

# The Development of Wound Care as a Clinical Specialty:

## A call to action

# Développement du soin des plaies comme spécialité clinique : Un appel à l'action

PRESENTER /  
PRÉSENTATEUR :

KEITH HARDING  
MB CHB FRCGP  
FRCP FRCS

### Objectives



Keith Harding began the session by noting that a call to action is required of wound carers around the globe to recognize wound care as a clinical specialty.

He introduced the term “woundology,” noting that it may not necessarily be appropriate or accurate, but it implies focus and expertise in the clinical area of wound care. He added, “We must do more than just ‘care’ for wounds. Care to me suggests passivity – but it’s a challenge that I encourage everyone involved in this area to consider.”

### Background

Wound care and wound healing have been performed for many years, but what is new in this area? Harding asked. “Without a doubt, much progress has been made in the field of wound healing over the past 35 years,” he answered. “However, questions remain regarding why such a long-standing and challenging clinical problem has received attention only in recent years.”

Harding presented some sobering statistics regarding the incidence and prevalence of wounds around the world.

Diabetes has recently become the leading cause of chronic cutaneous wounds in China. A cross-sectional survey of 2,513 patients who underwent treatment of chronic cutaneous wounds from 17 hospitals between 2007 and 2008 noted a prevalence of 1.7%. Only 22.4% were treated with modern dressings or other novel technologies, and more patients received antibiotics. Treatment was paid for by patients (42.3%), social medical insurance (25%), commercial medical insurance (4.8%) and free medical care (27.9%).

### Objectifs



Monsieur Harding a d’abord fait remarquer que les professionnels du soin des plaies du monde entier devaient passer à l’action pour que le soin des plaies soit reconnu comme spécialité clinique. Il a parlé de la « science des plaies », expression qui évoque l’orientation des activités sur le soin des plaies et l’expertise clinique dans ce domaine. Monsieur Harding est d’avis qu’il faut aller au-delà du simple « soin » des plaies – qui selon lui évoque la passivité – et a invité tous les intervenants du domaine à relever le défi que cela représente.

### Contexte

Il y a des années qu’on s’intéresse au soin et à la guérison des plaies, mais, comme l’a demandé monsieur Harding, qu’y a-t-il de nouveau dans le domaine? « De grands progrès ont indubitablement été accomplis dans le domaine de la guérison des plaies au cours des 35 dernières années, mais on se demande pourquoi un problème clinique aussi ancien et complexe ne suscite de l’intérêt que depuis quelques années. »

Monsieur Harding a présenté de sombres statistiques sur l’incidence et la prévalence mondiales des plaies.

Le diabète est devenu depuis peu la principale cause de plaies cutanées chroniques en Chine. Une enquête transversale menée auprès de 2513 patients de 17 hôpitaux chez qui on avait traité des plaies cutanées chroniques de 2007 à 2008 a révélé que la prévalence était de 1,7 %. Seulement 22,4 % des patients avaient été traités au moyen de pansements modernes ou d’autres nouvelles technologies et davantage de patients avaient reçu un antibiotique. Le traitement

### Keith Harding

is director of the Institute for Translation, Innovation, Methodology and Engagement at the School of Medicine, Cardiff University, in Cardiff, Wales.

### Keith Harding

est directeur de l’Institute for Translation, Innovation, Methodology and Engagement à l’École de médecine de l’Université de Cardiff, Cardiff, Pays de Galles.

The large population and considerable financial burden mean that serious attention should be paid to the early detection, prevention and diagnosis of wounds.<sup>1</sup>

In India, a cross-sectional study was conducted between 2001 and 2003 to screen the population of 2 communities (1 urban, 1 rural) for wounds. The prevalence of wounds in the population studied (n=6,917) was 15.03 per 1,000. The prevalence of acute and chronic wounds was 10.55 and 4.48 per 1,000 of the population, respectively. The most common site for both acute and chronic wounds was the lower extremity. Unlike results from Western studies, the most common etiology for a chronic lower extremity wound was an untreated acute traumatic wound.<sup>2</sup>

To quantify the epidemiology of wounds within Western Australia's public health system, all neonates, pediatric and adult inpatients within Western Australian public hospitals were examined for any wounds in May 2007 and 2008. A total of 5,800 patients were examined: the prevalence of wounds was 49%, with acute wounds (31%), pressure ulcers (9%) and skin tears (8%) constituting the majority of wounds. Compliance with evidence-based wound management guidelines was low and few organizations had governance structures in place for the prediction, prevention and management of wounds.<sup>3</sup>

In England, a study was conducted to estimate the cost of wound care in a local population of approximately 590,000 using results from a wound care audit. The results showed that caring for patients with wounds required the equivalent of 88.5 full-time nurses and up to 87 hospital beds. The most important determinant of cost was wound complications, which either required hospitalization or delayed hospital discharge.<sup>4</sup>

The global increase in the incidence of diabetes, noted Harding, means that the global burden of diabetic foot ulcers will become severe. The number of people with diabetes worldwide is projected to increase from 171 million in 2000 to 366 million in 2030.<sup>5</sup> Two important demographic data relating to the increase in diabetes are the increase in proportion of people >65 years of age; and the urban population in developing countries, which is projected to double between 2000 and 2030.

**With respect to specific populations at risk for diabetes and complications, Harding noted the following:**

- The region of sub-Saharan Africa contains 33 of the 50 poorest countries in the world and will experience the greatest risk in diabetes prevalence in the next 20 years.
- Although the region of Australasia has a low popula-

*« De grands progrès ont indubitablement été accomplis dans le domaine de la guérison des plaies au cours des 35 dernières années. »*

avait été payé par les patients dans 42,3 % des cas, par une assurance médicale sociale dans 25 % des cas et par une assurance médicale commerciale dans 4,8 % des cas; il avait été gratuit dans 27,9 % des cas. Comme la population est très nombreuse et le fardeau financier, important, il faut accorder une grande attention à la détection précoce, à la prévention et au diagnostic des plaies<sup>1</sup>.

En Inde, on a mené une étude transversale de 2001 à 2003 pour dépister les plaies dans deux populations (une en milieu urbain et l'autre en milieu rural). La prévalence des plaies dans les populations étudiées (n = 6917) a été de 15,03 pour 1000. La prévalence des plaies aiguës a été de 10,55 pour 1000 et celle des plaies chroniques, de 4,48 pour 1000. Dans la plupart des cas, le siège des plaies aiguës et chroniques était un membre inférieur. Contrairement à ce qu'on a observé au cours d'études menées en Occident, la cause la plus courante des plaies chroniques des membres inférieurs était une plaie traumatique aiguë non traitée<sup>2</sup>.

Pour quantifier l'épidémiologie des plaies dans le système de santé publique de l'état de l'Australie-Occidentale, on a recherché les plaies chez tous les patients hospitalisés (nouveau-nés, enfants et adultes) des hôpitaux publics de l'état en mai 2007 et 2008. Un total de 5800 patients ont été examinés. La prévalence des plaies a été de 49 % et la majorité des plaies étaient des plaies aiguës (31 %), des plaies de pression (9 %) et des déchirures cutanées (8 %). La fidélité aux lignes directrices fondées sur des données probantes sur la prise en charge des plaies était faible et peu d'hôpitaux avaient une structure de gouvernance permettant la prédiction, la prévention et la prise en charge des plaies<sup>3</sup>.

Une étude a été menée en Angleterre pour estimer, à partir des résultats d'un audit sur le soin des plaies, le coût du soin des plaies chez environ 590 000 personnes. Les résultats ont révélé que le soin des patients souffrant de plaies exigeait l'intervention de l'équivalent de 88,5 infirmières à plein temps et jusqu'à 87 lits d'hôpitaux. Le plus important déterminant des coûts était les complications des plaies, qui exigeaient soit l'hospitalisation, soit le prolongement du séjour à l'hôpital<sup>4</sup>.

Monsieur Harding a signalé qu'en raison de l'augmentation mondiale de l'incidence du diabète, le fardeau des ulcères du pied diabétique va devenir

*“Without a doubt, much progress has been made in the field of wound healing over the past 35 years.”*

tion density, diabetes is common among native and island people.

- On many islands in the Caribbean, diabetes prevalence is approaching 20%, and amputations in patients with diabetes are among the highest in the world.

In England, the cost of wound care to the National Health Service has been estimated to be £2.3–£3.1 billion per year. Indeed, the treatment of diabetic foot complications accounts for 15% to 25% of total healthcare resources for diabetes. The rates of recurrence of diabetic foot ulcers are >50% over 3 years.<sup>6,7</sup>

With respect to pressure ulcers, Harding noted that data are limited regarding the incidence of hospital-acquired pressure ulcers in European hospitals. However, point prevalence studies have suggested that 1 in 5 acute hospital inpatients has a pressure ulcer at any time.<sup>8</sup>

#### **Developing a specialty: The pathophysiology of wounds**

The broadest definition of a wound, noted Harding, is “a disruption in the normal continuity of a body structure.”

Acute wounds include surgical incisions and traumatic injuries such as lacerations, abrasions, avulsions, penetrations or bites, and burn injuries. Acute wounds normally proceed through an orderly and timely reparative process that results in sustained restoration of anatomic and functional integrity.<sup>9</sup> However, noted Harding, “no data indicate a ‘normal’ rate of wound healing – it’s a starting point, rather than an end point.”

A chronic wound, continued Harding, is a wound that has failed to proceed through an orderly and timely series of events to produce a durable structural, functional and cosmetic closure.<sup>10</sup> Wounds may become chronic due to patient, clinician and healthcare system factors.

When considering wound care, the phases of healing must be addressed; noted Harding. “If we focus only on dressings, rather than the global management of wounds, then we are doing our patients a disservice.” He added, “What we must do – if we are to become a recognized clinical speciality – is identify when a patient is on a particular clinical trajectory (improving, static, fluctuating, deteriorating) and ensure that they get on the right track.”

Harding further raised the question of why a physician would be interested in wounds, and consider wound care as a clinical speciality? He answered that wound care touches many other clinical specialties,

très lourd. On estime que le nombre de personnes atteintes de diabète à l'échelle mondiale, qui était de 171 millions en 2000, atteindra 366 millions en 2030<sup>5</sup>. Deux importantes données démographiques ayant un lien avec l'augmentation de l'incidence du diabète sont l'augmentation de la proportion des personnes de 65 ans et plus et la croissance de la population urbaine dans les pays en développement, laquelle aura doublé en 2030 par rapport à 2000.

#### **Pour ce qui est de populations particulières qui sont exposées au diabète et à ses complications, monsieur Harding a fait les observations ci-dessous.**

- C'est en Afrique subsaharienne, où on retrouve 33 des 50 pays les plus pauvres du monde, que la prévalence du diabète risque le plus d'augmenter au cours des 20 prochaines années.
- Dans la région de l'Australasie, la densité de la population est faible, mais le diabète est courant dans les populations autochtones et insulaires.
- Dans plusieurs îles des Caraïbes, la prévalence du diabète est de près de 20 % et la proportion des patients diabétiques qui subissent une amputation est parmi les plus élevées au monde.

En Angleterre, on estime que le soin des plaies coûte entre 2,3 et 3,1 milliards de livres par année au National Health Service. Le traitement des complications du pied diabétique accapare de 15 à 25 % du total des ressources affectées au diabète. Les taux de récurrence des ulcères du pied diabétique dépassent 50 % à trois ans<sup>6,7</sup>.

En ce qui concerne les plaies de pression, monsieur Harding a souligné que les données sur l'incidence des plaies de pression nosocomiales dans les hôpitaux européens sont limitées. Toutefois, selon des études de prévalence ponctuelle, un patient sur cinq séjournant dans un hôpital de soins actifs présente une plaie de pression à un moment quelconque<sup>8</sup>.

#### **Développement d'une spécialité : la physiopathologie des plaies**

Selon monsieur Harding, la plus large définition d'une plaie est la suivante : « toute interruption dans la continuité normale d'un tissu du corps. »

Les plaies aiguës comprennent les incisions chirurgicales et les blessures traumatiques, telles que lacérations, écorchures, abrasions, avulsions, pénétrations ou morsures et brûlures. La guérison des plaies aiguës est un processus de réparation méthodique et opportun qui aboutit à la restauration soutenue de l'intégrité fonctionnelle et anatomique<sup>9</sup>. Toutefois, comme l'a fait remarquer monsieur Harding, il n'y a pas de données sur le délai de guérison

including pediatrics, internal medicine, anesthesiology, surgery and pathology. The challenges of funding, however, render wound care a clinical specialty that is difficult to organize, due in part to such considerations as short-term partnerships with industry, as well as budget and academic grant considerations. However, he noted that multidisciplinary teams are key to the success of wound management as a clinical specialty.

#### The challenges of working in a multidisciplinary team include:

- team/individual conflict;
- role ambiguity;
- role overload;
- poor communication;
- leadership differences; and
- lack of shared documentation.

#### Conclusion

Harding concluded: "Perhaps the most important and clinically relevant global development in the past 35 years of wound healing is the development of clinics and services that have demonstrated immense benefits for patients." ☹

#### References

1. Jiang Y, Huang S, Fu X, et al. Epidemiology of chronic cutaneous wounds in China. *Wound Repair Regen.* 2011;19:181-188.
2. Gupta N, Gupta SK, Shukla VK, Singh SP. An Indian community-based epidemiological study of wounds. *J Wound Care.* 2004;13(8):323-325.
3. Santamaria N. Identifying the prevalence of wounds within western Australia's public health system. *EWMA J.* 2009;9:13-18.
4. Drew P, Posnett J, Rusling L; Wound Care Audit Team. The cost of wound care for a local population in England. *Int Wound J.* 2007;4:149-155.
5. Wild S, Roglic G, Green A, et al. Global prevalence of diabetes: estimates for the year 2000 and projections for 2030. *Diabetes Care.* 2004;27:1047-1053.
6. Boulton AJ, Vileikyte L, Ragnarson-Tennvall G, et al. The global burden of diabetic foot disease. *Lancet.* 2005;366:719-1724.
7. World Health Organization. World Diabetes Day: too many people are losing lower limbs unnecessarily to diabetes. Available at: <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2005/pr61/en/index.html>. Accessed January 5, 2013.
8. Bennett G, Dealey C, Posnett J. The cost of pressure ulcers in the UK. *Age Ageing.* 2004;33(3):230-235.
9. Lazarus GS, et al. Definitions and guidelines for assessment of wounds and evaluation of healing. *Wound Repair Regen.* 1994;2:165-170.
10. Werdin F, Tennenhaus M, Schaller HE, et al. Evidence-based management strategies for treatment of chronic wounds. *Eplasty.* 2009;9:e19.

« normal » des plaies, la guérison étant un point de départ plutôt qu'un résultat final.

Toujours selon monsieur Harding, on qualifie une plaie de chronique quand elle ne passe pas par la série d'étapes méthodiques et opportunes qui produit une fermeture structurale, fonctionnelle et cosmétique durable<sup>10</sup>. Une plaie peut devenir chronique en raison de facteurs liés au patient, au clinicien ou au système de soins de santé.

Le soin des plaies doit tenir compte des étapes de la guérison. De l'avis de monsieur Harding, mettre l'accent uniquement sur les pansements plutôt que sur la prise en charge globale des plaies, c'est rendre un mauvais service aux patients. Il a ajouté que pour que le soin des plaies devienne une spécialité clinique reconnue, il nous faut déterminer la trajectoire clinique du patient (amélioration, pas de changement, fluctuation ou détérioration de l'état) et nous assurer que le patient est sur la bonne voie.

Pourquoi un médecin s'intéresserait-il aux plaies et choisirait-il le soin des plaies comme spécialité clinique? Monsieur Harding a répondu à cette question en soulignant que le traitement des plaies fait intervenir de nombreuses autres spécialités cliniques, dont la pédiatrie, la médecine interne, l'anesthésiologie, la chirurgie et la pathologie. Toutefois, les défis posés par le financement font que le soin des plaies est une spécialité clinique difficile à organiser, en partie en raison de facteurs comme les partenariats à court terme avec l'industrie et de considérations liées aux budgets et aux subventions universitaires. Monsieur Harding a cependant souligné que les équipes multidisciplinaires étaient la clé du succès de la prise en charge des plaies comme spécialité clinique.

#### Le travail au sein d'une équipe multidisciplinaire comporte des défis, dont les suivants :

- conflit au sein de l'équipe/entre les individus;
- rôles ambigus;
- surcharge de travail;
- mauvaise communication;
- différences en matière de leadership; et
- lacune au chapitre du partage de la documentation.

#### Conclusion

Monsieur Harding a conclu en ces termes : « La création de cliniques et de services qui ont eu des bienfaits immenses pour les patients est peut-être le progrès mondial le plus important et le plus cliniquement pertinent des 35 dernières années dans le domaine de la guérison des plaies. » ☹

Références (voir page 13)