

LE PATIENT

LE SEUL MAGAZINE DU MÉDECIN ET DU PHARMACIEN

SPÉCIAL PODIATRIE

MÉDICAMENTS
ET SOINS DES PIEDS

COMMENT COURIR?
UN GUIDE PRATIQUE!

LE DIABÈTE ET LES PIEDS

L'ONGLE INCARNÉ,
TROP SOUVENT BANALISÉ

LES AVANCÉES
MÉDICO-PHARMACOLOGIQUES

JUIN 2015
VOL 9 • NO 4

5,95 \$

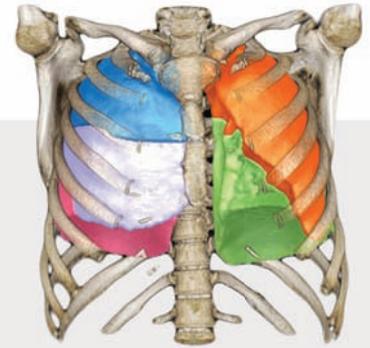
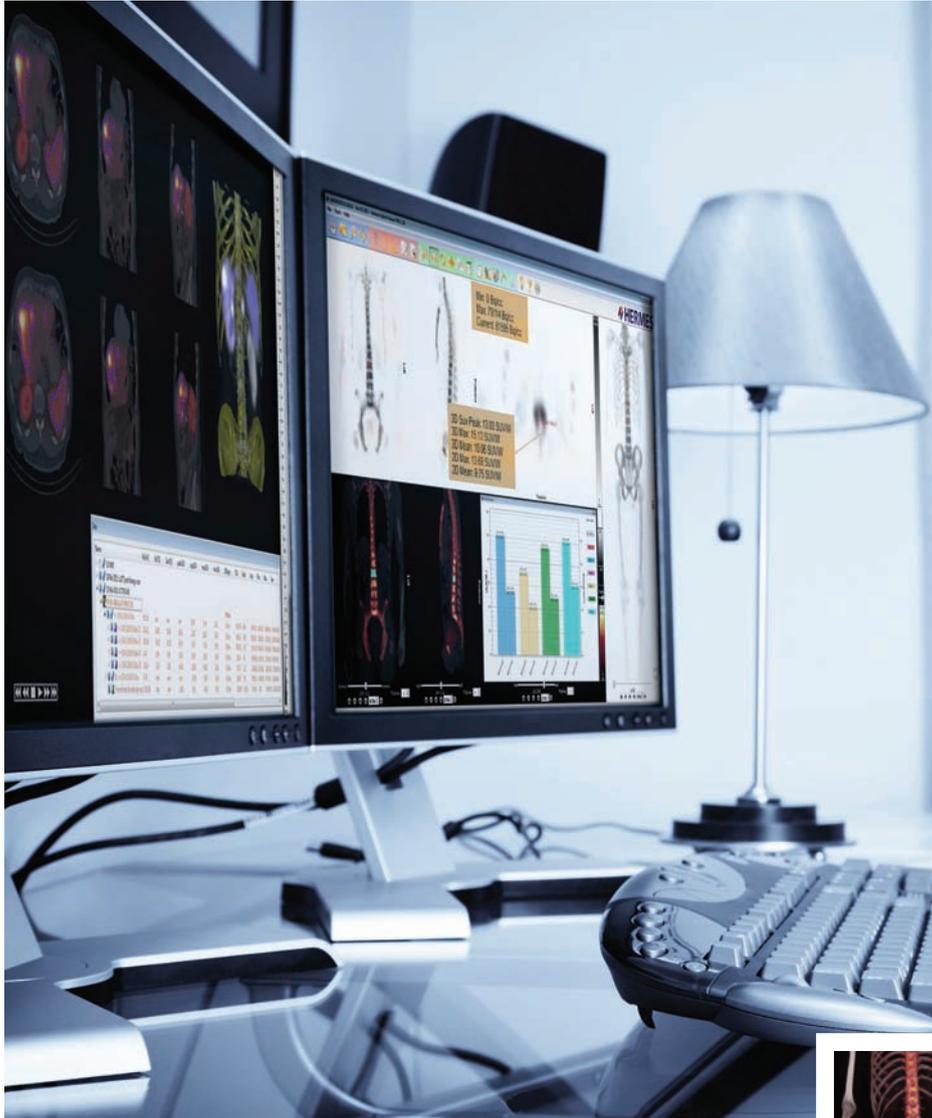


Société canadienne des postes, Envoi de publications
canadiennes, Control de vente: 400111801



HERMES

HERMES MEDICAL SOLUTIONS



Hermes Solutions Médicales

1010, rue Sherbrooke Ouest

Bureau 1800

Montréal (Québec) H3A 2R7

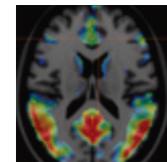
(514) 288-5675 ■ 1 (877) 666-5675

info@hermesmedical.com

- HERMES Medical Solutions AB
Stockholm, Suède
Tel.: +46 (0) 8 190325
- HERMES Medical Solutions Ltd
Londres, Royaume-Uni
Tel.: +44 (0) 207 839 2513
- HERMES Medical Solutions Inc.
Greenville, États-Unis
Tel.: 1 (866) HERMES2

www.hermesmedical.com

INTELLIGENT. PERFORMANT. **SUPÉRIEUR.**



LA PUISSANCE DU SPECT RÉINVENTÉE SUV SPECT®

HERMES présente la toute première Reconstruction SPECT-CT Quantitative Universelle commercialisée.

Les algorithmes de l'application HERMES SUV SPECT® permettent la conversion des comptes par voxel enregistrés en activité par unité de volume et les calculs SUV associés, fournissant ainsi des résultats quantitatifs précis et essentiels.

Contactez votre représentant local HERMES dès maintenant afin d'en apprendre davantage au sujet de cette révolution en médecine nucléaire.

Éditeur

Ronald Lapierre

Directrice de la publication

Dominique Raymond

Développement des affaires et marketing

Nicolas Rondeau-Lapierre

Comité avisé

François Lamoureux, M.D., M.Sc., président

Normand Cadieux, B.Pharm., M.Sc.

Jacques Turgeon, B.Pharm, Ph.D.

Hussein Fadlallah, M.D.

Jean-Michel Lavoie, B.Pharm, MBA

Le Prix Hippocrate

Jean-Paul Marsan, directeur général

Direction artistique et impression

Le Groupe Communimédia inc.

contact@communimedia.ca

Correction-révision

Anik Messier

Développement des affaires

Normand Desjardins, vice-président

Publicité

Jean-Paul Marsan

Tél. : (514) 737-9979 / jpmarsan@sympatico.ca

Nicolas Rondeau-Lapierre

Tél. : (514) 331-0661

Simon Rondeau-Lapierre

simonrondeau@live.ca

Tél. : (514) 331-0661

REP Communication inc.

Ghislaine Brunet

Tél. : (514) 762-1667, poste 231

gbrunet@repcom.ca

Les auteurs sont choisis selon l'étendue de leur expertise dans une spécialité donnée. Le **Patient** ne se porte pas garant de l'expertise de ses collaborateurs et ne peut être tenu responsable de leurs déclarations. Les textes publiés dans **Le Patient** n'engagent que leurs auteurs.

Abonnement

6 numéros (1 an)

Canada : 30 \$ par année

International : 46 \$ (cdn) par année

Pour vous abonner

Par correspondance :

132, De La Rocque

St-Hilaire QC J3H 4C6

Par téléphone (sans frais) : 1-800-561-2215

Le **Patient** est publié six fois par année

par les Éditions Multi-Concept inc.

1600, boul. Henri-Bourassa Ouest, Bureau 405

Montréal (Québec) H3M 3E2

Secrétariat :

Tél. : (514) 331-0661

Fax : (514) 331-8821

multiconcept@sympatico.ca

Toutes les annonces de produits pharmaceutiques sur ordonnance ont été approuvées par le Conseil consultatif de publicité pharmaceutique.

Dépôt légal :

Bibliothèque du Québec

Bibliothèque du Canada

Convention de la poste-publication

No 40011180

Nous reconnaissons l'appui financier du gouvernement du Canada par l'entremise du Fonds du Canada pour les périodiques (FCP) pour nos activités d'édition.

SOMMAIRE

4 LES AVANCÉES MÉDICO-PHARMACOLOGIQUES

6 UN PIED, UN PODIATRE

8 LA PODIATRIE, PLUS VIVANTE QUE JAMAIS

10 MÉDICAMENTS ET SOINS DES PIEDS

12 INSUFFISANCE RÉNALE : EN QUOI LES PIEDS SONT-ILS AFFECTÉS?

16 SOULIERS DE COURSE VERSUS PIEDS NUS : QUE PRÉFÈRENT VOS PIEDS ?

18 LE DIABÈTE ET LES PIEDS

20 COMMENT COURIR? UN GUIDE PRATIQUE!

24 PRISE EN CHARGE MULTIDISCIPLINAIRE D'UNE PLAIE NEUROPATHIQUE AVEC THÉRAPIE PAR PRESSION NÉGATIVE

28 UN SURVOL DE CERTAINS ASPECTS DES MYCOSES UNGUÉALES

32 LE NÉVROME DE MORTON

34 LE PODIATRE ET LES PATHOLOGIES DE L'AVANT-PIED

38 TECHNIQUEMENT CORRECT, LA COURSE À PIED

40 L'ONGLE INCARNÉ, TROP SOUVENT BANALISÉ

42 LA PROCÉDURE HYPROCURE® EXPLIQUÉE

45 CHARITÉ BIEN ORDONNÉE...

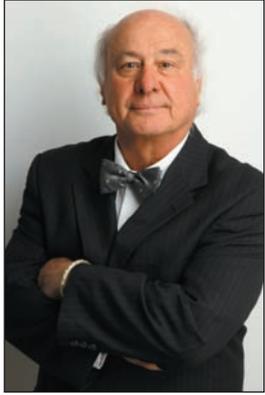
46 LES CANTONS DE L'EST : LOCOMOTIVE VINICOLE DU QUÉBEC



Pensons environnement!
Le Patient maintenant disponible sur internet

Vous désirez consulter votre magazine en ligne? Rien de plus simple!
Rendez-vous au :

www.lepatient.ca



François Lamoureux,
M.D., M. Sc.

LES AVANCÉES MÉDICO-PHARMACOLOGIQUES

MARCHER; QUEL PROCESSUS COMPLEXE POUR L'HOMME !

Alors qu'un poulet marche déjà sur ses deux pattes à la sortie de sa coquille et que le veau réussit à se tenir debout dès sa sortie du sein de sa mère, l'homme aura besoin d'une période de 9 à 12 mois avant de pouvoir se déplacer de la sorte. Un apprentissage long pour un processus de déplacement qui, au premier abord, nous semble pourtant si simple !

Dans la mythologie grecque, l'une des énigmes énoncées par le sphinx allait comme suit : Qui, au début de sa vie, rampe, pour ensuite se déplacer sur deux pattes et finir sa vie sur trois pattes ? Bien entendu, c'était l'homme, avec une canne l'aidant à se déplacer en fin de parcours.

Durant les 9 mois qu'il passe dans le ventre de sa mère, le fœtus évolue dans un milieu aqueux où, durant les premiers mois de sa vie, ses membres commencent à prendre forme. Ce n'est toutefois qu'à la suite d'une période d'apprentissage de près d'un an que le jeune bébé pourra commencer à maîtriser les différentes étapes qui lui permettront de se déplacer tout au long de sa vie.

Pourquoi ce processus si facile pour certains animaux se révèle-t-il être si complexe pour l'homme ? En fait, c'est une question de maturation,

tant sur le plan physique qu'intellectuel. Par analogie, on pourrait dire, en quelque sorte, que l'homme marche avec son cerveau. À la naissance, les pieds du bébé sont formés en majeure partie de cartilage; ce n'est que progressivement que ses jambes et ses pieds développeront les structures physiques lui permettant, ultimement, de se tenir debout et de se déplacer. La perception proprioceptive se développera et permettra à la plante du pied d'informer le cortex moteur du cerveau du degré d'intensité nécessaire, de la contraction requise par les muscles des pieds et des jambes. Les oreilles seront aussi impliquées dans ce processus en assurant le partenariat entre le cortex moteur et le cervelet. Les yeux, quant à eux, transmettront en continu au cerveau les informations relatives à l'environnement immédiat de façon à rendre la marche plus sécuritaire et à limiter les embûches qui pourraient gêner les déplacements. Bref, qui dit marche dit échange de tous les instants entre la plante des pieds et plusieurs structures du cerveau !

Marcher n'est donc pas simple pour l'homme; seul un autre être humain pourra enseigner à un autre à marcher dans le cadre d'une transmission évolutive d'un acquis. S'il leur faut entre 9 et 12 mois avant de pouvoir marcher, la majorité des enfants pourra ensuite, en peu de temps, courir, sauter et grimper aux arbres, faisant montre d'une agilité étonnante. Certains, toutefois, seront incapables de marcher ou perdront cette capacité au cours de leur vie, que ce soit en raison d'un déficit congénital, d'un traumatisme ou de lésions cérébrales.

En fin de parcours, certains auront besoin de l'aide d'une canne, ou encore de prothèses ou d'orthèses pour pouvoir jouir du privilège de se déplacer de manière autonome. En effet, la marche s'inscrit dans la vie humaine comme un fondement de la liberté de l'homme, Ô combien plus grande que celle des poissons limités aux frontières aquatiques ! ■



MERCI

Dr **TREMBLAY**, Dre **BENHAMED**

Dr **LUSSIER**, Dre **BLOUIN**

Dr **RICHARD**, Dr **BURSEY**

Dre **HOANG**, Dr **TOURIGNY**

Dre **HUOT**, Dre **DESJARDINS**

Dr **LANGELIER**, Dr **LANG**

Dr **PEREZ**, Dre **JOLIE**

Dr **LINH**, Dre **GHITAN**

Dr **GOUIN**, Dre **BERNIER**

Dr **BROUILLET** et tous les autres

Les pharmaciens du réseau Jean Coutu
vous remercient de votre collaboration
pour le bien-être des patients.



Jean Coutu



UN PIED, UN PODIATRE

« *La profession de podiatre possède tous les critères de crédibilité; il reste maintenant à en faire une notoriété.* »

Commençons tout d'abord par un quiz très simple et rapide : quel professionnel s'occupe spécifiquement des pieds au Québec? Si cette question était posée à 100 personnes, il est fort probable que nous obtiendrions des réponses différentes et divergentes de la vraie réponse. La méconnaissance de la profession de podiatre apporte bien entendu plusieurs confusions auprès de la population à l'égard des problèmes pédiens, mais aussi et surtout de grandes interrogations chez les patients qui cherchent depuis fort longtemps le spécialiste qui traitera leurs affections aux pieds...

Depuis maintenant un peu plus de deux ans, l'Association des podiatres du Québec travaille non seulement à prendre part à une meilleure connaissance du public à l'égard de notre profession, mais aussi à émanciper cette dernière, en ayant toujours comme priorité les intérêts de ses membres, en occurrence les podiatres du Québec. Bien que très jeune comme organisation, nous avons de grandes ambitions de nature publique et professionnelle, en plus d'entrevoir l'avenir à travers une vision inspirée d'autres professions similaires à la nôtre.

Durant la dernière année, nous avons investi dans des projets de recherche, des projets communautaires et humanitaires tels que la clinique de l'Accueil Bonneau et les missions humanitaires des étudiants en médecine podiatrice de l'Université du Québec à Trois-Rivières. Ces projets nous tiennent à cœur car ils font effectivement miroiter la profession d'une façon que nous chérissons particulièrement. Ces derniers nous permettent de faire profiter nos connaissances à une population dans le besoin et de partager notre passion et notre énergie face à la santé des pieds. Ils nous permettent de démontrer clairement et hors de tout doute la crédibilité et l'efficacité de nos soins.

La profession de podiatre possède tous les critères de crédibilité; il reste maintenant à en faire une notoriété. D'ailleurs, les points qui nous distinguent de certains autres intervenants en santé sont :

- la protection du public par l'ordre professionnel,
- la reconnaissance auprès des compagnies d'assurances,
- la formation académique,
- l'administration et la prescription de médicaments,
- et finalement, le plus important, le diagnostic.

Dans le but de faire connaître les différents aspects de notre travail et de nos connaissances, nous avons entre autres la chance d'entretenir une belle collaboration avec le magazine **Le Patient** dans les prochains mois. Des podiatres chevronnés vous partageront ainsi des sujets et des réponses à des questions qui ne demandent qu'à être démystifiées et expliquées de façon simple et structurée.

En tant que président de l'Association des podiatres du Québec, je suis heureux et fier de cette collaboration. Je suis convaincu que cette dernière apportera au lecteur une information claire et précise sur la santé des pieds en général. Vous verrez que suite à la lecture des prochains numéros et les articles associés, vous aurez comme conclusion : « un pied, un podiatre ». ■

Dr Olivier Parent, podiatre

Président de l'Association des podiatres du Québec

*« Le podiatre est
le professionnel
pour la santé de
vos pieds. »*



« PLUS DE 200 PODIATRES
À VOTRE SERVICE AU QUÉBEC.
CONFIER VOS PIEDS À UN
PROFESSIONNEL DE CONFIANCE. »



**ASSOCIATION
DES PODIATRES
DU QUÉBEC**



LA PODIATRIE, PLUS VIVANTE QUE JAMAIS

CHARLES FAUCHER EST PRÉSIDENT DE L'ORDRE DES PODIATRES DU QUÉBEC. EN PLUS DE DIRIGER UNE CLINIQUE OÙ TRAVAILLENT SIX PODIATRES, UN INFIRMIER ET UNE INFIRMIÈRE, IL SUPERVISE LES FUTURS PODIATRES À LA CLINIQUE UNIVERSITAIRE DE L'UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À TROIS-RIVIÈRES OÙ IL INTERVIENT COMME CHARGÉ D'ENSEIGNEMENT CLINIQUE.

Le rapport annuel de l'Institut canadien d'information sur la santé nous informait récemment que les dépenses relatives au secteur de la santé au Canada avaient atteint les 211 milliards en 2014. Il nous apprenait égale-

ment que notre pays fait partie des cinq pays de l'Organisation de Coopération et de Développement Économique (OCDE) ayant la proportion la plus élevée de dépenses de santé par rapport au PIB.

« Le résultat obtenu à la suite des stages de podiatrie implanté au Centre Hospitaliers Régional de Lanaudière et concernant les ulcères liés aux pieds diabétique et à l'insuffisance rénale démontrent que le podiatre à bien sa place dans le système de santé tant publique que privée. »



Ce même organisme a également produit un rapport sur les plaies difficiles au Canada. Il en ressort que les diabétiques hospitalisés courent six fois plus de risque que les autres patients de développer des plaies qui tendent à se chroniquer. Parmi ces dernières, beaucoup seraient évitables si une meilleure attention était portée aux lésions des pieds chez les diabétiques. Il en ressort aussi que les plaies difficiles chez les patients hospitalisés en soin de courte durée sont probablement sous-évaluées et que les plaies à un stade précoce ne sont pas toujours correctement détectées et consignées. Voilà un secteur d'intérêt pour des professionnels ayant une expertise dans les affections locales du pied. Quelle opportunité pour notre profession que de participer à contenir à ce problème de santé publique en pleine croissance!

Le résultat obtenu à la suite des stages de podiatrie implanté au Centre Hospitaliers Régional de Lanaudière et concernant les ulcères liés aux pieds diabétique et à l'insuffisance rénale démontrent que le podiatre a bien sa place dans le système de santé tant publique que privée en effet, avant l'instauration de l'équipe interdisciplinaire (2011-2012), le taux de guérison des ulcères du pied diabétique était de 6 %, compa-

rativement à 70 % après le travail de l'équipe mise en place (2014-2015). Démontrant ainsi que les podiatres pourraient alors participer à la prise en charge des équipes et traitements des plaies complexes tout en réduisant les coûts financiers pour notre système de santé.

Notre profession est donc plus vivante que jamais et à la veille de la prochaine conférence internationale qui se tiendra à Montréal en 2016, il est à souhaiter que nos interventions attirent davantage l'attention des décideurs et des chercheurs du domaine de la santé de notre pays pour que notre profession continue à s'épanouir et à contribuer au bénéfice des patients.

J'espère que les articles contenus dans cette troisième édition du magazine Le Patient consacré à la podiatrie vous convaincront du dynamisme de notre profession et du rôle croissant des podiatres. ■

« Il est à souhaiter que nos interventions attirent davantage l'attention des décideurs et des chercheurs du domaine de la santé de notre pays pour que notre profession continue à s'épanouir et à contribuer au bénéfice des patients. »



Tel que vu dans LAMBERT

Dr Charles Faucher, podiatre ◀ Dre Nathalie Deschamps, podiatre
 Dre Marie-Eve Longval, podiatre ◀ Dre Stéphanie Blum, podiatre
 Dr Remi Minh Khang Lê, podiatre

* Formés au Temple University de Philadelphie, et à l'Université du Québec à Trois-Rivières

Nouveau traitement laser pour la mycose des ongles
 Favorise la pousse des ongles clairs et en santé

- ▶ Tous les traitements pour la santé des pieds
- ▶ Orthèses plantaires sur mesure

CLINIQUE PODIATRIQUE RIVE-SUD

1, Place du Commerce, Suite 103 – Brossard – 450 466.2323

URGENCE
 SELON DISPONIBILITÉ

MÉDICAMENTS ET SOINS DES PIEDS

Dans le présent article, nous aborderons les sujets suivants : le traitement des verrues, des cors et des callosités, du *tinea pedis* (pieds d'athlète) et des onychomycoses.

Il existe plusieurs produits en vente libre pour le traitement des **verrues plantaires**. Il faut tenir compte qu'une rémission spontanée est possible dans les deux ans chez plus des deux tiers des patients. Une récurrence peut toujours survenir et la persévérance est souvent la clé du succès thérapeutique.

À l'heure actuelle, le seul traitement pharmacologique efficace, selon les études cliniques, demeure l'acide salicylique. Il existe plusieurs formulations en vente libre à différentes concentrations de 0,5 à 40 %. Ces produits sont irritants, il est faut utiliser la prudence chez les patients diabétique. Il est recommandé chez ces patients de consulter un podiatre, un médecin ou une infirmière spécialisée en soins des pieds. Afin de prévenir les récurrences, il est suggéré de poursuivre le traitement de 1 à 2 semaines après la disparition des lésions.

En cabinet, l'application d'azote liquide est une option. Cependant, ceci peut provoquer des brûlures et de la rougeur. Certains produits vendus en vente libre contenant du méthoxyméthane et du propane utilisent le principe de congélation afin de provoquer une brûlure qui entraînera une destruction de l'épiderme.

Une étude a aussi montré que l'application de ruban adhésif toilé (*duct tape*) sur la verrue peut être aussi efficace que la cryothérapie et causer moins de douleur. Ce qui est un avantage intéressant pour les enfants.

Il est primordial d'adapter le traitement en fonction de la situation de chaque patient. De plus, aucun traitement n'est curatif et une récurrence est toujours possible.

Le traitement pharmacologique des **cors** et des **callosités** est principalement des kératolytiques dont l'acide salicylique de 10 % à 20 % et l'urée 40 % (qui doit être utilisée sous supervision médicale). La prévention est une mesure importante et le port de chaussures adéquates demeure une mesure non pharmacologique qui permet d'éviter le retour des cors et des callosités lorsqu'ils sont traités.



L'hydratation cutanée quotidienne avec une lotion à base de céramides permet d'améliorer la condition. L'utilisation d'un produit contenant de l'urée 10 à 20 % représente un bon choix. Il est important d'éviter d'appliquer l'urée entre les orteils.

Un débridement local par un podiatre devrait être envisagé si la douleur est intense et qu'elle interfère dans les activités ou si les traitements locaux ne donnent aucun résultat après un essai de deux semaines.

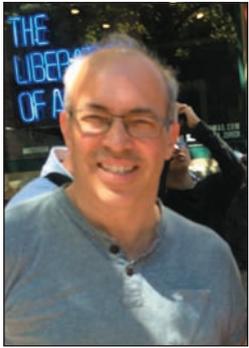
Chez le patient diabétique ou en présence d'autres conditions qui augmentent le risque de complications, la prévention est primordiale et l'examen quotidien des pieds est important.

L'hydratation de la peau et l'utilisation d'urée de 10 à 20 % représente un bon choix car elle aide à ramollir la couche cornée. La peau doit être intacte car l'urée peut produire des brûlements lors de l'application. En présence d'une lésion ou d'une ulcération, la consultation médicale s'impose.

Il faut toujours hydrater la peau d'un patient diabétique et l'utilisation quotidienne d'une lotion à base de céramides est appropriée.

Les personnes atteintes d'onychomycoses doivent être traitées pour tous les cas associés de *tinea pedis*. Les traitements non médicamenteux de l'onychomycose sont :

- Porter des chaussures et des bas qui réduisent l'humidité au minimum
- Bien assécher les pieds et les espaces interdigitaux après les avoir lavés
- Porter des chaussures, afin de prévenir la propagation d'infections fongiques dans les lieux publics comme les piscines
- Maintenir les ongles propres et courts



Réjean Lemay,
B.Pharm., C.P.H.,
M.B.A.

Chargé de cours Soins pharmaceutiques dermatologie, rhumatologie
Clinicien-associé
Faculté de pharmacie –
Université de Montréal

Chargé d'enseignement clinique, Faculté de pharmacie – Université Laval
Pharmacien co-propriétaire affilié à Proxim

« Il existe plusieurs produits en vente libre pour le traitement des verrues plantaires. »

- S'abstenir d'échanger les coupe-ongles ou les chaussures
- Prévenir les lésions aux orteils en portant des chaussures de la bonne taille ou ajustées par un orthésiste
- Porter des gants en caoutchouc, afin de se protéger les ongles, si les mains sont immergées dans l'eau pendant de longues périodes
- Appliquer des émollients sur la peau craquelée afin de restreindre les points d'entrée pour le champignon
- Traiter toute affection chronique comme le diabète sucré ou la maladie vasculaire périphérique

Les agents topiques sont moins efficaces que les médicaments systémiques dans le traitement des onychomycoses. Généralement, les agents topiques sont indiqués dans les stades très précoces ou superficiels légers qui sont limités à la région distale ou s'il y a des contre-indications au traitement systémique.

L'application quotidienne de vernis à ongles à base de ciclopirox olamine à 8 % en monothérapie pendant 48 semaines a démontré un taux de guérison de 7 % lors de son association au débridement. Il est recommandé d'enlever chaque semaine les résidus de vernis avec de l'alcool isopropylique.

La solution topique d'**éfinaconazole à 10 %** est indiquée dans le traitement de l'onychomycose légère à modérée. Elle est appliquée sur l'ongle atteint une fois par jour pendant 48 semaines. Aucun débridement n'est requis en raison de la pénétration amplifiée de la préparation. Il n'est pas nécessaire d'enlever la solution appliquée antérieurement puisque l'application quotidienne n'entraîne pas d'accumulation.

Il existe une solution topique à application unquotidienne renfermant du **propylène glycol à 66,4 %**, de l'**urée à 20 %** et de l'**acide lactique à 10 %** pour le traitement de l'onychomycose légère. Les effets kératolytiques et hydratants de cette solution améliorent notamment l'apparence de l'ongle atteint lorsque la solution est appliquée pendant 26 semaines. Les effets indésirables comprennent la douleur et l'irritation occasionnelles au point d'application, l'onycholyse et, fréquemment (>10 %), le blanchiment et l'opacification de l'ongle.

La terbinafine orale est le traitement de première intention de l'onychomycose due aux dermatophytes. L'itraconazole ou le fluconazole sont des alternatives thérapeutiques.

L'échec du traitement est souvent attribuable à une erreur de diagnostic, à l'inobservance du traitement ou à une résistance au médicament.

En l'absence de réponse au traitement médicamenteux, un podiatre ou un dermatologue peut opter

pour une avulsion chimique ou chirurgicale de l'ongle en association avec une crème de kétoconazole 2 % ou un vernis à ongles de ciclopirox 8 % appliqué sous pansement occlusif avec pellicule de polyéthylène. Les risques associés à l'avulsion unguéale sont la douleur, une infection possible de la plaie et le risque de cicatrice.



« Les personnes atteintes d'onychomycoses doivent être traitées pour tous les cas associés de tinea pedis. »

Enfin, il faut toujours être vigilant pour les patients diabétiques à cause de la neuropathie périphérique. Cette dernière cause une perte de sensibilité des pieds, une diminution de l'hydratation naturelle du pied engendrant sécheresse, fissures et callosités et des déformations osseuses du pied résultant en l'apparition de points de pression. Le pied diabétique se caractérise par une ulcération ou une destruction du tissu du pied, infecté ou non. ■

POUR LA SANTÉ DE VOS PIEDS



Traitements biomécaniques pour toute la famille (enfants et adultes) et les sportifs. Vous retrouverez sous un même toit tous les traitements appropriés à vos problèmes de pieds.

*Dre Joanie Vaillancourt et
Dre Stéphanie Moreau*

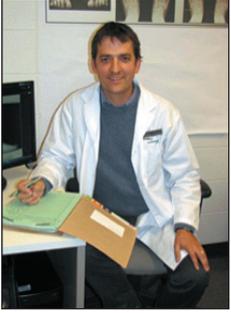




CLINIQUE PODIATRIQUE
J. Vaillancourt

450-646-PIED (7433)
3180, chemin de Chambly,
bureau 301
Longueuil, QC J4L 1N6
info@mespieds.ca

WWW.MESPIEDS.CA



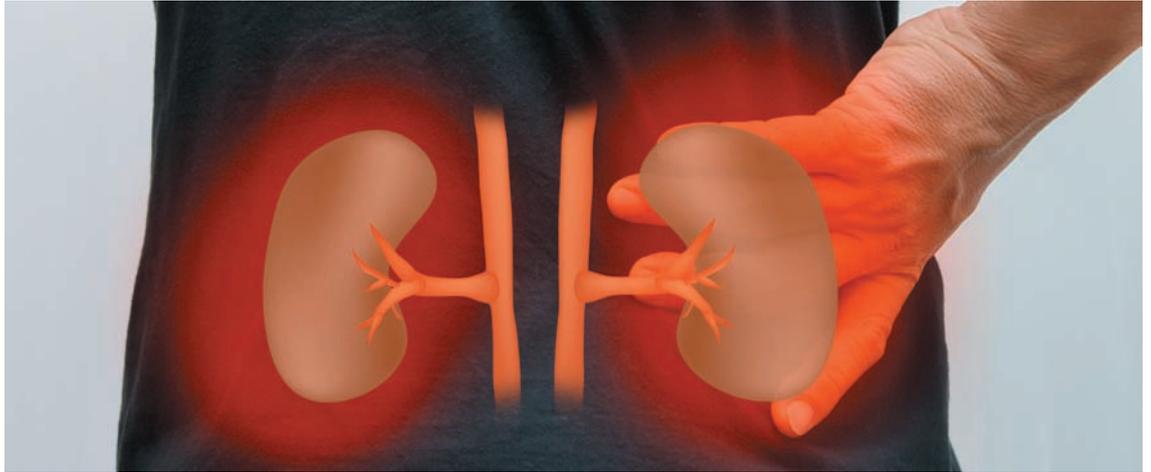
**Dr Sébastien Hains,
podiatre**

Professeur clinique de
médecine podiatrique,
Université du Québec à
Trois-Rivières

Superviseur de stage de
podiatrie en hémodialyse,
Centre hospitalier
régional de Lanaudière

**« Les atteintes du
pied associées à
l'insuffisance rénale
(IR) découlent
essentiellement de
l'accumulation
de déchets
métaboliques,
de changement
nerveux, de
déséquilibres
électrolytiques,
d'atteintes vasculaires
macro et
microangiopathiques
et d'affections
tégumentaires. »**

INSUFFISANCE RÉNALE : EN QUOI LES PIEDS SONT-ILS AFFECTÉS?



L'insuffisance rénale terminale touchait 41 252 Canadiens en 2014 (Institut canadien d'information sur la santé). Les atteintes de la fonction rénale sont généralement classées en cinq stades. Alors que le premier présente une atteinte légère des reins avec moins de risque pour la santé, le cinquième stade, celui de l'insuffisance rénale terminale (IRT), a de nombreux effets sur les systèmes physiologiques, dont plusieurs ont des manifestations au niveau des pieds et des jambes. C'est à ce stade que la personne atteinte doit recourir à un traitement de suppléance rénale.

Les atteintes du pied associées à l'insuffisance rénale (IR) découlent essentiellement de l'accumulation de déchets métaboliques, de changement nerveux, de déséquilibres électrolytiques, d'atteintes vasculaires macro et microangiopathiques et d'affections tégumentaires. L'IR est à elle seule un facteur de risque d'ulcération aux pieds. La figure 1 énumère les principales pathologies du pied et de la jambe chez le diabétique et l'insuffisant rénal.

La principale cause d'insuffisance rénale au Canada est le diabète. Les lésions à la microcirculation liées à cette maladie comptent pour plus de 38 % des cas d'IRT (Fondation canadienne du rein). De plus, il est bien établi que le diabète cause plusieurs types d'affections aux pieds dont la plus grave est le développement de plaies qui précèdent 85 % des amputations non traumatiques du membre inférieur (Boulton et Armstrong, 2008).

Chez les patients diabétiques recevant un traitement de suppléance rénale, le risque d'amputation est dix fois supérieur aux autres diabétiques. La littérature démontre qu'en début de traitement de suppléance rénale, environ 10 % des patients ont un historique d'amputation au membre inférieur (Papanas *et al.*, 2007).

DÉCHETS MÉTABOLIQUES

Une dysfonction rénale entraîne une accumulation sérique d'urée (hyperurémie) et des problèmes d'élimination de l'acide urique (hyperuricémie). L'urée est un déchet cellulaire issu de la métabolisation des acides aminés et cause une toxicité directe sur les cellules du corps humain. Bien que les mécanismes biochimiques soient complexes, l'hyperurémie affecte les nerfs et entraîne une diminution du chimiotactisme des polynucléaires neutrophiles (globules blancs) en plus de causer des changements au niveau de la peau et des téguments, notamment une perte de turgidité de la peau. Les affections des systèmes nerveux, immunitaire et dermatologique qui en découlent seront traitées plus bas.

Quant à l'acide urique, issue du métabolisme des purines, elle tend à être moins bien éliminée chez le patient ayant une fonction rénale diminuée. Elle s'accumule donc dans le sang (hyperuricémie) et tend à se déposer dans certaines articulations. Cette situation prédispose les insuffisants rénaux aux crises d'accès de goutte, un type d'arthropathie cristalline se manifestant souvent aux pieds, notamment à la première articulation métatarso-phalangienne. À l'occasion, des dépôts de cristaux d'acide urique se font aussi au niveau de plaies, ce qui en complexifie le traitement. L'acide urique est facilement dialysable, ce qui fait en sorte que ce sont surtout les patients atteints d'insuffisance rénale chronique (IRC), sans traitement de suppléance rénale, qui ont tendance à accumuler ce type de déchets métaboliques.

POLYNEUROPATHIE URÉMIQUE

L'atteinte nerveuse la plus significative au niveau du membre inférieur est une polyneuropathie urémique distale et symétrique. Au niveau clinique, elle s'ap-

parente beaucoup à la polyneuropathie diabétique en gants et en chaussettes associée à l'hyperglycémie. On y retrouve une perte progressive des sensations protectrices (neuropathie sensitive), associée à une amyotrophie (neuropathie motrice) et une perte des mécanismes de régulation du tonus vasculaire et du contrôle de la sudation (neuropathie végétative).

La perte de sensation protectrice expose les pieds aux traumatismes de toutes sortes et prédispose au développement de plaies, particulièrement sous les zones d'hyperpression (mal perforant plantaire). La neuropathie motrice se traduit par une atrophie de la musculature du pied qui favorise le développement de déformations (hallux valgus, orteils en griffe) et de saillies osseuses qui tendent à ulcérer sur un pied en perte de sensation. Quant à la neuropathie végétative, la perte de tonus vasculaire et du contrôle de la sudation favorisent le développement de callosités sèches et épaisses qui ont tendance à se fissurer et à ulcérer.

Cette polyneuropathie urémique constitue à elle seule un facteur de risque important de développement de plaies aux pieds chez l'insuffisant rénal. Lorsqu'associée à une défaillance du lit vasculaire et à une diminution de la fonction immunitaire, le mélange peut entraîner une cascade de complications aboutissant à l'amputation.

DÉSÉQUILIBRES ÉLECTROLYTIQUES ET ATTEINTES VASCULAIRES

L'insuffisance vasculaire à prépondérance artérielle et microangiopathique est trois fois plus présente chez les insuffisants rénaux que dans la population générale. Au fur et à mesure que la fonction rénale diminue, l'élimination des phosphates se fait plus difficilement par les reins. Cet état d'hyperphosphatémie entraîne l'accumulation de calcium et de phosphate dans les vaisseaux sanguins, contribuant ainsi à leur calcification. Cette dernière est connue comme étant plus profonde et plus étendue chez les patients insuffisants rénaux et contribue à la diminution de leur espérance de vie.

Les patients souffrant d'IR sont particulièrement susceptibles de développer des plaques d'athérosclérose. En plus des facteurs de risque traditionnels (dyslipidémies, sédentarité, obésité, tabagisme), ces personnes présentent des particularités telles que l'inflammation chronique, la malnutrition, la rétention de liquide, l'altération du système rénine-angiotensine, l'hyperhomocystéinémie, des déséquilibres électrolytiques et différents processus oxydatifs qui affectent l'intégrité de la paroi des vaisseaux sanguins. Le traitement d'hémodialyse a aussi un effet sur la microcirculation et la perfusion en oxygène de la peau jusqu'à une période de quatre heures suivant le traitement (Kaminski *et al.*, 2012).

Les traitements d'hémodialyse visent l'élimination du surplus de liquide et de déchets accumulés par le

corps. Bien que nécessaire et bénéfique, la perte volumique provoque souvent une hypotension orthostatique qui peut durer quelques heures après le traitement. Cela affecte l'équilibre des patients qui sont davantage susceptibles de se cogner ou blesser les pieds. Ceci est particulièrement problématique chez les personnes en perte de sensibilité protectrice et affectés par la maladie artérielle périphérique.

AFFECTIONS TÉGUMENTAIRES

Les variations volumiques, la déshydratation, la dénutrition, l'hyperurémie et l'inflammation contribuent à une perte de la turgidité de la peau. À cela peut s'ajouter la micro et macro angiopathie et la neuropathie végétative qui fragilisent aussi l'appareil tégumentaire.

Le prurit urémique est une des plus fréquentes affections dermatologiques des patients atteints d'IR. Bien que son étiologie ne soit pas bien élucidée, il serait associé à la présence de facteurs inflammatoires et à l'augmentation d'urée et de phosphates dans le sang en combinaison avec une sécheresse de la peau. Cette xérose de la peau peut aussi être particulièrement sévère et causer une forme d'ichtyose acquise (voir photo 1).

L'IRT entraîne aussi des changements pigmentaires, particulièrement chez l'hémodialysé. Ces changements de coloration de la peau et des ongles seraient présents chez près de 70 % des patients et est attribuable à une augmentation de la concentration de mélanine dans la couche basale de l'épiderme, ainsi qu'à des dépôts d'hemosidérine et à la rétention de caroténoïdes et de lipochromes dans la peau et les tissus sous-cutanés. Les changements pigmentaires les plus courants sont les ongles moitié-moitié et une coloration brunâtre de la peau (Abdelbaqui-Salhab *et al.*, 2003).

Les patients atteints d'IRT sont aussi susceptibles de développer des dermatoses bulleuses. Au niveau des pieds, la bullose de l'hémodialysé concerne une fragilité de la jonction dermo-épidermale causée par une microangiopathie associée à une accumulation de nitrates. La formation de bulle a tendance à se



Photo 1 : Icthyose associée à une sécheresse de la peau. Notez la formation d'un cor dorsal particulièrement dur et sec sur le deuxième orteil.



Photo 2 : Bullose de l'hémodialysé. Cette bulle s'est développée dans les heures suivant un traitement d'hémodialyse sur une zone exposée à la friction de la chaussure.

« La principale cause d'insuffisance rénale au Canada est le diabète. Les lésions à la microcirculation liées à cette maladie comptent pour plus de 38 % des cas d'IRT (Fondation canadienne du rein). »

« Les traitements de suppléance rénale exigent beaucoup de temps. La nécessité de se présenter à l'hôpital trois fois par semaine pour une séance d'hémodialyse d'environ trois ou quatre heures focalise une grande partie de l'attention de ces patients pour leur santé. »

produire dans des zones de friction, notamment autour et en dessous des pieds dans la période suivant un traitement d'hémodialyse (voir photo 2). La perfusion en oxygène diminuée de la jonction dermo-épidermale pendant le traitement d'hémodialyse prédispose à cette condition.

DIMINUTION DE LA DÉFENSE IMMUNITAIRE

Tel que mentionné plus haut, l'hyperurémie est associée à une diminution du chimiotactisme des leucocytes. Au niveau des pieds, cela se traduit par une incidence accrue d'infections opportunistes, notamment à la peau et aux ongles. On retrouve fréquemment des onychomycoses surinfectées aux pseudomonas et des gerçures interdigitales qui tendent à favoriser le développement d'infections plus étendues (cellulite, érysipèle...).

Cette prédisposition à l'infection constitue un facteur de risque additionnel au développement de plaies complexes.

PRÉDISPOSITION AU DÉVELOPPEMENT DE PLAIES AUX PIEDS

L'accumulation de déchets métaboliques tels que l'urée et l'acide urique, la présence de polyneuropathie urémique, de maladies vasculaires et la dépression immunitaire accroissent considérablement le risque de développer des plaies.

Considérant que beaucoup de patients en traitement de suppléance rénale sont diabétiques, il faut additionner les risques de complications liées à cette maladie en plus de ceux liés à l'IR. On peut ainsi aisément comprendre pourquoi ils sont à risque accru d'amputation. Des études démontrent que l'insuffisant rénal diabétique court 6,5 à 10 fois plus de chance d'être amputé que le diabétique sans IRT (Papanas et al., 2007). Si on considère que les diabétiques courent 46 fois plus de risque de subir une

amputation d'un segment distal au genou, le patient diabétique en traitement de suppléance rénale requiert une attention spéciale pour la prévention des complications aux pieds.

Les traitements de suppléance rénale exigent beaucoup de temps. La nécessité de se présenter à l'hôpital trois fois par semaine pour une séance d'hémodialyse d'environ trois ou quatre heures focalise une grande partie de l'attention de ces patients pour leur santé. Leur demander de s'inspecter régulièrement les pieds et de recourir aux services d'un professionnel à l'externe des centres de soins déjà fréquentés peut s'avérer une exigence de trop, particulièrement si on considère l'incidence des problèmes dépressifs de cette clientèle. Dans un tel contexte, leur fournir un service de prévention et de traitement des pathologies des pieds pendant les séances d'hémodialyse peut s'avérer une méthode efficace pour réduire le nombre d'amputations et diminuer les coûts financiers et humains associés aux complications des pieds. ■

Références :

ICIS, 2014. Traitement du stade terminal de l'insuffisance organique au Canada de 2003 à 2012, consulté en ligne le 15 février 2015, Institut Canadien d'Information sur la Santé www.icis.ca

Fondation Canadienne du Rein, 2015. Site internet consulté le 17 février 2015. www.rein.ca

Boulton AJ, Armstrong DG, 2008. The diabetic foot: grand overview, epidemiology and pathogenesis. *Diabetes/Metabolism Research and Reviews*, Vol 24 Issue Supplement 1, Pp S3-S6, May/June 2008.

Papanas, N. et al. 2007. The Diabetic Foot in End Stage renal Disease. *Renal Failure*, Vol 29. Pp. 519-528.

Kaminsky et al. 2012. Prevalence of risk factors for foot ulceration in patients with end-stage renal disease on haemodialysis. *Internal Medicine Journal*, Vol 42 No 6, June 2012, Pp. e120-e128.

Abdelbaqi-Salhab et al. 2003. A current review of the cutaneous manifestations of renal disease, *Journal of Cutaneous Pathology*, vol. 30, No 9, Pp.527-537.

Figure 1 : pathologies associées au diabète et à l'insuffisance rénale ayant un impact sur les pieds



Mylan
Relay for
Hope
HIV AIDS



Mylan
Le relais
de l'espoir
VIH SIDA



Course à relais à travers le pays visant à recueillir des fonds et à sensibiliser le public à la situation des personnes à risque ou vivant avec le VIH/sida au Canada et à travers le monde

À chaque jour, 8 Canadiens sont infectés par le VIH.

Aidez à vaincre cette maladie grâce aux programmes de prévention innovateurs qu'offre la Société canadienne du sida et ses partenaires nationaux.

Faites un don de 5\$ en envoyant le mot **RELAY** par texto au **45678**

ou en visitant relaisdelespoir.ca

 **Mylan**
entrez
et découvrez

SOCIÉTÉ
CANADIENNE
DU SIDA
 CANADIAN
AIDS
SOCIETY

Mylan
Relay for
Hope
HIV AIDS
**Le relais
de l'espoir**
VIH SIDA

SOCIÉTÉ
CANADIENNE
DU SIDA

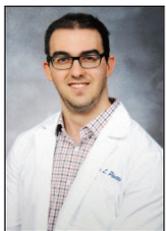

 **Mylan**
Seeing
is believing

Partenaires :





Simon Lagarde
Étudiant en 4^e année
Doctorat en médecine
podiatrique
Université du Québec à
Trois-Rivières



Justin L. Piette
Étudiant en 4^e année
Doctorat en médecine
podiatrique
Université du Québec à
Trois-Rivières

M. F. Ladouceur
et **G. Therrien**

« Ce qu'il faut retenir, c'est que l'industrie et ses tendances font de fortes pressions pour la consommation de nouveaux produits toujours plus performants auprès des patients, mais chaque coureur doit trouver chaussure à son pied et être bien conseillé. »

SOULIERS DE COURSE VERSUS PIEDS NUS : QUE PRÉFÈRENT VOS PIEDS ?



Depuis les années 2000, la communauté scientifique a bien documenté les bienfaits de l'activité physique sur la santé. Suite à ce consensus scientifique, les grandes compagnies de marque de sports de ce monde (Adidas, Nike, etc.) investissent de faramineuses sommes d'argent dans le développement d'éléments pouvant aider les athlètes à atteindre leurs objectifs. Cependant, ces développements créent souvent des tendances et croyances qui parfois peuvent amener les gens à adopter de nouveaux équipements en raison de la mode du moment. Ainsi, le podiatre est confronté dans son quotidien à plusieurs tendances comme, par exemple, à ce qui a trait aux types de chaussures de course, traditionnels ou minimalistes. De plus, le podiatre est aussi confronté à trois techniques de course différentes les unes des autres. Il y a celle que l'on nomme de contact talon, où le talon touche le sol avant l'avant-pied, celle que l'on nomme mi-pied, où le talon et l'avant-pied touche le sol en même temps et celle que l'on nomme de l'avant-pied, où l'avant-pied touche le sol avant le talon ou même sans aucun contact talon. Généralement, les chaussures de sports de type traditionnel sont associées à une foulée de type contact talon, tandis que les souliers minimalistes sont associés à une foulée de type avant-pied.

Nous avons décidé d'effectuer une petite revue de la littérature sur la course de type de contact talon, car selon la littérature, de 70 % à 90 % de la population utilise ce type de foulée. La littérature démontre bien que ce patron de course favorise certaines blessures comme la fasciite plantaire, le syndrome de stress tibial médial et des stress au niveau du ligament collatéral médial du genou. À la course, ces pathologies peuvent être associées à une hyperpronation de l'arti-

culatation sous-talaire (sous-astragalienne), ce qui mène à une trop grande rotation interne du tibia, ce qui vient créer un stress au niveau médial du genou.

Considérant que le patron de course le plus courant est celui de la foulée avec un contact talon, l'objectif de cette revue narrative non systémique de la littérature est de déterminer la variation de la charge appliquée au talon lors de la course avec et sans chaussures, en fonction de la vitesse de course, ce qui pourra orienter à savoir s'il est préférable de courir avec des souliers standards pour absorber l'impact au talon ou avec des souliers minimalistes qui reproduisent la course pieds nus. Cliniquement, cela pourra orienter les interventions et conseils auprès de vos patients et leur questionnement.

Afin de tirer des conclusions valables, mais non exhaustives sur cette question de recherche, et ce en évitant dans la mesure du possible les biais, voici les critères d'inclusion pour le choix des études considérées. Tout d'abord, il faut que la puissance statistique (p) soit inférieure à l'incertitude des mesures pour que les résultats soient valables. Ensuite, il faut des études qui traitent de la force d'impact par le poids corporel, que la vitesse de course soit plus grande que 3m/sec. et que le patron de course soit clairement indiqué, par contact talon. Ces trois derniers facteurs représentent bien les mots clés qui ont été utilisés pour la recherche de littérature dans Medline. De plus, il va de soi que l'étude présente un témoin négatif, soit l'impact au talon sans soulier (pieds nus).

Il y a quatre études (citées en références) qui ont répondu aux critères et qui utilisaient les mêmes variables, ce qui rend possible d'en évaluer une tendance.

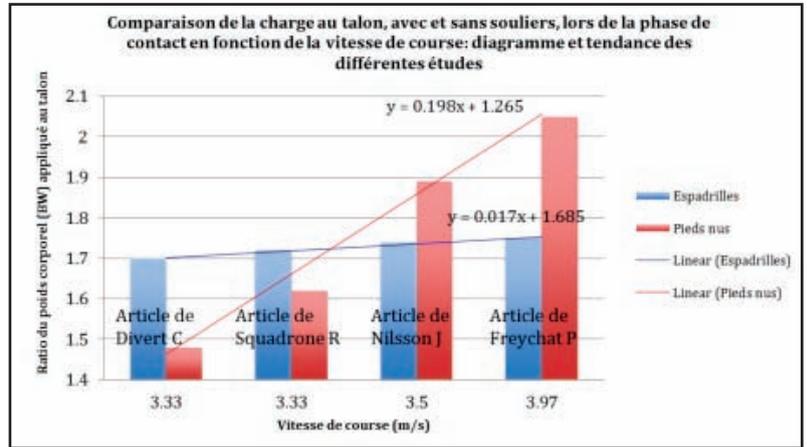
Cette tendance est démontrée dans la figure 1, on peut y voir qu'à basse vitesse de course (soit 3m/sec.), le contact talon au sol sans soulier (pieds nus) engendre un ratio de poids corporel (qui représente la force d'impact) appliqué au talon moindre qu'avec des souliers de course. Cependant, à plus grande vitesse, les souliers de course provoquent un ratio de poids corporel appliqué au talon moindre que la course pieds nus. Ces observations sont bien représentées par la courbe de tendance et sa régression linéaire dans la figure 1.

Le port de souliers de course devient alors nécessaire avec l'augmentation de la vitesse de course avec un patron de contact talon. Cependant, il serait possible de diminuer davantage l'impact au talon en favorisant un patron d'impact à l'avant-pied, comme Lieberman et collaborateurs ont démontré dans une étude en 2010. En effet, cette technique de course permet de diminuer d'environ quatre fois la force appliquée au talon, comparativement à une foulée de type contact talon. Cependant, même si cette technique semble plus intéressante à adopter, elle est difficile à maintenir sur une longue distance considérant la fatigue musculaire s'installant avec le temps. On peut remarquer fréquemment ceci chez certains coureurs qui commentent leur sortie de course avec une foulée de type contact avant-pied et qui terminent cette même sortie avec un patron de type contact talon. Comme il a été mentionné précédemment et selon les résultats démontrés à la figure 1, une personne favorisant une foulée de type avant-pied et portant des souliers minimalistes, donc des souliers se rapprochant d'une démarche pieds nus, pourrait augmenter son incidence de blessures si sa sortie de course se termine en contact talon, car elle ne serait pas chaussée convenablement.

Cette revue narrative de la littérature permet de démontrer la complexité de la problématique et qu'il est primordial de conseiller les patients pour le choix du soulier à porter en fonction du patron de course et de la vitesse de course.

Ce qu'il faut retenir, c'est que l'industrie et ses tendances font de fortes pressions pour la consommation

Figure 1



de nouveaux produits toujours plus performants auprès des patients, mais chaque coureur doit trouver chaussure à son pied et être bien conseillé. Ce qui est le plus important, après tout, c'est de pouvoir courir longtemps, souvent, sans problème et sans douleur, car c'est ça la santé. ■

Références

1. Divert, C., Mornieux, G. & al. Mechanical comparison of barefoot and shod running. Int J Sports Med. 26, 593-598 (2005).
2. Freychat P, Belli A, Carret JP, Lacour JR. Relationship between rearfoot and forefoot orientation and ground reaction forces during running. Med Sci Sports Exerc 1996; 28: 225 – 232.
3. Lieberman, D. E., Venkadesan, M. & al. Foot strike patterns and collision forces in habitually barefoot versus shod runners. Nature. 463, 531-535 (2010).
4. Nilsson J, Thorstensson A. Ground reaction forces at different speeds of human walking and running. Acta Physiol Scand 1989; 136: 217 – 227.
5. Squadrone, R. & Gallozzi, C. Biomechanical and physiological comparison of barefoot and two shod conditions in experienced barefoot runners. J Sports Med Phys Fitness. 49, 6-13 (2009).

« Ce qui est le plus important, après tout, c'est de pouvoir courir longtemps, souvent, sans problème et sans douleur, car c'est ça la santé. »

SB Clinique Podiatrique
Stéphanie Bonneau
DOCTEURE EN MÉDECINE PODIATRIQUE

450 396 PIED (7433)

201-2066 Chemin Chambly
Longueuil, Qc J4J 3Y7

rdv@podiatrebonneau.com
podiatrebonneau.com



OUVERTURE
LUNDI 18 MAI!



ORDRE
DES
PODIATRES
DU QUÉBEC
Mes pieds. Ma santé. Mon podiatre.

PRENEZ RENDEZ-VOUS DÈS MAINTENANT

OFFERT EN CLINIQUE

Orthèses plantaires sur mesure (exclusivité CRYOS)
Évaluation biomécanique complète
Analyse posturale par imagerie CRYOVIZION
Traitement au laser
Cors, callosités, verrues plantaires

Podopédiatrie (bébés et enfants)
Blessures sportives
Ongles incarnés (chirurgie)
Champignons, pied diabétique
Autres problèmes du pied

Service d'urgence Aucune référence médicale requise Couvert par la plupart des assurances privées



**Dre Sophie Roy,
Podiatre**

Clinique Podiatrique Mirabel
et Ste-Thérèse

13714 boul. du Curé-Labelle
C.P. 1096
Mirabel, QC, J7J 1A1

9, rue de l'Église, suite 205
Ste-Thérèse, QC, J7E 3K9

450-327-6332
www.podiatre.pro

« Les ulcères du pied diabétique sont la complication la plus commune du diabète. Ils se développent chez 15 % des patients diabétiques et plus fréquemment chez les gens âgés. 85 % de toutes les amputations des pieds reliées au diabète ont débuté par un ulcère. »

LE DIABÈTE ET LES PIEDS

En 2013, 1 964 874 Canadiens de 12 ans et plus ont déclaré être atteints de diabète. Cette statistique est troublante, mais saviez-vous que le diabète tue chaque année plus de personnes que le cancer du sein et le sida combinés?

Vous savez que le diabète peut mener à la diminution de la qualité de vie ainsi qu'à des complications comme des maladies du cœur, des yeux et du rein.

Mais il ne faut pas oublier les pieds! Les ulcères du pied diabétique sont la complication la plus commune du diabète. Ils se développent chez 15 % des patients diabétiques et plus fréquemment chez les gens âgés. 85 % de toutes les amputations des pieds reliées au diabète ont débuté par un ulcère. La plaie débute par une petite lésion de la peau telle qu'une ampoule, une callosité, une écorchure ou petite écharde. La blessure se détériore par la suite, car les diabétiques ont plusieurs facteurs de complications.

La neuropathie diabétique est l'un de ces facteurs. Le diabète affectant les nerfs sensitifs, il diminue graduellement les sensations au niveau des extrémités, principalement au niveau des pieds. Cela commence généralement par les orteils, puis la perte de sensa-

tion monte dans le pied, la jambe et vers le genou. La majorité des diabétiques n'en ont même pas conscience. Lorsque l'on perd la sensation aux pieds, il est facile de se blesser sans s'en rendre compte. La blessure peut alors s'aggraver avant que l'on soit intervenu pour la guérir.

Un autre facteur de risque est la maladie vasculaire périphérique. Pour permettre une guérison rapide d'une plaie, il faut évidemment qu'elle soit bien vascularisée. S'il y a un blocage artériel au niveau des membres inférieurs, la guérison risque d'être lente et parfois même impossible.

Le troisième facteur à souligner est que la prévalence des infections chez les diabétiques est plus élevée. Le mécanisme cellulaire responsable de ce fait n'a pas été clairement établi, cependant on sait que certains microorganismes sont plus virulents dans un environnement à concentration élevé en glucose. Lorsque la glycémie monte, cela affecte certaines cellules chargées de la défense contre des infections. Une simple petite infection de la peau peut donc se transformer en cellulite et même mener à une septicémie.

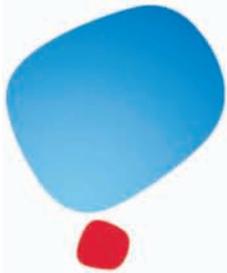
De plus, le diabète favorise la déformation des pieds. Une diminution de force et l'atrophie des petits muscles du pied causent ou aggravent les orteils marciaux, le pied creux et les oignons. Les proéminences osseuses causées par ces déformations frottent dans les chaussures ce qui mène à des irritations de la peau, puis à la formation de corne, de cor ou de callosité. Si votre patient est neuropathique, il ne prendra peut-être pas connaissance du problème. Ces callosités doivent être enlevées régulièrement pour prévenir un ulcère diabétique.

C'est pourquoi le soin des pieds diabétique est si important. L'examen des pieds chez le patient diabétique devrait être effectué au minimum une fois par an pour détecter les facteurs de risques et prévenir les complications.

Pour chaque patient diabétique, le podiatre procédera à l'examen vasculaire, neurologique, orthopédique et dermatologique des pieds du patient afin de catégoriser le risque de complication. Un enseignement et des conseils adaptés lui seront offerts en lien avec le pied diabétique.

À travers le monde, la présence du podiatre au sein de l'équipe pluridisciplinaire traitant les diabétiques a démontré clairement une diminution des complications. Dans le modèle actuel des soins de santé au Québec, il n'est pas chose facile d'intégrer le podiatre dans cette équipe. Seul deux projets pilotes intègrent des étudiants en médecine podiatrique dans les hôpitaux. Cependant, je suis persuadée qu'une collaboration plus étroite entre le podiatre et les médecins est possible en dehors du milieu hospitalier. ■





Otsuka

Otsuka – création de nouveaux produits pour une meilleure santé dans le monde

Otsuka Canada Pharmaceutique est une entreprise novatrice en pleine croissance dans le domaine des soins de santé qui commercialise des médicaments au Canada tout en mettant l'accent et l'engagement sur les neurosciences, les maladies cardiovasculaires et l'oncologie. Cette entreprise se dévoue à l'amélioration de la santé du patient et à la qualité de vie humaine.

Otsuka Canada Pharmaceutique fait partie du groupe Otsuka, et son bureau principal a été mis en place en 2010, dans le Technoparc Montréal situé à Saint-Laurent (Québec).

Otsuka Canada Pharmaceutique
514 332-3001





Dr Gabriel Moisan,
Podiatre

Clinique Podiatrique,
Sorel-Tracy



Dr Pier-Luc Isabelle,
Podiatre

Clinique Zone Évolution,
Trois-Rivières

COMMENT COURIR? UN GUIDE PRATIQUE!

La course à pied a subi un tournant intéressant dans les dernières années. L'apparition des chaussures minimalistes simulant la course pieds nus a occasionné de grands changements dans la pratique de la course à pied en plus de susciter de nombreux questionnements. Certains coureurs sont rapidement devenus adeptes de ces chaussures alors que d'autres les ont rejetées vigoureusement. Il est toutefois possible de constater une augmentation du nombre de consultations dans les cliniques médicales par des coureurs ayant subi une blessure causée par un changement de type de chaussures. Voici un guide clinique présentant les avantages et les désavantages des différents types de chaussures ainsi que leur technique de course associée. Ainsi, vous serez en mesure de courir avec plaisir tout en étant moins à risque de vous blesser.

TYPES DE CHAUSSURES DE COURSE

Lorsque vient le temps d'acheter une paire de chaussures de course, on peut rapidement devenir confus en constatant la quantité impressionnante de modèles chez les détaillants et les magasins de sport. Sommairement, il existe deux extrêmes : les chaussures minimalistes et les chaussures maximalistes. Par définition, une chaussure minimaliste tend à imiter le pied nu; elle ne possède pas d'élévation au talon, n'a aucun renfort et la semelle est très flexible. Elle a comme principale fonction de protéger le pied des blessures potentielles comme les abrasions, la chaleur, le froid et les blessures perforantes. La chaussure maximaliste, quant à elle, soutient la biomécanique du pied. Ce type de chaussure possède une élévation et un renfort au talon, un cambrium rigide et quelquefois, du coussinement. Il existe un continuum entre ces deux extrêmes, où se retrouvent toutes les autres chaussures. Plus la chaussure soutient le pied, plus elle se rapproche de la chaussure maximaliste, et moins elle le soutient, plus elle se rapproche de la chaussure minimaliste (Figure 1).

**Figure 1 : De gauche à droite :
Chaussure minimaliste à maximaliste**



**Figure 2 : de gauche à droite :
Contact de l'avant-pied, mi-pied et talon**



QUELLE TECHNIQUE DE COURSE CHOISIR ?

Pour choisir le type de chaussures approprié, il est primordial de déterminer la technique de course parmi les trois suivantes (Figure 2).

La technique de course la plus populaire est, sans équivoque, la course avec contact talon (*rearfoot strike*). Cette technique implique qu'à chaque pas, le talon est la première partie du pied qui entre en contact avec le sol. Le genou est en extension lors de l'impact. Pour cette technique de course, il est indispensable de porter des chaussures maximalistes de façon à bien protéger le pied et à amortir le plus possible les forces d'impact, car la biomécanique des membres inférieurs, à elle seule, ne suffit pas.

Une technique qui est récemment devenue populaire est la course avec contact de l'avant-pied (*forefoot strike*). Cette technique implique qu'à chaque pas, l'avant-pied est la première partie du pied qui entre en contact avec le sol. Le genou est fléchi à l'impact et la cheville est en flexion plantaire. Pour cette tech-

nique de course, il est recommandé de courir avec des chaussures minimalistes de façon à optimiser la proprioception du membre inférieur et ainsi maximiser l'absorption des forces d'impact. Pour éviter les blessures avec cette technique, il est impératif d'augmenter la cadence de course à plus de 170 pas/minute et de diminuer la longueur des pas.

Il existe une technique se situant à mi-chemin entre les deux précédentes : le contact mi-pied (*midfoot strike*). Elle consiste à courir de façon à ce que le pied tombe à plat au sol lors de l'impact. Pour cette technique de course, il est recommandé de courir avec des chaussures offrant plus de support que les minimalistes, mais moins que les maximalistes. C'est un entre-deux!

AVANTAGES ET DÉSAVANTAGES DE CHAQUE TECHNIQUE

Pour la course avec contact talon, l'avantage majeur est la réduction des forces d'impact affectant le pied et la cheville. En effet, la combinaison de chaussures maximalistes avec une technique par contact talon procure un effet protecteur et ainsi diminue le risque de blessure au pied et à la cheville. C'est aussi une technique généralement plus naturelle pour les coureurs parce que les mouvements sont similaires à ceux de la marche. Par contre, les chaussures maximalistes auraient tendance à diminuer la proprioception du pied et, de ce fait, l'adaptation des membres inférieurs aux différentes surfaces de course pourrait être plus difficile.

Pour la course avec contact de l'avant-pied, l'avantage est dans la réduction optimale des forces d'impact via la biomécanique de course. En effet, la flexion de la cheville et du genou ainsi que l'augmentation de la cadence de course favorisent la diminution des forces d'impact au genou, à la hanche et au dos. Par contre, l'absorption des forces d'impact par le pied, la cheville, le tendon d'Achille et les muscles du mollet rend ces structures beaucoup plus à risque de subir des blessures.

Pour la course avec contact mi-pied, elle présente un mélange des avantages et des désavantages des deux techniques de course précédentes. Elle protège moins le pied et la cheville que la technique de course avec contact talon mais plus que la technique avec contact de l'avant-pied. Elle diminue davantage les forces d'impact aux genoux, aux hanches et au dos que la technique avec contact talon, mais moins que la technique avec contact de l'avant-pied. Par contre, le contact mi-pied est techniquement plus difficile puisqu'il faut trouver la bonne position de la cheville, du genou et de la hanche afin d'être à l'aise et efficace lors de la course, ce qui est généralement peu naturel.

CONTRE-INDICATIONS

Tout d'abord, il est fortement déconseillé de courir pieds nus afin d'éviter de briser la défense immuni-

taire primaire du corps, soit la peau. En effet, les blessures par abrasion ou par perforation représentent un grand risque de développer des plaies qui peuvent s'infecter. Il est aussi important de se protéger des blessures thermiques qui peuvent être causées par temps chaud ou froid.

Ensuite, lors de la course avec chaussures minimalistes, une erreur à éviter est de courir en effectuant un contact talon. Cela diminuerait drastiquement et inutilement l'absorption des forces d'impact par la biomécanique de course, rendant le coureur beaucoup plus à risque de blessures.

De plus, les personnes présentant un surplus de poids considérable devraient consulter un podiatre avant de commencer à courir avec des chaussures minimalistes qui, rappelons-le, n'offrent pas le même soutien biomécanique au pied et à la cheville que les chaussures maximalistes.

« Lorsque vient le temps d'acheter une paire de chaussures de course, on peut rapidement devenir confus en constatant la quantité impressionnante de modèles chez les détaillants et les magasins de sport. »



LA SANTÉ DE MES PIEDS, C'EST À MON PODIATRE QUE JE LA CONFIE.



ORDRE DES PODIATRES DU QUÉBEC
Mes pieds. Ma santé. Mon podiatre.



Si vous vous blessez régulièrement au pied, à la cheville, au tendon d'Achille ou au mollet et que vous courez avec un contact de l'avant-pied en chaussures minimalistes, il est suggéré de courir de façon traditionnelle avec un contact talon en chaussures maximalistes.

Si vous vous blessez régulièrement aux genoux, aux hanches et au dos et que vous courez avec un contact talon avec des chaussures maximalistes, il est recommandé d'effectuer la transition vers la course avec contact mi-pied ou de l'avant-pied. Il est aussi possible de garder la même technique de course, mais en ajoutant des orthèses plantaires dans les chaussures. Consultez votre podiatre pour plus d'informations.

CONCLUSION

Malgré l'essor important des chaussures minimalistes, grandement popularisées par le marketing des compagnies de chaussures de course, il est important de comprendre qu'elles ne conviennent pas à tous les coureurs. Si vous décidez de changer de technique de course, n'oubliez pas qu'une transition progressive est primordiale.

Espérant que ce texte vous permettra d'avoir un guide de base en tête lorsque viendra le temps de choisir votre type de chaussures ainsi que votre technique de course. Si vous désirez plus d'informations, n'hésitez pas à consulter un podiatre. Que ce soit pour des conseils de chaussures, de technique de course ou de transition, le podiatre est le professionnel de la santé de choix pour répondre à vos questions! ■

Finalement, peu importe le type de chaussures ou la technique de course, les coureurs désirant changer de technique doivent le faire progressivement afin d'éviter des blessures causées par une mauvaise adaptation du corps, particulièrement les coureurs voulant courir avec un contact de l'avant-pied ou mi-pied. Il est fortement recommandé de consulter un podiatre lorsqu'une telle transition est envisagée.

QUELLE TECHNIQUE CHOISIR?

Peu importe votre technique de course, si vous n'êtes pas blessé et que vous n'avez pas de problème de performance, il est fortement déconseillé de changer sa technique. Vous risquez de vous blesser inutilement.

« Plus la chaussure soutient le pied, plus elle se rapproche de la chaussure maximaliste, et moins elle le soutient, plus elle se rapproche de la chaussure minimaliste »

Tableau 1 : Comparatif des techniques de course

	Type de chaussures	Avantages	Désavantages
Contact talon	Maximaliste	<ul style="list-style-type: none"> • Effet protecteur pour le pied et la cheville • Techniquement plus facile • Sensation de confort pour la majorité des coureurs 	<ul style="list-style-type: none"> • Augmentation des forces d'impact au genou, à la hanche et au dos • Diminution de la proprioception et de l'adaptation aux surfaces de course
Contact de l'avant-pied	Minimaliste	<ul style="list-style-type: none"> • Diminution des forces d'impact aux genoux, à la hanche et au dos • Augmentation du travail musculaire • Augmentation de la cadence de course 	<ul style="list-style-type: none"> • Ne convient pas aux personnes ayant des douleurs au pied et à la cheville • Techniquement plus difficile • Augmentation du stress imposé au tendon d'Achille et au pied
Contact mi-pied	Entre-deux	<ul style="list-style-type: none"> • Compromis entre les deux autres techniques • Augmentation de l'absorption des forces d'impact • Augmentation de la cadence de course 	<ul style="list-style-type: none"> • Moins naturel pour la majorité des coureurs • Augmentation du stress imposé au tendon d'Achille et au pied • Techniquement plus difficile



la douleur, c'est
MA VIE

MON MÉDICAMENT est mon espoir

Je suis né avec la maladie neurofibromatose, qui a provoqué le développement de tumeurs dans mon cerveau. Lutter contre ces tumeurs m'a laissé avec de la douleur partout dans mon corps. C'est tout ce que je n'ai jamais connu, c'est ma vie, et c'est épuisant. J'essaie de vivre une vie normale — d'aller à l'école, de faire du sport, comme toute autre jeune. Mais la douleur signifie que je dois travailler plus fort pour me concentrer, ce qui me fatigue, et j'ai besoin de plus de sommeil. Mon médicament est efficace — mais il pourrait l'être encore plus. Pour l'instant, je vis dans l'attente, en espérant qu'un jour quelqu'un découvrira un nouveau médicament qui mettra fin à ma douleur une fois pour toutes.



Je m'appelle
Steven Croucher,
je suis de Montréal
et je vis avec une douleur
neuropathique constante

www.canadapharma.org/espoir



Les compagnies de recherche pharmaceutique du Canada
Pour un Canada meilleur



Ariane Bergeron,
DPM;

Marie-Christine Torchon,
DPM;

Benoit Gagné,
DPM, MSc;

Sébastien Hains,
DPM, MSc

PRISE EN CHARGE MULTIDISCIPLINAIRE D'UNE PLAIE NEUROPATHIQUE AVEC THÉRAPIE PAR PRESSION NÉGATIVE

INTRODUCTION

Le diabète au Québec est devenu un problème de santé publique. En 2007, l'Institut National de Santé Publique du Québec estimait la prévalence à 7,6 % de la population¹, soit environ 500 000 Québécois. Les complications du diabète engendrant non seulement une diminution de la qualité de vie du patient, il s'agit aussi d'un fardeau économique d'environ 3 milliards de dollars pour le système de santé public du Québec. Une des complications les plus répandues et importantes du diabète est l'ulcère du pied diabétique. C'est environ le quart des diabétiques qui développeront un ulcère du pied^{2,4,5,6}. Cette complication a comme cause principale la neuropathie sensorielle et est compliquée par l'atteinte vasculaire et immunitaire présente chez les diabétiques. L'ulcération est responsable d'environ 85 % des amputations non-traumatiques^{2,5,6,7}. La fermeture rapide et efficace de ces plaies est donc d'une importance primordiale.

Plusieurs modalités de traitement de l'ulcère du pied diabétique sont abordées dans la littérature scientifique. Parmi ces dernières, la thérapie par pression négative (TPN) s'est avérée efficace en augmentant le taux de guérison d'environ 20 % et en augmentant la vitesse de guérison^{4,8,9}. Vu l'atteinte multisystémique du diabète et la complexité en découlant au niveau du traitement de la plaie du pied, l'intervention multidisciplinaire a démontré l'augmentation du taux de guérison à environ 70 à 90 %¹⁰. Aussi, l'approche multidisciplinaire diminue le taux d'amputation et, de ce fait, les coûts engendrés par le diabète et ses com-

plications. Le podiatre, professionnel ayant une formation universitaire de 4 ans axée sur le pied, devient un protagoniste intéressant dans l'équipe multidisciplinaire. En effet, lorsque le podiatre se joint à l'équipe multidisciplinaire, une augmentation du taux de guérison d'environ 34 à 72 %² est notée. Cette étude de cas vise à évaluer l'efficacité et la pertinence du podiatre dans le traitement de l'ulcère du pied diabétique par thérapie par pression négative en équipe multidisciplinaire.

MÉTHODOLOGIE

Le consentement éclairé du patient a été obtenu pour participer à cette étude de cas. Le patient a été référé aux services de médecine podiatrice de l'Université du Québec à Trois-Rivières suite à une évaluation par le chirurgien vasculaire. Le patient âgé de 79 ans est référé pour une plaie post-amputation au niveau dorsal du premier métatarsien gauche. Les comorbidités du patient sont énumérées au **tableau 1**. La plaie était ouverte et atone depuis 3 mois. Les traitements antécédents sont exposés au **tableau 2**. L'examen objectif du statut vasculaire et neurologique du patient est effectué, ainsi qu'un examen concentré sur la plaie. Suite à l'analyse de l'examen objectif, le patient a été traité par thérapie par pression négative V.A.C (KCI USA, San Antonio, TX, USA)

Tableau 1 : Antécédents médicaux et comorbidités du patient

Diabète de type 2 depuis 26 ans
Neuropathie et microangiopathie secondaire au diabète
Insuffisance rénale terminale
Hypercholestérolémie
Macroangiopathie
Ancien fumeur - Arrêt en 1988 (Deux paquets et demi par jour pendant 15 ans)

Tableau 2 : Traitements antérieur de la plaie en ordre chronologique

Hydrothérapie
Pansement humide
Nu-gel, débridement, mèche
Pâte de cadexomère d'iode et pansement sec
Gel de collagénase

jusqu'à l'obtention d'un lit de plaie complètement granulé et une perte de profondeur de la plaie. La pression de la thérapie par pression négative était de 125 mmHg sub atmosphérique. L'appareil a d'abord été réglé sur un mode alternatif puis sur un mode continu. Une fois ces objectifs atteints, le patient a été traité par pansements modernes. Comme pansement primaire, un inhibiteur des protéases a été utilisé, Prisma^{MC} (Systagenix division d'Acelyty). Comme pansement secondaire, une mousse à absorption verticale, Tielle Max^{MC} (Systagenix division d'Acelyty), a été utilisée. De plus, un débridement chirurgical hebdomadaire était effectué par les services de podiatrie. Conjointement au traitement local de la plaie, le patient était suivi en équipe multidisciplinaire. Le **tableau 3** démontre les rôles et la fréquence des rencontres du patient avec les professionnels concernés.

RÉSULTATS

Le **tableau 4** offre un résumé des caractéristiques de la plaie et du statut vasculaire et neurologique du patient à la première évaluation. La thérapie par pression négative a été utilisée pendant 54 jours. Après 34 jours, le lit de plaie présentait une granulation complète et une diminution de la plaie. En effet, au jour 34, la plaie avait diminué de 69 % de sa dimension originale. Au jour 54, les objectifs étant atteints, l'arrêt de la thérapie par pression négative a été prescrit. De plus, des signes de macérations au préalable absents ont été notés, justifiant

Tableau 3: Intervention multidisciplinaire		
Chirurgie vasculaire (1 fois / mois)	Podiatrie (1 fois / semaine)	Soins infirmiers (2 fois / semaine)
Évaluation du lit vasculaire	Coordonnateur	Changement de pansement et suivi à domicile
Optimisation de la guérison	Évaluation de la plaie et débridement	
Référence post-chirurgicale	Conduites à tenir	

l'arrêt de la thérapie par pression négative. À ce moment, les dimensions de la plaie représentaient 16% en comparaison avec les dimensions originales. Le traitement par pansements modernes a débuté au jour 77 jusqu'au jour 221. L'inhibiteur des métallo-protéases a été utilisé jusqu'au jour 146. Suite à l'évaluation de la plaie, l'inhibiteur des métallo-protéases n'était plus jugé nécessaire pour une guérison optimale étant donné que la plaie n'était plus atone. Le traitement a toutefois été continué avec la mousse. Aucun signe d'infection n'a été noté tout au long des soins locaux de la plaie. Le patient a été suivi par l'équipe multidisciplinaire.

« Une des complications les plus répandues et importantes du diabète est l'ulcère du pied diabétique. C'est environ le quart des diabétiques qui développeront un ulcère du pied^{4,5,6}. Cette complication a comme cause principale la neuropathie sensorielle et est compliquée par l'atteinte vasculaire et immunitaire présente chez les diabétiques. »

Tableau 4: Données de l'examen objectif		
Statut Vasculaire	Pouls	Non palpable, examen doppler artériel révèle des pouls monophasiques et réguliers
	IPSCB*	0,54
Statut neurologique	Sensation protectrice (test du monofilament)	Gauche: 0/10 Droite: 2/10
	Pallesthésie (test de vibration)	Aucune sensation sous la tubérosité tibiale bilatérale
Examen centré sur la plaie	Bordures	Régulières, absence d'hyperkératose, absence de macération
	Lit de plaie	Contact osseux, granulation à 45 % et nécrose jaune humide à 55 %
	Dimension	9 cm x 2 cm x 1 cm
	Exsudat	Quantité abondante d'exsudat séro-sanguinolent
	Signe de colonisation critique	Aucun
	Pression	La pression n'est pas jugée responsable de la plaie et aucune pression ne retarde la guérison de celle-ci

*Indice de pression systolique cheville bras

Image 1 : Évolution de la plaie

a) Traitement par thérapie par pression négative



(A) Jour 0
Dimension: 9 x 2 x 1 cm
(100%)



(B) Jour 34
Dimension: 8,5x 1,3 x 0,5 cm (31%)



(C) Jour 54
Dimension: 8 x 1,2 x 0,3 cm
(16%)

b) Traitement par pansements modernes



(A) Jour 65
Dimension: 7,1 x 0,5 x 0,3 cm
(5%)



(B) Jour 140
Dimension: 6,5 x 0,6 x 0,1 cm (2%)



(C) Jour 167
Dimension: 5,5 x 0,5 x 0,1 cm +
0,5 x 1,4 x 0,1 cm (1,9%)

« L'ulcération est responsable d'environ 85 % des amputations non-traumatiques^{2,5,6,7}. La fermeture rapide et efficace de ces plaies est donc d'une importance primordiale. »

naire à raison de trois fois par semaine. De plus, l'équipe s'est réunie une fois pour discuter de la suite du traitement et de l'évolution de la plaie. L'image 1 expose l'évolution de la plaie et de la diminution de la dimension.

DISCUSSION

La thérapie par pression négative s'est montrée efficace pour prodiguer un tissu de granulation propice à la guérison et pour diminuer les dimensions d'une plaie complexe. Au jour 34, le lit de granulation était propice à la guérison. En 49 jours d'utilisation, une diminution de 80 % du volume de la plaie a été notée. Selon les résultats obtenus avec ce patient, une évaluation de la plaie et des téguments environnants devrait être faite à chaque semaine, pour éviter les complications (macération, infection, etc.).

L'équipe multidisciplinaire constituée d'un podiatre, d'un chirurgien vasculaire et d'infirmières, telle que décrite dans la littérature, s'est révélée bénéfique dans cette étude de cas. Considérant l'étendue et la profondeur de la plaie chez un patient avec comorbidités multiples, l'épithélialisation a été obtenue sans complication grave de la plaie. De plus, l'intervention en équipe multidisciplinaire a permis d'augmenter l'encadrement du patient et de le réorienter face aux soins reçus et l'importance de ceux-ci. Ceci pourrait expliquer la compliance exemplaire de ce patient.

Au cours de cette étude de cas, le podiatre dans l'équipe multidisciplinaire incarnait le rôle de coordinateur qui regroupe les soins de différents intervenants.

Le succès que représente la fermeture de cette plaie complexe avec comorbidités multiples s'explique par la combinaison d'expertises différentes au sein de l'équipe multidisciplinaire. ■



Références

1. Institut national de Santé publique du Québec « Tendances temporelles de la prévalence et de l'incidence du diabète, et mortalité chez les diabétiques au Québec, de 2000-2001 à 2006-2007 » *Surveillance des maladies chroniques*, Numéro 5 (2009) : 0-12
2. Roger, C; Andros, G; Caporusso, J et Al « Toe and Flow, essential components and structure of the Amputation Prevention Team » *Journal of the American Podiatric Medical Association*. 100.5 (2010) : 342-347
3. International Diabetes Federation: Latest diabetes figures paint grim global picture [press release], Montreal, Québec, Canada, Octobre 19, 2009.
4. Georgia Noble-Bell, Angus Forbes. « A systematic review of the effectiveness of negative pressure wound therapy in the management of diabetes foot ulcers ». *International Wound Journal* 5.2 (2008) : 233-242.
5. Sumpio, E; Armstrong, DG; Lavery, LA et Andros G « The role of interdisciplinary team approach in the management of the diabetic foot, a joint statement from the society for vascular surgery and the American Podiatric Medical Association » *Journal of the American Podiatric Medical Association*. 100.4 (2010) : 309-311
6. Lawrence A Lavery, Andrew J Boulton. « A comparaison of diabetic foot ulcer outcomes using negative pressure wound therapy versus historical standard of care » *International Wound Journal* 4.2 (2007) : 103-113
7. Vickie R. Drivers, Nanjin J. Park & Al. « The effective use of negative pressure wound therapy » *Podiatry Management* (2012) : 165-170.
8. Lee Yarwood-Ross, Andree Marie Dignon. « NPWT and moist wound dressings in the treatment of the diabetic foot » *British Journal of Nursing* 21.15 (2012) : S26-S31.
9. Peter A. Blume, Jodi Walters & Al. « Comparison of Negative Pressure Wound Therapy Using Vacuum-Assisted Closure With Advanced Moist Wound Therapy in the Treatment of Diabetic Foot Ulcers, a multicenter randomized controlled trial » *Diabetes Care* 31.4 (2008) : 631-636.
10. Krishnan S, Nash F, Baker N, Fowler D, Rayman G. « Reduction in diabetic amputations over 11 years in a defined U.K. population: benefits of multidisciplinary team work and continuous prospective audit. » *Diabetes Care* 2008; 31: 99-101.
11. David G Armstrong, Lawrence A Lavery. « Negative pressure wound therapy after partial diabetic foot amputation : a multicenter, randomised controlled trial » *The Lancet* 366 (2005) : 1704-1710
12. David G Armstrong, George Andros. « Use of negative pressure wound therapy to help facilitate limb preservation » *International Wound Journal* 9(suppl. 1) (2012) : 1-7
13. Caroline Dowsett, Lynn Davis & Al. « The economic benefits of negative pressure wound therapy in community-based wound care in the NHS ». *International Wound Journal* 9 (2012) : 544-552
14. Crystal L. Ramanujam, Jonh J. Stapleton et Thomas Zgonis. « Negative-pressure wound therapy in the management of diabetic Charcot foot and Ankle wounds » *Diabetic foot&ankle*. 4 (2013)
15. Ali Engin ULUSAL, M. Sukru SAHIN & Al. « Negative pressure wound therapy in patients with diabetic foot ». *Turkish Association of Orthopaedics and Traumatology* 45.4 (2011) : 254-260
16. International Diabetes Federation. « IDF, diabetes Atlas » 6^{ème} édition. (2014)

17. Gottrupe F, Cullen BM & Al. « Randomized controlled trial on collagen/oxidized regenerated cellulose/silver treatment ». *The Wound Healing Society* 21 (2013) : 216-225.
18. Edmonds M. « The Multidisciplinary diabetic-foot clinic ». *The International Journal of Lower extremity Wounds* 7.2 (2008) : 66-67.
19. Aydin K, Isildak M & Al « Change in amputation predictors in diabetic foot disease : effect of multidisciplinary approach ». *Endocr* 28.87 (2010) : 87-92.
20. Cahn A, Elishuv O & Al « Establishing a multidisciplinary diabetic foot team in a large tertiary hospital : a workshop ». *Diabetes/Metabolism Research and Reviews* 30(2014) : 350-353.
21. Rose G, Duerksen F & Al « Multidisciplinary treatment of diabetic foot ulcers in Canadian Aboriginal and non-Aboriginal people ». *Foot and Ankle Surgery* 14 (2008) : 74-81
22. Manu CA, Mustafa OG & Al . « Transformation of the Multidisciplinary diabetic foot clinic into a multidisciplinary diabetic foot day unit : Result from a service evaluation ». *The International Journal of Lower Extremity Wounds* 13.3 (2014) : 173-179.
23. Chiu CC, Huang CL. « A multidisciplinary diabetic foot ulcer treatment programme significantly improved the outcome in patients with infected diabetic foot ulcers ». *The International Journal of Surgical Reconstruction* 64 (2011) : 867-872
24. Valabhji J, Gibbs GJ & Al. « Matching the numerator with an appropriate denominator to demonstrate low amputation incidence associated with a London hospital multidisciplinary diabetic foot clinic ». *Diabetic Medicine* (2010) : 1304-1307.
25. Bordier L, Garcia C & Al. « Le pied diabétique : un exemple de la nécessité d'une prise en charge multidisciplinaire ». *Med Chir Pied* 23 (2007) : 94-103
26. Hamonet J, Verdié-Kessler C & Al. « Évaluation d'une prise en charge multidisciplinaire préventive et curative du pied diabétique ». *Annals of Physical and Rehabilitation Medicine* 53 (2010) : 306-318

« Le podiatre, professionnel ayant une formation universitaire de 4 ans axée sur le pied, devient un protagoniste intéressant dans l'équipe multidisciplinaire. En effet, lorsque le podiatre se joint à l'équipe multidisciplinaire, une augmentation du taux de guérison d'environ 34 à 72 % est notée. »



**CLINIQUE PODIATRIQUE
PIERRE LE GARDEUR**

**ORTHÈSES PLANTAIRES - DIABÉTIQUES - ENFANTS - VERRUE
ONGLE INCARNÉ - LASER POUR ONYCHOMYCOSE**

**Dre Marie-Chanel Rodrigue-Vinet, podiatre
Dre Ariane Bergeron, podiatre
Dre Constance Deslauriers, podiatre**

Clinique Podiatrique Pierre Le Gardeur
1000 Montée des Pionniers, suite 330
Terrebonne, J6V 1S8
450-914-2141
podiatreplg.com



Stéphanie Gélinas-Juneau, podiatre

UN SURVOL DE CERTAINS ASPECTS DES MYCOSES UNGUÉALES

Le terme onychomycose (du grec *onycho* = ongle) regroupe les mycoses des ongles des pieds ou des mains. Une mycose est une maladie causée par un champignon. Les onychomycoses sont dues à différentes familles de champignons (les dermatophytes, les levures et les moisissures) qui rendent les ongles opaques, épais, mais friables et cassants.

L'article suivant portera sur les facteurs de risque et les types d'onychomycoses. Par la suite, quelques diagnostics apparentés à l'onychomycose seront abordés et, finalement, différents traitements antifongiques seront présentés.

FACTEURS DE RISQUE

L'onychomycose est la plus commune des maladies de l'ongle. Sa fréquence varie en fonction du climat, des conditions professionnelles et socio-économiques. La prévalence des onychomycoses augmente avec l'âge. Elles sont très rares, voire quasi inexistantes, chez l'enfant. Par contre, les personnes âgées sont fréquemment atteintes d'une mycose aux ongles.

Les ongles d'orteils sont sept fois plus souvent infectés que ceux des doigts. La raison serait la vitesse de croissance de la tablette, environ trois fois plus lente aux pieds.

Les activités sportives augmentent le risque d'onychomycose. D'une part, cela apparaît comme une contradiction puisque le sport améliore la circulation artérielle des pieds et, bien sûr, des orteils. D'autre part, les sports conduisent probablement à des traumatismes du pied qui entraînent un accroissement du risque d'infection fongique.

Le fait de porter des chaussures fermées est un autre facteur qui augmente la susceptibilité des pieds à l'infection fongique. Le microclimat chaud et humide à l'intérieur des souliers favorise la croissance des champignons pathogènes.

Bien que les investigations sur le rôle du diabète soient contradictoires, il est maintenant admis que le diabète accroît le risque d'onychomycose en agissant probablement sur la microcirculation plutôt que sur des facteurs immunitaires, jadis invoqués.

TYPES D'ONYCHOMYCOSES

Un champignon pénètre dans l'ongle par trois voies principales, chacune déterminant un aspect clinique différent.

Onychomycose disto-latérale sous-unguéale

Le champignon envahit la couche cornée du lit de l'ongle, puis la face profonde de la tablette qui devient opaque. Il se produit un épaississement de la couche cornée soulevant progressivement le bord libre de la tablette qui se sépare peu à peu des tissus sous-unguéraux, c'est l'onycholyse. La maladie gagne la région proximale, à contre-courant de la croissance unguéale. Parfois, une coloration jaune brunâtre est observée.



Onychomycose superficielle blanche

L'onychomycose superficielle blanche est normalement confinée aux ongles des orteils. Les organismes en cause produisent de petites taches blanches à bords nets sur la face dorsale de la tablette. Ces taches vont couvrir progressivement toute la tablette. Sa surface, de couleur blanc crayeux, parfois jaunâtre avec le temps, devient rugueuse et sa texture plus molle que la normale. Un simple grattage à la curette nettoie la face dorsale de l'ongle.



« Une mycose est une maladie causée par un champignon. Les onychomycoses sont dues à différentes familles de champignons (les dermatophytes, les levures et les moisissures) qui rendent les ongles opaques, épais, mais friables et cassants. »

Onychomycose sous-unguéale proximale

Parmi les caractères cliniques majeurs de l'envahissement fongique de l'ongle, l'onychomycose sous unguéale proximale est une forme spécifique où l'infection apparaît primitivement sous le repli sous-unguéal et progresse vers la région distale sous la tablette. Elle peut toucher les doigts et les orteils. La couche cornée de la face ventrale du repli sus-unguéal apparaît comme le siège primitif de l'envahissement fongique. Le champignon gagne la région matricielle et diffuse sur la partie inférieure de la tablette. Le signe clinique principal est une tache blanche, visible à travers la tablette lisse et transparente. Elle apparaît sous la cuticule normale et s'étend vers la région distale.



DIAGNOSTIC DIFFÉRENTIEL CLINIQUE

Les onychomycoses sont si fréquemment rencontrées en pratique quotidienne que tout ongle dystrophique, surtout s'il est isolé, risque d'être considéré comme mycosique. D'autre part, des dermatoses fort différentes sont susceptibles de provoquer des anomalies similaires. Il est donc important de faire une analyse approfondie avant de conclure à la présence de mycose.

L'onychomycose peut être confondue avec de nombreuses affections inflammatoires, particulières par leur longue évolution et leur caractère récalcitrant.

1) Psoriasis

Il vient en tête des erreurs diagnostiques, surtout chez les sujets VIH+. L'hyperkératose sous-unguéale est parfois isolée ou associée à une onycholyse. L'aspect dystrophique de la tablette s'observe aussi bien dans les onychomycoses que dans le psoriasis.

Il peut être impossible de porter le diagnostic de psoriasis strictement unguéal, exclusivement sur la clinique, à moins de constater la présence de nombreuses érosions ponctuées et/ou les classiques taches d'huile de Milián sur le lit de l'ongle.

2) Syndrome de Reiter

Au cours du syndrome de Reiter, les modifications



cutanées et unguéales sont souvent identiques à celles du psoriasis et posent alors les mêmes problèmes que celui-ci. Toutefois, une coloration rouge brunâtre des lésions du lit unguéal semble être un bon indice en faveur de l'affection.

3) Microtraumatismes répétés

Une hyperplasie épithéliale des tissus sous-unguéraux peut résulter de microtraumatismes répétés.



4) Pityriasis rubra pilaris

Dans le type 1 aigu de l'adulte, il existe une hyperkératose sous-unguéale distale avec épaissement modéré du lit, des hématomes filiformes distaux et une accentuation du relief des lignes longitudinales.

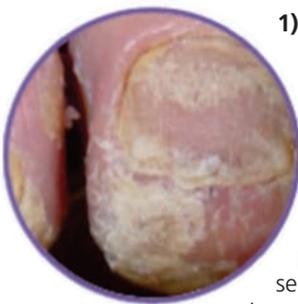


5) Maladie de Darier

Dans le cas typique, la kératose folliculaire s'accompagne de lignes longitudinales blanches et rouges terminant souvent une hyperkératose sous-unguéale.



« L'onychomycose est la plus commune des maladies de l'ongle. Sa fréquence varie en fonction du climat, des conditions professionnelles et socio-économiques. »





6) Lichen plan

Classiquement, il existe un amincissement progressif de la tablette avec accentuation du relief des lignes longitudinales. Parfois une hyperkératose sous-unguéale distale soulève l'ongle.



7) Érythrodermie

Les érythrodermies chroniques, comme celles du syndrome de Sézary, montrent habituellement des altérations du lit de l'ongle, identiques à celles rencontrées dans le pityriasis rubra pilaire de l'adulte type 1.



8) Acrokératose paranéoplasique

L'acrokératose est une affection, qui touche principalement les hommes, dont la topographie des lésions est acromélique et régulièrement symétrique. Les ongles sont déformés par hyperkératose sous-unguéale qui relève le bord distal.

Leur surface est irrégulière et feuilletée selon l'intensité de l'atteinte et prend un aspect assez proche d'une onychomycose sous-unguéale distale.



9) La maladie de Bowen

Les caractères classiques de l'atteinte péri-unguéale de la maladie de Bowen comprennent : une prolifération hyperkératosique ou papilloma-teuse et même verruqueuse, des érosions, une desquamation du repli sus-unguéal, une cuticule blanchâtre, un œdème péri-unguéal consécutif à un développement tumoral profond.



Cette liste non exhaustive des diagnostics possibles contraint chaque clinicien à un examen minutieux où un échantillon d'ongle pourra être prélevé et analysé, avant de conclure à une mycose unguéale.

TRAITEMENTS ANTIFONGIQUES

Une grande quantité de traitements antifongiques sont présents sur le marché et il peut être difficile de s'y retrouver. Il existe des crèmes, des vernis et des comprimés. L'amincissement de la plaque unguéale fait aussi partie des avenues proposées lorsqu'il est question d'ongles mycosiques. Et tout récemment le laser a fait son apparition comme technologie éprouvée pour contrer l'onychomycose.

L'efficacité des vernis appliqués une fois par jour pendant 48 semaines a été évaluée dans le traitement des onychomycoses légères à modérées des orteils. Cependant, l'efficacité d'une monothérapie topique dépend du type d'onychomycose. Une monothérapie topique est souhaitable dans les formes strictement superficielles et dans les atteintes disto-latérales modérées.

De leur côté, les antifongiques systémiques ont une très grande efficacité, mais la fréquence et l'importance des effets secondaires possibles devraient faire partie intégrante de la décision thérapeutique.

On doit également mentionner que l'abrasion de la kératine unguéale mycosique constitue un adjuvant efficace des antifongiques oraux et/ou topiques. Elle permet l'éradication du pathogène des bords latéraux ou de la surface profonde de la tablette.



Quant au laser, il est de plus en plus utilisé comme outil thérapeutique pour éliminer les mycoses unguéales. Il s'agit d'une technologie assez récente et peu invasive qui montre de bons résultats après quelques séances seulement. Les résultats à court terme sont très prometteurs. Par contre, jusqu'à maintenant aucune étude scientifique n'a pu démontrer l'efficacité de cette nouvelle technologie à long terme.

En conclusion, les mycoses unguéales sont un motif de consultation très fréquent en clinique. Il s'avère donc d'une grande importance de s'assurer de l'exactitude du diagnostic, afin d'offrir le traitement le plus approprié au patient. ■

« La prévalence des onychomycoses augmente avec l'âge. Elles sont très rares, voire quasi inexistantes, chez l'enfant. Par contre, les personnes âgées sont fréquemment atteintes d'une mycose aux ongles. »

IMAGERIE DES PIONNIERS

simple. rapide. efficace.

dépistage
cancer colon
+ scan

mercredi
9h00 am

Radiologie générale • Examens digestifs
Échographie / dépistage prénatal • Doppler
Résonance magnétique • Tomodensitométrie (scan)
• Ostéodensitométrie • Coloscopie (Dépistage du colon par coloscopie virtuel)

info@imageriedespionniers.com 1-888-581-1424

950, Montée Des Pionniers, suite 140, (Secteur Lachenaie), Terrebonne, QC J6V 1S8

Tél. : (450) 581-1424 • Fax : (450) 581-9395

Lundi-jeudi :
8 h à 21 h

Vendredi :
8 h à 17 h

Samedi :
9 h à 15 h

Dimanche :
9 h à 15 h



Maxime Patenaude,
D.P.M.

LE NÉVROME DE MORTON



« En effet, le névrome de Morton doit être en tête de liste des diagnostics différentiels chez les patients souffrant d'une douleur de l'avant-pied dans des chaussures fermées. »

Le névrome de Morton ne peut être qualifié de névrome dans le vrai sens du terme et n'a pas été décrit à l'origine par Morton. Il s'agit en fait d'une fibrose périneurale, un tissu réactif causant une compression du nerf qui fut décrit en 1845 par Durlacher plus de 30 ans avant T.G. Morton.¹ Voilà une entrée en matière pour le moins paradoxale, d'une condition nébuleuse, mais plus fréquente qu'on peut le croire. En effet, le névrome de Morton doit être en tête de liste des diagnostics différentiels chez les patients souffrant d'une douleur de l'avant-pied dans des chaussures fermées.

Les symptômes souvent décrits sont ceux d'engourdissement temporaire et de chocs électriques, particulièrement des troisièmes et quatrièmes orteils. Les patients ont une impression de bosse à la plante du pied, comme si leur bas était mal placé. Par contre, la description des symptômes, comme dans plusieurs conditions, n'est pas toujours « comme dans les livres ». Une douleur d'origine neurologique semble être souvent difficile à communiquer pour le patient. Plusieurs termes sont utilisés comme brûlure, serrement, inconfort profond, picotement, pression. Ces symptômes apparaissent généralement de façon aiguë et demeurent tant que le patient n'enlève pas la source de la compression, habituellement ses chaussures. Il est rare que ces douleurs soient présentes pieds nus.

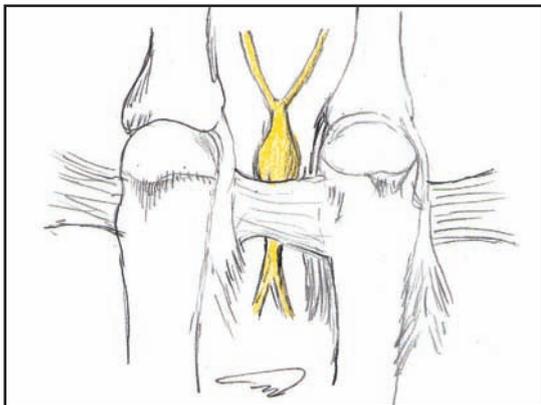
La cause de cette fibrose périneurale est à la base d'origine mécanique. L'irritation du nerf se fait au niveau des têtes métatarsiennes où un carcan est formé par le ligament transverse profond, les deux métatarses adjacents et le sol (figure 1). Entre 80 et 85 % des névromes se situent dans le troisième espace intermétatarsien.² Le nerf digital commun de cet espace est de plus gros calibre, étant composé de deux branches afférentes

des nerfs plantaires médial et latéral, ce qui n'est pas le cas des autres espaces. Plus important encore est le fait que cet espace est situé entre les colonnes médiales et latérales du pied, là où le mouvement est accentué à la démarche (figure 2). Il se peut qu'un névrome se forme entre le deuxième et le troisième métatarse, mais cela est beaucoup plus rare.

Le diagnostic d'un névrome de Morton est principalement basé sur l'historique et la présentation des symptômes. L'examen clinique est utile mais peut être difficile à reproduire. La douleur peu irradier à l'ensemble des structures anatomiques adjacentes, mais bouger l'articulation métatarsophalangienne ou encore exercer une pression directe à la tête du métatarse ne devraient pas être douloureux. Par contre, une compression des tissus mous de l'espace entre les têtes métatarsiennes devrait reproduire les



Figure 1

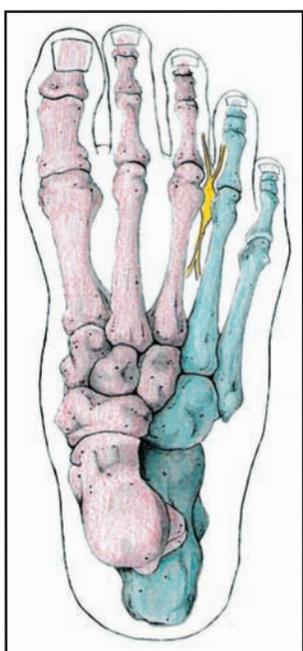


symptômes. Lorsque cette pression est combinée à un serrement de l'avant-pied avec l'autre main, on peut sentir un déclic, nommé « clic de Mulder », qui confirme la présence d'un névrome.

L'apport des imageries médicales dans l'établissement du diagnostic n'est pas négligeable. L'échographie se veut la modalité de choix. Elle est plus sensible, plus rapide et moins coûteuse qu'une résonance magnétique. Cette dernière est également utile, mais est liée à un haut taux de faux négatif.^{2,3} En termes de diagnostics différentiels, on peut inclure une fracture de stress du métatarse, arthrose, arthrite, synovite et capsulite de l'articulation métatarsophalangienne, une tendinite des flexeurs ainsi qu'une bursite intermétatarsienne. Il est primordial de considérer ces alternatives lorsqu'un autre espace que le troisième est impliqué. Encore une fois, le névrome de Morton est un diagnostic principalement clinique.

Le traitement le plus simple d'une telle condition est bien sûr de limiter la compression de l'avant-pied. Le patient dira souvent que d'enlever son soulier et mas-

Figure 2



ser la région aident beaucoup à diminuer la douleur. Est-ce une surprise de pointer la largeur des souliers et la hauteur des talons comme des facteurs principaux dans l'apparition des symptômes? Un soulier large avec une semelle plus rigide et une hauteur de talon limitée à 4 cm (pas 4 pouces!) est recommandé. La glace et les anti-inflammatoires semblent avoir peu d'effets positifs. Lorsque la fibrose péri-neurale est trop importante, un cercle vicieux semble être enclenché et la réso-

lution de symptômes peut prendre un certain temps. Si le choix des chaussures est raisonnable et que la douleur persiste, la correction de la biomécanique fautive du pied est de mise. Une orthèse plantaire pourra limiter le mouvement causant l'irritation et la compression du nerf. L'infiltration de corticostéroïdes, préférentiellement échoguidé pour éviter les petits tendons des muscles interdigitaux, fonctionne très bien.^{5,6} Après une période de 10 à 12 mois de traitements conservateurs ayant échoué, la chirurgie peut être envisagée. Le tout consiste à la résection du nerf digital commun, à la bifurcation des nerfs digitaux propres, là où le névrome se trouve habituellement. La conséquence est bien sûr la perte de sensation entre les orteils concernés. Aucune action motrice n'est affectée. Les résultats à long terme, si le diagnostic est bien confirmé au préalable, sont encourageants.⁷

Le névrome de Morton peut être fort incommodant et limiter la moindre activité. S'il n'est pas pris en charge rapidement, il entre dans un cercle vicieux qui demande plus de temps et d'efforts pour obtenir un soulagement adéquat. Cette condition requiert souvent des changements à long terme au niveau des choix d'activités et de chaussures. Certains types de pied sont plus susceptibles de mener à l'irritation du nerf et peuvent bénéficier d'un contrôle biomécanique. Les traitements conservateurs sont en général très efficaces mais peuvent s'avérer néfastes si le mauvais diagnostic est posé. Par exemple, l'utilisation de corticostéroïdes dans une articulation instable peut occasionner la déchirure de la plaque plantaire et mener à la formation d'un orteil marteau. Si la fibrose péri-neurale est trop importante ou présente depuis trop longtemps, la chirurgie demeure une bonne alternative. ■

Références

1. Giakoumis M, Ryan JD, Jani J : *Histologic Evaluation of Intermetatarsal Morton's Neuroma*. J Am Podiatr Med Assoc 103(3) : 218-222, 2013.
2. *Morton's Neuroma: Interdigital Perineural Fibrosis - Wheelless' Textbook of Orthopaedics*.
3. Sharp RJ, Wade CM, Hennessy MS, et al : *The role of MRI and ultrasound imaging in Morton's neuroma and effect of the size of lesion on symptoms*. J Bone Joint Surg Br 85: 999-1005, 2003.
4. Ali Fazal M, Khan I, Thomas C : *Ultrasonography and Magnetic Resonance Imaging in the Diagnosis of Morton's Neuroma*. J Am Podiatr Med Assoc 102(3) : 184-186, 2012.
5. Markovic M, Crichton K, et al : *Effectiveness of Ultrasound-Guided Corticosteroid Injection in the Treatment of Morton's Neuroma*. Foot Ankle Int 29(5) : 483-487, 2008.
6. Thomson CE, et al : *Methylprednisolone Injections for the Treatment of Morton Neuroma: A Patient-Blinded Randomized Trial*. J Bone Joint Surg Am, 2013 May 01; 95 (9) : 790 -798
7. Coughlin MJ, Pinsonneault T : *Operative treatment of interdigital neuroma*. J Bone Joint Surg Am, 83(9) : 1321-1328, 2001.

« Les symptômes souvent décrits sont ceux d'engourdissement temporaire et de chocs électriques, particulièrement des troisièmes et quatrièmes orteils. Les patients ont une impression de bosse à la plante du pied, comme si leur bas était mal placé. »

« Le diagnostic d'un névrome de Morton est principalement basé sur l'historique et la présentation des symptômes. L'examen clinique est utile mais peut être difficile à reproduire. »



Daniel Simoni,
podiatre

LE PODIATRE ET LES PATHOLOGIES DE L'AVANT-PIED



« Le podiatre est un professionnel de la santé du pied. Il établit un diagnostic et traite toutes les affections et maladies du pied qui ne sont pas des maladies du système. Il a recours à des moyens médicaux, chimiques, pharmaceutiques, chirurgicaux, d'imagerie médicale, d'évaluation biomécanique, ainsi qu'à différents types de lasers et à des manipulations et/ou immobilisations. »

Dans cet article, je ferai un survol des pathologies de l'avant-pied le plus souvent traitées en clinique podiatrique en tentant de vulgariser en termes simples les différentes pathologies.

Le pied est la partie de notre corps la plus sollicitée. Il est composé de 26 os, 33 articulations et plus de 100 tendons, muscles et ligaments. Il nous supporte la journée durant. Ses trois arches (médiale, latérale et transverse) servent d'absorption à l'impact. Le pied est un fort levier de propulsion. Avec ses vaisseaux sanguins et ses nerfs, c'est le chef de file en biomécanique du système locomoteur. Il nous aide également à maintenir notre stabilité et notre équilibre. En fait, c'est une grande merveille de la nature humaine.

LE PODIATRE ET SON CHAMP D'ACTIVITÉ

Plusieurs personnes ou professionnels de la santé connaissent mal le rôle du podiatre et son champ d'activité. Le podiatre est un professionnel de la santé du pied. Il établit un diagnostic et traite toutes les affections et maladies du pied qui ne sont pas des maladies du système. Il a recours à des moyens médicaux, chimiques, pharmaceutiques, chirurgicaux,

d'imagerie médicale, d'évaluation biomécanique, ainsi qu'à différents types de lasers et à des manipulations et/ou immobilisations. Précisons, à titre exemple, que le podiatre peut traiter une plaie diabétique au pied par différents traitements conservateurs ou chirurgicaux, mais ne traite pas pour autant le diabète, qui lui, est réservé au médecin de famille ou au médecin endocrinologue.

ONGLE INCARNÉ

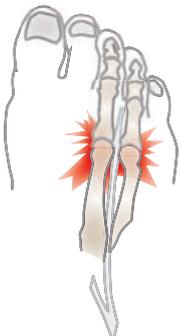
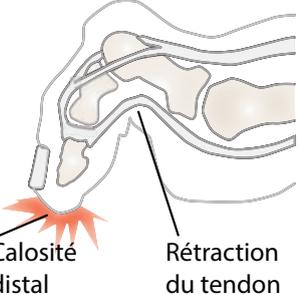
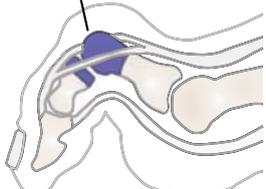
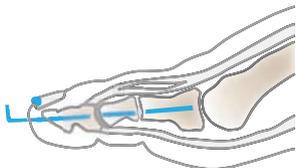
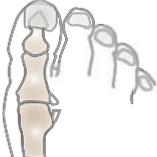
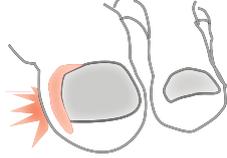
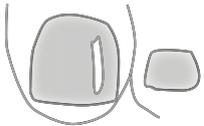
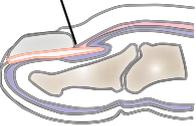
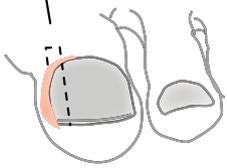
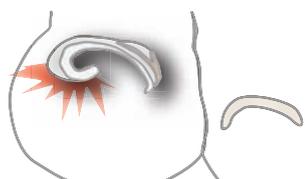
L'ongle incarné peut survenir à n'importe quel orteil, mais est plus fréquent au gros orteil. Il s'en résulte par des douleurs sur le côté médial ou latéral du sillon. Cette caractéristique est souvent causée par la compression de l'orteil dans les chaussures (micro-traumatisme), à un impact violent, à une infection fongique ou une anomalie de la structure du pied qui dirige le levier de force sur le premier rayon entraînant une hyperpression distal du premier orteil.

Son traitement, dans un premier temps, est toujours conservateur : une bonne coupe d'ongle en prenant soin de bien dégager le sillon. Parfois, on doit appliquer une mèche de coton stérile nu gaze avec antibiotique accompagnée de trempette dans une solution d'aquin ou de bétadine à raison de 15 minutes trois fois par jour. En occurrence, dans tous les cas, le suivi du patient est très important.

Dans le cas de récurrence, une procédure chirurgicale sous anesthésie locale est envisagée par le podiatre, à savoir : l'**onychectomie partiel non permanente**, qui consiste à enlever une partie de l'ongle du bout vers la matrice. Cette procédure provisoire est souvent temporaire. Par contre, la **matriectomie partielle permanente** consiste à brûler, par des moyens chimiques, une partie de la matrice pour un résultat définitif. Dans les deux procédures, le patient conserve son ongle d'orteil qui sert de protection naturelle à la partie distale de l'orteil.

OIGNON, HALLUX VALGUS

L'oignon, ou *hallux valgus*, est une déformation qui touche la partie distale du premier métatarsien. Il est souvent accompagné d'une déviation du gros orteil vers l'extérieur d'où le nom de *Hallux Valgus*. Cette déviation peut être aussi génétique (*hallux juvénile*), mais est, la plupart du temps, de nature biomécanique (pied plat ou écrasement du médio-tarse). Il est primordial à l'examen clinique de toujours évaluer la relation de l'arrière-pied pour toutes pathologies à l'avant-pied. Des orthèses podiatriques sur mesure, dites de correction ou d'accommodation, sont prescrites après l'examen clinique du pied en dynamique et en statique en tenant compte de la

Névrome de Morton	Orteil marteau	Déformation Hallux Valgus	Ongle douloureux
<p data-bbox="111 289 294 348">Douleur intense à l'avant du pied</p>  <p data-bbox="111 720 236 747">Nerf digital</p>  <p data-bbox="111 1052 302 1110">Nerf sectionné chirurgicalement</p> 	<p data-bbox="415 327 529 354">Cor dorsal</p>  <p data-bbox="384 625 498 684">Calosité distale</p> <p data-bbox="561 625 675 684">Rétraction du tendon</p> <p data-bbox="415 726 667 753">Correction chirurgicale</p>  <p data-bbox="415 1094 678 1152">Réalignement de l'orteil avec tige K-wire</p> 	 <p data-bbox="796 705 1036 764">Ostéotomie, sectionné le ligament</p>  <p data-bbox="807 1010 965 1068">Réalignement chirurgical</p>  <p data-bbox="823 1335 1036 1394">Chaussure adaptée à votre pied</p> 	 <p data-bbox="1125 688 1357 747">Taillé vos ongles le plus droit possible</p>  <p data-bbox="1113 1010 1348 1068">Plaque de croissance de l'ongle</p>  <p data-bbox="1113 1314 1295 1407">Partie de l'ongle enlevé par matricectomie</p> 
<p data-bbox="134 1518 294 1610">Ongle incarné en plicature (incurvé)</p> 			

posture globale du patient. L'ostéoartrite (OA), l'arthrite rhumatismale (RA) ou la goutte arthritique sont d'autres facteurs importants à considérer lorsque un patient nous consulte pour une douleur du premier rayon, donc à l'articulation métatarsophalangienne du gros orteil. Dans ces derniers cas, nous avons recours à des anti-inflammatoires non stéroïdiens (NSAIDs) ou des infiltrations de cortisone pour soulager rapidement le patient.

CHIRURGIE PODIATRIQUE

Autrefois la chirurgie était une solution de dernier recours lorsque le patient ressentait de la douleur, peu importe laquelle, que ce soit dans le lit avec la couverture sur son pied ou à la pression de la chaussure. De nos jours, la chirurgie du pied est en fonction du besoin du patient, que ce soit pour corriger une déviation ou parfois purement esthétique. Le



NÉVROME DE MORTON VS STUMP NEUROMA POST-CHIRURGICAL

Le névrome de Morton est toujours interdigital. Il se traduit par une masse de tissus fibreux qui se loge sur un nerf interosseux. On le retrouve le plus souvent (68 %), entre le 3-4 métatarsien soit le 3^e espace et, plus rarement (30 %), entre le 2-3 métatarsien, soit le 2^e espace. Un autre espace inter métatarsien n'est pas exclu. En effet, la compression cause une douleur semblable à un choc électrique, un élancement ou une brûlure ainsi qu'un engourdissement à l'avant-pied. Cette condition est souvent soulagée par le port de chaussures plus larges, réduisant ainsi la compression des deux métatarsiens impliqués sur le nerf. Des orthèses avec appui métatarsien et correction kinétique arrivent à soulager le patient. Une infiltration de corticostéroïde ou d'alcool en accompagnement, pour des douleurs résiduelles, peut être proposée au patient.

La chirurgie consiste à sectionner la masse localisée sur le nerf, mais elle comporte certains risques. Le risque principal est un *stump neuroma* post-chirurgical dans plus ou moins 30 % des cas. Ce phénomène est causé par un tissu cicatriciel fibrotique qui comprime le tissu sain et cicatriciel conjonctif occasionnant de la douleur. Cet inconvénient est souvent égal, sinon supérieur, à la douleur du névrome original, ce qui requiert de futurs traitements ou interventions de la part du praticien.

ORTEIL MARTEAU – ORTEIL EN MALLET – ORTEIL EN COL DE CYGNE

Ces trois pathologies, touchant les phalanges d'un même orteil, causent différentes déviations. Elles ont comme résultantes des tensions, des lésions et des



patient d'âge moyen a beaucoup moins d'arthrose et la qualité des structures osseuses est meilleure, ce qui lui cause moins de douleur post-chirurgicale et de meilleurs résultats. Par conséquent, le patient a le rôle le plus important pendant les mois et années à venir. Il est important, pour un bon résultat à la suite d'une chirurgie, de se chauffer convenablement, c'est-à-dire, penser à chauffer ses pieds et non ses yeux. Au besoin, en complémentarité, certains patients doivent porter des orthèses d'accommodation ou de correction dans le but de maintenir le bon fonctionnement mécanique des pieds et de diminuer la pression sur l'articulation fragilisée par l'opération.

La majorité des podiatres se spécialisent dans des chirurgies de l'avant-pied. Ils ont recours à plusieurs types de procédures telles que :

- l'ostéotomie (consiste à couper et aligner l'os et la jointure. Des études à long terme démontrent la satisfaction des patients);
- l'exostectomie (consiste à enlever l'excroissance osseuse sans pour autant modifier la déviation);
- l'arthroplastie (consiste à enlever la partie de la jointure endommagée en gardant la mobilité de l'articulation le plus viable possible. Chez certains patients, un implant biologique ou synthétique peut devenir une partie intégrante à la chirurgie, dans le cas contraire nous devons souvent réparer les tendons ou les ligaments qui sont devenus louses en ayant modifié chirurgicalement au préalable la jointure, le résultat post-chirurgical est très satisfaisant et plus confortable pour le patient.

« L'ongle incarné peut survenir à n'importe quel orteil, mais est plus fréquent au gros orteil. Il s'en résulte par des douleurs sur le côté médial ou latéral du sillon. »

douleurs sur la jointure compressée par la chaussure. Débutons par la plus connue, l'**orteil marteau** : déviation touchant la phalange proximale avec la phalange médiale. Cette déviation est souvent la cause d'un cor, d'une callosité ou d'une bursite dorsale sur la jointure touchant la phalange proximale et médiale, soit P1/P2. Elle devient plus problématique puisqu'il y a toujours une composante de tendon trop court et affaissement des têtes métatarsiennes.

L'orteil en Mallet est une déviation similaire à l'orteil marteau. Elle touche la phalange médiale et distale soit P2/P3 causant une flexion de cette dernière. Cette condition est rarement congénitale, elle est plutôt la résultante d'une chaussure trop courte. On y retrouve souvent une callosité au bout de la phalange distale sur l'orteil le plus long du pied.

L'orteil en col de cygne est souvent d'origine congénitale, la cause est à la rétraction des tendons extenseurs. La phalange moyenne est comprimée par l'orteil voisin, souvent le gros orteil, comprimant le second, qui se rétrécit en sablier. Les pédicules sont généralement atrophiés et la vascularisation distale est mauvaise.

Traitement : débrider la couche cornée ou le cor dorsal. Au besoin, recommander un appareil orthoplastie pour protéger la lésion accompagnée de soins du pied et d'un bon suivi. Le patient doit se procurer des chaussures adaptées et souples ainsi qu'une orthèse ou tampon métatarsien pour réduire la déviation métatarso-phalangienne dans le but de diminuer la rétraction des tendons extenseurs responsables de ces déviations. Par conséquent, il ne faut surtout pas négliger l'aspect chirurgical qui, dans la plupart des cas, corrige la déviation. Le bien-être du patient en est grandement amélioré. ■

Une clinique à l'écoute de vos besoins

Mon nom est Daniel Simoni, podiatre, propriétaire de la Clinique Podiatrique du même nom. Je pratique cet art depuis plus de 40 ans. Je suis gradué du *New York College of Podiatric Medicine*. L'équipe clinique se compose de Dre Sandrine Therrien, ainsi que de Dr Angelo Macaluso, podiatre, tous deux DPM (*Doctor of Podiatric Medicine*), et d'un médecin généraliste consultant. Notre but est de bien conseiller et diriger le patient.

Nous avons un département complet en soins du pied, composé d'une infirmière, d'infirmières auxiliaires et d'hygiénistes. Nous possédons un Bloc Chirurgical Ambulatoire, construit d'après les normes gouvernementales en hôpitaux et un département d'orthèses, avec un permis du Ministère de la Santé et des Services Sociaux. Nous offrons aussi un service d'imagerie médicale sur place ainsi que, notre dernière acquisition, un laser nouvelle génération PinPointe traitement sans douleur et sans effet secondaire indésirable pour détruire la mycose ou champignon aux ongles d'orteils (onychomycose unguéal).

Pour toutes questions relatives à cet article vous pouvez m'écrire à :

administration@2pieds9.com.

Il me fera grand plaisir de vous répondre.

Pour prendre rendez-vous, signalez le

514-725-4769.

Nous sommes situés au 2511, rue Bélanger Est, Montréal (Québec).

« *L'aignon, ou hallux valgus, est une déformation qui touche la partie distale du premier métatarsien. Il est souvent accompagné d'une déviation du gros orteil vers l'extérieur d'où le nom de Hallux Valgus.* »



CLINIQUE PODIATRIQUE
DANIEL SIMONI

514-725-4769

2pieds9.com

2511 rue Bélanger (coin Iberville)

- Stationnement gratuit
- Métro: Iberville
- Autobus: 94 Iberville, 95 Bélanger.



Laser PinPointe (sans chirurgie, sans douleur, sans effet secondaire) contre la mycose (champignons) des ongles



AVANT QUE VOS PIEDS NE DEVIENNENT UN CASSE-TÊTE

- Douleurs aux pieds et aux chevilles
- Orthèses plantaires sur mesure
- Ongle incarné
- Radiologie et chirurgie sur place
- Traitement pour pieds diabétiques

Avec 3 podiatres (Dre. Therrien, Dr. Macaluso, M. Simoni)

et une équipe multidisciplinaire, vous êtes entre bonnes mains !

Clinique privée*, service personnalisé.

(*des frais s'appliquent lors du premier examen.)





Dre Annie Jean,
podiatre

TECHNIQUEMENT CORRECT, LA COURSE À PIED

La course à pied est devenue une pratique populaire chez les gens de tous les âges. Les boutiques de sport font fureur avec leurs choix exhaustifs d'espadrilles et de vêtements spécifiques à la course. Certaines d'entre elles offrent aussi des cliniques de course à ceux qui désirent suivre un plan d'entraînement pour courir leur première course de 5 km, de 10k m, de demi-marathon ou de marathon.

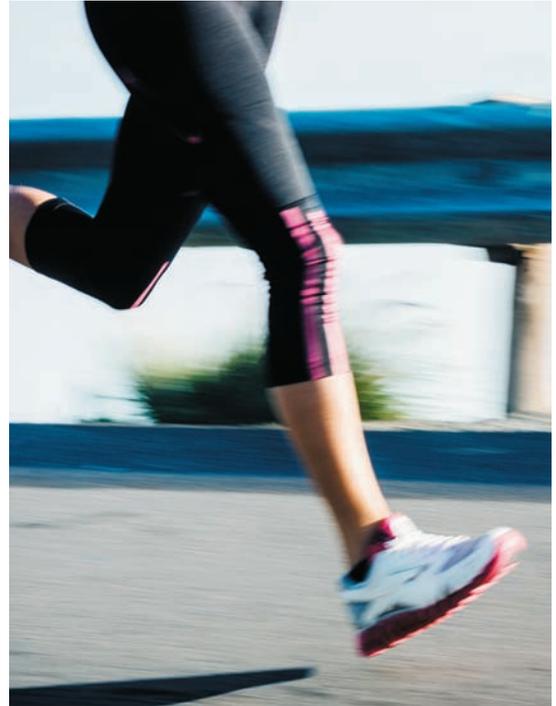
En effet, la course à pied est un sport facilement accessible. Où que l'on soit, on enfle nos espadrilles et hop, nos foulées nous mènent où nous voulons aller... à condition que nos pieds et notre corps nous le permettent!

LES BLESSURES SPORTIVES

En parallèle avec cette tendance, on note toutefois une hausse de blessures sportives qui amènent plusieurs coureurs à nous consulter dans nos cliniques podiatriques. Est-ce le type de pied qui est problématique, l'intensité et le volume d'entraînement... ou bien la technique? Il va de soi qu'une hausse d'intensité et de volume trop brusque peut perturber le système musculosquelettique et amener le coureur à développer des blessures de type chroniques communes telles que les périostites, les fasciites plantaires, les fractures de stress, le syndrome de la bandelette ilio-tibiale, pour n'en nommer que quelques-unes.

Comme on l'observe fréquemment dans nos pratiques, une biomécanique fautive peut également être en lien direct avec un risque accru de blessures puisqu'à la course, les pieds reçoivent cinq à huit fois le poids de notre corps lors de chaque foulée.

Le coureur qui fait de l'hyperpronation se voit plus à risque de blessures de surutilisation musculaire, de



types fasciites plantaires, tendinites du tibial postérieur, périostites et inflammation de la bandelette ilio-tibiale. On peut également noter des raideurs au niveau lombaire chez les coureurs de longue distance qui ont les arches affaissées et même chez ceux qui ont les pieds creux et rigides.

La tendance vers la course minimaliste est devenue tellement populaire depuis les dernières années que les magasins de course à pied voient leur stock d'espadrilles de course évoluer vers les types de chaussures neutres, avec moins de coussin et d'élévation aux talons. Il faut par contre y faire attention; adopter une bonne technique, c'est repositionner le corps, afin de réduire l'attaque du talon à chaque pas et c'est tout un apprentissage! Puisque ces chaussures n'offrent pas de protection aux niveaux des talons, il faut s'assurer de limiter le temps passé au sol lors de chaque foulée afin de réduire le stress d'impact aux talons.

La transition peut être longue, mais il en va de soi qu'en adoptant une bonne technique de course, le patron moteur de course deviendra plus efficace afin de courir de façon plus économe, avec moins de stress au niveau musculaire et articulaire.

SYSTÈME D'ANALYSE DE COURSE

Dans notre pratique, afin de bien guider les coureurs de différents niveaux, nous avons installé le système

« Il faut par contre y faire attention; adopter une bonne technique, c'est repositionner le corps, afin de réduire l'attaque du talon à chaque pas et c'est tout un apprentissage! »

CLINIQUE PODIATRIQUE DE L'OUTAOUAIS

cpoutaouais.com

- Lynda Cormier • Annie Jean
 - Gabrielle Castonguay
- docteurs en médecine podiatrique



456, boul. de l'Hôpital
Gatineau, QC J8T 8M5
819.568.0456

86, prom. du Portage, suite 100
Gatineau, QC J8X 2K1
819.205.7433

d'analyse de course Contemplas. À l'aide d'un tapis roulant et de caméras, le coureur est analysé sous différentes vues : premièrement pieds nus, ensuite avec espadrilles de course, avec ou sans orthèses. On observe ainsi l'attaque du pied lors de chaque foulée ainsi que la répercussion vers les articulations des membres inférieurs et supérieurs.

Préalablement à l'analyse de course, un examen biomécanique est complété afin de vérifier l'alignement des membres inférieurs ainsi que la posture globale du patient, en statique et à la marche. Lors de cet examen, une série de mesures est effectuée afin de vérifier si le pied est en position neutre, en pronation ou supination. On vérifie aussi les rotations disponibles au niveau des hanches, la présence ou non d'un raccourcissement structurel, l'alignement des genoux, le mouvement disponible des articulations du pied, mais surtout celui de l'hallux! La présence d'un *hallux limitus* peut être responsable d'une déviation importante du patron de course lors de l'attaque et de la propulsion.

De plus, l'analyse de course peut servir à guider le coureur vers une meilleure technique de course, comme d'augmenter la cadence, ce qui diminue le temps passé au sol et améliore la posture dynamique à la course. Développer une posture dynamique efficace à la course ne s'adopte pas du jour au lende-



main. Par contre, en s'assurant qu'à la base les pieds sont stables et que la posture est adéquate, il ne reste que la pratique de la course pour perfectionner le tout. Sur ce, bonne course! ■



5^e édition

WEEK-END EXPÉRIENCE RETRAITE

NOTRE FAÇON DE JOINDRE
L'UTILE À L'AGRÉABLE

La Financière vous convie à une fin de semaine riche
en expériences dans un haut lieu de villégiature.

- / Manoir Hovey, North Hatley / du 18 au 20 septembre 2015
- / Hôtel La Ferme, Baie-Saint-Paul / du 25 au 27 septembre 2015
- / Hôtel Fairmont Tremblant / du 2 au 4 octobre 2015

DÉTAILS ET INSCRIPTION
fprofessionnels.com/retraite

F
FINANCIÈRE DES
PROFESSIONNELS



FÉDÉRATION
DES MÉDECINS
SPÉCIALISTES
DU QUÉBEC

Actionnaire de Financière
des professionnels depuis 1978.

Financière des professionnels inc. détient la propriété exclusive de Financière des professionnels – Fonds d'investissement inc. et de Financière des professionnels – Gestion privée inc. Financière des professionnels – Fonds d'investissement inc. est un gestionnaire de portefeuille et un gestionnaire de fonds d'investissement, qui gère les fonds de sa famille de fonds et offre des services-conseils en planification financière. Financière des professionnels – Gestion privée inc. est un courtier en placement, membre de l'Organisme canadien de réglementation du commerce des valeurs mobilières (OCRCVM) et du Fonds canadien de protection des épargnants (FCPE), qui offre des services de gestion de portefeuille.

GESTION DE VALEURS



Dre. Nancy Juteau,
podiatre

Clinique Podiatrique
Ste-Rose
188 boul. Ste-Rose
Laval, Québec, H7L 1L4
450-937-0966

L'ONGLE INCARNÉ, TROP SOUVENT BANALISÉ

Un ongle incarné peut sembler anodin pour la plupart des gens, mais la douleur que celui-ci engendre est loin d'être banale pour les personnes atteintes. Certains patients finissent même par se présenter à l'urgence devant leur impuissance à diminuer la douleur ou bien par inquiétude vis-à-vis l'infection qui s'y est installée. La simple pression des draps peut s'avérer une torture. Mais que faire pour y remédier?

L'ongle incarné se résume par une portion de l'ongle qui entre dans la peau. Quoique rencontré majoritairement sur le gros orteil, les autres orteils peuvent également être affectés. Une inflammation de la peau autour de l'ongle incarné (connue sous le nom de paronychia) est souvent visible. Tant et aussi longtemps que l'ongle reste emprisonné dans la peau, la douleur et l'inflammation persistera. Lorsque celle-ci est ignorée, une infection peut en découler et un granulome pyogénique y est souvent associé.

À QUOI PEUT BIEN SERVIR UN ONGLE?

Certains patients ont vécu si longtemps avec leur ongle douloureux qu'il préférerait qu'on le retire entièrement. Il est important de comprendre que nos ongles ont un rôle qui va au-delà de l'esthétique. En plus d'avoir un rôle biomécanique, nos ongles d'orteils protègent nos phalanges distales et augmentent notre proprioception tactile¹.

D'OÙ VIENT CE PROBLÈME? QUELLES EN SONT LES CAUSES?

La cause et la récurrence sont souvent dictatrices du traitement. Bien qu'il existe plusieurs causes d'ongles incarnés, voici les plus fréquentes :

- Compression de l'ongle dans la peau causée par un soulier trop étroit ou trop petit
- Coupe trop courte et arrondie des coins de l'ongle causant une repousse dans la peau
- Enflure de l'orteil causée par de l'œdème aux pieds, souvent vu chez la femme enceinte ou lors du *post-partum*
- Certaines personnes ont une matrice (racine) de l'ongle trop large depuis leur naissance, causant ainsi l'ongle à entrer dans la peau. Souvent, l'un des parents ou grands-parents aura également des ongles incarnés.
- Forme de l'ongle ou exostose de la phalange qui amène une courbure excessive de l'ongle

COMMENT CHOISIR LE BON TRAITEMENT?

Lors d'une première présentation, une simple coupe en biseau dans le sillon peut être effectuée afin de retirer la partie de l'ongle qui entre dans la peau. Cette procédure est simple et nécessite très rarement une anesthésie de l'orteil. Cette option est souvent choisie lorsque l'ongle incarné est le résultat d'un traumatisme, d'une coupe d'ongle trop courte ou s'il apparaît à la suite d'une grossesse. Il suffit de couper la portion de l'ongle qui entre dans la peau. Lorsque bien retiré, il ne devrait plus rester de douleur lors de compression de la peau sur l'ongle. Lors de traumatisme, ceci peut régler le problème définitivement. Par contre, dans certains cas, l'ongle incarné revient après deux ou trois mois, lors de la repousse.

Lors d'infection, la prise d'antibiotiques oraux peut être nécessaire, quoique souvent inutile à elle seule si la portion de l'ongle incarné n'est pas retirée. Par contre, dans la majorité des cas, le simple retrait de l'ongle dans la chair suivi par des trempages dans 1 litre d'eau avec 1 bouchon ou 2 cuillères à table de sel d'Epson deux fois par jour, suffit pour éliminer l'infection.

Les radiographies ne sont pas nécessaires sauf dans des cas où l'infection serait très importante et de très longue date. Il pourrait s'avérer judicieux de passer une radiographie en cas de doute afin de vérifier l'intégrité de la phalange sous-jacente pour évaluer l'intégrité du cortex de l'os et s'assurer de l'absence d'ostéite (infection de l'os).



Lors de récurrence, lorsque l'ongle est trop large ou lors d'infection importante (par exemple, lors de granulome pyogénique) un retrait permanent de la partie incurvée de l'ongle peut être envisagé. Cette procédure est connue sous le nom de matricectomie. Malgré le fait qu'il existe plusieurs techniques pour retirer la partie de l'ongle indésirable, les podiatres utilisent la méthode par phénolisation. Cette technique ne requière aucun point de suture et les patients retournent à la maison avec un simple pansement et des trempages à faire deux fois par jour.

LA PROCÉDURE DÉFINITIVE

Avant de procéder à une chirurgie d'ongle incarné, il est important de prendre en considération les antécédents médicaux du patient ainsi que sa médication. Les médicaments, entre autres, peuvent nuire à l'anesthésie (IMAO, phénothiazine), augmenter le saignement (AAS, anticoagulants) ou retarder la guérison (glucocorticoïdes)². Une prophylaxie antibiotique devrait être envisagée pour les personnes atteintes de maladies valvulaires congénitales ou acquises afin d'éviter le risque d'endocardite. Les pouls pédieux doivent être palpables afin d'assurer une vascularisation adéquate nécessaire à la bonne guérison.

La première étape consiste à anesthésier l'orteil. L'épinéphrine est normalement déconseillée dans les orteils, un garrot peut être inséré afin d'éviter un saignement abondant. En moyenne, 2 cc suffisent pour anesthésier les orteils 2 à 5 et 3 cc sont utilisés pour le gros orteil.

Une fois l'orteil anesthésié, la partie incurvée de l'ongle qui entre dans la chair est décollée du lit de l'ongle à l'aide d'une spatule.

La partie incurvée est coupée à l'aide d'un ciseau puis retirée à l'aide d'une pince.

Lorsque la partie indésirable de l'ongle est retirée, la racine de l'ongle est brûlée avec du phénol 90 %. Celui-ci sera appliqué à l'aide d'un mini coton-tige à trois reprises pendant une trentaine de secondes.

De l'alcool sera par la suite appliqué afin d'enlever le phénol. Un antibiotique topique est appliqué en plus d'une gaze stérile et d'un pansement non adhérent. Ce pansement sera gardé intact et au sec pour 24 heures.

Au lieu de brûler la racine de l'ongle avec du phénol, certains professionnels vont utiliser de l'hydroxyde de sodium 10 %. Par contre, celui-ci ne peut être utilisé en présence d'infection. Contrairement au phénol, celui-ci n'est appliqué qu'une seule fois pendant 1 minute. Au lieu de rincer avec de l'alcool, l'hydroxyde de sodium est retiré à l'aide de vinaigre.

Les deux techniques décrites ci-haut (phénol et hydroxyde de sodium) consistent en un retrait permanent de l'ongle par procédé chimique. La matrice



de l'ongle peut également être retirée de façon physique, requérant des points de suture.

INSTRUCTIONS POST-CHIRURGIE

Le patient doit par la suite faire des trempages dans 1 litre d'eau et 1 bouchon d'eau de javel ou 2 cuillères à table de sel d'Epson deux fois par jour pendant une semaine. Une visite est normalement planifiée une semaine suite à la procédure afin de retirer l'accumulation de sang séché, lorsque présent, et s'assurer de la bonne guérison. Il est tout à fait normal de noter une rougeur bien localisée à la base de l'ongle suite à la procédure. Ceci s'explique par la brûlure effectuée avec le phénol sur la racine. La rougeur disparaît normalement à l'intérieur de deux mois. Des antidouleurs peuvent être pris au besoin, quoique rarement nécessaires. La douleur post-opératoire est souvent moindre que la douleur causée par l'ongle incarné. Le temps de guérison se situe entre une et six semaines et peut-être supérieur selon la condition médicale du patient (diabétique ou autre).

RISQUES ASSOCIÉS À LA MATRICECTOMIE

- Récurrence : bien que rare, il arrive que la partie retirée repousse après la procédure.
- Infection suite à la procédure
- Repousse anormale de l'ongle si un traumatisme survient à la matrice lors de la chirurgie.

Bien sûr, ces procédures sont effectuées après avoir obtenu le consentement libre et éclairé du patient. Il n'y a plus de raison d'endurer un ongle douloureux. Lors de douleur, consultez! ■

1. Fitzpatrick TB, Freeberg IM. Fitzpatrick's Dermatology in General Medicine 2003; 6^e éd. vol. 2; 159.
2. Fitzpatrick TB, Freeberg IM. Fitzpatrick's Dermatology in General Medicine 2003; 6^e éd. vol. 2; 2585.

« L'ongle incarné se résume par une portion de l'ongle qui entre dans la peau. Quoique rencontré majoritairement sur le gros orteil, les autres orteils peuvent également être affectés. Une inflammation de la peau autour de l'ongle incarné (connue sous le nom de paronychia) est souvent visible. »



Dr Martin Scutt,
podiatre et clinicien
UQTR.

LA PROCÉDURE HYPROCURE® EXPLIQUÉE



Une portion importante de la population souffre d'un désalignement répétitif et progressif du pied mettant sous tension ou compression l'ensemble des structures osseuses, articulaires, ligamenteuses et tendineuses du pied, de la cheville, du genou, de la hanche et du bas du dos.

Le désalignement des pieds crée une réaction en chaîne qui mène à un désalignement du corps affectant les genoux, les hanches et le dos. Ceux-ci deviennent alors douloureux en position debout, pour marcher ou pour courir. Le symptôme le plus courant indiquant un désalignement des pieds est le roulement intérieur des chevilles, aussi appelé hyper-pronation. Dans tous les cas, le désalignement des pieds mène aussi à une variété de symptômes. Si vous avez déjà vécu l'un des symptômes précédents, vous souffrez peut-être d'un désalignement des pieds. Cela peut

inclure des douleurs au dos, aux genoux ou aux hanches, des pieds plats, des orpècles-marteaux ou des oignons. La procédure HyProCure® est une solution pour les patients qui ne peuvent régler ce problème avec des orthèses plantaires ou qui ne peuvent les tolérer dans le cadre de leur traitement.

QU'EST-CE QU'HYPROCURE®?

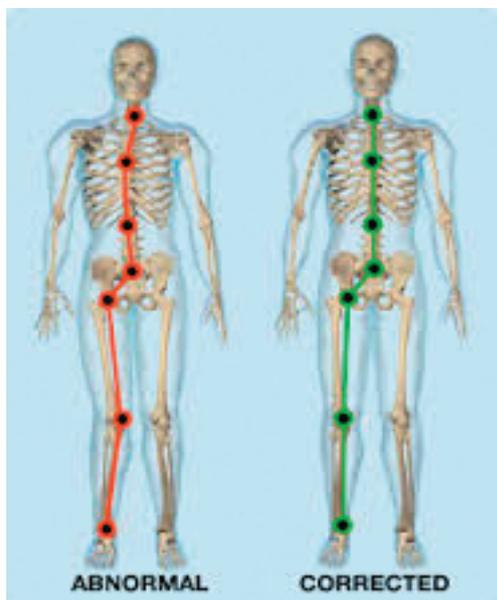
HyProCure® est un dispositif orthopédique médical autorisé par la FDA (*U.S. Food and Drug Administration*). Elle consiste à placer un implant métallique dans l'espace naturel entre les os de la che-

ville et du talon, lors d'une procédure chirurgicale. L'insertion dans les espaces du pied autour de l'implant permet aux tissus mous d'adhérer naturellement au dispositif. La procédure HyProCure® ne sera en aucun cas pénétrée ou implantée dans les os.

La procédure HyProCure® réaligne et stabilise instantanément l'arrière du pied et permet à ce dernier ainsi qu'à la cheville d'avoir une amplitude de mouvement plus normale. Le balancement et l'alignement du pied et de la cheville seront grandement améliorés, tandis que l'arche du pied sera plus normale. Le poids du corps sera alors rééquilibré aux articulations par une légère force exercée sur l'implant elle-même. HyProCure® réduit instantanément les forces excessives exercées sur les os et les tissus mous du pied, tout en aidant à réaligner les genoux, les hanches et le dos. Cette petite procédure chirurgicale a une convalescence et un temps de repos relativement courts. Les bienfaits médicaux de cette procédure pour les patients ont été maintes fois acclamés et documentés dans de nombreuses études publiées dans le monde entier.

COMMENT MARCHE HYPROCURE®?

HyProCure® corrige la déformation occasionnée par le désalignement des pieds, ou hyper-pronation, directement à la source. La procédure HyProCure® est spécialement conçue pour remédier à cette condition où la cheville tend vers l'intérieur (*talotarsal dislocation*) et où le pied tend vers l'extérieur. En plaçant l'HyProCure® dans l'espace naturel entre les os de la cheville et du pied, l'implant réaligne le pied et restaure le mouvement naturel des articulations ainsi que la distribution du poids et de l'équilibre du corps. HyProCure® est une solution réaliste et permanente pour les mécanismes défectueux du pied et qui réduit significativement les effets néfastes du désalignement des pieds sur le corps. Les patients ayant eu recours à cette solution ressentent habituellement un soulagement instantané de leurs



douleurs et peuvent ainsi retourner rapidement à leurs activités quotidiennes avec une qualité de vie améliorée.

Depuis plus d'une décennie, HyProCure® contribue à changer des vies, un pas à la fois. À cette date, environ 40 000 procédures ont été réalisées par des spécialistes entraînés d'HyProCure® partout autour du globe et dans presque 50 pays. HyProCure® a aidé à améliorer la qualité de vie des jeunes et des adultes. Contrairement aux autres dispositifs externes portés par les patients, tels des orthèses personnelles, HyProCure® offre une solution interne pour un problème interne, où il fixe les mécanismes défectueux du pied causés par un mal alignement de ces derniers. Une fois les pieds réalignés, l'amplitude de mouvement des articulations est rétablie à sa fonction initiale et la distribution ainsi que le balancement du poids sont aussi rétablis.

Ce qui suit illustre plusieurs exemples de patients qui ont subi la procédure HyProCure® à notre clinique podiatrique et chirurgicale de Rosemère, Québec.

CAS D'HYPROCURE

Cas numéro un

Un jeune homme de 13 ans s'est présenté à la clinique avec un cas sévère de pieds plats (*Pes planovalgus* secondaire à *talovalgus* et *calcaneovalgus*) mais n'en éprouvait aucun symptôme. Il était déjà sur une liste d'attente à l'hôpital pour une ostéotomie du calcaneum (procédure Evans). Le père du patient, inquiet de la convalescence et des risques associés à cette procédure, a décidé de consulter un podiatre qui leur a confirmé les risques élevés d'une ostéotomie du calcaneum. La nouvelle procédure HyProCure® s'avère donc bénéfique pour ce patient, puisque celui-ci ne tolérerait pas les orthèses plantaires et que la durée de la convalescence est beaucoup plus courte.

Lors de la première rencontre, la radiographie du pied gauche du patient montrait une angulation de l'astragale avec le calcaneum élevé de 35 degrés, la naviculaire trop descendue, ainsi qu'une élévation du premier métatarse. Cependant, il n'y avait pas encore de signes d'arthrose dans la jointure astragale-naviculaire.

La deuxième semaine suivant la chirurgie, le patient a utilisé des béquilles pour se déplacer. Puis, les troisième et quatrième semaines suivant la chirurgie, celui-ci pouvait se déplacer avec des souliers réguliers. Il a finalement pu recommencer à jouer au basketball après quatre semaines. Suite à cette nouvelle procédure, le jeune patient n'avait presque plus de douleurs.

Une deuxième radiographie du pied gauche, prise six mois après la nouvelle procédure HyProCure®, affichait une angulation de 25 degrés, une naviculaire moins descendue et le premier métatarse dans une plus grande flexion plantaire.

Cas numéro deux

Un homme de 27 ans s'est présenté à la clinique pour des douleurs aux pieds causées par une tendinite du tibia postérieur, une tendinite de l'abducteur de l'hal-



Cas 1 : Avant



Cas 1 : Après

DR MARTIN SCUTT & ASSOCIÉS

SOINS ET CHIRURGIES PODIATRIQUES

SALLE OPÉRATOIRE, RADIOGRAPHIE & FLUOROSCOPIE (C-ARM)

**ÉVALUATION CHIRURGICALE
HYPROCURE (PIEDS PLATS)**

**EXAMENS BIOMÉCANIQUES
ORTHÈSES DE QUALITÉ
LASER CUTERA
ET PLUS!**

NOS PODIATRES

DR MARTIN SCUTT
NEW YORK COLLEGE OF PODIATRIC
MEDICINE, CLINICIEN À L'UQTR

DR MARC-ANTOINE DION
UQTR

DR DARRELL BEVACQUA,
NEW YORK COLLEGE OF PODIATRIC
MEDICINE, CLINICIEN À L'UQTR

OIGNONS • ORTEILS MARTEAUX • NÉVROME DE MORTON • CORS

ROSEMÈRE

260, CH. GRANDE-CÔTE

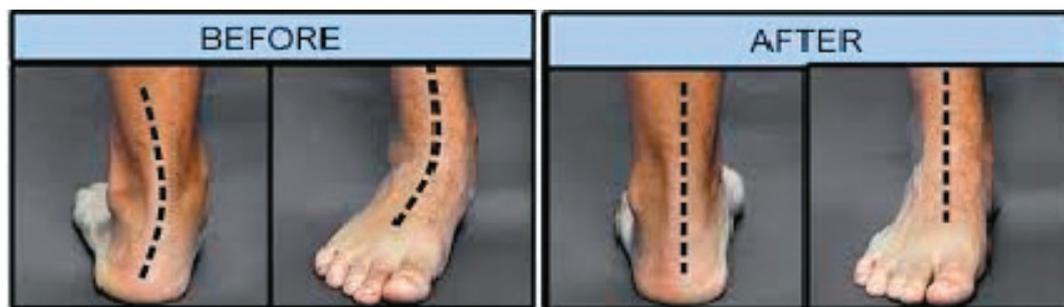
LAVAL

4072, BOUL LE CORBUSIER

450.979.0303

450.937.5055

WWW.PODIATRERIVENORD.COM



lux et une fasciite plantaire. Les douleurs persistaient depuis plus de 4 ans et ce, malgré plusieurs paires d'orthèses plantaires prescrites par des podiatres.

Après une consultation à la clinique, le patient et le podiatre ont déterminé que la procédure HyProCure® s'avérait nécessaire suite à l'inefficacité des orthèses plantaires.

Les radiographies du pied droit, prises avant la chirurgie, illustraient une angulation de l'astragale et du deuxième métatarse de 19,5 degrés ainsi qu'un coinement médial de l'articulation de l'astragale et de la naviculaire évoquant un début d'arthrose.

Trois mois après la chirurgie, une deuxième radiographie du pied droit montrait cette fois une angulation de l'astragale et deuxième métatarse de 9,4 degrés en plus d'une jointure plus uniforme du côté médial de l'astragale et de la naviculaire.

La convalescence du patient fut de courte durée. Lors de la première nuit, ce dernier a pu soulager la douleur avec de l'Empracet 30®. Puis, les deux semaines suivant la chirurgie, il a été en mesure de marcher à l'aide de béquilles. Il a également été capable de retourner au travail après ces deux semaines, avec la condition de travailler partiellement assis. Finalement, après quatre semaines, le patient a pu reprendre ses habitudes de travail normalement.



Cas 2 : Avant



Cas 2 : Après

DISCUSSION

Le premier cas expliqué est un bon exemple d'une personne ayant un cas sévère de pieds plats et dont le port d'orthèses ne convenait pas dû à un frottement médial de la naviculaire. Un tel cas, lorsque non traité, risque d'occasionner une détérioration des pieds pouvant causer des problèmes de déchirement de tendon tibial postérieur, d'arthrose, ainsi qu'un assortiment de douleurs reliées à un mauvais alignement du pied.

Le deuxième cas était celui d'un patient relativement jeune et souffrant d'une faiblesse biomécanique, dont les orthèses plantaires n'arrivaient ni à en soulager, ni à en soigner les symptômes.

La procédure HyProCure® est indiquée pour les personnes qui :

- souffrent d'un problème de pieds plats ou de faux pieds plats flexibles;
- ne peuvent être soignées par des orthèses plantaires ou dont le traitement se révèle inefficace.

Malgré le fait que les orthèses peuvent être douloureuses ou inopérantes pour certains patients, elles sont aussi pour d'autres peu pratiques dans des chaussures habillées ou lorsque les patients préfèrent se promener pieds nus. La procédure HyProCure® est donc une solution accessible et profitable pour de tels cas.

Les chirurgies du pied sont prodiguées (HyProCure®, *hallux valgus* (oignons), névrome de Morton, épine de Lenoir, cors, orteils marteaux) par notre équipe : le Dr Martin Scutt, podiatre (New York College of Podiatric Medicine (1996)), Résidence post doctorale, St-Barnabas Hospital, Bronx, NY, (1997), B.Sc., Cornell University (1992) et le Dr Darrell Bevaqua, podiatre (New York College of Podiatric Medicine, (1990), Résidence post doctorale, Veterans Hospital, Brooklyn, NY (1991), B.Sc., State University of New York, (1986)). Les Dr Scutt et Dr Bevacqua sont aussi des cliniciens en podiatrie à l'Université du Québec à Trois Rivières (UQTR). ■

Pour plus d'informations, consultez notre site internet www.podiatrerivenord.com ou appelez au 450 979-0303 (Rosemère) ou 450 937-5055 (Laval).

CHARITÉ BIEN ORDONNÉE...



Il est possible depuis quelques années de donner nos titres en portefeuille à l'organisme de charité dûment accrédité de notre choix et d'être exonéré des impôts à payer sur le gain en capital, alors autrement réalisable. Cette façon de faire constitue un élément de planification intéressant pour un certain segment de la population d'épargnants de plus en plus fortunés. En effet, il peut être plus avantageux, dans certaines conditions, de donner nos titres que de simplement en disposer. Prenons l'exemple de l'épargnant qui détient un placement de 50 000\$ en valeur marchande de mai 2015 en actions de la Banque Royale du Canada (RY), placement qu'il a réalisé en mai 2000 au coût total de 12 000 \$. Présumons aussi que la situation fiscale de ce contribuable lui permet d'avoir accès aux bénéfices d'un don de 50 000\$. Un pareil don en nature lui procurera donc des crédits d'impôts de 26 140 \$ tout en évitant d'avoir à se taxer sur le gain de 38 000 \$ qu'aurait matérialisé la disposition classique de ces titres. Un don de 12 000 \$ génère un bénéfice de 26 140 \$... Pas si appauvrissant pour un acte de philanthropie!

Qu'en est-il si on compare maintenant avec la simple aliénation du même bien? Dans ce cas particulier nous présumons que le contribuable est assujéti au taux d'imposition marginal maximum. La valeur des titres vendus est de 50 000 \$, on en soustrait le prix de 12 000 \$ pour obtenir un gain de 38 000 \$, celui-ci taxable à 50 % donc, 19 000 \$ à taxer au taux marginal de 50 %, et on obtient 9 500 \$ d'impôts à payer. Le résultat net ainsi obtenu s'élève à 40 500 \$. Donc le placement initial de 12 000 \$ génère un bénéfice de 28 500 \$, dans ce cas, légèrement plus favorable que le don en nature qui n'en génère que 26 140 \$.

Plusieurs épargnants qui ont appliqué le principe de l'achat-détention à long terme (*buy and hold*), suggéré par certains conseillers bien avisés il y a plusieurs années sont susceptibles de se retrouver en pareille situation. Il n'est en effet pas si rare de rencontrer des investisseurs qui ont en portefeuille des actions de la Banque Royale ayant un coût de moins de 20 \$ l'unité.

En pareil cas, et en considérant une valeur au marché supérieure à 80 \$, un exercice de planification s'impose. Qu'en est-il maintenant des unités de fonds communs de placement? Quoiqu'il soit plus rare de constater d'aussi importants écarts entre la valeur marchande et le coût de chaque unité, cette opération est tout aussi possible.

Au sujet de la mécanique derrière ce type de don, la plupart des organisations sérieuses sont dotées des capacités de les recevoir. Il s'agit d'en explorer la possibilité avec l'organisme de votre choix et les spécialistes concernés sauront sans aucun doute vous guider convenablement. Avant d'envisager de telles opérations, il est cependant conseillé de consulter votre planificateur financier et votre fiscaliste. ■



Sylvain B. Tremblay,
ADM. A., PL. FIN.
Vice-président,
Gestion privée
OPTIMUM GESTION
DE PLACEMENTS INC.



OPTIMUM
Optimum Gestion de Placements inc.



30
ans

GESTION PRIVÉE

Partenaire de votre réussite depuis 1985

Notre croissance s'est développée de façon mesurée et constante depuis maintenant trois décennies grâce à notre équipe qui a su maintenir une vision claire, conforme à ses principes, à son style de gestion et à ses valeurs.

Alors que nous préparons notre succès des prochains 30 ans, nous conservons au cœur de nos priorités, la volonté d'assurer la sécurité financière de nos clients.

Optimum Gestion de Placements
qui fête cette année son 30^e anniversaire
gère plus de 7,5 milliards de dollars d'actifs.

Pour vous renseigner sur nos services de gestion, communiquez avec l'un de nos conseillers au 514 288-7545.

GROUPE OPTIMUM
Des fondations solides, gage d'un avenir prospère

LES CANTONS DE L'EST

LOCOMOTIVE VINICOLE DU QUÉBEC



« En s'enfonçant plus à l'est de la fameuse route des vins où la plupart des exploitations trônent autour de Dunham, on découvre les villages de Coaticook, Compton et Stanstead, tous les trois connus successivement pour la crème glacée, le fromage et le lapin. »

La région des Cantons de l'Est est sans conteste la zone œnotouristique québécoise la plus connue et la plus fréquentée des amateurs. On y répertorie une vingtaine de domaines, dont les plus anciens (années 1980), le domaine des Côte d'Ardoise, le vignoble de L'Orpailleur (mitoyen de la Montérégie), le vignoble La Bauge ou le vignoble Le Cep d'argent, ont inspiré ceux qui ont été créés dans les années 1990. Toutefois, la majorité d'entre eux sont nés après 2000 et ils ont en commun d'avoir diversifié leur production en cultivant la pomme ou de petites baies rouges de toutes sortes afin d'offrir, certes, d'autres boissons alcoolisées, mais surtout de pallier des récoltes de raisin plus délicates, où la qualité et la rentabilité de la transformation n'étaient pas toujours garanties. Je me devais donc de ne pas négliger ce volet qui a su trouver son marché et sa clientèle.

DOMAINE FÉLIBRE ET LES COTEAUX DU TREMBLAY : AUSSI DISCRETS QU'EFFICACES

En s'enfonçant plus à l'est de la fameuse route des vins où la plupart des exploitations trônent autour de

Dunham, on découvre les villages de Coaticook, Compton et Stanstead, tous les trois connus successivement pour la crème glacée, le fromage et le lapin. Toutefois, autour de ses attractions culinaires que le festival des Comptonales a rendu incontournables, on trouve depuis une dizaine d'années des



domaines viticoles et pomicoles qui émergent sans improvisation, dans la qualité. Et quand cette dernière est là, elle est soutenue par l'une des meilleures tables de la région, celle de l'auberge Le Bocage à Compton dont le chef-propriétaire François Dubois n'utilise que des produits locaux.

Deux de ces exploitations agricoles ont la particularité d'être nées d'une volonté féminine. Catherine Hébert, propriétaire du Domaine Félibre à Barnston, est parmi ces femmes d'affaires qui ne s'obstinent pas quand la nature devient contrariante. Se consacrant dès 1998 à l'élaboration de vins et de cidres grâce à sa terre où les pommiers côtoient la vigne, elle décide trois ans plus tard d'abandonner cette dernière, trop capricieuse et peu rentable à court terme. Le cidre de glace n'a pas encore la renommée d'aujourd'hui, on est en 2001, la SAQ est encore timide avec les produits du terroir et comme nul n'est prophète en son pays, Félibre franchit les frontières : elle sera l'une des premières entreprises à vendre l'or liquide du Québec en Europe. 40 000 bouteilles et 10 années plus tard, Catherine Hébert exporte les deux tiers de sa production de cidre de glace qu'elle décline en sept thématiques, dont 50 % en cidre aromatisé. Sachant s'entourer d'experts en matière de fermentation alcoolique (la société CEnoQuébec) et sachant surtout écouter son cœur et ses papilles, elle est actuellement en train d'élaborer, en « solera », un nouveau produit original et bien construit. L'ayant testé, directement puisé d'un fût de la base d'une jeune pyramide, je puis affirmer que si Catherine Hébert a autant de patience que celle qu'il faut pour élaborer les grands vins vinés d'Andalousie, ses futurs flacons ambrés feront parler d'elle... et d'eux.

Tandis que l'une a abandonné le raisin pour la pomme, l'autre a abandonné la fraise pour le raisin, Suzanne Tremblay est établie à Compton depuis plus de 30 ans. Enregistré en tant que fraisière jusque 2001, le domaine est alors devenu viticole par simple passion du vin et l'analyse du sous-sol,



de l'inclinaison du terrain, des cépages adaptables et de l'intérêt progressif du consommateur québécois pour le vin. Bref, Les Coteaux du Tremblay, c'est tout de même 2,5 hectares de vignes qui seront plantés à partir de 2003 sur un coteau dont les pentes oscillent de 3 à 8 %. Écoutant depuis 2005 les conseils œnologiques de Sébastien Vicaire qui élaborent les vins de plusieurs domaines au Québec, 15 000 bouteilles sont aujourd'hui commercialisées sous cinq cuvées. Les vins dans l'ensemble sont fruités, peu tanniques pour les rouges, peu acidulés pour les blancs, le boisé d'élevage ne maquille pas les caractéristiques aromatiques des cépages locaux traditionnels; bref, du plaisir simple et abordable. Le domaine est bien conduit, ses investigateurs sont clairvoyants, pragmatiques et optimistes. Selon Claude Boucher, copropriétaire et époux de Suzanne Tremblay : « Le succès est dans le chai une fois qu'on a établi ce qu'on désirait dans la vigne. » Le choix semble prometteur.

DUNHAM, LE CHŒUR VITICOLE D'UNE ÉGLISE QUI FAIT ENCORE DES ÉMULES

Parmi les derniers permis distribués par la RACJQ, le numéro 115 appartient désormais à Robert Boulais. Avec sa femme Nancy Violi, il a repris en 2004 un domaine abandonné au centre de Dunham qu'il a rebaptisé Vignoble du Centaure. Bénéficiant de cinq hectares où se côtoient seyval blanc, vidal, somerset, maréchal foch et frontenac, il a d'abord entrepris de reconstruire les entrepôts de vinification et d'élevage, puis de retravailler les parcelles. S'entourant des services de l'œnologue David Cottineau et de Jean-François Pélouquin pour la conduite de la vigne, Robert Boulais s'oriente vers l'élaboration d'un vin non millésimé, proche d'une mistelle. Il devrait être commercialisé à partir de juin 2012 dans une bouteille qui rappelle les amphores antiques. Un vignoble à suivre sans aucun doute.

En rachetant le Vignoble des Blancs Coteaux en août 2008, puis en le rebaptisant de son patronyme, Alfonso Gagliano se savait attendu au tournant. La fin de carrière politique délicate cédant la place à une retraite audacieuse dans l'univers de la barrique, il

« Parmi les derniers permis distribués par la RACJQ, le numéro 115 appartient désormais à Robert Boulais. Avec sa femme Nancy Violi, il a repris en 2004 un domaine abandonné au centre de Dunham qu'il a rebaptisé Vignoble du Centaure. »





concours de dégustation, Gagliano est désormais un nom viticole québécois sur lequel il faut compter.

Situé à la sortie de Dunham, c'est le plus ancien des vignobles du Québec. Sa reprise fin 2010 par deux couples amateurs de vins et l'intervention dans les chais de l'œnologue Barbara Jimenez en 2011, a apporté un coup de jeunesse au Domaine des Côtes d'Ardoise. La propriété couvre 30 hectares exploitables, toutefois, 7 hectares sont consacrés à la vigne où l'on trouve les principaux cépages québécois qui côtoient le riesling et le gamay. Certaines parcelles sont actuellement en cours de plantation, elles symbolisent un nouveau départ comme le nouvel habillage des bouteilles. Établi depuis plus de 30 ans, le domaine est un classique pour les amateurs de vins québécois. Longtemps très rares, ces amateurs sont aujourd'hui plus nombreux et surtout, plus fidèles. La qualité des vins des Côtes d'Ardoise est l'un des facteurs de cette fidélité, le Riesling 2010 en est un gage.

Je tiens à remercier Danie Béliveau de Tourisme Cantons de l'Est, Géraldine Lansiaux de la MRC de Coaticook et François Dubois, propriétaire et chef de l'auberge Le Bocage à Compton qui m'ont généreusement accueilli dans leur région.

SÉLECTION DES PRODUITS LES PLUS CONVAINCANTS LORS DE CE TOUR DES CANTONS DE L'EST

Domaine Félibre, Cidre de Glace Givré 2010

Le premier nez est légèrement axé sur la levure de boulanger, l'aération l'occulte pour offrir des effluves tout aussi discrets de poire et de pomme. La surprise se fait dès l'attaque en bouche où le fruité est net et intense, porté par une fine acidité qui perdure jusqu'en finale au sein d'une texture ronde et digeste. Un cidre de glace peu puissant, équilibré et frais.

« Le Québec élabore de bons vins et le meilleur vin de glace au monde. »

semble que la famille Gagliano aime le risque... calculé. Bénéficiant de l'expertise de Jérémie D'Hauteville et de Richard Bastien (Oenoquébec) dans la conduite des 10 hectares de vignes et dans l'élaboration d'une gamme complète de vins (blanc, rouge, rosé, moelleux et mousseux) issus de frontenac, de sabrevois et de seyval, le nouveau viticulteur se montre sérieux et déterminé lorsqu'on lui parle de ses vins. « Ce n'est pas un passe-temps ou un caprice, c'est une vraie passion, une nouvelle carrière entreprise avec ma femme Lia et mon fils Vincent. Le Québec élabore de bons vins et le meilleur vin de glace au monde. J'essaie d'être à la hauteur de mes collègues voisins qui m'ont donné des conseils lorsque je me suis installé. Si je peux les aider, si je peux nous aider dans les méandres politiques du dossier Vin de Glace qu'on veut nous retirer et que le Fédéral veut actuellement gérer, alors je le fais par expérience. Mais la page est bien tournée, je suis un vigneron qui a aujourd'hui des objectifs de rendements dans la vigne et d'embouteillage, je vise 50 000 bouteilles d'ici à 2015. » L'homme est convaincant, ses vins le seront certainement. Ses cuvées ont récemment obtenu des prix dans les



Coteau du Tremblay 2008, vin blanc

Le vandal-cliche, malgré sa faible proportion dans l'assemblage (25 %), s'impose nettement au nez comme en bouche par ses accents de miel qui couronnent ceux de fruits exotiques. Toutefois floral dans l'ensemble grâce au vidal et au geisenheim, ce vin présente une texture souple à l'acidité étonnamment contenue. Ce vin rappelle certains vins rhénans à la sucrosité sensible; il conviendra parfaitement à l'apéritif ou sur une entrée froide de crustacés. C'est une très agréable découverte.

Vignoble Le Centaure, Les larmes de centaure, vin viné non millésimé

La robe de couleur caramel est à l'image des premiers effluves qui oscillent entre le sucre brun, la cire de parquet et le bois de cèdre. Ce vin qui titre 20 % d'alcool se montre peu puissant, rond dans sa texture, équilibré toutefois court en finale. Proche d'une mistelle qui aurait vieilli quelques années en barrique, je le recommande sur un dessert chocolaté aux zestes d'agrumes.

Vignoble Gagliano, Donna Livia Rosé, vin effervescent élaboré en sec (40 gr de sucre)

La grande qualité de ce mousseux est l'intégration du sucre qui ne vient pas masquer la fraîcheur du fruité (cerise, framboise). L'effervescence est maîtrisée, les bulles sont fines, on décèle une légère amertume qui apporte du mordant agréable en finale,



c'est un mousseux agréable qui démontre le potentiel de qualité que la province peut obtenir dans cette catégorie de vin.

Vignoble des Côtes d'Ardoise, Riesling 2010

Le nez assez discret offre la minéralité du riesling (hydrocarbure, romarin), puis de fruits à chair jaune à l'aération qu'on retrouve en bouche dans une texture souple et cristalline qui a encore une touche carbonique de jeunesse. La finale n'est pas longue, c'est un vin croquant, très frais, très apéritif, impeccable sur des canapés à base de fromage de chèvre. ■



Le Mas des OLIVIERS

L'un des hauts lieux de la gastronomie montréalaise

Établi depuis 40 ans dans une coquette demeure aux murs blanchis, sol de pierre et garnitures en fer forgé, le Mas des Oliviers est devenu une véritable institution dont le seul nom évoque la chaleur et les merveilles culinaires de la Provence.

Cette cuisine aux accents authentiques a su s'adapter aux goûts d'une clientèle fidèle et diversifiée. Comme en Provence, il fait toujours beau et bon au Mas des Oliviers.

Salle privée pour 60 personnes

**1216 rue Bishop,
Montréal, Québec H3G 2E3
RESERVATION: 514.861.6733**



LE PATIENT

LE SEUL MAGAZINE DU MÉDECIN ET DU PHARMACIEN



À NE PAS MANQUER
DANS LE PROCHAIN
NUMÉRO :

SPÉCIAL ORL ET UROLOGIE

LE PATIENT ACCEPTE LES PETITES ANNONCES

Jean-Paul Marsan
(514) 737-9979
jpmarsan@sympatico.ca

REP Communication inc.
Ghislaine Brunet
Directrice des ventes
(514) 762-1667 poste 231 / gbrunet@repcom.ca



BEXSERO^{MD}

Vaccin à constituants multiples
contre le méningocoque B
(recombinant, adsorbé)

Indications et utilisation clinique :

BEXSERO^{MD} est indiqué dans l'immunisation active contre la méningococcie invasive due aux souches de *N. meningitidis* du sérotype B (MenB) chez les patients dont l'âge se situe entre 2 mois et 17 ans.

Sur le plan épidémiologique, l'expression des antigènes compris dans le vaccin varie entre les souches de MenB présentes dans les populations, mais les méningocoques qui expriment ces antigènes en quantité suffisante devraient être sensibles à l'action destructrice des anticorps formés à la suite de l'administration du vaccin.

Contre-indications :

- BEXSERO^{MD} est contre-indiqué en présence d'hypersensibilité à ce vaccin, à tout ingrédient entrant dans la préparation de ce vaccin ou de son contenant.

Mises en garde et précautions pertinentes :

- L'administration de BEXSERO^{MD} peut entraîner une élévation de la température corporelle chez le nourrisson et l'enfant âgé de moins de 2 ans.
- L'administration de BEXSERO^{MD} doit être reportée en présence de maladie fébrile aiguë grave.
- Ce vaccin ne doit pas être administré en présence de thrombocytopénie, d'hémophilie ou de tout trouble de la coagulation constituant une contre-indication à l'injection intramusculaire.
- Il n'existe pas de données sur l'emploi de BEXSERO^{MD} en présence d'altération de la réactivité immunitaire.
- Ne jamais administrer ce vaccin par voie intravasculaire, intraveineuse, sous-cutanée ou intradermique.

- Ne jamais mélanger BEXSERO^{MD} avec d'autres vaccins dans une même seringue.
- Il faut pouvoir offrir un traitement médical approprié et exercer une surveillance advenant une réaction anaphylactique après l'administration du vaccin.
- L'administration de BEXSERO^{MD} comporte un risque d'apnée chez le nourrisson prématuré; il faut donc envisager de surveiller la fonction respiratoire de ces enfants durant une période de 48 à 72 heures.
- Il faut administrer ce vaccin avec circonspection aux sujets ayant des antécédents connus d'hypersensibilité au latex.
- BEXSERO^{MD} est contre-indiqué en présence d'hypersensibilité à la kanamycine.
- Il ne faut pas présumer que BEXSERO^{MD} protège contre la méningococcie invasive due à d'autres sérogroupes que le sérotype B.
- Comme tous les vaccins, BEXSERO^{MD} pourrait ne pas protéger entièrement toutes les personnes qui le reçoivent.

Pour de plus amples renseignements :

Veillez consulter la monographie à l'adresse www.novartis.ca/MonographieBexsero pour prendre connaissance de renseignements importants sur les effets indésirables, les interactions médicamenteuses et la posologie de ce vaccin, qui n'ont pas été abordés dans le présent document.

Vous pouvez aussi obtenir la monographie auprès du service de l'Information médicale, en composant le 1-800-363-8883.

 **NOVARTIS**
VACCINS

Novartis Pharma Canada inc.
Dorval (Québec) H9S 1A9
www.novartis.ca
T: 514.631.6775 F: 514.631.1867

BEXSERO est une marque déposée.
Monographie offerte sur demande.
Imprimé au Canada
©Novartis Pharma Canada inc. 2014
13BEX017F




BEXSERO^{MD}
Vaccin à constituants multiples
contre le méningocoque B
(recombinant, adsorbé)
Soyez bien informé. Soyez immunisé.

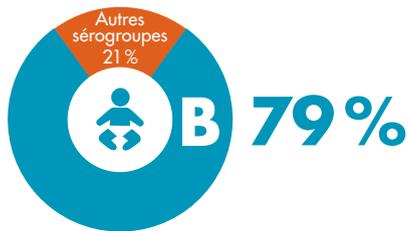


Vers quoi vous tournez-vous pour aider à prévenir l'infection à **MENB*** ?

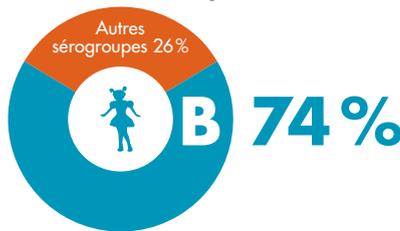
Le **sérogroupe B** est aujourd'hui le sérogroupe le plus souvent incriminé dans les cas de méningococcie invasive (MI) chez les Canadiens (2011)¹.

Pourcentage des cas rapportés de MI par âge et par sérogroupe, au Canada (2007-2011)^{1,†}

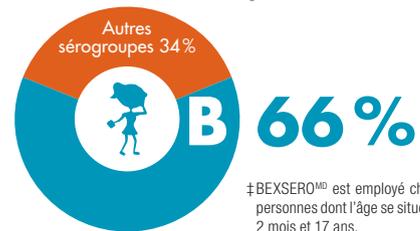
PARMI LES NOURRISSONS de moins de 1 an



PARMI LES ENFANTS ayant entre 1 et 4 ans



PARMI LES ADOLESCENTS ayant entre 15 et 19 ans[‡]



[‡]BEXSERO^{MD} est employé chez les personnes dont l'âge se situe entre 2 mois et 17 ans.

BEXSERO^{MD}

Le premier et le seul vaccin indiqué pour l'immunisation active contre la méningococcie invasive causée par les souches du sérogroupe B^{1,2,§}.

BEXSERO^{MD} est indiqué dans l'immunisation active contre la méningococcie invasive due aux souches de *N. meningitidis* du sérogroupe B (MenB) chez les patients dont l'âge se situe entre 2 mois et 17 ans.

Consultez la page de l'icône située dans le coin inférieur droit pour obtenir un lien vers la monographie de produit et de plus amples renseignements sur l'innocuité, notamment :

- Les contre-indications chez les personnes hypersensibles à BEXSERO^{MD} ou à tout ingrédient entrant dans la préparation de ce vaccin ou de son contenant.
- Les mises en garde et précautions pertinentes concernant

l'élévation de la température corporelle que BEXSERO^{MD} peut provoquer chez le nourrisson et l'enfant âgé de moins de 2 ans; le report de l'administration de BEXSERO^{MD} chez les sujets atteints d'une forme grave et aiguë de maladie fébrile; les personnes atteintes de thrombocytopénie, d'hémophilie ou de tout trouble de la coagulation constituant une contre-indication à l'injection intramusculaire; les sujets présentant une altération de la réactivité immunitaire; l'interdiction d'injecter BEXSERO^{MD} par voie intravasculaire, intraveineuse, sous-cutanée ou intradermique; l'interdiction de mélanger BEXSERO^{MD} avec d'autres vaccins dans une même seringue; la possibilité d'offrir un traitement médical approprié et d'exercer une

surveillance advenant une réaction anaphylactique après l'administration du vaccin; le risque d'apnée chez le nourrisson prématuré et la nécessité d'une surveillance respiratoire; les sujets ayant des antécédents connus d'hypersensibilité au latex; les sujets présentant une hypersensibilité à la kanamycine; et le fait qu'il ne faut pas présumer que BEXSERO^{MD} protège contre la méningococcie invasive due à d'autres sérogroupe que le sérogroupe B. Comme tous les vaccins, BEXSERO^{MD} pourrait ne pas protéger entièrement toutes les personnes qui le reçoivent.

- Les modalités d'utilisation de ce vaccin en clinique, les effets indésirables, les interactions médicamenteuses et la posologie.

* Méningococcie invasive causée par le sérogroupe B.

† Au total, 21,6 des 27,2 cas en moyenne et 20,6 des 28 cas en moyenne de MI rapportés respectivement chez des nourrissons de moins de 1 an et chez des enfants de 1 à 4 ans étaient attribuables au sérogroupe B. Par ailleurs, 16,4 des 25 cas en moyenne de MI rapportés chez des adolescents de 15 à 19 ans étaient attribuables au sérogroupe B.

§ La portée clinique comparative de cette observation n'est pas établie.

Références: 1. Déclaration d'un comité consultatif (DCC), Comité consultatif national de l'immunisation (CCNI). Conseils relatifs à l'utilisation du vaccin multicomposant contre le méningocoque du sérogroupe B (4CMenB). Avril 2014. En ligne: http://publications.gc.ca/collections/collection_2014/aspc-phac/HP40-104-2014-fra.pdf. 2. Monographie de BEXSERO^{MD}. Novartis Pharma Canada inc., 6 décembre 2013.

NOVARTIS
VACCINS

Novartis Pharma Canada inc.
Dorval (Québec) H9S 1A9
www.novartis.ca
☎ 514.631.6775 📠 514.631.1867

BEXSERO est une marque déposée.
Monographie offerte sur demande.
Imprimé au Canada
© Novartis Pharma Canada inc. 2015
14BEX038F

Member



BEXSERO^{MD}

Vaccin à constituants multiples
contre le méningocoque B
(recombinant, adsorbé)

Soyez bien informé. Soyez immunisé.



Veillez consulter les renseignements supplémentaires relatifs à l'innocuité à la page 50



Forfait bancaire pour les pharmacies

Comptes sur mesure
Financement traditionnel ou
fiscalement avantageux
Produits adaptés aux pharmacies

Une solution complète et personnalisée

Pour tous vos besoins, des plus simples aux plus complexes, remettez-vous-en à une banque qui saura vous conseiller. Quel que soit le financement recherché, la Marge Achat RBC® vous offre en tout temps une formule de crédit-bail avantageuse :

- Financement à 100 % des équipements et améliorations locatives
- Versements déductibles du revenu imposable
- Limite de crédit préétablie permettant d'accélérer les commandes

Choisissez RBC® comme partenaire de votre réussite dès aujourd'hui

Renseignez-vous auprès de **Sylvia Gaudio**, directrice principale,
Marché régional des franchises, à sylvia.gaudio@rbc.com.

