Politique de dépistage des BMR : quand et qui faut-il dépister ?

Gabriel Birgand^{a,*}, Jean-Christophe Lucet^a

RÉSUMÉ

L'épidémiologie bactérienne est maquée par l'émergence et l'accroissement de résistances aux antibiotiques. Après les *Staphylococcus aureus* résistant à la métilcilline (SARM) et les entérobactéries productrices de bêtalactamase à spectre étendu devenue endémiques en France, la menace est maintenant représentée par les entérocoques résistants aux glycopeptides et les entérobactéries productrices de carbapénémases. Le dépistage doit tenir compte de cette situation épidémiologique avec des stratégies variables, qu'il s'agisse de cas sporadiques ou endémiques. Il est par ailleurs nécessaire de tenir compte du caractère commensal ou saprophyte et du mécanisme de résistance de l'espèce bactérienne. Les actions de préventions associées au dépistage peuvent être à visée individuelle comme la décolonisation, ou à visée collective comme les mesures de prévention de la transmission croisée plus ou moins strictes selon la bactérie ciblée. Le dépistage des bactéries multirésistantes (BMR) est restreint aux secteurs à risque comme les soins intensifs associés à des précautions complémentaires contacts. Il peut être étendu lors de situations épidémiques. Pour les bactéries hautement résistantes (BHR) sporadiques, le dépistage doit se focaliser sur les patients rapatriés ou hospitalisés dans l'année précédente à l'étranger avec des mesures strictes de contrôle et un dépistage extensif autour d'un cas. Des méthodes de dépistage rapide sont actuellement disponibles sur le marché mais ne prennent leur place qu'en cas de nécessité de prise de décision quant à la stratégie de maîtrise à adopter.

Transmission croisée – stratégies de dépistage – bactéries multi-résistantes – précautions contact – entérobactéries BLSE – entérocoque résistant aux glycopeptides – *Staphylococcus aureus* résistant à la métilcilline – entérobactéries productrices de carbapénémases.

1. Introduction

La découverte des antibiotiques a longtemps fait croire que la bataille contre les infections d'origine bactérienne était gagnée. Malheureusement, le génie adaptatif des bactéries leur a permis de développer des résistances,

^a Unité d'hygiène et de lutte contre l'infection nosocomiale (UHLIN)

Groupe hospitalier Bichat – Claude-Bernard (AP-HP)

46, rue Henri-Huchard

75877 Paris cedex 18

Université Paris VII Denis Diderot

* Correspondance

gabriel.birgand@bch.aphp.fr

SUMMARY

Multi drug resistant organisms: when and who do we need to screened?

The bacterial epidemiology is characterised by a constant increase of the antibiotic resistance. Metihicilline resistant *Staphylococcus aureus* and extended spectrum betalactamase producing Eterobacteriaceae have become endemic in France. Currently, the major threat is now represented by the emergence of glycopeptide resistant enterococci and carbapenemase producing enterobacteriaceae. The screening is a tool taking part of a strategy to prevent the spread of such organisms which needs to take in account the local epidemiology with different strategies function of sporadic of endemic circumstances. Thus, the analysis needs to include in the commensal or saprophytic characteristics and the resistance mechanism of species. Preventing measures associated to this screening could focus on individual issues mainly based on decontamination methods, or collective issues with the graduate measures to prevent cross transmission depending on the organism. The screening of multidrug resistant organisms should focus on high risk units as intensive care units, in association with contact precautions. Those measures could be extended in case of acute epidemic situation. For sporadic highly resistant organisms, the screening should focus on repatriated patients or patients hospitalized abroad in the previous year, with strict control measures associated to an extensive screening around a case. Rapid screening methods have been demonstrated to be only useful if a rapid decision need to be done for the control strategy to implement.

Cross infection – screening strategies – multi drug resistance – contact precautions – ESBL *Enterobacteriaceae* – glycopeptide resistant *Enterococci* – meticilline resistant *Staphylococcus aureus* – carbapenemase producing *Enterobacteriaceae*.

favorisées par le mésusage des antibiotiques. Le rapport de force entre le développement de nouveaux antibiotiques et l'accumulation des résistances a fait naître des multirésistances définies par l'efficacité d'un nombre restreint d'antibiotiques. Les années 90 et le début des années 2000 ont été marqués par les préoccupations autour du *Staphylococcus aureus* résistant à la métilcilline (SARM)

article reçu le 28 janvier, accepté le 28 mars 2013

© 2013 – Elsevier Masson SAS – Tous droits réservés.

et l'apparition de souches avec diminution de sensibilité ou même résistance à la vancomycine.

Parallèlement à cette situation, la résistance au sein des bacilles à Gram négatif (BGN) ne cessait de croître jusqu'à amener les membres de la Société américaine d'épidémiologie (SHEA) en 2009 à classer les BGN multirésistants comme la principale question d'actualité, avant le SARM et les infections à *Clostridium difficile* [1]. Face à ce phénomène, des molécules originales ont été mises sur le marché pour les infections à cocci à Gram positifs multirésistants. En revanche, aucune nouvelle famille antibiotique active contre les BGN n'a été mise sur le marché ces 25 dernières années.

Devant cette course entre le développement d'antibiotiques et l'émergence de résistance, les mesures de prévention de l'infection apparaissent comme un moyen de lutte déterminant pour préserver l'antibiothérapie. L'application des précautions standard pour tout patient et de précautions particulières pour ceux identifiés comme colonisés ou infectés permet de limiter la transmission croisée et de garder de faibles taux d'infections à germes résistants. Des méthodes de décontamination peuvent également prévenir l'infection. Ces méthodes ne sont envisageables qu'associées à une stratégie de dépistage.

Cette mise au point a pour objectif de définir les stratégies de dépistage des bactéries multi et hautement résistantes aux antibiotiques, les enjeux que ces dépistages représentent en fonction des micro-organismes et des secteurs de soins.

2. Quelles sont les menaces ?

Les menaces sont de trois ordres. Tout d'abord, les bactéries multirésistantes dites « classiques » : *Staphylococcus aureus* résistant à la pénicilline et entérobactéries productrices de bêta-lactamase à spectre étendu (BLSE). Ces bactéries ont émergé dans les années 90 jusqu'à devenir endémiques dans les hôpitaux français.

D'autre part, les bactéries saprophytes telles que *Acinetobacter baumannii* et *Pseudomonas aeruginosa* peuvent présenter des résistances à l'ensemble des antibiotiques disponibles avec de potentielles impasses thérapeutiques.

Enfin, les bactéries hautement résistantes (BHR) aux antibiotiques intégrant les entérobactéries productrices de carbapénèmases (EPC) et les entérocoques résistants aux glycopeptides (ERG) représentent une vraie menace infectieuse.

3. Les bonnes nouvelles : épidémiologie du SARM et des ERG

3.1. Le *Staphylococcus aureus* résistant à la pénicilline

L'épidémiologie du SARM est variable d'un pays à l'autre. À l'image des Pays-Bas, les pays qui ont adopté une stratégie de « search and destroy » ont gardé des taux très bas de SARM dans les structures hospitalières. Les autres pays ont vu leur taux de SARM augmenter. En France, les taux d'incidence sont passés de 0,40 patients pour 1 000 journées d'hospitalisation porteurs ou infectés

en 1990 à 0,56 en 1998 [2]. La tendance s'est infléchie à partir de 2002. Le réseau EARSS décrit une évolution des taux de SARM parmi les bactériémies à *S. aureus* de 34 % en 2001 à 20,1 % en 2011 [3]. D'autres études ont constaté la même tendance. Les enquêtes BMR-Raisin donnent des densités d'incidence de 0,79 SARM pour 1 000 journées d'hospitalisation en 2002 à 0,42 en 2010 parmi de larges cohortes d'établissements de santé français volontaires [4]. Cette réduction de la résistance a également été constatée en Autriche (12,1 % à 7,4 %), en Belgique (28,3 % à 20,5 %), en Irlande (42,5 % à 33,2 %) ou en Grande-Bretagne (46,8 % à 21,6 %) [3].

3.2. Les entérocoques résistants aux glycopeptides (ERG)

Malgré la prise en considération des conséquences cliniques, les ERG ont disséminés en débutant par les États-Unis dans les années 90 [5], en Europe dans les années 2000 [3], puis à travers le monde [6]. Les données du système EARSS montrent des taux de résistance dans l'espèce *E. faecium* supérieurs à 20 % dans certains pays (Irlande, Portugal, Grèce) et inférieurs à 1 % dans d'autres comme les pays scandinaves [3]. En France, de 2005 à juin 2011, 894 signalements à ERG ont été effectués par 286 établissements de santé avec 224 (25 %) épisodes épidémiques (n > 2 cas) à la date du signalement [7]. En 2010, la proportion de résistance à la vancomycine dans l'espèce *E. faecium* était estimée à 1,1 % en France [3] et la prévalence des infections nosocomiales (IN) à ERG en 2006 était inférieure à 0,01 % [8].

4. Les mauvaises nouvelles : les entérobactéries productrices de BLSE et de carbapénèmases

4.1. Entérobactéries productrices de BLSE

Depuis les années 90, nous assistons à une diffusion de souches d'EBLSE, d'abord hospitalières (*Klebsiella pneumoniae* et *Enterobacter* spp. TEM et de SHV) puis depuis une dizaine d'années dans la communauté (*E. coli* CTX-M). La prévalence communautaire de portage a été mesurée à 7 % dans une étude espagnole en 2003 [9], jusqu'à plusieurs dizaines de pourcents dans certains pays d'Asie [10]. En France, une étude menée en 2011 chez des volontaires sains en région parisienne retrouvait une prévalence de 6,1 % (21/345) dont une majorité de CTX-M [10]. Le réseau hospitalier européen EARSS [3] montre une prévalence des BLSE parmi les bactériémies à *E. coli* passée de 2 % en 2002 à 8,2 % en 2011 en France. Les taux de résistance aux céphalosporines de 3^e génération (C3G) au sein de l'espèce *Klebsiella pneumoniae* était de 25,3 % en 2011. Cette évolution inquiétante fait des EBLSE un des principaux problèmes de santé publique à l'heure actuelle.

4.2. Entérobactéries productrices de carbapénèmases

La situation des entérobactéries productrices de carbapénèmase (EPC), si elle est moins préoccupante actuellement en France, est inquiétante au niveau mondial [9]. Les données du

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/7651647>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/7651647>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)