

L'infection cutanée un onguent ? une pilule ? une injection ?

Sylvie Côté et Amy Fraser

Devant un patient présentant une rougeur, une éraflure douteuse ou un exsudat cutané, vous n'hésitez plus ! Vous atteindrez vos objectifs d'optimiser le suivi, le traitement et la prévention des complications. Et vous saurez quand l'orienter à l'urgence pour qu'il y reçoive un traitement par voie intraveineuse.

LE DIAGNOSTIC, la prise en charge et le traitement antibiotique de l'infection cutanée nécessitent rigueur et surveillance. Compte tenu de la prévalence accrue de *Staphylococcus aureus* extrahospitalier résistant à la méthicilline, nous devons adapter nos interventions, car elles diffèrent de celles qui sont utilisées contre les souches nosocomiales. Connaître les facteurs de risque, les populations plus sensibles et les divers traitements empiriques et savoir quand diriger le malade en milieu hospitalier pour un traitement par voie intraveineuse demeurent des défis de taille.

La réussite de votre mission de clinicien dépendra de votre capacité à bien choisir l'antibiothérapie en fonction du germe le plus probable selon le type d'hôte et les comportements à risque.

Cas n° 1

Dans le cadre du suivi de son syndrome métabolique, M^{me} Erie Trasma vous indique qu'elle n'arrive pas à se débarrasser de ses taches brunes un peu prurigineuses aux aisselles, même si elle emploie beaucoup de crème. Que faites-vous ?

Avant tout, il faut connaître les signes et symptômes des diverses affections cutanées ainsi que les populations spécifiques ayant des comportements à risque afin de prédire l'agent pathogène en cause chez un patient

La D^{re} Sylvie Côté, omnipraticienne, exerce en cabinet, en CHSLD et à l'Hôpital Maisonnette-Rosemont aux départements de médecine familiale et d'obstétrique. La D^{re} Amy Fraser est résidente en médecine familiale à l'Hôpital Maisonnette-Rosemont.

(tableau I)¹⁻³. Ce questionnaire vous orientera vers un traitement qui préviendra de façon prioritaire la dissémination bactérienne (tableau II)⁴.

Ensuite, vérifiez s'il s'agit d'une infection cutanée superficielle. Dans l'affirmative, prescrivez au patient un des agents topiques suivants :

- ☉ la polymyxine B contre *Pseudomonas*; ou
- ☉ l'acide fusidique et la mupirocine contre le staphylocoque et le streptocoque plutôt que la néomycine, plus allergisante.

Vous devez aussi envisager la possibilité d'un érythrasme causé par *Corynebacterium minutissimum*, car les traitements sont différents. Vous devez donc vérifier si le patient présente des plaques de desquamation macérées entre les orteils ou de minces plaques d'un rouge-brun dans les régions intertrigineuses. Pour confirmer la présence du micro-organisme, regardez si la peau a un aspect rouge corail fluorescent à la lampe de Wood, couleur engendrée par les porphyrines produites par le germe en cause. Et n'oubliez pas de demander au patient s'il a pris un bain le jour même. En effet, les porphyrines étant solubles dans l'eau, l'examen à la lumière bleue au cobalt donnerait alors un résultat faussement négatif.

Choisissez un agent topique si l'infection est peu étendue. Il n'y a pas d'études comparatives sur les divers traitements et leur durée (tableau III)³.

Optez plutôt pour un agent par voie orale si l'infection est étendue. Le traitement de première intention est l'érythromycine, à raison de 250 mg, 4 f.p.j., pendant quatorze jours. Les comprimés à enrobage entérique n'ont pas été étudiés, mais peuvent constituer une option possible. Les autres macrolides n'ont

Tableau 1

Trouver l'ennemi¹⁻³

Lésion	Définition	Prédispositions	Agents pathogènes
Abcès	<ul style="list-style-type: none"> Accumulation de pus dans le derme ou les tissus cutanés profonds 	<ul style="list-style-type: none"> Bris de la barrière cutanée par le rasage, traumatisme, morsure d'insecte, injection de drogue Tatouage sous-cutané Porteurs de SARM (niveau des fosses nasales et de la peau) Diabète Baignoires à remous Anomalies immunitaires 	<ul style="list-style-type: none"> 25 % – 50 % des cas de <i>Staphylococcus aureus</i> en mono-infection Plusieurs agents pathogènes, dont les bactéries à Gram négatif et anaérobies
Furoncle	<ul style="list-style-type: none"> Infection purulente du follicule pileux qui s'étend dans le derme ou les tissus sous-cutanés Masse de multiples follicules enflammés 	<ul style="list-style-type: none"> Friction ou exposition du follicule pileux à la transpiration 	<ul style="list-style-type: none"> <i>Staphylococcus aureus</i> (sensible ou résistant à la méthicilline) Agent pathogène de la folliculite (<i>Pseudomonas</i>)
Érysipèle	<ul style="list-style-type: none"> Rougeur, œdème et chaleur en l'absence de foyer purulent Derme et vaisseaux lymphatiques superficiels Fièvre et frissons Apparition subite 	<ul style="list-style-type: none"> Enfants Personnes âgées 	<ul style="list-style-type: none"> Surtout les streptocoques bêta-hémolytiques
Cellulite	<ul style="list-style-type: none"> Mêmes symptômes que l'érysipèle Derme profond et gras sous-cutané Symptômes localisés d'apparition indolente 	<ul style="list-style-type: none"> Lésions interdigitales Traumatisme Inflammation cutanée (eczéma, radiothérapie) Impétigo, pied d'athlète Œdème par insuffisance veineuse Obstruction lymphatique postopératoire Adultes Personnes âgées 	<ul style="list-style-type: none"> 80 % de bactérie à Gram positif, surtout de streptocoques bêta-hémolytiques des groupes A (périanal), B, C, G et F <i>Staphylococcus aureus</i>, y compris le SARM Bacilles aérobies à Gram négatif <i>Hæmophilus influenzae</i> dans les cas de cellulite buccale <i>Clostridium</i>, pneumocoques et méningocoques
Folliculite	<ul style="list-style-type: none"> Infection superficielle ou limitée en surface 		<ul style="list-style-type: none"> Streptocoques ou staphylocoques
Érythrasma	<ul style="list-style-type: none"> Infection superficielle 	<ul style="list-style-type: none"> Personnes âgées Diabète ou anomalies glycémiques Immunodépression Occlusion (obésité) Excès d'hydratation (dyshidrose) 	<ul style="list-style-type: none"> <i>Corynebacterium minutissimum</i> (de la flore normale), un bacille qui fait fermenter le glucose, le mannose et parfois le sucrose

Tableau II

Complications de l'infection cutanée bactérienne⁴

- L'extension
- La dissémination profonde
- La septicémie
- La transmission aux proches (domicile, garderie, équipes sportives)
- La glomérulonéphrite
- Le syndrome du choc toxique

pas fait l'objet d'études non plus. La tétracycline s'est avérée moins efficace. La croissance de *Corynebacterium minutissimum* étant favorisée par l'humidité, n'oubliez pas de recommander à votre patient de ne pas appliquer trop de crème, d'éviter l'hyperhidrose à l'aide du chlorure d'aluminium et de nettoyer sa peau avec un savon antibactérien ou du peroxyde de benzoyle.

Pensons également au traitement topique en soins palliatifs ou prolongés. Les patients peuvent souffrir parfois de plaies aiguës, chroniques ou cancéreuses⁵. Il existe peu de données probantes sur le traitement des plaies d'origine cancéreuse, qui peuvent se surinfecter et être malodorantes.

Avant de prescrire un antibiotique, vous devez :

1. vérifier si la plaie est infectée (tableau IV)^{5,8} ;
2. choisir un traitement en fonction de l'espérance de vie et de la possibilité d'une amélioration de l'état du malade ;
3. tenir compte des désirs et des volontés du patient ;
4. établir des objectifs de soins qui permettent le maintien ou l'amélioration de la qualité de vie du patient.

Voici quelques recommandations pour le suivi des plaies en soins prolongés ou palliatifs :

- Si un antibiotique est nécessaire, le choix dépend de la gravité de l'infection et du type de bactérie possible.
- L'utilisation d'un pansement à l'argent peut être envisagée dans un premier temps. Une antibiothérapie par voie orale ou intraveineuse peut être entreprise simultanément ou après quelques jours.

Tableau III

Traitements topiques de l'érythrasma³

- Clindamycine à 1 %, 3 f.p.j., de 7 à 14 jours (premier choix)
- Érythromycine topique
- Savon antibactérien
- Peroxyde de benzoyle (nettoyant) ou gel à 5 % (absence d'études)
- Antifongique topique
- Acide fusidique topique, 2.f.p.j., pendant 15 jours

Note : Les choix ne sont pas en ordre de priorité, sauf pour la clindamycine. Il n'est pas nécessaire de combiner les traitements.

Tableau IV

Facteurs fortement prédictifs de l'infection d'une plaie^{5,8}

- Augmentation de la douleur
- Œdème
- Rupture de la plaie
- Retard dans la guérison
- Tissu de granulation friable
- Exsudat purulent
- Exsudat séreux

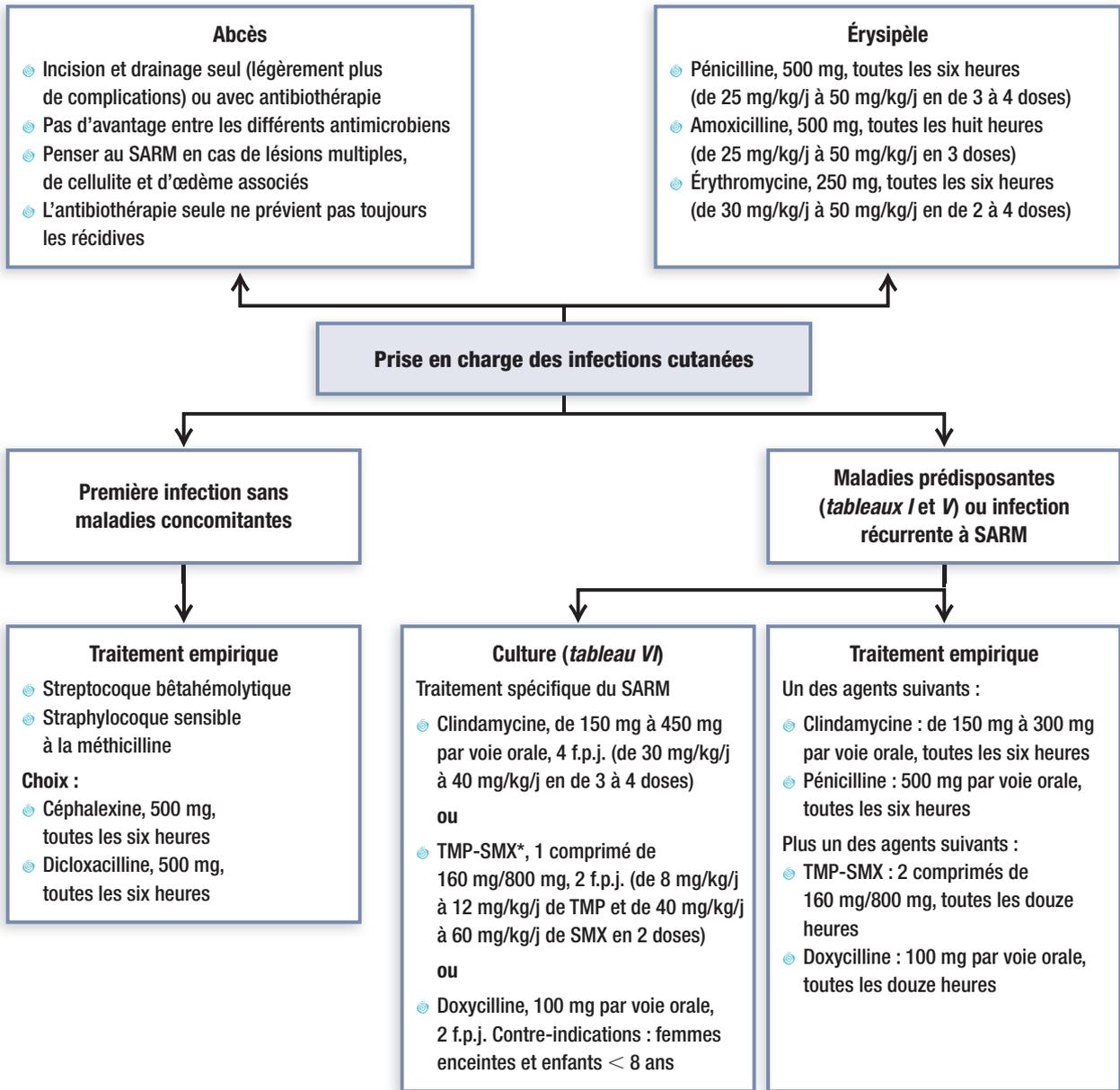
- Les agents topiques à privilégier en raison de leur faible toxicité tissulaire sont :
 - la bacitracine (sulfate de polymyxine B/zinc-bacitracine ; la crème avec la gramicidine est moins sensibilisante). Efficace contre toutes les bactéries.
 - la sulfadiazine d'argent (Flamazine, Dermazin – Attention à la sensibilité ou aux allergies aux sulfamides). Efficace contre toutes les bactéries.
 - la mupirocine (Bactroban). Efficace contre le streptocoque.
- Le métronidazole est réservé aux bactéries anaérobies et à la maîtrise des odeurs. Avec la collaboration de votre pharmacien, une préparation de crème magistrale est une solution possible.
- Si les signes ou les symptômes s'étendent au-delà de la bordure de la plaie ou si l'ulcère pénètre jusqu'à

L'antibiothérapie topique doit être réservée aux infections superficielles (folliculite et érythrasma).

Repère

Figure

Organigramme de l'antibiothérapie par voie orale^{1-3,6,7}



* TMP-SMX : triméthoprim- sulfaméthoxazole

l'os, le recours aux antibiotiques autres que topiques s'impose. Au stade terminal, il faut demander au patient si le traitement est incommode.

- L'antibiothérapie topique doit être réservée aux infections superficielles (folliculite et érythrasma) ou à une utilisation en soins palliatifs.

À la lumière de toutes vos connaissances, de l'exa-

men physique qui a révélé que les taches avaient un aspect orangé à la lampe de Wood et du fait que la patiente est obèse, vous avez retenu le diagnostic d'érythrasma. Vous avez donc recommandé à M^{me} Trasma de cesser la surutilisation de crème et lui avez prescrit de la clindamycine à 1 % (Dalacin) en application topique trois fois par jour pendant dix jours, en plus de

Tableau V

Facteurs prédisposant au SARM extrahospitalier^{1,2,9}

- Bas âge (< 2 ans)
- Minorités (Autochtones, Afro-Américains)
- Athlètes (sports de contact)
- Utilisateurs de drogues injectables
- Hommes ayant des relations sexuelles avec d'autres hommes
- Militaires
- Contact avec un animal colonisé (vétérinaire)
- Prisonniers
- Porteurs de SARM (antécédents d'infections à SARM)
- Affections dermatologiques chroniques
- Utilisation récente ou répétée d'antibiotiques
- Statut socioéconomique faible
- Surpeuplement

lui donner des conseils pour mieux maîtriser son syndrome métabolique.

Cas n° 2

Un travailleur de la construction faisant aussi partie d'une équipe locale de hockey vient vous consulter pour un érythème, un œdème et une douleur au membre supérieur droit. Que faites-vous ?

L'introduction à l'antibiothérapie par voie orale a été faite avec le cas de M^{me} Trasma. Il existe toutefois d'autres stratégies d'intervention (figure)^{1-3,6,7}.

Évitez les anti-inflammatoires qui peuvent masquer les complications de la cellulite. En présence d'une infection cutanée, envisagez toujours la présence de *Staphylococcus aureus* extrahospitalier résistant à la méthicilline⁸.

Ayez le réflexe de porter l'uniforme préventif en tout temps, d'avoir une bonne hygiène des mains et de protéger les lésions pour contenir l'exsudat. Évitez le partage des objets personnels entre patients (ex : rasoirs électriques pour la barbe des messieurs).

- Alerte : la transmission directe ou indirecte du SARM extrahospitalier se fait entre humains ou de l'animal à l'homme ! Il faut donc repérer les populations plus

Tableau VI

Indications de faire une culture^{6,9}

- Présomption d'infection à *S. aureus* et absence de réponse à l'antibiothérapie initiale
- Furoncle ou abcès récurrents (plus de deux en 6 mois)
- Tout tableau grave (ajout d'une hémoculture)
- Éclosion douteuse (en concertation avec la Direction de santé publique)
- Cellulite à la suite d'une admission à l'hôpital ou d'une absence de réponse au traitement (tableau clinique moins fréquent)

susceptibles d'être infectées (tableaux V)^{1,2,9}. Devant la recrudescence de la prévalence de cette bactérie et sa gravité, il faut être conscient du danger. La prise en charge⁷ de l'infection cutanée à SARM extrahospitalier diffère de celles des souches nosocomiales (tableau VI)^{6,9}. Par définition, l'origine même de cette bactérie exclut une hospitalisation passée ou un SARM isolé plus de quarante-huit heures après l'admission pour une intervention chirurgicale ou une dialyse ou encore après l'admission en centre de soins prolongés. Par ailleurs, l'hôte porteur d'une sonde à demeure ou d'un dispositif percutané ne doit pas avoir eu de culture positive au cours de l'année précédente.

Un réseau canadien, le CHEC, dont fait partie l'Hôpital Maisonneuve-Rosemont, assure la surveillance du SARM extrahospitalier sur une base volontaire. On peut aussi consulter le site du Centers for Disease Control des États-Unis (www.cdc.gov/mrsa/riskfactors/index.html#community). La prévention de cette infection repose sur les conseils en matière d'hygiène et d'hydratation cutanée donnés à la population ainsi que sur le déploiement de stratégies pour prévenir la résistance antimicrobienne¹⁰.

Pour le travailleur de la construction, les symptômes et les signes vous ont orienté vers une simple cellulite en l'absence d'adénopathies axillaires.

Cependant, comme vous soupçonniez fortement la présence d'un SARM extrahospitalier, vous avez cher-

La prise en charge de l'infection cutanée au SARM extrahospitalier diffère de celles des souches nosocomiales.

Repère

ché à savoir à l'anamnèse si le patient avait eu des comportements risqués, comme le partage de son équipement de hockey. Vous lui avez prescrit d'emblée de la clindamycine par voie orale (300 mg, toutes les six heures) et de la doxycycline (100 mg, toutes les douze heures). Vous l'avez bien informé des signes de complications et du moment de se rendre à l'urgence pour recevoir des antibiotiques par voie intraveineuse.

Cas n° 3

M^{me} Sucre, diabétique depuis vingt ans, présente une lésion d'allure nécrotique au pied droit évoluant depuis trois semaines. Que faites-vous ?

La principale question que vous devez vous poser est la suivante : Quand diriger le patient à l'urgence pour un traitement par voie intraveineuse ?

La réponse repose sur des opinions d'experts, car le sujet soulève encore des controverses. Les preuves sont insuffisantes pour faire la différence entre l'efficacité des antibiotiques administrés par voie orale ou parentérale. Il est aussi possible de combiner les deux modes d'administration. Ainsi, on peut donner une ou deux doses par voie parentérale et compléter par des antibiotiques par voie orale pour les infections modérées.

Dans les cas suivants, il faut amorcer le traitement antibiotique par voie intraveineuse (tableau VII)^{1,2,6,8}:

- symptômes graves (nécrose, gangrène) ;
- érysipèle chez l'enfant ;
- érysipèle associé à des signes de toxicité générale (fièvre et frissons) qui a progressé rapidement ;
- intolérance aux agents par voie orale ;
- lésions graves de la tête et de la main (potentiel de morbidité accrue).

Il ne faut jamais sous-estimer une infection cutanée, si minime soit-elle. Comme vous connaissez maintenant les signes et les facteurs de gravité orientant vers des antibiotiques par voie intraveineuse, vous pourrez facilement choisir le traitement approprié !

En voyant la nécrose de M^{me} Sucre, vous n'avez ni hésité ni négocié avec la patiente quant à la nécessité de l'envoyer à l'urgence pour y recevoir un traitement par voie intraveineuse. À sa visite subséquente, elle n'en fi-

Tableau VII

Options de traitement par voie intraveineuse^{1,2,6,8}

SARM	<ul style="list-style-type: none"> • Vancomycine, 30 mg/kg par voie intraveineuse, toutes les 24 heures en deux doses égales • Maximum : 2 g/24 heures
Érysipèle chez l'adulte	<ul style="list-style-type: none"> • Ceftriaxone, 1 g par voie intraveineuse, toutes les 24 heures • Céfazoline, de 1 g à 2 g par voie intraveineuse, toutes les 8 heures
Érysipèle chez l'enfant	<ul style="list-style-type: none"> • Ceftriaxone, de 50 mg/kg à 75 mg/kg par voie intraveineuse par jour en 1 ou 2 doses • Céfazoline, 100 mg/kg par voie intraveineuse en trois doses
Cellulite des extrémités	<ul style="list-style-type: none"> • Pénicilline G, de 1 à 2 millions d'unités toutes les six heures • Cloxacilline, 2 g, toutes les 4 heures • Céfazoline, 1 g, toutes les 8 heures

nit plus de vous remercier de lui avoir évité l'amputation. En effet, comme elle vous a consulté dès l'apparition d'un aspect violacé sur son orteil, vous l'avez rapidement envoyée à l'urgence où elle a reçu de la céfazoline toutes les huit heures.

MISSION ACCOMPLIE. Grâce à votre assurance à établir un bon diagnostic et à choisir le bon plan de traitement, vos patients sont satisfaits. Le problème de M^{me} Trasma a bien guéri, et cette dernière n'a pas eu à revenir plusieurs fois au service de consultation sans rendez-vous. Votre travailleur de la construction est retourné rapidement à son poste et vous lui avez aussi évité les multiples consultations de suivi nécessaires en cas de traitement par voie intraveineuse. Quant à M^{me} Sucre, son pied est intact. Elle fera dorénavant plus d'efforts pour maîtriser son diabète et ira voir sans hésiter son professionnel des soins du pied. Même si ces patients avaient été en centre de soins prolongés ou palliatifs, vous auriez su quoi faire. La prise en charge de l'infection cutanée n'a plus de secret pour vous. ☺

Date de réception : le 21 février 2011

Date d'acceptation : le 29 avril 2011

Les D^{rs} Sylvie Côté et Amy Fraser n'ont déclaré aucun intérêt conflictuel.

Il ne faut jamais sous-estimer une infection cutanée, si minime soit-elle.

Repère

Summary

Skin infection – ointment, pill or intravenous antibiotic therapy? Approach to skin infections, strategies of case management and antibiotic treatment require thoroughness and vigilance. In view of the increase in prevalence of Community Acquired Staphylococcus Aureus Methicillin Resistant (CA-MRSA), interventions must be adjusted; they may differ from those used with nosocomial strains. The physician's challenge is to be aware of the various factors or at-risk populations, be familiar with empirical therapeutic avenues and know when to refer patients to a hospital for intravenous treatments. His main mission is to prevent and limit spreading and complications of any skin infection.

Bibliographie

1. Baddour LM. Skin abscesses, furuncles and carbuncles. *UpToDate*. Site Internet : www.uptodate.com (Date de consultation : le 25 octobre 2010).
2. Baddour LM. Cellulitis and erysipelas. *UpToDate*. Site Internet : www.uptodate.com (Date de consultation : le 25 octobre 2010).
3. Brice S. Erythrasma. *UpToDate*. Site Internet : www.uptodate.com (Date de consultation : le 25 octobre 2010).
4. Godet P, Stalder JF. *Reconnaître l'infection cutanée bactérienne*. Bordeaux : Université de Bordeaux Segalen ; 1993. Site Internet : www.canal-u.tv/producteurs/universite_bordeaux_segalen_dcaml/dossier_programmes/sciences_de_la_sante_et_du_sport/medecine/reconnaître_l_infection_cutanee_bacterienne (Date de consultation : le 10 janvier 2011).
5. Néron A, rédactrice en chef. *Guide pratique des soins palliatifs : gestion de la douleur et autres symptômes*. 4^e édition complète. Montréal : Apes ; 2008. p. 316-30.
6. Furger P. *Médecine interne du symptôme au diagnostic*. Montréal : Éditions D&F ; 2005. p. 502-4.
7. Lowy F. Treatment of skin and soft tissue infections due to methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* in adults. *UpToDate*. Site Internet : www.uptodate.com (Date de consultation : le 9 novembre 2010).
8. Barton M, Hawkes M, Moore D et coll. *Guidelines for the Prevention and Management of Community-associated Methicillin-resistant Staphylococcus aureus (CA-MRSA) : A Perspective for Canadian Health Care Practitioners*. Toronto : Association of Medical Microbiology and Infectious Disease Canada ; 2006. Site Internet : www.ammi.ca/pdf/CA-MRSAFINAL_Jul19.pdf (Date de consultation : le 8 novembre 2010).
9. Ki V, Rotstein C. Bacterial skin and soft tissue infections in adults: A review of their epidemiology, pathogenesis, diagnosis, treatment and site of care. *Can J Infect Dis Med Microbiol* 2008 ; 19 (2) : 173-84.
10. Wilson J, Conly J, Wong T et coll. Des stratégies visant le contrôle de la résistance aux antimicrobiens d'origine communautaire chez les entéobactéries et le *Staphylococcus aureus* résistant à la méthicilline au Canada-Résumé. *Can J Infect Dis Med Microbiol* 2010 ; 21 (3) : 135-7.