

**INSPQ**

INSTITUT NATIONAL  
DE SANTÉ PUBLIQUE  
DU QUÉBEC

Centre d'expertise  
et de référence



# Vignettes sur la surveillance provinciale des infections nosocomiales (SPIN) - 2017, 1<sup>re</sup> partie.

Claude Tremblay, Microbiologiste-infectiologue,  
CHU de Québec-Université Laval

20 décembre 2017, de 13 h 30 à 14 h 30

[www.inspq.qc.ca](http://www.inspq.qc.ca)

Institut national  
de santé publique  
Québec 

# Formulaire de divulgation de conflits d'intérêt potentiels

Titre de la conférence : Vignettes sur la surveillance provinciale des infections nosocomiales (SPIN) - 2017, 1re partie.

Nom du conférencier : Claude Tremblay

J'ai actuellement, ou j'ai eu au cours des deux dernières années, une affiliation ou des intérêts financiers ou intérêts de tout ordre avec une société commerciale ou je reçois une rémunération ou des redevances ou des octrois de recherche d'une société commerciale :

**non**

**Oui**

**Si oui, précisez :**

Type d'affiliation

Nom de la compagnie

Période

# Vignettes SPIN 2017



[www.inspq.qc.ca](http://www.inspq.qc.ca)



Un patient de 55 ans avec un nouveau diagnostic de leucémie myéloïde aigüe est admis le 3 juillet pour sa chimiothérapie d'induction. Un cathéter central est mis en place. Le 10 juillet, le patient présente une bactériémie polymicrobienne à *E. coli* et ERV alors que ses neutrophiles sanguins sont à moins de  $200/\text{mm}^3$ . Il présente un nouvel infiltrat pulmonaire. La culture d'urine est négative. La culture des expectorations est sans particularité, à l'exception de la présence d'un ERV.

Quel énoncé parmi les suivants qualifierait le mieux l'infection à ERV que présente ce patient ?

- Le patient présente probablement une pneumonie à ERV avec une bactériémie secondaire
- Le patient présente probablement une bactériémie primaire associée avec un cathéter central avec bris de la barrière muqueuse (BBM-BACC)
- Le patient présente une probabilité égale d'avoir une pneumonie à ERV avec bactériémie secondaire à ERV ou une BBM-BACC à ERV

# Bactériémie polymicrobienne chez neutropénique

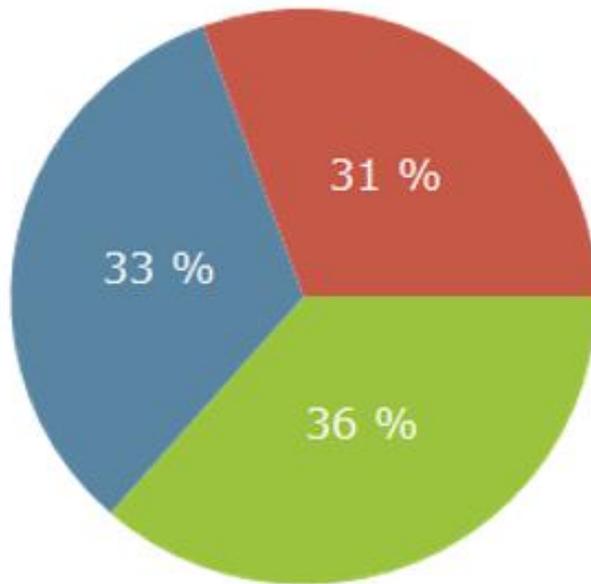


Le patient présente probablement une pneumonie à ERV avec une bactériémie secondaire (1a)

Le patient présente probablement une bactériémie primaire associée avec un cathéter central avec bris de la barrière muqueuse (BBM-BACC) (1b)

Le patient présente une probabilité égale d'avoir une pneumonie à ERV avec bactériémie secondaire à ERV ou une BBM-BACC à ERV (1c)

TOTAL



Un patient de 55 ans avec un nouveau diagnostic de leucémie myéloïde aigüe est admis le 3 juillet pour sa chimiothérapie d'induction. Un cathéter central est mis en place. Le 10 juillet, le patient présente une bactériémie polymicrobienne à *E. coli* et ERV alors que ses neutrophiles sanguins sont à moins de  $200/\text{mm}^3$ . Il présente un nouvel infiltrat pulmonaire. La culture d'urine est négative. La culture des expectorations est sans particularité, à l'exception de la présence d'un ERV.

Quel énoncé parmi les suivants qualifierait le mieux l'infection à ERV que présente ce patient ?

-  Le patient présente probablement une pneumonie à ERV avec une bactériémie secondaire
-  Le patient présente probablement une bactériémie primaire associée avec un cathéter central avec bris de la barrière muqueuse (BBM-BACC)
-  Le patient présente une probabilité égale d'avoir une pneumonie à ERV avec bactériémie secondaire à ERV ou une BBM-BACC à ERV

**Un patient déjà connu porteur ERV au niveau anal a maintenant une culture d'urine positive à ERV à plus de  $10^8$  CFU par Li.**

**Vérifiez-vous au dossier s'il s'agit d'une infection urinaire afin, le cas échéant, de déclarer cette infection au programme SPIN ERV ?**

- a) Non car le patient est déjà connu porteur ERV
- b) Seulement si le patient est hospitalisé depuis plus de 2 jours
- c) Seulement si le patient est hospitalisé depuis plus de 3 jours
- d) Oui car toutes les infections à ERV doivent être déclarées

# Déclaration ERV?

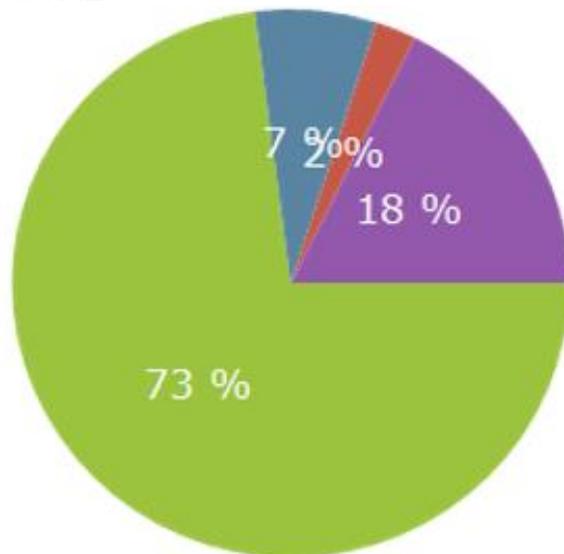
Non car le patient est déjà connu porteur ERV (2a)

Seulement si le patient est hospitalisé depuis plus de 2 jours (2b)

Seulement si le patient est hospitalisé depuis plus de 3 jours (2c)

Oui car toutes les infections à ERV doivent être déclarées (2d)

TOTAL



**Un patient déjà connu porteur ERV au niveau anal a maintenant une culture d'urine positive à ERV à plus de  $10^8$  CFU par Li.**

**Vérifiez-vous au dossier s'il s'agit d'une infection urinaire afin, le cas échéant, de déclarer cette infection au programme SPIN ERV ?**



a) Non car le patient est déjà connu porteur ERV



b) Seulement si le patient est hospitalisé depuis plus de 2 jours



c) Seulement si le patient est hospitalisé depuis plus de 3 jours



d) Oui car toutes les infections à ERV doivent être déclarées

Une patiente de 78 ans est admise le 4 février en soirée pour fibrillation auriculaire rapide sans fièvre. Le 6 février au matin, elle développe une température à 38,6 degré Celsius rectale sans symptôme associé. Une première série d'hémocultures à cette date révèle du *Staphylococcus aureus* dans deux bouteilles et une seconde série est négative dans deux bouteilles. L'analyse et la culture d'urine sont normales. Une culture d'expectoration révèle une croissance légère de *Candida* sp. La radiographie pulmonaire démontre un infiltrat bilatéral interstitiel sans qu'il n'y ait de désaturation. Elle a 2 voies d'accès veineux périphériques décrites normales dans les notes de soins infirmiers. L'échographie cardiaque transthoracique ne démontre pas de végétation. La radiographie pulmonaire de contrôle après 24 h de traitement est normale et les hémocultures de contrôle du 9 février sont négatives. Une antibiothérapie de 14 jours est complétée.

Vous rapporteriez cette bactériémie comme étant une :

- a) Bactériémie secondaire à un foyer pulmonaire
- b) Bactériémie primaire associée à un cathéter périphérique
- c) Bactériémie primaire non-associée à un cathéter
- d) Cette bactériémie n'est pas retenue pour le programme SPIN

# Bactériémie à *S. aureus*

## Réponse

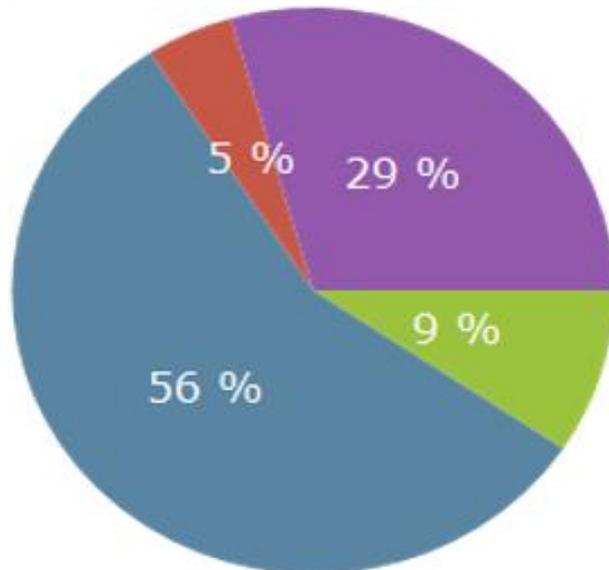
Bactériémie secondaire à un foyer pulmonaire (3a)

Bactériémie primaire associée à un cathéter périphérique (3b)

Bactériémie primaire non-associée à un cathéter (3c)

Cette bactériémie n'est pas retenue pour le programme SPIN (3d)

TOTAL



Une patiente de 78 ans est admise le 4 février en soirée pour fibrillation auriculaire rapide sans fièvre. Le 6 février au matin, elle développe une température à 38,6 degré Celsius rectale sans symptôme associé. Une première série d'hémocultures à cette date révèle du *Staphylococcus aureus* dans deux bouteilles et une seconde série est négative dans deux bouteilles. L'analyse et la culture d'urine sont normales. Une culture d'expectoration révèle une croissance légère de *Candida* sp. La radiographie pulmonaire démontre un infiltrat bilatéral interstitiel sans qu'il n'y ait de désaturation. Elle a 2 voies d'accès veineux périphériques décrites normales dans les notes de soins infirmiers. L'échographie cardiaque transthoracique ne démontre pas de végétation. La radiographie pulmonaire de contrôle après 24 h de traitement est normale et les hémocultures de contrôle du 9 février sont négatives. Une antibiothérapie de 14 jours est complétée.

Vous rapporteriez cette bactériémie comme étant une :



a) Bactériémie secondaire à un foyer pulmonaire



b) Bactériémie primaire associée à un cathéter périphérique



c) Bactériémie primaire non-associée à un cathéter



d) Cette bactériémie n'est pas retenue pour le programme SPIN

4. Un homme de 66 ans est admis le 7 mai pour une résection transurétrale de la prostate (RTUP). Il n'a pas d'exacerbation de ses symptômes urinaires de base à l'admission. Une sonde urinaire est mise en place à sa sortie du bloc opératoire et on note une hématurie macroscopique avec présence de caillots dans le sac collecteur. Quelques heures plus tard, il développe de la fièvre à 39,1°C et des frissons solennels. Il n'a pas de sensibilité sus-pubienne ni costovertébrale. Deux séries d'hémocultures sont positives pour du *Escherichia coli* en date du 7 mai. L'analyse d'urine démontre >20 érythrocytes/champ et 1-5 leucocytes/champ et la culture démontre une « contamination probable, prélever à nouveau si indiqué ». Un traitement antibiotique est débuté et complété.

**Vous classifieriez cette bactériémie comme étant une :**

- a) Bactériémie secondaire à une infection de site opératoire
- b) Bactériémie secondaire à une infection des voies urinaires
- c) Cette bactériémie n'est pas retenue pour le programme SPIN
- d) Bactériémie primaire non-associée à un cathéter suivant une procédure invasive

# Bactériémie post RTUP

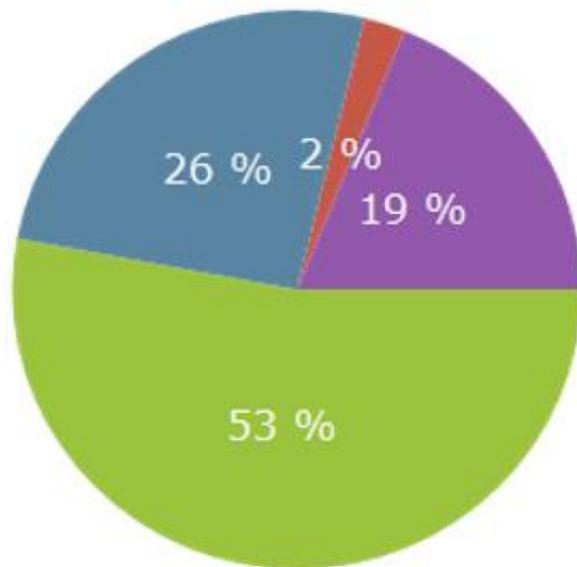
Bactériémie secondaire à une infection de site opératoire (4a)

Bactériémie secondaire à une infection des voies urinaires (4b)

Cette bactériémie n'est pas retenue pour le programme SPIN (4c)

Bactériémie primaire non-associée à un cathéter suivant une procédure invasive (4d)

TOTAL



4. Un homme de 66 ans est admis le 7 mai pour une résection transurétrale de la prostate (RTUP). Il n'a pas d'exacerbation de ses symptômes urinaires de base à l'admission. Une sonde urinaire est mise en place à sa sortie du bloc opératoire et on note une hématurie macroscopique avec présence de caillots dans le sac collecteur. Quelques heures plus tard, il développe de la fièvre à 39,1°C et des frissons solennels. Il n'a pas de sensibilité sus-pubienne ni costovertébrale. Deux séries d'hémocultures sont positives pour du *Escherichia coli* en date du 7 mai. L'analyse d'urine démontre >20 érythrocytes/champ et 1-5 leucocytes/champ et la culture démontre une « contamination probable, prélever à nouveau si indiqué ». Un traitement antibiotique est débuté et complété.

**Vous classifieriez cette bactériémie comme étant une :**



a) Bactériémie secondaire à une infection de site opératoire



b) Bactériémie secondaire à une infection des voies urinaires



c) Cette bactériémie n'est pas retenue pour le programme SPIN



d) Bactériémie primaire non-associée à un cathéter suivant une procédure invasive

4. Un ex-prématuré né à 24 semaines est maintenant âgé de 6 semaines de vie. Il est encore à l'USIN avec un PICC line pour HAIV. Il a eu une chirurgie pour entérocolite nécrosante (NEC) prouvée il y a 5 jours. Une hémoculture a été prélevée hier matin dans un contexte d'instabilité hémodynamique avec température à 37,8°C axillaire. Seize heures plus tard, les deux bouteilles (aérobie et anaérobie) prélevées par voie centrale sont positives pour *E. coli*. Il n'a pas de signe d'infection de site opératoire. Comment classifieriez-vous cette bactériémie ?

- a) Bactériémie primaire associée à un cathéter central (BACC)
- b) Bactériémie primaire associée à un cathéter central avec bris de barrière muqueuse (BACC-BBM)
- c) Bactériémie secondaire à un foyer abdominal
- d) Bactériémie primaire

# Entérocolite nécrosante chez un nouveau-né prématuré

## Réponse

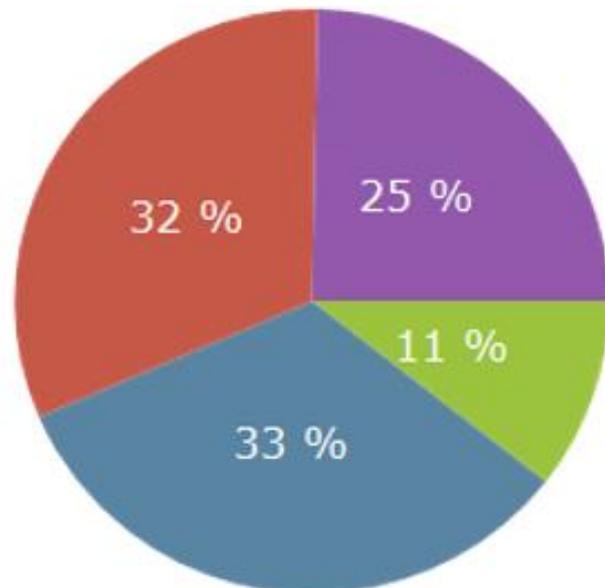
Bactériémie primaire associée à un cathéter central (BACC) (5a)

Bactériémie primaire associée à un cathéter central avec bris de barrière muqueuse (BACC – BBM) (5b)

Bactériémie secondaire à un foyer abdominal (5c)

Bactériémie primaire (5d)

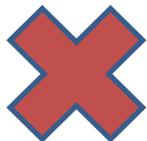
TOTAL



4. Un ex-prématuré né à 24 semaines est maintenant âgé de 6 semaines de vie. Il est encore à l'USIN avec un PICC line pour HAIV. Il a eu une chirurgie pour entérocolite nécrosante (NEC) prouvée il y a 5 jours. Une hémoculture a été prélevée hier matin dans un contexte d'instabilité hémodynamique avec température à 37,8°C axillaire. Seize heures plus tard, les deux bouteilles (aérobie et anaérobie) prélevées par voie centrale sont positives pour *E. coli*. Il n'a pas de signe d'infection de site opératoire. Comment classifieriez-vous cette bactériémie ?



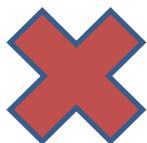
a) Bactériémie primaire associée à un cathéter central (BACC)



b) Bactériémie primaire associée à un cathéter central avec bris de barrière muqueuse (BACC-BBM)



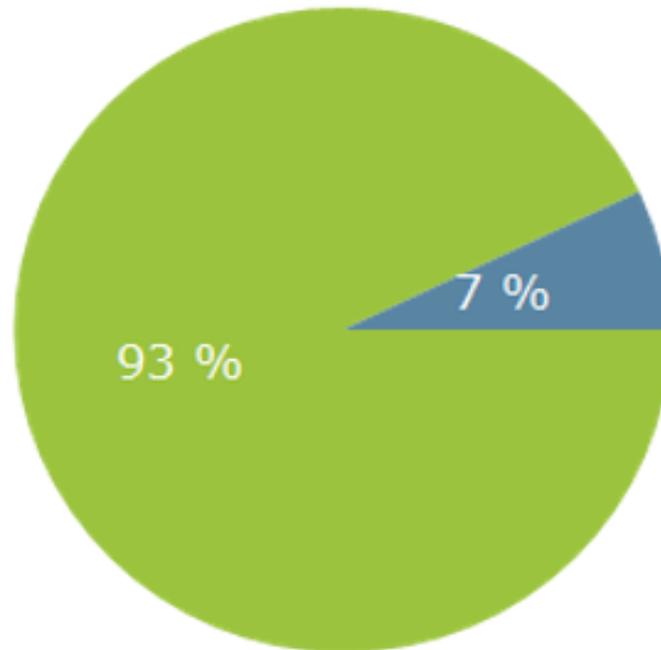
c) Bactériémie secondaire à un foyer abdominal



d) Bactériémie primaire

# Port-o-cath

| Réponse  | Fréquence |
|----------|-----------|
| Oui (6a) |           |
| Non (6b) |           |
| TOTAL    | 85        |



4. Un homme de 68 ans, admis depuis sa greffe de moelle il y a 40 jours avec GVH intestinale et diarrhée importante, est transféré le 2 août aux soins intensifs pour sepsis. Les hémocultures prélevées à son arrivée à l'USI donnent les résultats suivants : une hémoculture par son port-a-cath (PAC) est positive pour *S. epidermidis*. Vu son état, la vancomycine et la pipéracilline-tazobactam sont débutées suite à la première hémoculture. Toutes les hémocultures subséquentes sont négatives.

6.1 Est-ce qu'un PAC est considéré comme un cathéter central ?



a) Oui



b) Non

1. Un homme de 68 ans, admis depuis sa greffe de moelle il y a 40 jours avec GVH intestinale et diarrhée importante, est transféré le 2 août aux soins intensifs pour sepsis. Les hémocultures prélevées à son arrivée à l'USI donnent les résultats suivants : une hémoculture par son port-a-cath (PAC) est positive pour *S. epidermidis*. Vu son état, la vancomycine et la pipéracilline-tazobactam sont débutées suite à la première hémoculture. Toutes les hémocultures subséquentes sont négatives.

### 6.2 S'agit-il d'une bactériémie associée à un cathéter central (BACC) ?

- a) Oui, il s'agit clairement d'une BACC
- b) Non, la bactériémie ne répond pas à la définition d'une BACC
- c) Oui, mais il s'agit d'une BACC-BBM

# *S. épidermidis*

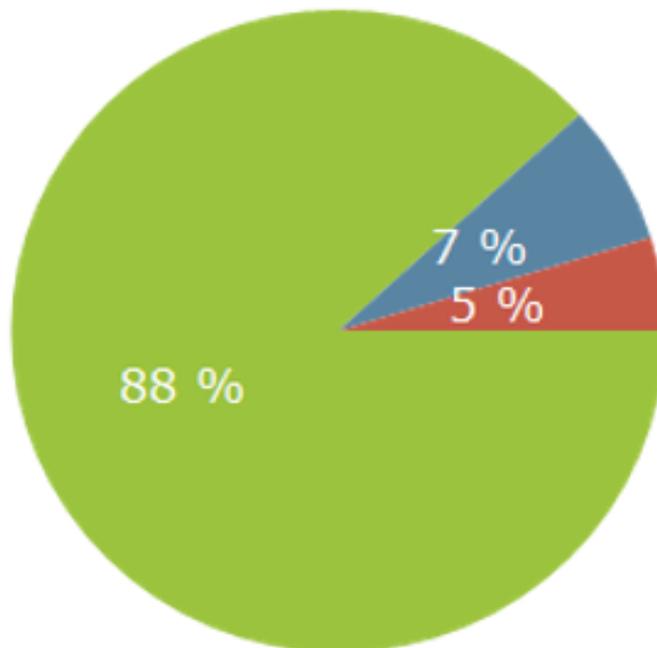
## Réponse

Oui, il s'agit clairement d'une BACC (7a)

Non, la bactériémie ne répond pas à la définition d'une BACC (7b)

Oui, mais il s'agit d'une BACC-BBM (7c)

TOTAL



1. Un homme de 68 ans, admis depuis sa greffe de moelle il y a 40 jours avec GVH intestinale et diarrhée importante, est transféré le 2 août aux soins intensifs pour sepsis. Les hémocultures prélevées à son arrivée à l'USI donnent les résultats suivants : une hémoculture par son port-a-cath (PAC) est positive pour *S. epidermidis*. Vu son état, la vancomycine et la pipéracilline-tazobactam sont débutées suite à la première hémoculture. Toutes les hémocultures subséquentes sont négatives.

## 6.2 S'agit-il d'une bactériémie associée à un cathéter central (BACC) ?



a) Oui, il s'agit clairement d'une BACC



b) Non, la bactériémie ne répond pas à la définition d'une BACC



c) Oui, mais il s'agit d'une BACC-BBM

**4.3 Cet homme de 68 ans a eu congé, a toujours son PAC. Lors d'une visite, 1 mois après son congé, il se plaint de diarrhée profuse (10 selles par jour) et frissons. Un diagnostic de GVH persistante est posé par l'hématologue. La température prise à la clinique est de 38,5°C (PO) et l'hémoculture prélevée revient positive à *Klebsiella* sp. Lorsque vous recevez le résultat, le patient est aux soins intensifs. Comment rapportez-vous cette bactériémie ?**

**Quel énoncé ci-dessous est la bonne réponse selon vous ?**

- a) Il s'agit d'une BACC-BBM, je la rapporte dans SI-SPIN dans la catégorie 1a
- b) Il s'agit d'une BACC-BBM, mais les symptômes du patient ont débuté à la maison, je ne la rapporte pas dans SI-SPIN
- c) Il s'agit d'une BACC-BBM, mais les symptômes du patient ont débuté à la maison, je la rapporte comme une BACC-BBM acquise en ambulatoire (catégorie 1c)
- d) Il s'agit d'une bactériémie primaire sur translocation digestive, ce n'est pas nosocomial

# Bactériémie débutant à la maison

Il s'agit d'une BACC-BBM, je la rapporte dans SPIN dans la catégorie 1a (8a)

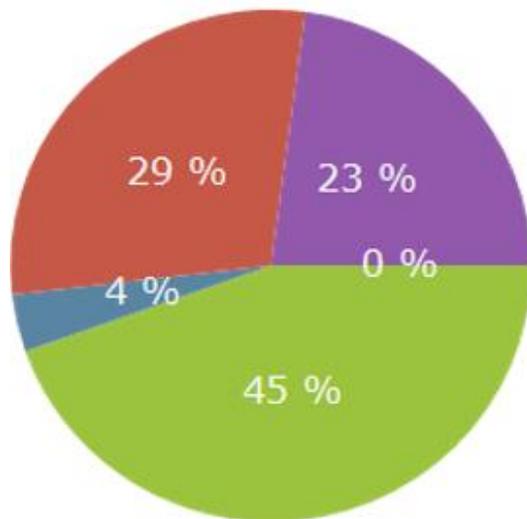
Il s'agit d'une BACC-BBM, mais les symptômes du patient ont débuté à la maison; je ne la rapporte pas dans SPIN (8b)

Il s'agit d'une BACC-BBM, mais les symptômes du patient ont débuté à la maison, je la rapporte comme une BACC-BBM acquise en ambulatoire (catégorie 1c) (8c)

Il s'agit d'une bactériémie primaire sur translocation digestive, ce n'est pas nosocomial (8d)

Il doit s'agir d'un C. difficile, le médecin a raté son coup (8e)

TOTAL



4.3 Cet homme de 68 ans a eu congé, a toujours son PAC. Lors d'une visite, 1 mois après son congé, il se plaint de diarrhée profuse (10 selles par jour) et frissons. Un diagnostic de GVH persistante est posé par l'hématologue. La température prise à la clinique est de 38,5°C (PO) et l'hémoculture prélevée revient positive à *Klebsiella* sp. Lorsque vous recevez le résultat, le patient est aux soins intensifs. Comment rapportez-vous cette bactériémie ?

Quel énoncé ci-dessous est la bonne réponse selon vous ?

-  a) Il s'agit d'une BACC-BBM, je la rapporte dans SI-SPIN dans la catégorie 1a
-  b) Il s'agit d'une BACC-BBM, mais les symptômes du patient ont débuté à la maison, je ne la rapporte pas dans SI-SPIN
-  c) Il s'agit d'une BACC-BBM, mais les symptômes du patient ont débuté à la maison, je la rapporte comme une BACC-BBM acquise en ambulatoire (catégorie 1c)
-  d) Il s'agit d'une bactériémie primaire sur translocation digestive, ce n'est pas nosocomial

Merci beaucoup!

