



information



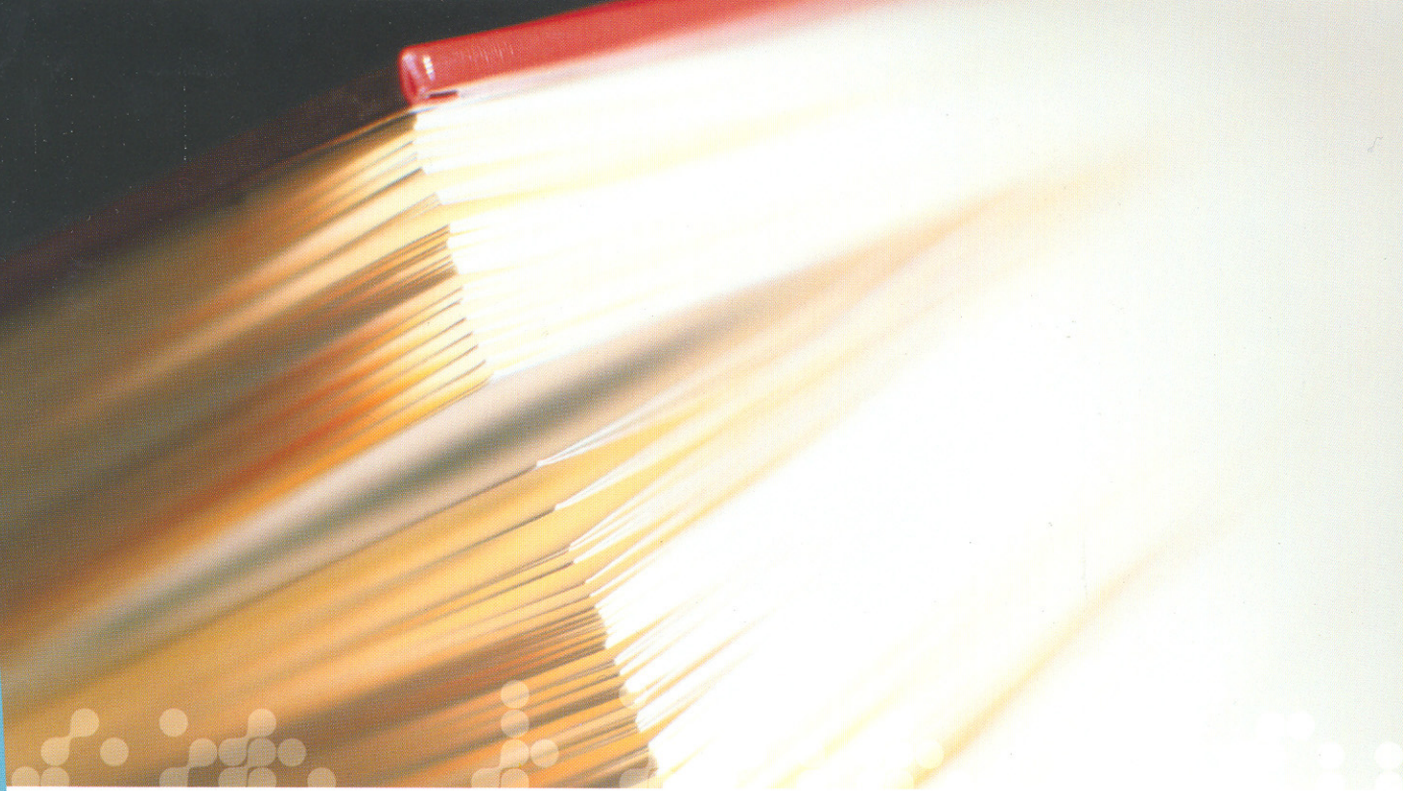
formation



recherche



coopération
internationale



SURVEILLANCE PROVINCIALE DES NOUVEAUX CAS
D'ENTÉROCOQUE RÉSISTANT À LA VANCOMYCINE (ERV) :
SEPTEMBRE 2006 - AOÛT 2007

INSTITUT NATIONAL DE SANTÉ PUBLIQUE DU QUÉBEC

RAPPORT

SURVEILLANCE PROVINCIALE DES NOUVEAUX CAS
D'ENTÉROCOQUE RÉSISTANT À LA VANCOMYCINE (ERV) :
SEPTEMBRE 2006 - AOÛT 2007

DIRECTION DES RISQUES BIOLOGIQUES, ENVIRONNEMENTAUX ET OCCUPATIONNELS
LABORATOIRE DE SANTÉ PUBLIQUE DU QUÉBEC
COMITÉ SUR LES INFECTIONS NOSOCOMIALES DU QUÉBEC (CINQ)

JUIN 2008

AUTEURS

Patrice Vigeant, CSSS du Suroît
Louise Jetté, Laboratoire de santé publique du Québec, Institut national de santé publique du Québec
Charles Frenette, Centre universitaire de santé McGill
Marie Gourdeau, Hôpital de l'Enfant-Jésus
Josiane Létourneau, DSP Montréal

AVEC LA COLLABORATION DE

Anne-Marie Bourgault
Laboratoire de santé publique du Québec, Institut national de santé publique du Québec
Colette Gaulin
Bureau de surveillance et de vigie sanitaire, ministère de la Santé et des Services sociaux
Pauline Laplante
CHUM-hôpital Notre-Dame
Isabelle Rocher
Laboratoire de santé publique du Québec, Institut national de santé publique du Québec
Membres du comité sur les infections nosocomiales du Québec

SECRÉTARIAT

Lucie Carrière
Laboratoire de santé publique du Québec, Institut national de santé publique du Québec
Dounia Bouchard
Institut national de santé publique du Québec

REMERCIEMENTS

Remerciements et félicitations au personnel des laboratoires hospitaliers participants

Ce document est disponible intégralement en format électronique (PDF) sur le site Web de l'Institut national de santé publique du Québec au : <http://www.inspq.qc.ca>.

Les reproductions à des fins d'étude privée ou de recherche sont autorisées en vertu de l'article 29 de la Loi sur le droit d'auteur. Toute autre utilisation doit faire l'objet d'une autorisation du gouvernement du Québec qui détient les droits exclusifs de propriété intellectuelle sur ce document. Cette autorisation peut être obtenue en formulant une demande au guichet central du Service de la gestion des droits d'auteur des Publications du Québec à l'aide d'un formulaire en ligne accessible à l'adresse suivante : <http://www.droitauteur.gouv.qc.ca/autorisation.php>, ou en écrivant un courriel à : droit.auteur@cspq.gouv.qc.ca.

Les données contenues dans le document peuvent être citées, à condition d'en mentionner la source.

DÉPÔT LÉGAL – 2^e TRIMESTRE 2008
BIBLIOTHÈQUE ET ARCHIVES NATIONALES DU QUÉBEC
BIBLIOTHÈQUE ET ARCHIVES CANADA
ISBN : 978-2-550-53367-2 (VERSION IMPRIMÉE)
ISBN : 978-2-550-53368-9 (PDF)

©Gouvernement du Québec (2008)

TABLE DES MATIÈRES

LISTE DES TABLEAUX ET DES FIGURES	II
INTRODUCTION.....	1
1 OBJECTIFS DU SYSTÈME DE SURVEILLANCE	2
2 MÉTHODES	3
2.1 Clientèle.....	3
2.2 Collecte des données	3
3 RÉSULTATS	4
3.1 Répartition par RSS des nouveaux cas d'ERV	4
3.2 Répartition mensuelle des nouveaux cas d'ERV.....	4
4 ÉCLOSIONS À ERV	5
4.1 Système de communication	5
4.2 Déclaration	5
5 SYNTHÈSE ET DISCUSSION	6
CONCLUSION	8
RECOMMANDATIONS.....	9
BIBLIOGRAPHIE.....	10
ANNEXE 1 PROGRAMME DE SURVEILLANCE DES NOUVEAUX CAS D'ERV (FORMULAIRE).....	20
ANNEXE 2 AVIS SUR LES BACTÉRIES MULTIRÉSISTANTES APPLICABLE À L'ERV	20

LISTE DES TABLEAUX ET DES FIGURES

Tableau 1	Répartition par région socio-sanitaire des nouveaux cas d'ERV Septembre 2006 – Août 2007	11
Figure 1	Distribution mensuelle des nouveaux cas d'ERV – septembre 2006 – août 2007	12

INTRODUCTION

L'entérocoque résistant à la vancomycine (ERV) a fait son apparition au Québec à la fin des années 90 dans certains centres hospitaliers (CH) de soins aigus. À la suite de plusieurs éclosions, le groupe de travail sur l'ERV a émis, en octobre 1998, des lignes directrices sur les mesures de contrôle et de prévention des infections à ERV. Celles-ci ont été par la suite révisées par le Comité sur les infections nosocomiales du Québec (CINQ) en 1999.

Dans le but de limiter la propagation des ERV intra et inter-établissements au Québec à partir des patients colonisés, un système de déclaration des éclosions et de communication a été développé et mis en place en 1996. Ce système d'information sur l'état de situation en termes d'éclosions dans les établissements n'est cependant pas un programme de surveillance. Il ne permet pas de connaître l'incidence exacte des ERV dans les centres hospitaliers de soins aigus du Québec et d'évaluer l'ampleur des éclosions puisque le nombre de cas n'est pas déclaré pour chacune des éclosions.

Depuis novembre 2003, les éclosions à ERV font partie des maladies à déclaration obligatoire (MADO) selon le règlement d'application de la Loi sur la santé publique du Québec. Les établissements de soins aigus ou prolongés sont tenus de déclarer leurs éclosions par le système MADO. Cependant, si la définition d'éclosion peut être claire pour un centre hospitalier qui n'a jamais eu de cas d'ERV nosocomial, elle devient de plus en plus difficile à appliquer pour les centres hospitaliers où l'ERV est à l'état endémique. De plus, le fait que les critères utilisés pour définir la fin d'une éclosion et que les protocoles de dépistage varient d'un centre hospitalier à l'autre rend les comparaisons inter-établissements difficiles.

La surveillance de l'émergence de la résistance bactérienne étant considérée une priorité de santé publique dans le cadre du plan d'action sur la prévention et le contrôle des infections nosocomiales 2006-2009, il est devenu essentiel d'établir un réseau de surveillance actif, prospectif et continu de l'incidence du ERV dans tous les centres hospitaliers de soins aigus du Québec.

Ce rapport présente le système de surveillance du comité SPIN-ERV qui a été développé afin d'établir l'incidence du ERV au Québec. Il présente les résultats de cette première année de surveillance des nouveaux cas d'ERV détectés par les laboratoires hospitaliers, soit de septembre 2006 à août 2007.

1 OBJECTIFS DU SYSTÈME DE SURVEILLANCE

La surveillance des nouveaux cas d'ERV vise à documenter l'incidence des cas d'ERV détectés dans les laboratoires hospitaliers de soins aigus du Québec qui participent à la Surveillance provinciale des infections nosocomiales (SPIN). La mesure de cette incidence est essentielle afin de déterminer l'importance et l'ampleur de la problématique, de conseiller et d'aider le Cinq dans la mise à jour des nouvelles lignes directrices en prévention et contrôle de l'infection (PCI), et de proposer au besoin un programme de surveillance structuré avec des objectifs définis, précis, pertinents, mesurables et comparables.

2 MÉTHODES

2.1 CLIENTÈLE

Les 81 laboratoires hospitaliers des 85 établissements de soins aigus avec au moins 1 000 admissions par année qui participent au programme de surveillance des diarrhées à *Clostridium difficile* (SPIN-CD) ont été invités à participer à ce programme.

2.2 COLLECTE DES DONNÉES

À chaque fin de mois de calendrier, le Laboratoire de santé publique du Québec achemine un questionnaire papier (annexe 1) à chaque laboratoire participant afin d'obtenir les renseignements suivants :

- le nombre total de nouveaux cas d'ERV détectés par leur laboratoire au cours du dernier mois (un nouveau cas = une souche d'ERV par patient à l'intérieur d'une période de un an);
- l'origine des souches (échantillon pour dépistage ou spécimen clinique).

La collecte de données a débuté le 1^{er} septembre 2006 dans les laboratoires participants. Les doublons à l'intérieur d'une même institution doivent être exclus. Dans sa forme actuelle, le programme pilote ne recueille pas d'informations sur l'origine nosocomiale des souches.

3 RÉSULTATS

3.1 RÉPARTITION PAR RSS DES NOUVEAUX CAS D'ERV

Durant cette première année de surveillance des nouveaux cas d'ERV, 834 cas ont été déclarés par les 81 laboratoires. Le tableau 1 indique la répartition des cas en fonction de la région sociosanitaire (RSS) et du nombre de cas par CH. La majorité des cas se retrouvent dans les régions de Montréal et de la Mauricie avec 58 % et 27 % des cas respectivement. Aussi, 39 centres hospitaliers n'ont déclaré aucun nouveau cas d'ERV alors que 19 en ont déclaré entre 1 et 2, 8 entre 3 et 9, 12 autres entre 10 et 49 et seulement 3 en ont déclaré 50 ou plus. Parmi l'ensemble des cas, seulement 3 % (25/834) ont été détectés dans des spécimens cliniques. Les sites anatomiques de ces 25 cas se répartissent comme suit : urine (9), plaie (7), hémoculture (3), sécrétions bronchiques/expectorations (2), liquide articulaire (1), liquide biliaire (1), stomie (1), drain (1).

3.2 RÉPARTITION MENSUELLE DES NOUVEAUX CAS D'ERV

La figure 1 illustre la répartition mensuelle des cas, relativement stable d'un mois à l'autre, sans tendance saisonnière. Les variations sont fort probablement influencées par la survenue d'éclosions et l'ampleur du dépistage effectué par chaque CH.

4 ÉCLOSIONS À ERV

4.1 SYSTÈME DE COMMUNICATION

En 1996, la Direction de santé publique (DSP) de Montréal avait mis en place un système de communication afin que tous les établissements soient avisés rapidement d'une éclosion à ERV dans un milieu de soins aigus et mettent en place les mesures de PCI pour les patients qui avaient été hospitalisés au cours de la dernière année dans un établissement ayant observé des éclosions d'ERV. La DSP de Montréal recevait les signalements provenant des CH de la région de Montréal et des autres régions; elle en avisait immédiatement les établissements de la région de Montréal et communiquait l'information aux autres DSP ainsi qu'au MSSS par le biais d'avis mensuels sur les bactéries multirésistantes.

Depuis le 11 avril 2007, c'est le MSSS qui est responsable de la coordination de ce système de communication. Le fonctionnement du système est décrit en détail à l'annexe 2.

4.2 DÉCLARATION

Depuis 2003, les éclosions à ERV sont à déclaration obligatoire. C'est à partir de cette déclaration que les DSP des différentes régions peuvent initier une enquête et proposer une intervention auprès des CH.

5 SYNTHÈSE ET DISCUSSION

Il faut d'abord souligner qu'un taux de participation de 100 % a été obtenu lors de cette première année de collecte de données, soit de septembre 2006 à août 2007. Ceci nous permet pour la première fois d'avoir une idée globale de l'importance de l'ERV dans la province. Il est rassurant de constater que 48 % (39/81) des laboratoires n'ont isolé aucun ERV durant cette période et que 33 % (27/81) n'ont isolé que de une à neuf souches au cours de l'année. Donc, pour 81 % (66/81) des CH, l'ERV ne représente pas un problème important, dans la mesure où ces centres ne sous-estiment pas l'incidence par le fait d'un programme (théorique ou appliqué) de dépistage sous-optimal. L'ERV est un problème plus important pour 19 % (15/81) des CH.

Au niveau géographique, l'ERV a été isolé surtout à Montréal et dans les régions limitrophes (Montérégie, Laurentides, Laval) avec l'exception de la Mauricie et Centre-du-Québec où deux centres ont isolé plus de 50 souches. L'ERV a par ailleurs été détecté dans 12 des 16 régions du Québec représentées dans la surveillance. Les CH doivent donc être préparés tant pour le dépistage en laboratoire (protocole de laboratoire, milieux sélectifs appropriés, etc.) que pour la prévention et le contrôle des infections (programme de surveillance, protocole d'intervention, etc.). Une deuxième édition du guide sur les « Mesures de contrôle et de prévention des infections à ERV au Québec »^[1] est en cours d'élaboration.

L'ERV n'est pas isolé fréquemment à partir de spécimens cliniques (3 % des cas : 25/834), une observation conforme aux données de la littérature. Ce résultat s'explique en grande partie par le biais de l'échantillonnage. En effet, les dépistages pour la détection d'ERV sont majoritairement prélevés sur les selles et écouillons rectaux, spécimens non associés à des infections. De plus, le pouvoir pathogène relativement faible des entérocoques en général et de l'ERV pourrait également contribuer à ce phénomène couplé à des mesures rigoureuses de prévention et de contrôle des infections dès la détection de cas de colonisation. Un sondage envoyé récemment (1^{er} novembre 2007) aux laboratoires et aux services de prévention et de contrôle des infections dans les établissements de soins aigus devrait permettre de connaître davantage les politiques de dépistage et les mesures de surveillance et de contrôle de l'ERV observées dans les hôpitaux. La déclaration des éclosions n'est obligatoire via le système MADDO que depuis 2003.

La compilation du nombre d'éclosions à ERV au Québec ainsi que la durée moyenne de ces éclosions a été faite par la DSP de Montréal de 1996 à 2004 et reprise par la suite par le MSSS. De 1996 à août 2007, on a observé une hausse du nombre d'éclosions rapportées au Québec. Alors qu'une moyenne de 6,6 éclosions par an était signalée entre 1996-2006, le nombre a augmenté à 20 éclosions en 2007. La durée moyenne des éclosions s'établissait à 101 jours pour cette même période.

Une étude complémentaire^[2] faite par la DSP de Montréal a permis d'identifier 10 éclosions dans les CH montréalais entre janvier et août 2007 d'une durée moyenne de 69,4 jours et un nombre moyen de 10 cas d'ERV par éclosion. Les éclosions à ERV sont longues, affectent plusieurs patients et sont difficiles à contrôler. Elles entraînent une charge de travail importante pour le personnel des unités de soins, les laboratoires, les équipes de prévention

et de contrôle des infections et les services d'hygiène et de salubrité. De plus, elles ont un impact direct sur la gestion des lits, les admissions et les transferts inter-établissements.

Ce premier rapport SPIN-ERV comporte cependant certaines limites. La déclaration des nouveaux cas d'ERV est basée sur la surveillance en laboratoire sans complément d'information épidémiologique ni clinique : il est donc impossible d'analyser les cas sur la base du lieu d'acquisition (communautaire vs nosocomial) ni sur la base de la signification clinique (colonisation vs infection). De plus, plusieurs laboratoires réfèrent leurs échantillons à un laboratoire extérieur pour les tests de dépistage. Il devient donc difficile de calculer des taux d'incidence. Pour permettre des comparaisons géo-spatiales intra et inter-établissement, il faudra développer des instruments qui soient bien définis, bien compris, et bien respectés (revue de processus) par tous les établissements. La tâche est d'autant plus difficile que plus de 97 % des nouveaux cas sont détectés par les épreuves de dépistage et non par les spécimens cliniques généralement obtenus dans un contexte symptomatique. Le défi sera d'obtenir des numérateurs et des dénominateurs fiables (ex. : 10 000 jours-présence). La densité d'exposition ainsi que le risque d'acquisition devront aussi être pris en compte. De plus, il faudrait développer un portail de surveillance similaire à celui utilisé pour faire la surveillance des bactériémies à *Staphylococcus aureus* où les nouveaux cas sont entrés à chaque période par le service de prévention des infections. Il serait alors possible de classer les établissements en fonction d'un taux d'incidence. De plus, l'inclusion de données cliniques permettrait de distinguer entre les cas infectés et colonisés, ce que l'étude de laboratoire actuelle ne permet pas de faire.

CONCLUSION

Les données de ce premier rapport SPIN-ERV font état de 834 nouveaux cas d'ERV pour l'année de surveillance 2006-2007. Le problème est surtout observé à Montréal et ses régions limitrophes, et dans la région de la Mauricie et Centre-du-Québec. L'ERV est surtout détecté par les programmes de dépistage (97 % des cas). Les infections à ERV sont rares mais peuvent être sévères chez les hôtes fragiles et difficiles à traiter en raison des options thérapeutiques limitées. De plus, le potentiel réel de transfert des gènes de résistance de l'ERV vers des espèces virulentes telles le *Staphylococcus aureus* en inquiète plusieurs et justifie les recommandations et efforts investis pour le contrôle de la transmission d'ERV.

Les données accumulées pour les avis de bactéries multirésistantes semblent montrer une augmentation du nombre d'éclosions d'ERV en 2007. Les données de SPIN-ERV en 2008, permettront de suivre l'évolution temporelle et géographique de l'ERV au Québec et de documenter si la tendance haussière constatée en 2007 avec le système des avis sur les éclosions de bactéries multirésistantes se confirme.

RECOMMANDATIONS

Afin d'améliorer le système de surveillance de l'ERV, nous recommandons au CINQ de :

- déterminer l'origine d'acquisition des souches (nosocomiale vs communautaire);
- obtenir de l'information sur la présence ou l'absence d'infection;
- valider la qualité de la surveillance en évaluant la faisabilité d'introduire une mesure de la densité de la surveillance;
- éliminer les doublons résultant de transferts inter-hospitaliers;
- développer un portail informatique similaire à celui du programme de surveillance des bactériémies à *Staphylococcus aureus* qui permettrait d'obtenir un taux d'incidence de l'ERV par 10 000 jours-présence.

BIBLIOGRAPHIE

1. Le Guerrier P, Gourdeau M. et al. Mesures de contrôle et prévention des infections à entérocoques résistants à la vancomycine au Québec. Collection orientations et interventions, MSSS du Québec, octobre 1998 (mise à jour 1999).
2. Létourneau J. et coll. Éclosions à ERV à Montréal : plan d'intervention de la DSP et bilan, communication personnelle.

Tableau 1 Répartition par région socio-sanitaire des nouveaux cas d'ERV Septembre 2006 – Août 2007

RSS (Nombre de CH participants dans chaque RSS)*	# total ERV	# Spécimens cliniques	# de CH sans ERV	# de CH avec 1-2 ERV	# de CH avec 3-9 ERV	# de CH avec 10-49 ERV	# de CH avec ≥ 50 ERV
01- Bas-St-Laurent (6)	1	1	5	1	0	0	0
02- Saguenay-Lac Saint-Jean (5)	0	0	5	0	0	0	0
03- Capitale-Nationale (6)	3	0	4	2	0	0	0
04- Mauricie et Centre-du-Québec (5)	224	6	3	0	0	0	2
05- Estrie (4)	5	0	3	0	1	0	0
06- Montréal (18)	485	9	2	5	2	8	1
07- Outaouais (5)	5	2	2	3	0	0	0
08- Abitibi-Témiscamingue (4)	0	0	4	0	0	0	0
09- Côte-Nord (2)	0	0	2	0	0	0	0
10- Nord-du-Québec (1)	0	0	1	0	0	0	0
11- Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine (4)	6	1	3	0	1	0	0
12- Chaudière-Appalaches (4)	3	0	2	2	0	0	0
13- Laval (1)	17	0	0	0	0	1	0
14- Lanaudière (2)	3	0	0	2	0	0	0
15- Laurentides (5)	22	2	2	1	1	1	0
16- Montérégie (9)	60	4	1	3	3	2	0
Total (81)	834	25	39	19	8	12	3

* Il est à noter qu'aucun établissement des régions 17 (Nunavik) et 18 (Terres-Cries-de-la-Baie-James) ne rencontrait les critères pour être retenu dans le programme de surveillance des nouveaux cas d'ERV.

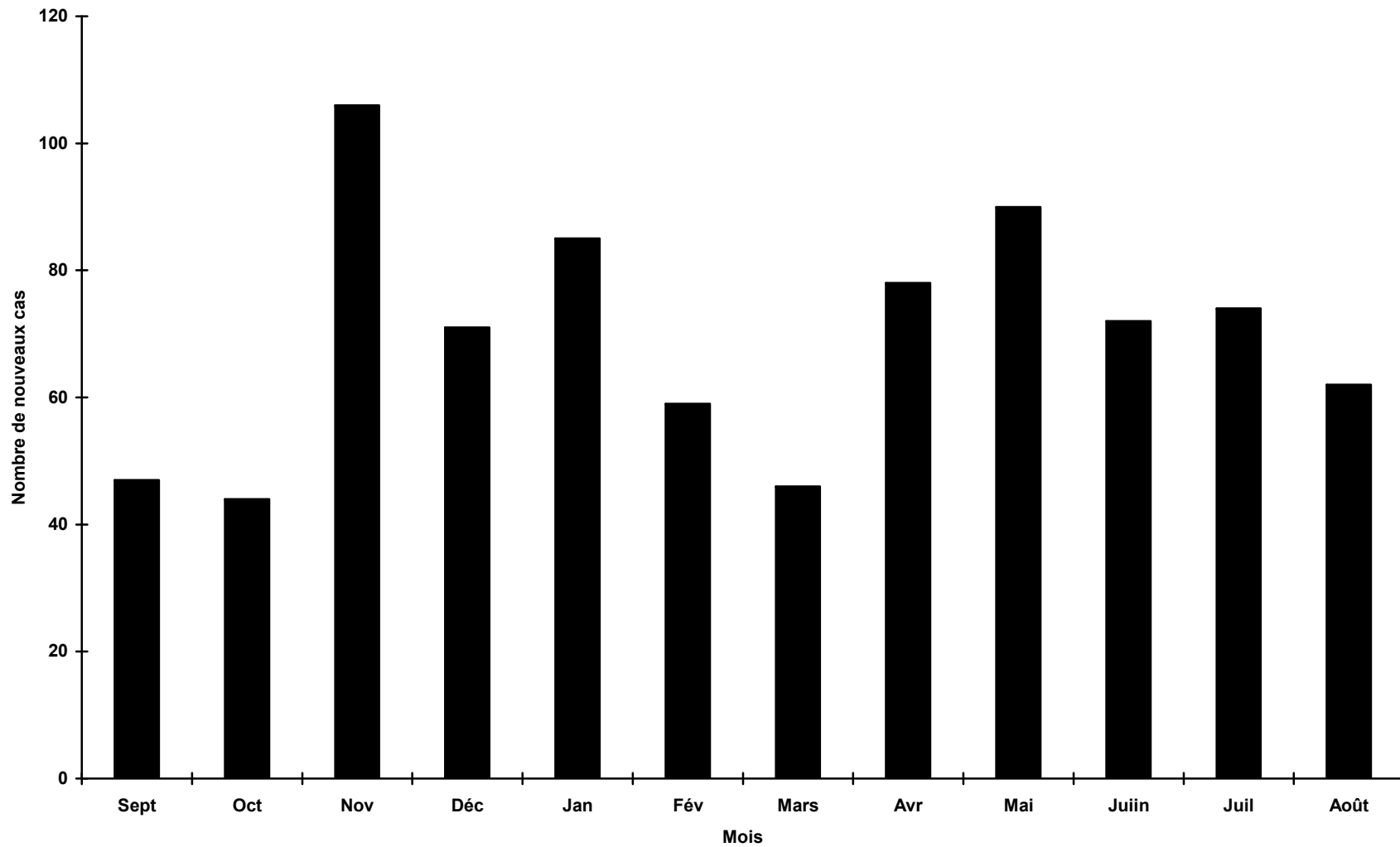


Figure 1 Distribution mensuelle des nouveaux cas d'ERV – septembre 2006 – août 2007

ANNEXE 1

PROGRAMME DE SURVEILLANCE DES NOUVEAUX CAS D'ERV (FORMULAIRE)

PROGRAMME DE SURVEILLANCE DES NOUVEAUX CAS D'ERV

SEPTEMBRE 2006

Participant : Nom du centre participant

1- Pour la période du mois de septembre 2006, veuillez nous indiquer le nombre total de NOUVEAUX CAS (une souche par patient à l'intérieur d'une période de un an) d'entérocoque résistant à la vancomycine (ERV) isolé de tous sites et isolé dans votre centre :

Nombre total de nouveaux cas d'ERV : _____

(Considérer seulement une souche par patient par année même si un ERV est isolé de plusieurs sites ou à différentes dates)

(Considérer des espèces différentes d'ERV comme des cas séparés;
Ex. : *E. faecalis* vs *E. faecium*)

2- Indiquer, parmi le nombre total du #1, le site d'origine des souches :

Dépistage : _____
(Ex. : anus ou écouvillon rectal, selles)

Spécimen clinique : _____
(Ex. : plaie, urine, hémoculture, etc.)

Signature : _____ Date : _____

S'il vous plaît, veuillez retourner ces informations avant le 15 octobre 2006 à : Louise Jetté,
Laboratoire de santé publique du Québec – Institut national de santé publique du Québec.

LSPQ 2006

ANNEXE 2

AVIS SUR LES BACTÉRIES MULTIRÉSISTANTES APPLICABLE À L'ERV

AVIS SUR LES BACTÉRIES MULTIRÉSISTANTES APPLICABLE À L'ERV

Bien que les éclosions à ERV soient à déclaration obligatoire pour tous les établissements de soins, les avis de bactéries multirésistantes ne concernent que les éclosions à ERV dans les établissements de soins aigus.

Définition

Éclosion à entérocoques résistants à la vancomycine (ERV) : présence dans un même établissement de soins aigus **de deux nouveaux cas** de colonisation ou d'infection par une même souche à ERV transmise en milieu de soins.

L'hypothèse de transmission de l'ERV entre deux ou plusieurs patients doit être basée principalement sur l'enquête épidémiologique.

Durée

Le Bureau de surveillance et de vigie sanitaire du MSSS (BSV) considère l'éclosion terminée, un mois après la date d'identification du dernier cas, mais l'établissement demeure sur la liste pour une période d'une année après la date de fin d'éclosion. Les différentes DSP envoient les données au responsable des infections nosocomiales au MSSS qui met la liste à jour dès qu'une nouvelle déclaration est acheminée et l'envoie aux acteurs du réseau.

Distribution de l'avis : « *Déclaration d'une éclosion à ERV dans un centre hospitalier* »

Un centre hospitalier doit faire la déclaration d'une éclosion à ERV à sa direction de santé publique en utilisant le formulaire de déclaration.

La DSP doit en aviser une personne responsable au BSV du MSSS (**M^{me} France Villeneuve**) qui doit mettre à jour l'avis concernant les bactéries multirésistantes. Cette information peut être transmise par courriel à france.villeneuve@msss.gouv.qc.ca.

Nom de l'établissement : _____ No. Mado : _____

La personne en charge du BSV du MSSS doit aviser :

1. les coordonnateurs en maladies infectieuses de toutes les régions du Québec;
2. le Laboratoire de santé publique du Québec;
3. le directeur de la protection de la santé publique du Québec;
4. la coordonnatrice du dossier des infections nosocomiales au MSSS (M^{me} Madeleine Tremblay).

Les coordonnateurs en maladies infectieuses au niveau régional pourraient dresser une liste des établissements de soins pour qui cette information est importante afin que soient mises en place les mesures de prévention et de contrôle. Nous suggérons que l'information soit adressée aux personnes suivantes des établissements :

- a. la direction des soins infirmiers et les infirmières en prévention des infections ainsi que les infectiologues de leurs centres hospitaliers régionaux (CHR);
- b. la direction des soins infirmiers et les infirmières en prévention des infections dans les CHSLD;
- c. la direction des soins infirmiers et les infirmières en prévention des infections dans les centres de réadaptation;
- d. les membres des tables régionales de prévention des infections nosocomiales.

Chaque région devrait établir sa propre structure de communication avec les établissements qu'elle aura identifiés.

Il est important de faire en sorte que toutes les directions de santé publiques ainsi que les établissements de soins sur le territoire d'une direction de santé publique connaissent bien la mécanique de transmission de l'information.

Nonobstant cette procédure, les éclosions à ERV doivent être inscrites au fichier Éclosions.

