire les conséquences fonctionnelles de la maladie. La prévention primaire qui vise à empêcher la survenue d'une maladie ne sera pas abordée ici.

### Fragilité et perte d'autonomie

Le terme de *fragilité*, bien qu'encore sujet à controverse, est actuellement très largement utilisé en gériatrie, associé à la terminologie de perte d'autonomie<sup>(18)</sup>.

Le vieillissement des grandes fonctions de l'organisme est caractérisé par une diminution de leurs capacités maximales donc de leurs réserves fonctionnelles qui conditionnent l'adaptabilité aux contraintes imposées par l'environnement. La non-utilisation vient encore réduire les réserves fonctionnelles déjà altérées par l'effet du vieillissement physiologique avec lequel se cumule l'impact des différentes maladies. Ce processus d'involution est qualifié de différentiel car il n'affecte pas de manière uniforme l'individu lui-même (vieillesse différentielle des organes et des fonctions) ni les individus entre eux.

La quantité disponible de réserves fonctionnelles est conditionnée par le bagage génétique, par la qualité du développement de l'individu mais aussi par ses aptitudes à utiliser ses réserves.

Physiologiquement, le vieillissement s'accompagne de phénomènes d'adaptation et de compensation permettant à l'individu de maintenir des fonctionnements proches de ceux de l'adulte jeune pour autant qu'ils ne requièrent pas des performances trop importantes.

Ces possibilités d'adaptation sont liées à l'importance des ressources de chacun et semblent, dans le cas des fonctions motrices, largement influencées par la qualité des apprentissages moteurs.

La perte des réserves adaptatives due au vieillissement et aux maladies chroniques conduit dans certains cas à un état de fragilité permanente qui se caractérise par un état d'instabilité physiologique<sup>(19)</sup>. La fragilité des patients concernés les expose à un risque majeur de décompensation fonctionnelle associée souvent à des phénomènes de « cascades et de cercles vicieux » puisque ces patients sont dans l'incapacité de s'adapter à un stress même minime, qu'il soit environnemental, physique ou psychologique.

Le risque de décompensation fonctionnelle est habituellement parallèle à celui d'une aggravation rapide de la dépendance<sup>(20,21)</sup>.

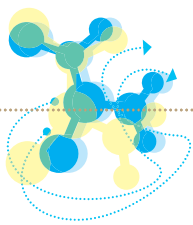
Ainsi sur une fragilité préexistante, un facteur déclenchant même minime joue le rôle de révélateur exposant brutalement la personne âgée à la dépendance.

### 4 approches du concept de fragilité

Le concept de fragilité est abordé différemment selon les auteurs. Il existe

- une approche médicale insistant sur le fait que le cumul de maladies entraîne la fragilité<sup>(22)</sup>,
- une approche physiologique qui repose sur la notion de perte des réserves fonctionnelles<sup>(23)</sup>,

>>>



- >>> • une approche biologique prenant en compte le déséquilibre métabolique,  
• une approche fonctionnelle prenant essentiellement pour marqueur l'incapacité<sup>(24)</sup>.

Pour mieux comprendre le phénomène de fragilité, Lebel *et al.*<sup>(25)</sup> proposent un modèle dynamique, qui prend en compte l'ensemble des éléments qui sous-tendent fragilité et décompensation. La fragilité est considérée ici comme le risque qu'a une personne d'aggraver ses limitations fonctionnelles. Cette fragilité peut varier dans le temps en fonction du développement des maladies mais aussi des ressources individuelles et sociales. Par ailleurs,

**vis-à-vis de ces patients âgés et fragiles, le contexte psychologique constitue souvent pour les soignants un obstacle majeur.**

En effet un processus de démotivation globale s'exprime volontiers chez ces patients sous la forme d'une démotivation au mouvement. C'est la raison pour laquelle le climat psychologique dans lequel se déroule la rééducation, la manière d'exprimer les consignes et la valorisation des progrès ont un rôle déterminant dans les résultats obtenus.

### Domicile et coordination

L'intervention au domicile de la personne âgée permet d'évaluer l'environnement physique et social et d'améliorer la fiabilité de l'évaluation fonctionnelle. De même, les progrès réalisés peuvent être analysés directement en termes de qualité de vie.

Cependant l'intervention à domicile nécessite :

- une adhésion de la personne âgée,
- une relation de confiance
- et un respect de la personne et de ses choix de vie.

### La nécessité d'une prise en charge pluridisciplinaire

Le maintien de l'autonomie de la personne âgée à domicile nécessite souvent le recours à plusieurs professionnels intervenant à la fois dans le domaine de l'aide à domicile et des soins (auxiliaire de vie et personnels chargés de la livraison des repas à domicile, infirmier à domicile, aide-soignant, aide médico-psychologique, médecin généraliste, masseur-kinésithérapeute, pédicure-podologue, ergothérapeute, orthophoniste, psychologue, assistant de service social, etc.). Bien que souvent nécessaires, ces interventions ne sont pas toujours possibles en raison de l'absence de professionnels ou de leurs difficultés à faire face à la demande. Ces professionnels ont la nécessité de coordonner leurs actions donc de

## La pratique interprofessionnelle est guidée par un certain nombre de règles :

- le partage d'objectifs communs,
- l'utilisation d'un langage commun,
- et une capacité réciproque d'écoute de l'autre.
- Les rôles et fonctions de chacun doivent être définis, connus et respectés au sein du groupe.
- Cette connaissance des rôles et fonctions de chacun permet l'exploitation et la complémentarité des différences et des compétences<sup>(26)</sup>.

développer une communication interprofessionnelle basée sur l'échange et la transmission d'informations<sup>(27)</sup>. La grande diversité des pratiques donne des exemples de fiches de liaison, de livrets au lit du malade et voit émerger l'utilisation d'un dossier partagé.

### La coordination ville-hôpital

Compte tenu de la fragilité de la population considérée, une coordination ville-hôpital dans le cadre d'un réseau formalisé ou non est néces-

## L'étude de Tinetti et al.

Elle rapporte le déroulement et l'évaluation de l'efficacité d'un programme de rééducation interprofessionnel à domicile chez 104 patients de plus de 65 ans dans les suites d'une fracture du col du fémur. L'équipe était composée de deux masseurs-kinésithérapeutes (MK), d'un ergothérapeute d'une infirmière spécialisée en rééducation, d'une aide-soignante et d'un médecin.

Une évaluation complète (des amplitudes articulaires, de la force, de l'équilibre, des transferts, de la marche, de la montée d'escalier, de la sensibilité et du tonus) était réalisée par le MK qui mettait en place un plan d'intervention pendant 6 mois à raison de trois séances par semaine au début puis progressivement deux et une seule.

Ce programme était en lien avec,

- l'évaluation et l'intervention des autres soignants qui portaient sur les tâches de la vie quotidienne,
- les conseils sur l'environnement,
- le travail de participation de la famille et des services d'aide et la coordination interprofessionnelle.

L'étude montre la faisabilité et l'efficacité en termes de performances physiques, de capacités fonctionnelles mais aussi d'interprofessionnalité d'un protocole structuré dans la prise en charge à domicile.



saire de manière à faciliter l'accès aux consultations gériatriques, la programmation d'une hospitalisation et l'organisation du retour à domicile.

La nécessité d'un travail interprofessionnel en gériatrie est bien connue du fait de la complexité des situations physiques et psychosociales des malades âgés<sup>(29)</sup>.

**La notion d'équipe, traditionnellement moins habituelle au domicile, est aujourd'hui au cœur des pratiques avec le développement des réseaux qui repose sur la mise en synergie des compétences.**

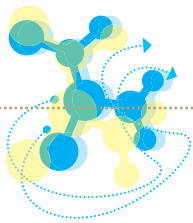
Compte tenu des besoins des personnes âgées polypathologiques à domicile, des méthodes de travail nouvelles voient le jour avec la mise en place de documents écrits planifiant les objectifs et les actions<sup>(30)</sup>. • •

#### SOURCE :

Argumentaire HAS/Service des recommandations professionnelles- Conservation des capacités motrices de la personne âgée fragile à domicile- Masso-kinésithérapie. Nous remercions la Haute Autorité de Santé de nous avoir autorisés à reproduire ces textes. Ils sont consultables, en intégralité, sur le site [www.has-sante.fr](http://www.has-sante.fr) rubrique Toutes nos publications.

#### BIBLIO

1. Agence nationale pour le développement de l'évaluation médicale. Masso-kinésithérapie dans la conservation de l'activité ambulatoire (marche, transferts, équilibre) des malades âgés. Paris : Andem ; 1996.
2. Lalive-d'Épinay C, Bickel JF, Hagmann HM, Maystre C, Michel JP. Comment définir la grande vieillesse ? Du recours à l'âge chronologique ou à l'âge sociofonctionnel. *Année Gérologol* 1999;64-83.
3. Vellas B, Gillette-Guyonnet S, Nourhashemi F, Rolland Y, Lauque S, Ousset PJ et al. Chutes, fragilité et ostéoporose chez la personne âgée : un problème de santé publique. *Rev Med Interne* 2000;21(7):608-13.
4. Campbell AJ, Buchner DM. Unstable disability and the fluctuations of frailty. *Age Ageing* 1997;26(4):315-8.
5. Collège national des enseignants en gériatrie. Autonomie et dépendance. In : *Corpus de gériatrie*. 2000. p. 91-100.
6. Hébert R. Perte d'autonomie. In : *Précis pratique de gériatrie*. Québec : Maloine ; 1997. p. 110-20.
7. Gonthier R. Perte d'autonomie fonctionnelle et son évaluation chez le sujet âgé. In : *Gérontologie collection pour le praticien*. Paris : Masson ; 2003. p. 45-8.
8. Osterweil DO, Brummel-Smith BJC. *Comprehensive geriatric assessment*. New York : Mac Graw-Hill ; 2001.
9. Colvez A, Gardent H. Les indicateurs d'incapacité fonctionnelle en gérontologie. Paris : CTNRHI ; 1990.
10. Katz S, Ford AB, Moskowitz RW, Jackson BA, Jaffe MW. Studies of illness in the aged. The index of ADL : a standardized measure of biological and psychological function. *JAMA* 1963;185:914-9.
11. Lawton MP, Brody EM. Assessment of older people : self-maintaining and instrumental activities of daily living. *Gerontologist* 1969;9(3):179-86.
12. Syndicat national de gérontologie clinique. Guide pratique pour les codifications des variables. Principaux profils des groupes iso-ressources. *Rev Gériatr* 1994;19:249-59.
13. Reuben DB, Siu AL. An objective measure of physical function of elderly outpatients. The Physical Performance Test. *J Am Geriatr Soc* 1990;38(10):1105-12.
14. Hirvensalo M, Rantanen T, Heikkinen E. Mobility difficulties and physical activity as predictors of mortality and loss of independence in the community-living older population. *J Am Geriatr Soc* 2000;48(5):493-8.
15. Khokhar SR, Stern Y, Bell K, Anderson K, Noe E, Mayeux R et al. Persistent mobility deficit in the absence of deficits in activities of daily living: a risk factor for mortality. *J Am Geriatr Soc* 2001;49(11):1539-43.
16. Sato S, Demura S, Kobayashi H, Goshi F, Minami M, Nagasawa Y et al. Characteristics of ADL ability on partially dependent older adults: comparison among different ambulatory activities levels. *Applied Hum Sci* 1999;18(5):169-74.
17. Morley JE. Mobility performance : a high-tech test for geriatricians. *J Gerontol* 2003;58A(8):712-4.
18. Arveux I, Faivre G, Lenfant L, Manckoundia P, Mourey F, Camus A et al. Le sujet âgé fragile. *Rev Gériatr* 2002;27(7):569-81.
19. Hamerman D. Toward an understanding of frailty. *Ann Intern Med* 1999;130(11):945-50.
20. Buchner DM, Wagner EH. Preventing frail health. *Clin Geriatr Med* 1992;8(1):1-17.
21. Gonthier R. Le concept de fragilité : pourquoi est-il essentiel ? *Rev Gériatr* 2000;25(3):135-38.
22. Winograd CH, Gerety MB, Chung M, Goldstein MK, Dominguez F, Jr., Vallone R. Screening for frailty: criteria and predictors of outcomes. *J Am Geriatr Soc* 1991;39(8):778-84.
23. Fried LP, Ettinger WH. Physical disability in older adults: a physiologic approach. *J Clin Epidemiol* 1994;42:895-904.
24. Brown LA, Renwick R, Raphael D. Frailty : constructing a common meaning, definition and conceptual framework. *Int J Rehabil Res* 1995;18:93-102.
25. Lebel P, Leduc N, Kergoat MJ. Un modèle dynamique de fragilité. *Année Gérologol* 1999;84-94.
26. Gonthier R, Blanc P, Farce S, Stierlam F. Individualisation des personnes âgées fragiles et filière de soins. *Psychol NeuroPsychiatr Vieillesse* 2003;3:187-96.
27. Agence nationale d'accréditation et d'évaluation en santé. Méthode pour élaborer une démarche de soins infirmiers à domicile. Paris : Anaes ; 2004.
28. Lassaunière JM, Plagès B. Modèles organisationnels à l'hôpital. *JALMALV* 1995;(40):35-9.
29. Hébert R. Equipe multidisciplinaire et interdisciplinarité. In : *Précis pratique de géroatrie*. Québec : Maloine ; 1997. p. 822-30.
30. Forker JE, Gallagher B, Lewis A. Care planning for the homebound elderly client. *Home Health Care Manag Pract* 1999;11(6):42-8.



## Test de Tinetti

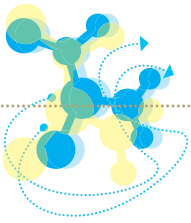
### Équilibre statique

|                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                 |     |      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|
| <b>1. Équilibre en position assise</b>                                                                                                                                                 | . S'incline ou glisse sur la chaise                                                                                                                             | = 0 | —    |
|                                                                                                                                                                                        | . Stable, sûr                                                                                                                                                   | = 1 |      |
| <b>2. Lever du fauteuil</b>                                                                                                                                                            | . Incapable sans aide                                                                                                                                           | = 0 | —    |
|                                                                                                                                                                                        | . Capable mais utilise les bras pour s'aider                                                                                                                    | = 1 |      |
|                                                                                                                                                                                        | . Capable sans utiliser les bras                                                                                                                                | = 2 |      |
| <b>3. Essai de se relever</b>                                                                                                                                                          | . Incapable sans aide                                                                                                                                           | = 0 | —    |
|                                                                                                                                                                                        | . Capable mais nécessite plus d'une tentative                                                                                                                   | = 1 |      |
|                                                                                                                                                                                        | . Capable de se lever après une seule tentative                                                                                                                 | = 2 |      |
| <b>4. Équilibre en position debout</b><br>(5 premières secondes)                                                                                                                       | . Instable (titube, bouge les pieds, présente un balancement accentué du tronc)                                                                                 | = 0 | —    |
|                                                                                                                                                                                        | . Stable mais doit utiliser un déambulateur ou une canne ou saisir d'autres objets en guise de support                                                          | = 1 |      |
|                                                                                                                                                                                        | . Stable en l'absence d'un déambulateur, d'une canne ou d'un autre support                                                                                      | = 2 |      |
|                                                                                                                                                                                        | . Stable                                                                                                                                                        | = 2 |      |
| <b>5. Équilibre en position debout</b>                                                                                                                                                 | . Instable                                                                                                                                                      | = 0 | —    |
|                                                                                                                                                                                        | . Stable avec un polygone de sustentation large (distance entre la partie interne des talons > 10 cm) ou utilise une canne, un déambulateur ou un autre support | = 1 |      |
|                                                                                                                                                                                        | . Stable                                                                                                                                                        | = 1 |      |
|                                                                                                                                                                                        | . Polygone de sustentation étroit sans support                                                                                                                  | = 2 |      |
| <b>6. Au cours d'une poussée</b><br>(sujet en position debout avec les pieds rapprochés autant que possible, l'examineur pousse 3 fois légèrement le sternum du patient avec la paume) | . Commence à tomber                                                                                                                                             | = 0 | —    |
|                                                                                                                                                                                        | . Chancelle, s'agrippe, mais maintient son équilibre                                                                                                            | = 1 |      |
|                                                                                                                                                                                        | . Stable                                                                                                                                                        | = 2 |      |
| <b>7. Les yeux fermés</b><br>(même position qu'en 6)                                                                                                                                   | . Instable                                                                                                                                                      | = 0 | —    |
|                                                                                                                                                                                        | . Stable                                                                                                                                                        | = 1 |      |
| <b>8. Rotation 360°</b>                                                                                                                                                                | . Pas discontinus                                                                                                                                               | = 0 | —    |
|                                                                                                                                                                                        | . Pas continus                                                                                                                                                  | = 1 |      |
|                                                                                                                                                                                        | . Stable                                                                                                                                                        | = 1 |      |
| <b>9. S'asseoir</b>                                                                                                                                                                    | . Hésitant (se trompe sur la distance, tombe dans la chaise)                                                                                                    | = 0 | —    |
|                                                                                                                                                                                        | . Utilise les bras ou le mouvement est brusque                                                                                                                  | = 1 |      |
|                                                                                                                                                                                        | . Stable, mouvement régulier                                                                                                                                    | = 2 |      |
| <b>Score de l'équilibre :</b>                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                 |     | —/16 |

### Équilibre dynamique

|                                                                                                                                    |                                                          |                                                         |      |                                                                                                   |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>10. Initiation de la marche</b><br>(immédiatement après l'ordre de marcher)                                                     | . Hésitations ou tentatives multiples                    | = 0                                                     | —    |                                                                                                   |     |
|                                                                                                                                    | . Sans hésitations                                       | = 1                                                     |      |                                                                                                   |     |
| <b>11. Longueur et hauteur du pas</b>                                                                                              | - Balancement du pied droit                              | . Le pas ne dépasse pas le pied d'appui gauche          | = 0  |                                                                                                   |     |
|                                                                                                                                    |                                                          | . Le pas dépasse le pied d'appui gauche                 | = 1  |                                                                                                   |     |
|                                                                                                                                    |                                                          | . Le pied droit ne quitte pas complètement le plancher  | = 0  |                                                                                                   |     |
|                                                                                                                                    | - Balancement du pied gauche                             | . Le pied droit quitte complètement le plancher         | = 1  |                                                                                                   |     |
|                                                                                                                                    |                                                          | . Le pas ne dépasse pas le pied d'appui droit           | = 0  |                                                                                                   |     |
|                                                                                                                                    |                                                          | . Le pas dépasse le pied d'appui droit                  | = 1  |                                                                                                   |     |
|                                                                                                                                    |                                                          | . Le pied gauche ne quitte pas complètement le plancher | = 0  |                                                                                                   |     |
|                                                                                                                                    |                                                          | . Le pied gauche quitte complètement le plancher        | = 1  |                                                                                                   |     |
| <b>12. Symétrie des pas</b>                                                                                                        | . Inégalité entre la longueur des pas droits et gauches  | = 0                                                     | —    |                                                                                                   |     |
|                                                                                                                                    |                                                          | . Égalité des pas droits et gauches                     |      | = 1                                                                                               |     |
| <b>13. Continuité des pas</b>                                                                                                      | . Arrêt ou discontinuité des pas                         | = 0                                                     | —    |                                                                                                   |     |
|                                                                                                                                    |                                                          |                                                         |      | . Continuité des pas                                                                              | = 1 |
| <b>14. Trajectoire</b><br>(estimée par rapport à un carreau de 30 cm ; observer le mouvement des pieds sur environ 3 cm de trajet) | . Déviation marquée                                      | = 0                                                     | —    |                                                                                                   |     |
|                                                                                                                                    | . Déviation légère ou modérée ou utilise un déambulateur | = 1                                                     |      |                                                                                                   |     |
|                                                                                                                                    |                                                          |                                                         |      | . Marche droit sans aide                                                                          | = 2 |
| <b>15. Tronc</b>                                                                                                                   | . Balancement marqué ou utilisation d'un déambulateur    | = 0                                                     | —    |                                                                                                   |     |
|                                                                                                                                    |                                                          |                                                         |      | . Sans balancement mais avec flexion des genoux ou du dos ou élargit les bras pendant la marche   | = 1 |
|                                                                                                                                    |                                                          |                                                         |      | . Sans balancement, sans flexion, sans utilisation des bras et sans utilisation d'un déambulateur | = 2 |
|                                                                                                                                    |                                                          |                                                         |      | . Stable                                                                                          | = 2 |
| <b>16. Attitude pendant la marche</b>                                                                                              | . Talons séparés                                         | = 0                                                     | —    |                                                                                                   |     |
|                                                                                                                                    |                                                          |                                                         |      | . Talons se touchant presque pendant la marche                                                    | = 1 |
| <b>Score de la marche :</b>                                                                                                        |                                                          |                                                         | —/12 |                                                                                                   |     |
| <b>SCORE TOTAL :</b>                                                                                                               |                                                          |                                                         | —/28 |                                                                                                   |     |





## Prévenir l'apparition de plaies chroniques et préserver la mobilité : pourquoi et comment

Isabelle Fromantin, Dr Hugues Lefort

La prévention de l'apparition de plaies potentiellement chroniques s'articule autour de quelques points communs tels que l'attention portée à la peau encore intègre, éviter tout traumatisme ou contrainte mécanique, éduquer le patient et/ou ses proches afin qu'ils participent tant que possible à leurs soins. Il n'en reste pas moins que chacune de ces plaies résultent de mécanismes physiopathologiques différents. Ces mécanismes doivent être clairement identifiés afin de mettre en place des actions ciblées et efficaces.



La prévention d'escarre, une histoire d'équipe - Photo © I.F.

### Les escarres

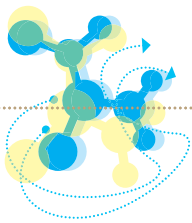
Les escarres sont des lésions cutanées d'origine ischémique, liées à une compression des tissus mous entre un plan dur et des saillies osseuses. Les escarres sont le plus souvent classées en quatre stades. La rupture de l'intégrité cutanée intervient au stade 2 caractérisé par la présence d'une phlyctène (séreuse ou hématique) ou d'une lésion superficielle. Théoriquement, la prévention ne relève que du stade 0, c'est-à-dire quand le patient est identifié comme étant à risque alors que la peau garde un aspect normal ou qu'il y a présence d'une rougeur cédant (blanchie) à la pression. Dans la pratique clinique, la prévention est poursuivie jusqu'au stade 1 de l'escarre, soit en présence d'un érythème qui persiste à la pression : l'escarre est déjà constituée.

Les escarres peuvent se développer très rapidement (en quelques heures) sur n'importe quel site où va s'exercer une hyperpression.

Cependant, les escarres du sacrum et des talons sont les plus fréquentes. La prévention s'articule autour de cinq points : le dépistage des sujets à risque, les soins d'hygiène et de la peau, la levée des pressions avec du matériel adapté associée à des mobilisations, la nutrition et l'éducation.

#### Détecter le risque

Plusieurs échelles d'évaluation du risque d'apparition d'escarres sont proposées. Les plus utilisées, conformément aux recommandations de la conférence nationale de consensus (ANAES -2001) sont >>>



>>> l'échelle de Braden et celle de Norton. L'échelle de Braden est basée sur six items pondérés d'un à trois ou quatre pour un score maximal de 23. Selon les études, un score inférieur ou égal à 16 ou 18 indique un risque élevé d'apparition d'escarre. D'autres échelles sont disponibles pour des populations particulières dont les facteurs de risque peuvent être sensiblement différents. C'est par exemple le cas des enfants pour lesquels il sera conseillé d'utiliser des échelles types Neonatal/ Infant Braden Risk Assessment Scale (de zéro à sept mois) et l'échelle Braden Q (de huit mois à cinq ans), ou aussi en oncologie avec l'échelle PUSO (Pressure Ulcer Scale in Oncology).

### En pratique, c'est le plus souvent le jugement clinique des soignants qui déclenche la mise en place de mesures de prévention.

Il a été prouvé cependant que l'utilisation conjointe d'une échelle validée permet une évaluation objective du risque. Cette évaluation du risque d'escarre doit être répétée selon la stabilité du patient et les facteurs de risque repérés lors du premier bilan. La traçabilité des résultats et de l'évolution du risque permet là encore de réagir très précocement dans l'optimisation des soins.

#### Les soins

La qualité des soins d'hygiène est essentielle afin que la peau soit saine, hydratée et ainsi moins exposée aux risques d'altération et à l'accumulation des facteurs de risque (ex : humidité et hyperappui). Utiliser de préférence des savons non parfumés et ou corrosifs, éviter les lingettes sauf celles proposées sur cette indication (ex : Barrier Cream Cloths®). Si les nursings doivent être répétés (patients incontinents, fragiles) ces soins d'hygiène peuvent être alors réalisés alternativement à l'eau et à l'eau savonneuse. L'hydratation cutanée est quotidienne avec un émollient (ex : Dexeryl®) ou une huile peroxydée indiquée au stade de prévention (ex : Sanyrène®), reconduite dans la journée en cas de sécheresse cutanée (ex : sujet âgé). Bien entendu, une attention particulière est apportée à l'ensemble des points d'appui, avec des effleurages répétés si des rougeurs apparaissent. Chaque nursing est l'occasion d'une surveillance très régulière des sujets à risque.

### Au stade 0 ou 1, des pansements peuvent être proposés pour protéger la peau d'une humidité excessive et/ou de frottements répétés

(film semi-perméable, hydrocolloïde, hydrocellulaire fin) comme deuxième peaux. Cette stratégie parfois très efficace n'est pas utile dans toutes les situations et peut même être délétère si les pan-

sements ne restent pas en place et/ou réduisent l'attention portée aux points d'appui. Leur mise en place doit être réfléchie au cas par cas.

#### Levée des pressions

En prévention, la levée des pressions consiste à proposer des supports adaptés (ex : mousse visco élastique ou à mémoire de forme) en fonction des zones à risque : matelas, coussins, talonnières ; Mais aussi limiter la superposition d'épaisseurs (drap - alèse - protection) et ne pas lever les pressions sur une zone au détriment d'une autre (ex : au niveau du mollet en souhaitant mettre en décharge les talons). L'ensemble de ces mesures doit tenir compte de l'environnement de la personne soignée (ex : mobilier) et de sa physiologie (ex : risque de chute liée à un matelas trop haut). L'aide d'un ergothérapeute peut être ici particulièrement pertinente.

### Aucun support n'étant « anti-escarre », il est nécessaire d'associer leur mise en place à des mobilisations très régulières.

Ces mobilisations sont réalisées idéalement tous les deux à quatre heures. Si besoin, des cales de positionnement peuvent être utilisées. Les transferts et repositionnement seront réalisés en évitant toutes frictions ou cisaillements qui augmenteraient également le risque d'apparition de lésions.

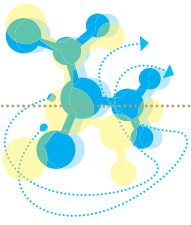
#### Nutrition

L'état nutritionnel est évalué et pris en charge si cela s'avère nécessaire. Doivent être appréciés : le rapport poids/taille par le calcul de l'Indice de Masse Corporelle (poids/taille<sup>2</sup>), la notion de perte de poids récente, l'aspect clinique (ex : amaigrissement, fonte musculaire) et l'évaluation des prises alimentaires en qualité et en quantité. Le dosage de l'albumine peut être un indicateur intéressant.

Si le malade semble être dénutri, malnutri ou en phase d'amaigrissement, il faut tant que possible assurer une reprise progressive des apports protéiques, vitaminiques et caloriques en enrichissant l'alimentation ou par la prescription de compléments alimentaires. Une prise en charge par une diététicienne peut faciliter une correction efficace de ce facteur de risque majeur.

#### Education

La prévention de l'apparition d'escarre est un travail d'équipe auquel chaque professionnel qui gravite autour du patient à risque doit participer. Ces actions sont d'autant plus efficaces quand le patient et/ou son entourage peuvent eux aussi y prendre part. Pour ce faire, il est nécessaire de prendre le temps de leur expliquer avec simplicité les enjeux, les différents facteurs de risque et l'importance de leur adhésion même à minima.



### >>> Les ulcères

Les ulcères cutanés d'origine vasculaires ont des causes multiples. L'escarre est couramment décrite comme étant un ulcère trophique. D'autres ulcères trouvent leurs sources dans des anomalies de structure de la paroi du lit vasculaire artériel ou veineux par atteinte systémique du vaisseau pour des raisons inflammatoires (vascularites) ou métaboliques avec au premier plan le diabète.

C'est aussi l'obstruction progressive de la lumière du vaisseau comme dans l'athérome, ou par modification de l'organisation de la paroi pour les kystes ou anévrismes artériels. Enfin d'autres causes plus rares seront à éliminer par un avis médical spécialisé.

### L'artérite oblitérante des membres inférieurs (AOMI)

Dans l'AOMI, l'ulcère cutané est une des conséquences de l'athérome (ou maladie athéromateuse) à un stade évolué.

La lésion élémentaire est la plaque athéromateuse. L'athérome est une maladie générale touchant dix fois plus d'homme que de femme et où le tabac est impliqué dans 90% des cas. Présent dans le réseau artériel de façon diffuse, l'athérome va réduire progressivement le diamètre de l'artère définissant la sténose. En se serrant progressivement cette sténose engendre différentes complications pouvant s'aggraver brutalement :

1. par fissuration ou thrombose de la plaque,
2. par embolie lors de la migration de débris de la plaque ulcérée ou du thrombus induisant alors une ischémie aiguë de la partie en aval,
3. par la fissuration d'une paroi d'un anévrisme (malformation de la paroi artérielle déformant et



La nécessité d'agir dès les premiers signes - Photo © I.F.

fragilisant celle-ci) pouvant conditionner à court terme le pronostic vital s'il concerne un gros vaisseau.

Lorsque le calibre de l'artère se réduit de plus de 50%, le flux sanguin d'aval n'est plus suffisant pour assurer un métabolisme distal du membre suffisant : lorsque la demande énergétique est plus importante (ex : lors d'efforts inhabituels), puis dans la vie courante, et enfin au repos pour le stade terminal de la maladie. La balance métabolique étant défavorable, l'ischémie secondaire entraîne une hypoxie et un travail musculaire en anaérobie (production d'acide lactique) à l'origine de douleurs tout d'abord, mais aussi de troubles trophiques : les ulcères cutanés (dont le stade ultime est la gangrène d'origine ischémique). La réduction du calibre des artères est le souvent d'apparition progressive et permet une adaptation naturelle du réseau vasculaire.

**Favorisé par la marche, il se développe une circulation dite « collatérale » permettant de limiter la dette métabolique distale.**

**Le diagnostic clinique** associe des signes fonctionnels qui révèlent la maladie.

- La claudication intermittente correspond à des crampes musculaires des membres inférieurs rythmées par l'effort après un certain périmètre de marche et s'arrêtant avec lui.
- Les douleurs de décubitus peuvent révéler la maladie, les pressions distales étant plus basse qu'en orthostatisme par absence de pression hydrostatique.
- L'impuissance chez l'homme est un mode de révélation de la maladie.
- Certaines comorbidités peuvent être à l'origine, accompagner, voire aggraver l'AOMI : un patient « vasculaire » avec des antécédents d'artériopathie ou cardiologique (angor d'effort, infarctus du myocarde) avec bien entendu les facteurs de risques cardio-vasculaires : en premier lieu le tabagisme, le diabète, une hypertension artérielle ou une dyslipidémie.

### Le rôle des soignants

- Face à ces signes, le soignant recherchera les pouls et s'ils sont symétriques, des anomalies cutanées tels qu'une peau froide, des veines aplaties, un allongement du temps de recoloration cutané, une dermite ocre, voir des ulcères de jambe de type artériel (classiquement décrits comme de petite taille, fort bien limités, plutôt en cercle et douloureux). A l'issue il sera aisé de pouvoir orienter ou comprendre la classification de Leriche et Fontaine en quatre stades de l'AOMI couramment utilisée et qui permet d'orienter au mieux le patient (Voir tableau).



#### Classification de Leriche et Fontaine en 4 stades de l'AOMI.

|           |                                                                                           |                                                                                  |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Stade I   | Sujet asymptomatique                                                                      | Abolition d'un ou de plusieurs pouls SANS signes fonctionnels                    |
| Stade II  | Douleur à l'effort = <b>claudication intermittente d'effort</b> . Pas de douleur au repos | IIA = périmètre de marche > 100 mètres<br>IIB = périmètre de marche < 100 mètres |
| Stade III | <b>Douleur de décubitus</b>                                                               | Ischémie permanente même au repos                                                |
| Stade IV  | Troubles trophiques cutanés = <b>ulcère</b>                                               | Stade ultime = gangrène                                                          |

• *Le médecin traitant* est le chef d'orchestre entre les acteurs de santé extrahospitaliers vivant le quotidien du patient et l'hôpital. Il pose le plus souvent le diagnostic en prenant en compte les contraintes sociales du patient, le suivi et traitement des comorbidités, les facteurs de risque cardio-vasculaires. Il instaure un traitement médical parfois suffisant (médicaments vaso-actifs) et prépare d'éventuels avis ou suivis spécialisés.

**Le bilan** de l'AOMI passe par la mesure des pressions et vitesses distales par doppler artériel. Couplé à l'échographie, le doppler artériel visualise les lésions artérielles, décrites préalablement. La TcPO<sub>2</sub> est le seul examen permettant d'explorer la microcirculation (mesurée par électrode), et particulièrement à proximité d'un trouble trophique dont on veut évaluer sa capacité de cicatrisation.

#### L'artériographie qui réalise une cartographie artérielle est l'examen de référence.

L'artériographie est un préalable à une décision de sanction chirurgicale de revascularisation : angioplastie endoluminale percutanée avec dilatation par ballonnet d'une sténose artérielle, sympathectomie lombaire rarement et de confort, endartériectomie voire pontage et à l'extrême amputation en cas de gangrène.

#### **L'insuffisance veineuse**

Les varices sont à la source de l'insuffisance veineuse.

Sur le plan anatomopathologique, les valves devenant incompetentes autorisent un reflux du sang en position déclive. Ce reflux dilate localement les portions veineuses d'aval des membres inférieurs. Les varices primitives sont attribuées à une origine congénitale par défaut structurel du réseau veineux. Les varices ont aussi des causes secondaires telles qu'une revascularisation après phlébite ou encore la grossesse par insuffisance du retour veineux par la stase sanguine distale induite. Seulement inesthétiques au début, les varices sont sources ensuite de lourdeur de jambe, de fatigue voir d'œdème du pied ou de la

cheville en fin de journée. Sur indication du médecin traitant ou du phlébologue, il est aisé de pratiquer un état des lieux par écho-doppler avant d'envisager une éventuelle prise en charge chirurgicale. Cette sanction pourra être retardée par la mise en place de traitements simples évitant la stase veineuse :

Éviter la station assis ou debout prolongée, surélever d'une dizaine de centimètre les pieds du lit (par des cales), user de contention par collants ou bas spécifiques.

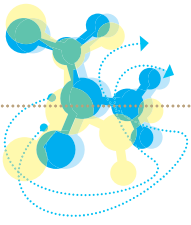
**Les varices primitives** sont d'évolution lente vers l'insuffisance veineuse chronique induisant des troubles trophiques. Elles sont de meilleur pronostic que les varices secondaires. Lors d'un traumatisme, les varices peuvent se compliquer : d'une thrombophlébite superficielle très douloureuse, d'une rupture à l'origine d'une hémorragie pouvant être aggravée par les anticoagulants ou une faible résistance à l'hypovolémie (patient sédentaire ou dysautonome).

**L'ulcère variqueux** - ou veineux - est la troisième complication de l'insuffisance veineuse. Suite à l'hyperpression veineuse chronique que nous avons décrite, la trophicité cutanée va se détériorer progressivement. Le stade I de capillarite ectasiant montre une circulation collatérale fine aux malléoles. Le stade II associe atrophie blanche (peau mince, lisse, sèche, sans poils), dermite ocre et hypodermite scléreuse avec œdème durs et fibreux. Le stade III est le stade de l'ulcération par nécrose cutanée déclenchée souvent suite à une agression : traumatisme minime, infection, thrombose d'une veinule.

#### On comprend alors qu'il soit difficile de soigner ces ulcères veineux.

La cicatrisation est souvent longue (dite torpide) pouvant être source de surinfection sur une peau aux défenses dépassées. La couverture antitétanique doit être absolument confirmée et complétée rapidement à défaut.

>>>



### >>> La contention

En prévention, la contention est assurée avec des bandes, collants, bas-cuisse ou chaussettes de classe 2 (>15 et <20 mmHg) ou de classe 3 (>20 et <36 mmHg) selon la sévérité de l'affection veineuse et ses symptômes cliniques (ex : varices, cicatrice d'ulcère, œdème).

Elle doit être prescrite par un médecin mais peut être renouvelée à l'identique par l'infirmière. Elle est contre-indiquée en cas d'AOMI (IPS<0,6) ou tout autre pathologie artérielle (ex : microangiopathie).

Les bandes sont généralement utilisées sur de courtes périodes, le temps qu'une situation se stabilise (ex : réduction d'un œdème). Elles doivent être posées à partir de la racine des orteils, le plus souvent en recouvrant le talon et de façon très régulière. L'application préalable de dispositifs de capitonnage (ex : ouate) est parfois utile pour protéger la peau et mieux répartir les pressions. Etant donné le haut risque d'altération cutanée si les bandes sont mal posées, ainsi que la diversification du matériel proposé (bandes sèches, enduites, à allongement court ou long, multicouches), il est nécessaire de maîtriser leur technique de pose ou de demander à y être formé avant de les utiliser.

### Les chaussettes et bas ont gagné en qualité esthétique et facilité d'entretien.

C'est souvent la difficulté à les enfiler et l'absence de prise de conscience de leur intérêt qui va freiner le patient à les accepter. Il est donc nécessaire d'expliquer les bénéfices de la prévention et de traiter l'insuffisance veineuse localement par un moyen mécanique et simple. L'enfilage peut être simplifié par l'achat d'un enfile-bas. De même, la superposition de mi-bas (les forces de contention s'additionnent) ou leur utilisation sur une chaussette fine traditionnelle permet de les faire glisser l'une sur l'autre et faciliter ainsi leur mise en place. Par ailleurs, si le patient a une physiologie différente des normes standards (ex : jambes courtes) des contentions sur mesures peuvent être prises en charge sur le plan financier.

### Il existe également des collants pour les femmes enceintes et spécifiques pour les hommes.

### Le pied diabétique

Il n'y a pas de « petit diabète ». Tout diabète peut être à l'origine de complications si la glycémie n'est pas équilibrée de façon durable, c'est-à-dire avec une HbA1c durablement (hémoglobine glycosylée) inférieure à 9%. Les complications sont triples :

- Macrocirculatoire : avec une artériopathie survenant plus précocement, plus fréquemment et plus gravement que le non-diabétique. L'hyperinsulinisme chronique altère les parois vasculaires par le traitement d'un diabète insulino-dépendant ou requérant, ou par insulino-résistance chez le diabétique non insulino-résistant.

- Microcirculatoire : Spécifique du diabète, par atteinte des vaisseaux terminaux (vascularisation d'organe) avec des complications rénales et oculaires plus particulièrement.

- La neuropathie : L'hyperglycémie chronique vient altérer les axones des neurones déjà mal vascularisés par l'insuffisance micro-angiopathiques (vasa-nervorum). Il en résulte des troubles de la sensibilité (et son risque infectieux inhérent), diminution des perceptions vibratoires et de la motricité avec modification des appuis plantaires majorant les troubles trophiques (mal perforant plantaire parfois impressionnant à la sanction chirurgicale certaine).

L'AOMI du patient diabétique est ainsi plus complexe et quarante fois plus fréquente que pour le patient non diabétique. Elle touche deux hommes pour une femme. Non seulement le diabétique verra l'intima de ses grosses et moyennes artères souffrir d'athérosclérose, mais l'ensemble de son réseau artériel va perdre en tonicité et capacité d'échange nutritionnels par calcification progressive de la média (médiocalcose). L'apparition de l'AOMI est bien plus précoce chez le diabétique, vers 35 ans, contre la cinquantaine pour le non diabétique avec une atteinte rapide périphérique. Sur le plan clinique on décrit de la même façon les quatre stades de Leriche et Fontaine (*Voir plus haut, tableau « Classification de Leriche et Fontaine en quatre stades de l'AOMI »*).

### On comprend bien mieux pourquoi le pied du diabétique est le premier menacé dans cette lutte contre l'hyperglycémie !

Sujet à haut risque, les lésions du pied diabétique sont graves et à classer dans les urgences fonctionnelles nécessitant une prise en charge multidisciplinaire : infirmier de proximité, podologue, pédicure, kinésithérapeutes, assistante sociale, médecins généraliste et spécialistes et chirurgien. Sans prévention ou traitement précoce, le pied diabétique entraînera le patient dans les affres de la perte d'autonomie.

### Education

L'enjeu de l'éducation du patient diabétique par rapport à la surveillance et à la prévention de l'apparition de lésions cutanées au niveau des pieds est de ce fait extrêmement important étant donné le risque élevé de complications, dont

l'amputation. Cette prévention doit commencer très tôt, avant même que le patient subisse les conséquences du diabète (neuropathie, artériopathie) pour que cela rentre dans ses habitudes d'hygiène de vie.

L'équilibre glycémique est bien sur le premier objectif à atteindre pour retarder l'apparition de complications ; Il doit être accompagné d'une hygiène rigoureuse des pieds : lavés et hydratés, ongles courts coupés au carré, en évitant l'utilisation d'instruments potentiellement traumatisant (ciseaux à bout pointus, rasoir). Toute lésion traumatique (ex : ampoule, excoriation) ou dermatologique (ex : verrues, mycose) doit être traitée rapidement et incite à renforcer la vigilance du patient sur les causes de leur survenue, notamment un chaussage non adapté ou une hygiène de moins bonne qualité. Le patient est encouragé à surveiller visuellement l'état cutané de ses pieds, directement, ou avec une glace posée au sol si sa mobilité est plus réduite.

**La surveillance** doit être renforcée si le patient présente un ou des facteurs de risque d'ulcération, à savoir :

- une neuropathie périphérique qui se traduit par une perte de la sensibilité,
- une artériopathie oblitérante des membres inférieurs,
- une déformation des pieds,
- des antécédents d'ulcération ou d'amputation.

**Les mesures de prévention** sont parfois très contraignantes pour un risque hypothétique. Elle concerne le plus souvent des patients atteints de maladie chronique, parfois moins observants ou

## Prise en charge des séances de prévention par l'Assurance Maladie

Pour ces patients l'assurance maladie prend en charge des séances de prévention par un pédicure-podologue.

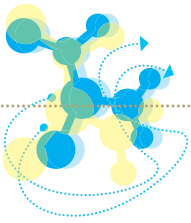
- Depuis mars 2013, ces séances peuvent être prescrites, pas seulement par le médecin traitant mais aussi par tout médecin amené à prendre en charge le patient.
- Les séances sont remboursées sur la base de forfaits comprenant :
  - 4 séances par an si le patient présente un risque de grade 2 (neuropathie sensitive associée à une artériopathie des membres inférieurs et/ou à une déformation du pied),
  - 6 séances par an si le patient présente un risque de grade 3 (antécédents d'ulcération du pied et/ou amputation de membres inférieurs).
- Les séances consistent en un examen du pied avec la gradation du risque podologique, des soins de pédicure-podologie, une éducation du patient, une évaluation du chaussage en y apportant au besoin les adaptations nécessaires (ex : orthèses, chaussures orthopédiques).

vigilants. Il est donc nécessaire d'évaluer les risques avec justesse (sans sur ou sous-évaluation), et être en capacité de justifier chaque action mise en place. Par ailleurs l'ensemble des professionnels qui gravite autour du patient pour assurer la prise en charge pluridisciplinaire dont ces patients ont besoin, doit se coordonner autour d'une démarche commune et cohérente en matière de prévention. • •

### BIBLIO

- Prévention et traitement des escarres de l'adulte et du sujet âgé. Conférence de Consensus 2001. HAS. [www.has-sante.fr](http://www.has-sante.fr)
- Prise en charge de l'ulcère de jambe à prédominance veineuse hors pansement. Recommandations pour la pratique clinique. 2006. HAS. [www.has-sante.fr](http://www.has-sante.fr)
- Weller CD, Buchbinder R, Johnston RV. Interventions for helping people adhere to compression treatments for venous leg ulceration. *Cochrane Database Syst Rev*. 2013 Sep 6;9:CD008378.
- Spencer S. Pressure relieving interventions for preventing and treating diabetic foot ulcers (Review). *The Cochrane Database of Systematic Review* 2000; Issue 3:CD002302.
- Centre de coordination de la lutte contre les infections nosocomiales inter-région Ouest. Hygiène des soins en podologie. Rennes : C.CLIN- Ouest ; 2006.
- Ingen-Housz-Oros S, Couffinal JC, Linder JF, Lacal P, Sigal-Grinberg M. Ischémie critique des membres inférieurs du sujet âgé : prise en charge diagnostique et traitement médical. *Ann Dermatol Venerol* 2007; 134:191-7.
- Browning JRW, Apelqvist J, Bakker K, Schaper NC, Hinchliffe RJ. Evidence-based management of PAD & the diabetic foot. *Review. Eur J Vasc Endovasc Surg* 2013; 45(6):673-81.
- Fredenrich A, Bouillanne PJ. Artériopathie diabétique des membres inférieurs. *EMC-Endocrinologie* 2004; 1:117-132.
- Moura L, Dias A, Carvalho E, de Sousa H. Recent advances on the development of wound dressings for diabetic foot ulcer treatment - A review. *Acta Biomaterialia* 2013; 9:7093-114.
- Ha Van G. Conduite à tenir face à une plaie du pied chez un diabétique. *Rev Med Int* 2008; 29:S238-42.





## Prévention de l'autonomie nutritionnelle

Notre objectif, à nous soignants, en MAD, SAD, comme en établissement est d'optimiser grâce à la surveillance, la conservation, au maintien et à la restauration de l'état buccal du patient et donc de préserver cet organe précieux et fondamental. Entretien de la bouche et la préserver en particulier chez nos patients à domicile est donc essentiel. C'est la première condition de l'autonomie nutritionnelle du patient. Alors que nous avons traité des soins d'hygiène bucco-dentaire dans notre précédent dossier, nous traitons ici de la prise en charge des différentes bouches pathologiques susceptibles d'être rencontrées.



Une bouche pathologique entraîne incontestablement une perte du goût, une absence de désir de s'alimenter et des difficultés à déglutir - Visuel ©B.F.

### ➤ **Bouche sèche (Xérostomie) et bouche sale**

C'est le symptôme désagréable et inconfortable entraîné par la déshydratation et le dessèchement de la bouche, qui peut être la conséquence d'une respiration bouche ouverte, en lien avec les effets secondaires de certains médicaments (neuroleptiques, morphiniques, scopolamine) qui diminuent considérablement la sécrétion de salive (hypo ou asialie).

A noter que nous fabriquons 1 litre à 1,5 litre de salive par jour, indispensable à l'hydratation et à la lubrification de la bouche, essentiel à la nutrition pour une bonne ingestion, mastication et déglutition. En cas de restriction de salive, les muqueuses, les lèvres et la langue sont alors sèches voir « dépapillées », rouges. Le soignant est face à des sécrétions épaisses parfois sales, avec ou pas de « vestiges alimentaires »/dernier repas.

#### **Prise en soin**

Les objectifs à atteindre seront le nettoyage de la cavité buccale associé à celui des prothèses dentaires et à la réhydratation de la bouche.

Pour cela, il faut,

- faire boire toujours et encore et plus particulièrement toutes les boissons gazeuses où les

bulles vont faciliter le décollement des dépôts (eau gazeuse, coca cola, mais aussi cidre, bière, champagne...) ; faciliter la production de salive par tous les moyens (bonbons acidulés, 1/4 de vitamine C à croquer, glace, sorbets, jus de fruits, fruits frais et juteux, chewing gum etc...), proposer de l'ananas en morceaux frais ou en conserve (enzyme protéolytique) pour contribuer à dissoudre les dépôts et réinstaurer une intégrité buccale satisfaisante ainsi que de l'eau bicarbonatée à 1,4 % ou même de l'eau du robinet (si sécuritaire) toutes les 2 à 4 h.

- Penser à graisser la cavité buccale et les lèvres avec des bâtonnets glycérolés (en l'absence de plaie buccale ou d'inconfort), du baume à lèvres (stick neutre ou parfumé selon les préférences), huile amande douce, vaseline - en ayant pensé à arrêter l'administration d'oxygène lors du soin et en ayant expliqué pourquoi.

- L'huile de vaseline doit être utilisée en application limitée en évaluant la quantité requise pour être efficace. Il faut tamponner les lèvres avec l'aide d'une compresse non stérile ou d'un mouchoir en tissu ou en papier avant de remettre sous oxygène).

- En cas de croûtes sèches sur la langue difficiles à enlever, il est possible d'utiliser une noisette de vaseline à diluer dans l'eau. Il faut l'appliquer sur la langue lors de soin de bouche (avec une brosse à dent, des bâtonnets ou une compresse) en laissant agir selon la tolérance de la personne (5 à 10 mn) afin de faciliter le décollement et l'élimination des dépôts. On peut associer une ou plusieurs pulvérisations d'eau buccale après application de la vaseline pour faciliter le processus.

- Proscrire l'utilisation de toutes solutions alcooliques (Hextril, Eludril...) afin de limiter le risque de destruction de la flore microbienne et de brûlure si bouche lésée. Humidifier fréquemment avec un brumisateur, un épargneur de salive artificielle ou un nébuliseur.

- Si la personne est inconsciente ou dans le coma, il faut prévoir le matériel nécessaire pour aspirer si besoin.

Une bouche mycosique entraîne une réduction ou une déformation du goût, une mauvaise haleine, un inconfort certain - Visuel



©B.R.

## Bouche mycosique

Ce symptôme est lié à l'acidification de la bouche.

Il est fréquent et est rencontré dans certaines pathologies liées à une baisse de l'immunité (SIDA, leucémie...) ou liées à l'âge (immunosuppression chez

les personnes âgées), ou en tant qu'effets secondaires des traitements suivis (Antibiotiques, chimiothérapie, radiothérapie...). Cette infection est due au champignon appelé *Candida albicans*.

On sera face à une bouche sèche avec un érythème diffus de la cavité buccale, une langue épaisse de couleur parfois noire ou marron. Chez les nourrissons, elle atteint souvent la cavité buccale et se manifeste par des petites tâches blanches essentiellement déposées sur la langue, dépôts blancs nacrés plus communément appelé muguet.

Ces signes s'associent le plus souvent à des troubles alimentaires.

### Soin

Il s'agira d'assurer, dans un 1er temps, une prise en charge préventive de type de soins de bouche avec de l'eau bicarbonatée afin de restaurer et maintenir le PH normal de la bouche tout en ayant pris soin d'effectuer auparavant des soins de bouche de propreté.

Puis dans un 2<sup>e</sup> temps, une prise en soin curative par antifongique local type Daktarin ou Fungizone ou Mycostatine, associé ou non à un traitement par voie générale (par exemple Triflucan pendant 7 à 14 jours ou autre molécule).

Il sera nécessaire d'adapter et de modifier le régime alimentaire.

Il faudra proscrire agrumes, aliments salés, acides, vinaigrés...) pour le confort de la personne et éventuellement penser à l'utilisation de Daktarin en gel en cas de perlèches au pourtour des lèvres.



En plus de ses soins locaux, il ne faudra pas négliger le brossage et le traitement des prothèses dentaires par désinfection (chlorexhidine, eau bicarbonatée...) et l'application de l'antifongique - Visuel ©B.R.

## Bouche ulcérée

Une bouche ulcérée peut se rencontrer sur un problème de bouche sèche, dans le cas d'aphtes, d'herpès, d'une baisse de l'immunité (sclérodermie, lupus, SIDA...) ou dans les suites de traitement par radiothérapie.

Cet état est très douloureux et très inconfortable et se manifeste constamment au décours de la parole, du repas et lors de la déglutition. Cela va nécessiter obligatoirement la prescription d'antalgiques de palier 1 à 3, selon en fonction de l'intensité de la douleur et de l'importance des lésions de la langue et des muqueuses. Ces lésions peuvent se traduire par une mucite, des aphtes, des vésicules mais aussi des zones nécrotiques.

## La prescription

Elle comportera :

- En cas d'herpès : de la xylocaïne gel à 2 % et de l'aciclovir 2 gél/j - 5 j (sur prescription),
- En cas d'aphtes : 1 sachet de Sucralfate = Ulcar dans un demi verre d'eau à renouveler au moins 3 fois par jour pour permettre une protection des muqueuses
- En cas de mucite post-radique un bain de bouche à la Biafine qui, en cas de destruction des terminaisons nerveuses, peut soulager l'inflammation.

*Toute application de médicament dans la dispensation d'un soin de bouche doit être à l'origine d'une prescription médicale.*

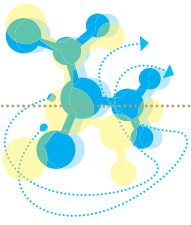
### Prise en charge

Des soins de bouche seront prescrits, avec une antalgie si besoin (en respectant à chaque fois le délai d'efficacité de la molécule prescrite). L'antalgie est réalisée le plus souvent par l'application de xylocaïne visqueuse 10 à 15 mn au niveau de la bouche avant la réalisation du soin. Ce soin est à pratiquer à distance des repas (2 heures avant ou 2 heures après les repas).

Sur prescription, les soins de bouche pourront se faire avec de la morphine (1 mg/ml) toutes les 4 heures) en association à de la cortisone avec + ou -, 1/2 ou 1 flacon de xylocaïne injectable et du bicarbonate à 1,4 %. L'utilisation de corticoïdes dans les soins de bouche lors d'hémopathies malignes présente une action antalgique rapide. Enfin, il faudra penser à adapter le régime alimentaire : Pas d'acidité, repas tiède ++ voir froid.

## Bouche hémorragique

Les lésions seront spontanées ou provoquées car liées au brossage, à l'alimentation, à des plaies ou des lésions, à une thrombopénie, un surdosage AVK... ou en lien directes avec des lésions tumorales endo-buccales ou autre pathologie (myélome...)



En cas de saignement étendu ou continu, le médecin doit être appelé - Visuel ©B.R.

### Prise en charge

Un traitement local hémostatique de 1<sup>re</sup> intention sera instauré par une compression si possible avec des compresses imbibées d'ampoules d'Exacyl\* buvable (pendant au moins 20 mn) après rinçage de la bouche avec de l'eau fraîche voir très froide ou par l'application de Coalgan\* ou Urgosorb\*. Ces soins sont réalisés si c'est possible et supportable pour le patient, avec compétence et professionnalisme et

dans un objectif de réassurance, face à l'inquiétude, l'anxiété voir l'angoisse engendré par ces lésions.

**En cas d'hémorragie majeure**, un protocole de sédation doit être systématiquement anticipé, préparé, discuté, argumenté, écrit, signé et consigné dans le dossier patient, et selon le principe de collégialité de la Loi Leonetti du 22 Avril 2005, vu en équipe avec le patient, ou à défaut, en particulier si le patient est inconscient, avec la personne de confiance et/ou la famille ou la personne référente.

- Le matériel doit être prêt dans la chambre (matériel, produits et serviettes de couleur sombre),
- la consigne d'appel du médecin en cas de risque hémorragique doit être donnée.

### Un petit « truc » dans l'attente du médecin ou des secours

Un petit moyen peut être utilisé à domicile dans l'attente de l'arrivée des secours : un sachet de thé sec à faire mordre car le thé a des vertus hémostatiques.

Puis, en cas de poursuite des saignements, le médecin pourra prescrire un rinçage de bouche avec de l'Exacyl\* en ampoule buvable et des soins de bouche avec le gel dexylocaine à 2 % + ampoule d'Exacyl.

### Les lésions tumorales de la bouche

Dans le cas de telles lésions, l'objectif est de lutter contre la douleur, la surinfection et les mauvaises odeurs.

#### Prise en charge

Effectuer des soins de bouche les moins agressifs possibles, sur prescription, avec + ou - d'antalgie, par voie générale (palier 1 à 3) si nécessaire, et par voie locale (xylocaine et/ou corticoïdes et/ou morphine).

Tenter de lutter contre les mauvaises odeurs et les germes anaérobies par utilisation de Métronidazole (Flagyl en suspension buvable-15 ml pendant 5 mn à recracher ou à appliquer). Certaines équipes préconisent de disposer du métronidazol dans un récipient pour absorber les odeurs, d'autres pulvérisent et diffusent des huiles essentielles spécifiques (eucalyptus, lavande, pin, menthe, citron, orange etc...) ou parfument l'air ambiant par des désodorisants légers, appréciés par le patient.

Sans oublier d'aérer et de ventiler la chambre régulièrement. • •

**Brigitte Ragot, Infirmière DE,  
Unité mobile de soins palliatifs (UMSP)  
de Haute Côte d'Or**