



**Direction générale de la santé**  
 Section épidémiologie et maladies  
 transmissibles  
 Avenue de Beau-Séjour 22 - 24  
 Case postale 166, 1211 Genève 4

## Staphylocoques dorés communautaires résistant à la méticilline (CA-MRSA)

### Recommandations destinées aux médecins du Canton de Genève

*Mise à jour, Juillet 2004*

Elaborées par le groupe de travail cantonal MRSA communautaire "CA-MRSA "

#### *Membres du groupe de travail*

*Dr Laurent Gauthey, Association des Médecins de Genève (AMG); Dr Alain Gervais, Département de pédiatrie, Hôpitaux Universitaires de Genève (HUG); Mme Martine Girard, Direction générale de la santé (DGS); Dr Stephan Harbarth, Service de Prévention et Contrôle de l'Infection (SPCI), HUG; Prof Bernard Hirschel, Division des Maladies Infectieuses (DMI), HUG; Dr Stéphane Hugonnet, SPCI; Dr Mustapha Maherzi; Dresse Nadia Liassine, Laboratoire Bioanalytique-Riotton (UNILABS); Dr Marc Péchère; Prof Didier Pittet, SPCI, HUG; M. Gesuele Renzi, Laboratoire de bactériologie, HUG; Pr Jacques Schrenzel, Laboratoire de bactériologie, HUG; Dresse Viviane Soravia-Dunand, Dr Philippe Sudre, DGS; Dresse Claire-Anne Wyler, Service de Santé de la Jeunesse*

#### Sommaire :

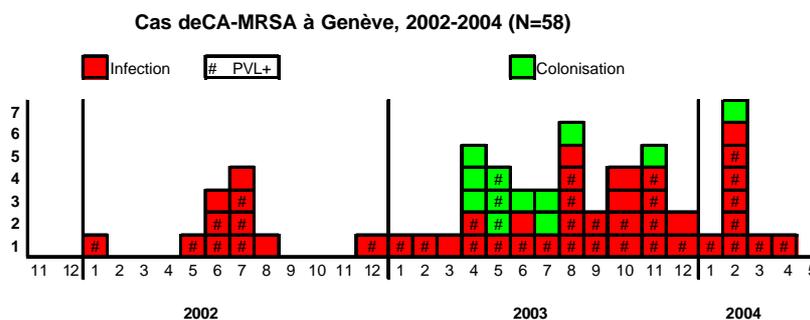
1	Introduction .....	2
2	Critères de déclaration et définition de cas .....	3
2.1	Critères de déclaration par les laboratoires: isolement de la souche .....	3
2.2	Définitions des cas de MRSA communautaire: cas clinique .....	3
3	Indication des prélèvements.....	3
4	Technique de prélèvements .....	4
4.1	Sites infectés.....	4
4.2	Lésion cutanée purulente fermée.....	4
4.3	Lésion croûteuse suintante .....	4
4.4	Prélèvements des sites potentiels de portage .....	4
4.5	Matériel de prélèvement : .....	5
5	Attitude pratique face à un résultat positif CA-MRSA .....	5
5.1	Traitement antibiotique.....	5
5.2	Protocole de décolonisation .....	6
5.3	Vérification de l'efficacité du traitement et de la décolonisation .....	6
5.4	Isolement, règles d'hygiène, contacts sociaux.....	6
5.5	Examens de dépistage.....	7
6	Informations complémentaires .....	7

## 1 Introduction

Des souches MRSA communautaires ont récemment été décrites dans le canton de Genève. Elles sont dites « communautaires » car isolées chez des patients n'ayant pas d'antécédents d'hospitalisation ou d'autres facteurs de risque pour le portage ou une infection par MRSA. Ces souches produisent une toxine associée à des infections cutanées sévères et à des pneumonies nécrosantes, la **toxine de Panton-Valentine-Leucocidine (PVL)**. En 2002, cinq cas d'infection cutanée ont été recensés dont trois concernaient des enfants, et deux de jeunes adultes. En outre, les parents et les frères et sœurs étaient porteurs du même germe. De nouveaux cas de MRSA communautaires continuent de survenir, certains également porteurs d'autres toxines leur conférant une virulence accrue (**exfoliatine**).

Une surveillance épidémiologique des cas de CA-MRSA a été mise en place à Genève, sur une base volontaire, depuis janvier 2003. Les premiers résultats montrent que CA-MRSA est une réalité dans notre canton (voir courbe épidémique ci-dessous)

Courbe épidémique des cas de CA-MRSA à Genève, 2002-2004



Source: DGS, Genève, Avril 2004

En outre une étude conduite aux HUG a montré que 0.1% des patients admis étaient porteurs de CA-MRSA (voir tableau ci-dessous).

Prévalence de MRSA communautaire à l'admission aux HUG – janvier à août 2003

Patients dépistés	Nombre	CA-MRSA
Adultes	12'072	9 (0.07%)
Enfants	102	1 (0.98%)
Psychiatrie	361	0 (0.00%)
Ambulatoire	1'718	3 (0.17%)
Total	14'253	13 (0.09%)

L'association d'une virulence spécifique et d'une résistance à des antibiotiques habituellement efficaces en pratique de ville, rend préoccupante l'émergence de ces souches. La Direction Générale de la Santé (DGS) souhaite attirer l'attention de la communauté médicale sur ce problème émergent et potentiellement grave.

Dans cet esprit, ce document résume nos connaissances actuelles, précise les indications et les techniques de prélèvements à visée diagnostique ou de dépistage, et indique quelles mesures doivent être mises en oeuvre pour le patient et son entourage.

Il a pour but d'aider les médecins à prendre en charge ces cas d'infections inhabituelles ainsi que leur entourage proche afin d'éviter la dissémination de ces souches. En outre, la surveillance épidémiologique de ce nouveau problème de santé publique et l'évaluation de l'efficacité des mesures de contrôle rendent nécessaires la déclaration par les laboratoires de tous les cas au médecin cantonal délégué pour les maladies transmissibles.

## 2 Critères de déclaration et définition de cas

### 2.1 Critères de déclaration par les laboratoires: isolement de la souche

Les isolats de MRSA communautaire sont déclarés sur une base volontaire par les laboratoires du canton à la Direction générale de la santé (DGS).

Sont à déclarer, toute souche de MRSA

→ différente du profil d'antibiorésistance de la souche épidémique aux HUG

ou

→ isolée chez un patient sans antécédents d'hospitalisation ou qui n'a pas eu de contact professionnel avec des patients dans les 12 derniers mois.

En cas de doute sur les éléments anamnestiques, le cas est déclaré afin d'obtenir ces informations du médecin traitant.

Exemples d'antibiogramme MRSA

Antibiotiques		MRSA hospitaliers		MRSA PVL communautaires
		Exemple 1	Exemple 2	Exemple 3
Pénicilline G	Béta-lactams et céphalosporines	R	R	R
Flucloxacilline		R	R	R
Amikacine	Aminoglycosides	R	R	R
Gentamicine		R	S	S
Norfloxacine	Quinolones	R	R	S
Ciprofloxacine		R	R	S
Clindamycine	Macrolides	R	R	S
Erythromycine		R	R	S
Ac. Fucidique		S	S	R
Co-trimoxazole		S	S	S
Fosfomycine		S	S	S
Rifampicine		S	S	S
Vancomycine		S	S	S
Teicoplanine		S	S	S

### 2.2 Définitions des cas de MRSA communautaire: cas clinique

Un cas de MRSA communautaire est défini comme un patient sans antécédent d'hospitalisation dans les 12 derniers mois et qui n'a pas lui-même ou par l'intermédiaire de sa famille de contact professionnel avec des patients, ou qui présente une infection à MRSA dont le profil d'antibiorésistance est différent de la souche épidémique des HUG.

## 3 Indication des prélèvements

Les patients se présentant à votre consultation avec un problème de

- furonculose,
- impétigo,
- folliculite,
- infection cutanée évoquant le staphylocoque

devraient bénéficier de prélèvements au site de l'infection pour une analyse bactériologique, avant de débuter ou de modifier le traitement antibiotique.

Ces prélèvements s'adressent aux patients qui se présentent lors :

- d'un premier épisode;
- d'épisodes récidivants;

- d'un épisode **ne répondant pas à un traitement antibiotique** classique (par exemple amoxiclav - Augmentin<sup>®</sup>, cefuroxime – Zinat<sup>®</sup>, acide fucidique - Fucidin<sup>®</sup>);
- d'une **évolution rapide.**

Des prélèvements sont également indiqués pour

- le suivi du traitement d'un cas positif
- le contrôle des contacts d'un cas positif (voir ci-dessous).

## 4 Technique de prélèvements

### 4.1 Sites infectés

- Identifier les prélèvements : nom, prénom, date de naissance sur les écouvillons et sur la feuille de demande d'examen.
- Indiquer sur la feuille d'analyses le type de lésion (furoncle, impétigo, folliculite) et son siège.
- Préciser si le prélèvement a été réalisé sous traitement antibiotique et si oui, lequel.
- Acheminer le prélèvement au laboratoire le plus rapidement possible par les moyens habituels.

### 4.2 Lésion cutanée purulente fermée

Exemple: furoncle, lésion vésiculo-bulleuse non rompue

- Effectuer une désinfection cutanée à l'aide d'un antiseptique (laisser en contact au moins une minute avant d'effectuer le prélèvement).
- Perforer la lésion purulente à l'aide d'une aiguille stérile.
- Recueillir le pus directement à l'aide d'un écouvillon stérile ou à la seringue.
- Placer l'écouvillon stérile dans son milieu de transport.
- Recouvrir la lésion d'un pansement stérile, après désinfection locale.

### 4.3 Lésion croûteuse suintante

Exemple: impétigo

- Ablation des croûtes (par exemple au vaccinostyle ou à l'aide d'une petite curette stérile).
- Prélever à l'aide d'un écouvillon au fond de la plaie.
- Placer l'écouvillon stérile dans son milieu de transport.
- Recouvrir la lésion d'un pansement stérile, après désinfection locale.

### 4.4 Prélèvements des sites potentiels de portage

Patient ou entourage d'un cas de CA-MRSA

- Identifier les prélèvements : nom, prénom, date de naissance sur les écouvillons (2 écouvillons par patient) et sur la feuille de demande d'examen.
- Sur la feuille de demande d'examen, indiquer « **recherche MRSA** », ainsi que « **nez + plis inguinaux, dépistage groupé** » ou « **pool MRSA** » (au laboratoire, un seul milieu de culture sera utilisé pour les 2 écouvillons)
- Procédure
  - Pré-humidifier l'écouvillon avec du NaCl stérile
  - Frotter l'écouvillon au niveau des sites de portage potentiel.

- Sites
  - **Nez** (deux fosses nasales profondes) : premier écouvillon.
  - **Plis inguinaux** : deuxième écouvillon
  - Plus rarement, d'autres sites peuvent être prélevés, par ex. en présence de **boutons, plaies, ou furoncles suspects** : écouvillon supplémentaire. Dans ce cas, noter sur la feuille d'analyse quel est le site prélevé.
- Acheminer les prélèvements au laboratoire le plus rapidement possible par les moyens habituels.

#### 4.5 Matériel de prélèvement :

- Ecouvillons stériles avec milieu de transport
- Fiches de laboratoires

### 5 Attitude pratique face à un résultat positif CA-MRSA

**Le diagnostic définitif CA-MRSA est obtenu dans les 3-5 jours.** Celui de CA-MRSA porteur de la toxine de Pantone Valentine Leucocidine (MRSA-PVL) ou d'autres toxines (exfoliatine) prend un temps supplémentaire. Les dispositions pour une prise en charge adaptée seront donc mises en oeuvre aussitôt le diagnostic de CA-MRSA posé.

Il convient, dès le diagnostic de CA-MRSA posé, de mettre en oeuvre:

- un traitement antibiotique adapté,
- des mesures de décolonisation,
- des mesures d'hygiène individuelle,
- la recherche de personnes colonisées dans l'entourage,
- l'annonce du cas par le laboratoire au médecin cantonal délégué pour les maladies transmissibles (Dr Philippe Sudre, Direction Générale de la Santé, 22 av. de Beau-Séjour, 1211 Genève 4; tel. 022 839 99 13).

#### 5.1 Traitement antibiotique

##### Furoncle simple à CA-MRSA

→ Ne jamais traumatiser la lésion.

→ Extraction du bourbillon à la pince stérile.

→ Lavage antiseptique.

→ Pansements à l'alcool à 70° ou avec agent antiphlogistique.

→ Traitement antibiotique local anti-staphylococcique pendant 5 à 10 jours, selon évolution clinique (éviter l'acide fucidique en pommade car souches habituellement résistantes).

##### Furonculose récidivante

→ En plus des mesures générales précédentes applicables à chaque poussée, **antibiothérapie systémique** pendant 10 à 14 jours, selon évolution clinique.

→ Drainage chirurgical si infection profonde avec état fébrile et douleurs importantes.

##### Choix de traitement antibiotique per os pour prise en charge ambulatoire

- Triméthoprim [TMP]-sulfaméthoxazole [SMX] (**Bactrim®**)
  - Enfants < 16 ans: 5mg/kg TMP, 25 mg/kg SMX toutes les 12 heures.
  - Adultes: 2x1 cp de Bactrim F® par jour.
- Clindamycine (**Dalacin®**)

- Enfants < 16 ans: 5 mg/kg toutes les 8 heures.
- Adultes: 3x1 cp de 300 mg par jour.
- Pour adultes et adolescents > 14 ans: ciprofloxacine (Ciproxine<sup>®</sup>) 500 mg 2x/j **ET** rifampicine (Rimactan<sup>®</sup>) 600 mg 1x/j.

**CAVE: Eviter monothérapie par fluoroquinolones, car risque d'émergence de résistance**

#### Autres infections systémiques avec signes de gravité (pneumonie, sepsis)

→Hospitalisation immédiate et traitement antibiotique intraveineux avec vancomycine et gentamicine et/ou rifampicine po (ou iv en cas de vomissements ou diarrhées).

→Adaptation du traitement antibiotique selon l'antibiogramme.

## 5.2 Protocole de décolonisation

### A appliquer dans tous les cas.

- Toilette au savon antiseptique (chlorhexidine 4% [Hibiscrub<sup>®</sup>], polyvidone iodée [Betadine<sup>®</sup>]) 1x/jour pendant un minimum de 10 jours.
- Utiliser le savon sur tout le corps et les cheveux, en insistant sur les aisselles et l'entrejambe.
- Application de mupirocine (Bactroban<sup>®</sup>) intra-nasale 2x/jours pendant 10 jours.
- La fréquence de l'utilisation de ces toilettes antiseptiques peut être augmentée selon la gravité et la chronicité des lésions cutanées.

## 5.3 Vérification de l'efficacité du traitement et de la décolonisation

- Contrôle de l'état de colonisation par staphylocoques un mois après la fin du traitement de décolonisation.
- Le contrôle microbiologique devrait inclure des prélèvements du nez (fosses nasales profondes) et des plis inguinaux (voir & 4.4).
- Selon la situation clinique, des frottis de lésions cutanées peuvent aussi être indiqués.

## 5.4 Isolement, règles d'hygiène, contacts sociaux

- Hygiène des mains: la désinfection des mains régulière avec une solution pour friction hydro-alcoolique (Stérilium<sup>®</sup>, Hopirub<sup>®</sup>, Soft-man<sup>®</sup>, Avitracid<sup>®</sup>, par exemple) est la mesure d'hygiène la plus importante, en particulier si le patient touche sa plaie, avant de manger, après être allé aux toilettes. Un savon antiseptique liquide (Hibiscrub<sup>®</sup> par exemple) peut aussi être utilisé, mais risque d'être moins efficace.
- Ongles: coupe régulière des ongles et brossage sous-unguéal soigneux.
- Produits d'hygiène personnelle: les produits pour la toilette et les pommades sont individuels à chaque membre d'une même famille et doivent être éliminés après l'éradication du portage CA-MRSA.
- Isolement: L'individu infecté n'a pas besoin d'être isolé. Les contacts avec les autres membres de la famille sont autorisés (exceptions à discuter: proche immunodéprimé, diabétique, porteur d'une dermatose étendue ou d'une plaie ouverte).
- Enfants et adolescents: l'école est autorisée si les lésions peuvent être contenues par un pansement hermétique. Prévenir le Service de santé de la jeunesse (médecin de permanence ou CA Wyler: Téléphone: 022 327 61 47/50). Il en va de même pour les adultes exerçant une activité professionnelle.
- Auto-traitement: Si un membre de la famille s'occupe du traitement de la lésion de la personne infectée, il est préférable que cette personne mette des gants à usage

unique non stériles, puis qu'elle se désinfecte les mains avec une solution pour friction hydro-alcoolique (Stérilium<sup>®</sup>, Hopirub<sup>®</sup> par exemple).

- **Linge:** ne pas partager les serviettes, les draps, les vêtements.
- **Change:** Les sous-vêtements doivent être changés tous les jours, la literie très régulièrement (si possible, deux fois par semaine pendant la période de décolonisation).
- **Lessive:** la lessive du linge à une température supérieure à 60°C élimine tout risque de contamination.
- **Ménage:** nettoyage régulier de la maison en utilisant si possible un désinfectant comme de l'eau de javel à 1% sur les surfaces lavables.
- **Information des patients:** un document d'information destiné aux patients se trouve en annexe et peut leur être remis, il est également disponible auprès de la DGS

## 5.5 Examens de dépistage

Recherche de contacts positifs :

- La famille et l'entourage proche d'un patient positif pour CA-MRSA devraient bénéficier de frottis de contrôle (fosses nasales et plis inguinaux → voir point 4.4 ci-dessus).
- Un traitement de décolonisation synchronisé de toute la famille reste à discuter selon les résultats des cultures de dépistage. Dans ce cas, utiliser le même protocole pour toute la famille **en même temps**.
- Une recherche des antécédents médicaux (hospitalisation récente) et de l'activité professionnelle des membres de la famille est recommandée.
- Les médecins ayant des questions sur la recherche de contacts dans l'entourage du patient, peuvent s'adresser à : Mme Martine Girard, conseillère en santé publique - DGS : 022 839 99 87.

## 6 Informations complémentaires

Compte tenu du potentiel épidémique de CA-MRSA, les laboratoires informent sur une base volontaire le Dr Philippe Sudre, médecin cantonal délégué pour les maladies transmissibles des isolats de CA-MRSA (voir 2.1 et 2.2). Pour chaque cas, un questionnaire est rempli par le médecin traitant dans le cadre d'un dispositif cantonal de surveillance épidémiologique.

Les médecins ayant des questions particulières sur la prise en charge clinique de ces infections peuvent s'adresser aux médecins ci-dessous:

- Dr Alain Gervaix, pédiatrie, HUG (tél.:022 382 45 41)
- Dr Stephan Harbarth, Service Prévention et Contrôle de l'Infection, HUG (tél.: 022 372 9828)
- Dresse Viviane Soravia-Dunand (tél.: 022 786 32 86)
- Dr Marc Pechère (tel.: 022 719 65 11)

Ce document doit être régulièrement actualisé. Dans cet esprit, commentaires et suggestions peuvent être communiqués au Dr Philippe Sudre, Direction Générale de la Santé, 22 avenue. de Beau-Séjour, 1211 Genève 4; E-mail: Philippe.Sudre@etat.ge.ch).

Genève, 22 août 2005