

#### Introduction

*Staphylococcus aureus* est une bactérie retrouvée normalement dans le nez de 15 à 30% de la population sans pour autant être à l'origine d'infection (portage sain). Dans certaines circonstances, notamment en milieu hospitalier, il peut provoquer des infections (infection de la peau, arthrite, pneumonie, septicémie). *Staphylococcus aureus* méticilline résistant (MRSA) est un *Staphylococcus aureus* sur lequel certains antibiotiques ont perdu leur efficacité. Le MRSA est en particulier résistant aux antibiotiques de type bêtalactamines. Certaines souches sont devenues résistantes à pratiquement tous les antibiotiques. Cet épuisement des ressources thérapeutiques est la raison pour laquelle des mesures de prévention doivent être mises en place afin de lutter efficacement contre la dissémination de cette bactérie. De plus, les infections par MRSA entraînent des séjours hospitaliers plus longs et un coût de traitement plus important.

#### Description de la technique actuelle

La recherche de MRSA se fait actuellement par l'analyse de 3 écouvillons (nasal, axillaire et inguinal). Chaque écouvillon est traité séparément, c'est-à-dire ensemencé sur milieu chromogénique chromID MRSA (Biomérieux) puis incubés 24h à 37°C. Actuellement, une prise en charge de 24.- CHF est facturée une fois par jour et par patient ainsi que 43.- CHF pour chaque test négatif et 51.- CHF pour chaque test positif. Ainsi, si le test est négatif pour les 3 écouvillons, la facture s'élève à 153.- CHF. À l'inverse, si le test est positif pour les 3 écouvillons, la facture sera de 177.- CHF.

Si une recherche systématique est pratiquée, la grande majorité des tests est négative. Or, le problème actuel est le coût du test s'il veut être appliqué à une plus grande partie de la population hospitalière.

Un test globalement négatif signifie que chaque écouvillon représentant un site (nasal, axillaire ou inguinal) est négatif donc un test de recherche de MRSA sans distinction du site d'infection est envisageable.

#### MRSA complet

À l'inverse du test précédent, Meditest propose une nouvelle méthode, **MRSA complet**, qui consiste à traiter conjointement les 3 écouvillons. Ainsi, un bouillon d'enrichissement commun aux 3 écouvillons est réalisé avant la mise en culture sur milieu chromogénique. Si le test est négatif, l'investigation s'arrête ici. Dans ce cas, la facture tient compte des 24.- CHF de prise en charge et de 43.- CHF pour le test négatif. Le test négatif est donc facturé 67.- CHF au lieu de 153.- CHF précédemment soit une économie d'environ 60% par patient.

À l'inverse, si le test global se révèle positif une investigation plus poussée est nécessaire avec comme auparavant l'analyse des 3 écouvillons individuellement afin de connaître le site exact d'infection à MRSA. Dans ce cas, uniquement le prix de 51.- CHF est facturé quelque soit le nombre d'écouvillons positif. Donc avec ce nouveau test **MRSA complet**, un test positif revient à 126.- CHF.

#### Intérêt

Cette nouvelle méthode **MRSA complet**, n'est pas plus rapide que la précédente mais elle est très attractive en terme de coût. En effet, un test négatif sera facturé 3 fois moins cher que dans l'ancien système. De même, un test positif sera facturé en moyenne 1.5 fois moins cher.

Comme le test est à un meilleur prix, il peut être étendu à tous les patients entrants dans une EMS, une clinique ou un hôpital. Ainsi, il peut être utilisé dans une stratégie de prévention et peut permettre un suivi de la population porteuse de MRSA en milieu hospitalier.

Ce test permet également de déterminer des statistiques sur la dissémination de MRSA.

#### Coût de l'analyse

67.- CHF si le test est négatif (position OFAS 3340.00)

126.- CHF si le test est positif (position OFAS 3341.00)

#### Bibliographie

- Charbonneau P and al. Fluoroquinolone use and methicillin – resistant *Staphylococcus aureus* isolation rates in hospitalized patients : a quasi experimental study, Clin Infect Dis, 2006; 42 : 778-84
- Comité Swiss-noso, *Staphylocoques dorés résistants à la méthicilline : situation et enjeux*. Swiss-noso 1995 ; 2 : pp. 25-9.
- Cooper BS and al. Isolation measures in the hospital management of methicillin resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA) : systematic review of the literature, BMJ, 2004; 329 : 533-40
- Engemann JJ and al. Advers clinical and economic outcomes attributable to methicillin resistant among patients with *Staphylococcus aureus* surgical site infection, Clin Infect Dis, 2003; 36 : 592-8
- Remic. Prélèvements de dépistage – portage – recherche de bactéries multirésistantes. Remic 4<sup>ème</sup> édition 2010, chapitre 47, p295 - 298