

# Module III-7

## Complications à long terme

### Contexte

Tandis que la pathophysiologie sous-jacente et la gestion des deux principales formes de diabète diffèrent, une caractéristique commune est le développement de complications micro- et macrovasculaires à long terme, comme la rétinopathie, la néphropathie, les troubles macrovasculaires et la neuropathie périphérique et autonome. Ces complications sont associées à une morbidité et à une mortalité accrues.

La durée du diabète et un mauvais contrôle métabolique sont des indicateurs prévisionnels du développement de complications microvasculaires. Il est toutefois possible de freiner la progression de ces complications par le biais d'un traitement précoce et intensif. Des stratégies doivent donc être mises en place pour permettre leur détection précoce.

Étant donné que le diabète de type 2 est parfois présent plusieurs années avant son diagnostic et que près de 30 % des personnes concernées ont déjà développé une complication au moment du diagnostic, l'évaluation des complications doit commencer dès le diagnostic, puis se répéter tous les ans. Les adultes atteints de diabète de type 1 doivent faire l'objet d'un dépistage des complications dans un délai de 5 ans après le diagnostic, puis chaque année.

### Buts

- Comprendre parfaitement la pathophysiologie des complications micro- et macrovasculaires.
- Faire comprendre aux participants leur rôle lorsqu'il s'agit de recommander et d'encourager le dépistage et le traitement précoces et, dans certains cas, de procéder au dépistage des complications.
- Débattre des implications du suivi et du traitement des complications à long terme.
- Comprendre les conséquences psychologiques des complications à long terme pour les personnes atteintes de diabète et leur famille.
- Expliquer la nécessité d'être sincère et d'adopter une approche positive de la prévention et de la gestion des complications et de ne pas utiliser de stratégies intimidantes ni de messages menaçants.

# Module III-7c

## Neuropathie diabétique

### Objectifs

Au terme de ce module, le participant sera capable de :

- Conseiller les adolescents et les adultes sur le risque de développer une neuropathie.
- Définir les différents types de poly- et mono-neuropathies associées au diabète, qui touchent notamment les nerfs moteurs, sensoriels, autonomes, troncaux et crâniens.
- Décrire l'impact de la neuropathie autonome sur divers organes.
- Décrire l'impact de la neuropathie autonome sur la qualité de vie (voir **Module I-4, Approches psychosociales et comportementales** et **Module III-9, Diabète et santé sexuelle**).
- Décrire le rôle et le fonctionnement des nerfs sensoriels et moteurs.
- Décrire les signes et symptômes de la neuropathie périphérique diabétique.
- Décrire les caractéristiques de la neuropathie diabétique douloureuse.
- Faire la différence entre la neuropathie diabétique et d'autres causes de douleur périphérique.
- Expliquer l'importance du pied insensible asymptotique.
- Expliquer l'impact de la gastroparésie sur le contrôle métabolique et la gestion de la gastroparésie\*.
- Décrire les anomalies métaboliques et structurelles associées à la neuropathie périphérique diabétique et les cheminement physiologiques supposés de ces anomalies\*.

### Examen du pied diabétique

- Décrire l'effet du diabète sur les vaisseaux sanguins, les nerfs et les articulations.
- Définir les facteurs qui exposent le pied au risque d'ulcération.
- Définir ce qu'est un 'pied à haut risque'.
- Expliquer comment ces facteurs peuvent entraîner l'amputation.
- Réaliser des examens non invasifs, obtenir les antécédents pertinents et observer la présence de signes et symptômes cliniques de maladie vasculaire périphérique.

- Effectuer et comprendre les résultats d'examens non invasifs (biothesiomètre ou monofilament), obtenir un historique des symptômes associés et observer les signes cliniques de neuropathie périphérique.
- Réaliser un examen de routine des facteurs mécaniques, comme une déformation du pied.
- Evaluer l'intégrité des ongles et de la peau.
- Evaluer la présence de claudication et de douleur résiduelle.
- Evaluer la capacité des personnes à prendre soin de leurs pieds.
- Interpréter les résultats de l'évaluation de la personne en vue de déterminer un programme de gestion.

### Soins du pied préventifs

- Définir les pratiques de soins autonomes appropriées à enseigner aux personnes atteintes de diabète et de maladie vasculaire et/ou de perte de sensibilité :
  - choisir et porter des chaussures adaptées
  - pratiquer les premiers soins pour les petites plaies, la teigne, la peau sèche, etc.
  - pratiquer une activité physique sûre
  - faire un examen quotidien des pieds
  - où et à quel moment demander une assistance médicale.
- Décrire le traitement des petits problèmes courants, comme la teigne, les crevasses, la peau sèche, les durillons, les cors et les ongles incarnés.

### Evaluation des problèmes aux pieds

- Décrire l'étiologie des :
  - ulcères du pied neuropathiques
  - ulcères du pied ischémiques
  - ulcères du pied mixtes (neuroischémiques).
- Identifier les caractéristiques de chaque type d'ulcère.
- Décrire les objectifs de traitement pour chaque type d'ulcère.
- Comprendre les principes de la cicatrisation humide et les étapes normales de la cicatrisation.
- Comprendre les facteurs qui retardent la cicatrisation chez les personnes atteintes de diabète.
- Comprendre les indications – et l'application – des pansements disponibles au niveau local.
- Identifier les signes et symptômes d'une infection d'un pied diabétique.

- Comprendre l'importance de bien contrôler toute infection.
- Utiliser des stratégies simples pour réduire la pression sur la plaie pour faciliter la cicatrisation.
- Comprendre les indications pour un débridement sûr des plaies.
- Décrire le rôle des examens appropriés, comme les écouvillonnages de plaies et les rayons X, pour la gestion des ulcères du pied.
- Décrire l'apport nutritionnel optimal pour faciliter la cicatrisation.
- Décrire les modèles de prise en charge locaux pour la gestion des plaies.
- Comprendre l'impact sur la qualité de vie pour les personnes qui ont des pieds insensibles, des problèmes aux pieds ou qui ont subi une amputation (voir **Module I-4, Approches psychosociales et comportementales**).
- Décrire la manifestation et la pathophysiologie de l'arthropathie de Charcot\*.
- Evaluer et surveiller le pied de Charcot afin de déterminer le stade de la condition : aigu, modéré ou chronique\*.
- Décrire le traitement de l'arthropathie de Charcot aiguë, modérée et chronique\*.

### Stratégies d'enseignement

Exposé, théorie, démonstration pratique et participation en groupe à une évaluation clinique d'une neuropathie  
Si possible, visiter une clinique du pied multidisciplinaire

### Profil du/des formateur(s)

Médecin, éducateur en diabète, podologue, consultant en cicatrisation

### Evaluation des apprentissages

Jeu de rôle illustrant une évaluation neurologique  
Enseignement par le participant de soins pour pieds à haut risque

### Références

- Albright AL. Exercise precautions and recommendations for patients with autonomic neuropathy. *Diabetes Spectrum* 1998; 11: 231-7.
- American Diabetes Association. Report of the expert committee on the diabetic foot. *Diabetes Care* 1997; 30(Suppl 1): S91-S97.
- Apelqvist J, Bakker K, van Houtum WH, et al. International consensus and practical guidelines on the management and the prevention of the diabetic foot. International Working Group on the Diabetic Foot. *Diabetes Metab Res Rev* 2000; 16 (Suppl 1): S84-S92.
- Armstrong DG, Todd WF, Lavery LA, et al. The natural history of acute Charcot's arthropathy in a diabetic foot specialty clinic. *Diabet Med* 1997; 14: 357-63.
- Boyko EJ, Ahroni JH, Stensel V, et al. A prospective study of risk factors for diabetic foot ulcer. The Seattle Diabetic Foot Study. *Diabetes Care* 1999; 22: 1036-42.
- Connor H. The St Vincent amputation target: the cost of achieving it and the cost of failure. *Practical Diabetes International* 1997; 14: 152-3.

Edmonds ME, Blundell MP, Morris ME, et al. Improved survival of the diabetic foot; the role of specialized foot clinics. *Q J Med* 1986; 232: 763-71.

Gilden JL. Orthostatic hypotension in individuals with diabetes. *Diabetes Spectrum* 1998; 11: 237-41.

Kumar S, Fernando DJ, Veves A, et al. Semmes-Weinstein monofilaments: a simple, effective and inexpensive screening device for identifying patients at risk of foot ulceration. *Diabetes Res Clin Pract* 1991; 13: 63-8.

McGill M, Molyneaux L, Yue DK. Use of the Semmes-Weinstein 5.07/10 gram monofilament: the long and the short of it. *Diabet Med* 1998; 15: 615-7.

Pecoraro RE, Reiber GE, Burgess EM. Pathways to diabetic limb amputation. Basis for prevention. *Diabetes Care* 1990; 13: 513-21.

Reiber GE. Lower extremity ulcers and amputation in diabetes. In National Diabetes Data Group. *Diabetes in America* 2<sup>nd</sup> edition. National Institutes of Health. NIH Publication 95-1468. Bethesda, 1995.

Schumer MP, Joyner SA, Pfeifer MA. Cardiovascular autonomic neuropathy testing in patients with diabetes. *Diabetes Spectrum* 1998; 11: 227-31.

The Diabetes Control and Complications Trial Research Group. The effect of intensive treatment of diabetes on the development and progression of neuropathy. *Ann Intern Med* 1995; 122: 561-8.

Valentine V, Barone JA, Hill JVC. Gastropathy in patients with diabetes: current concepts and treatment recommendations. *Diabetes Spectrum* 1998; 11: 248-52.

Williams DRR. The size of the problem: epidemiological and economic aspects of foot problems in diabetes. In *The foot in diabetes* 2<sup>nd</sup> edition. Boulton AJM, Connor H, Cavanagh PR (Eds). John Wiley and Sons. New York, 1994; 15-24.

\* Objectifs d'un niveau avancé

Du contenu détaillé pour ce module est disponible en anglais sous forme de présentation PowerPoint à [www.idf.org](http://www.idf.org)