

# Signalement des infections associées aux soins en Auvergne-Rhône-Alpes :

## les freins du signalement entre les différents acteurs

### Etude du 01/01/2012 au 02/05/2016

David NARBEY<sup>1</sup>, Marie-Antoinette INGABIRE<sup>2</sup>, Claude BERNET<sup>3</sup>, Anne SAVEY<sup>3</sup>, Pascal FASCIA<sup>1</sup>

(1) Arlin Rhône-Alpes, Hospices Civils de LYON ; (2) Master M1 Santé Publique ; (3) Cclin Sud est, Hospices Civils de LYON  
david.narbey@chu-lyon.fr



#### CONTEXTE

Dans chaque établissement de santé, un responsable du signalement est chargé de signaler auprès des autorités les cas d'infections nosocomiales (IN) selon des critères\* bien définis. Ce signalement dans un premier temps sous format papier a été dématérialisé en 2011 grâce au logiciel e-sin, système de télédéclaration des IN, et rendu obligatoire le 01/03/2012.

Cependant, beaucoup d'établissements signalent encore trop peu.

#### OBJECTIF

- Faire un état des lieux de ces signalements en région Auvergne/ Rhône-Alpes.
- Comprendre les freins du signalement et de proposer des axes d'amélioration.

#### METHODE

Étude longitudinale rétrospective observationnelle des signalements de la région Auvergne/Rhône-Alpes du 01/01/2012 au 02/05/2016.

La base de données a été constituée à partir du logiciel e-sin.

Une analyse descriptive sera réalisée.:

- variables qualitatives, sous forme d'effectif et de pourcentage
- variables quantitatives, sous forme de moyenne et écart-type.

Pour identifier les facteurs favorisant le signalement des IN, une analyse par régression logistique sera effectuée, la variable dépendante étant la déclaration d'au moins un signalement versus plus d'un signalement.

#### RESULTATS

##### Analyse descriptive

| Variables qualitatives           | N          | %          | Variables qualitatives           | N        | %         |
|----------------------------------|------------|------------|----------------------------------|----------|-----------|
| <b>Signalements/an</b>           | <b>902</b> | <b>100</b> | <b>Critères de signalement*</b>  |          |           |
| 2012                             | 193        | 21,4       | Critère 1a                       | 451      | 50        |
| 2013                             | 194        | 21,5       | Critère 1b                       | 76       | 8,4       |
| 2014                             | 213        | 23,6       | Critère 1c                       | 19       | 2,1       |
| 2015                             | 208        | 23,0       | Critère 1d                       | 17       | 1,9       |
| 2016                             | 94         | 10,5       | Critère 2                        | 63       | 7         |
| <b>Statut de l'établissement</b> |            |            | Critère 3                        | 79       | 8,7       |
| Privé                            | 148        | 16,4       | Critère 4                        | 67       | 7,4       |
| Privé d'intérêt collectif        | 36         | 4          | Critère 5                        | 323      | 35,8      |
| Public                           | 718        | 79,6       | <b>Types de cas</b>              |          |           |
| <b>Type de l'établissement</b>   |            |            | Infection                        | 628      | 69,6      |
| CH/CHG                           | 366        | 40,5       | Colonisation                     | 263      | 29,1      |
| CHR/CHU                          | 268        | 29,7       | <b>Populations concernées</b>    |          |           |
| CLCC                             | 21         | 2,3        | Patients                         | 857      | 95        |
| HIA                              | 16         | 1,8        | Personnels                       | 126      | 14        |
| MCO                              | 201        | 22,3       | <b>Origine des cas</b>           |          |           |
| Autres (SLD,SSR,Psy,...)         | 30         | 3,2        | Etablissements                   | 104      | 78,8      |
| <b>Fonction du signalant</b>     |            |            | Autres ES concernés              | 34       | 26,6      |
| IDE/ IDE hygiéniste, Cadre       | 26         | 2,8        | <b>Variables quantitatives</b>   | <b>m</b> | <b>sd</b> |
| Intervenant e-sin                | 46         | 5,1        | <b>Nombre de Cas</b>             | 25,9     | 41,2      |
| PH                               | 207        | 23         | <b>Nombre de décès</b>           | 1,24     | 4,3       |
| PH en hygiène -RS                | 509        | 56,4       | <b>Nombre de signalements/ES</b> | 5,5      | 9,0       |

##### \* Critères de signalement :

1. Infection nosocomiale (IN) ayant un caractère rare ou particulier, par rapport aux données épidémiologiques locales, régionales ou nationales, du fait :

a. de la nature, des caractéristiques ou du profil de résistance aux anti-infectieux de l'agent pathogène en cause (doivent aussi être signalées les colonisations pour certains phénotypes de résistance rares et émergents comme les entérocoques résistants à la vancomycine, entérobactéries résistantes aux carbapénèmes, par exemple) ;

b. de la localisation de l'infection ;

c. de l'utilisation d'un dispositif médical suspect d'avoir été préalablement contaminé ;

d. de procédures ou pratiques pouvant exposer ou avoir exposé, lors d'un acte invasif, d'autres personnes au même risque.

2. Décès lié à une infection nosocomiale.

3. IN suspectés d'être causées par un germe présent dans l'eau ou dans l'air environnant.

4. Maladies devant faire l'objet d'une déclaration obligatoire à l'autorité sanitaire et dont l'origine nosocomiale peut être suspectée.

5. Autres + cas groupés.

##### Analyse étiologique

| Variables                   | Univariée       |                   |                | Multivariée     |                   |                |
|-----------------------------|-----------------|-------------------|----------------|-----------------|-------------------|----------------|
|                             | OR <sup>a</sup> | IC <sub>95%</sub> | p <sup>b</sup> | OR <sup>a</sup> | IC <sub>95%</sub> | p <sup>b</sup> |
| <b>Statut **</b>            |                 |                   | 0,20           |                 |                   |                |
| Privé                       | 1               |                   |                |                 |                   |                |
| Privé d'intérêt collectif   | 0,9             | [0,3-2,5]         | 0,79           |                 |                   |                |
| Public                      | 1,7             | [0,8-3,6]         | 0,15           |                 |                   |                |
| <b>Type</b>                 |                 |                   | 0,95           |                 |                   |                |
| MCO                         | 1               |                   |                |                 |                   |                |
| Autres                      | 0,7             | [0,2-2,0]         | 0,47           |                 |                   |                |
| CH/CHG                      | 1,1             | [0,5-2,1]         | 0,87           |                 |                   |                |
| CHR/CHU                     | 1,6             | [0,4-6,6]         | 0,55           |                 |                   |                |
| CLCC                        | >99             | [<0,1->99]        | 0,98           |                 |                   |                |
| HIA                         | >99             | [<0,1->99]        | 0,99           |                 |                   |                |
| <b>Nombre de Lits**</b>     | 1,001           | [1,00-1,01]       | <0,001         |                 |                   |                |
| <b>Critères signalement</b> |                 |                   |                |                 |                   |                |
| Critère 1a**                | 5,3             | [2,9-9,9]         | <0,01          | 11,3            | [3,4-38]          | <0,001         |
| Critère 1b**                | 2,8             | [1,4-5,8]         | 0,005          |                 |                   |                |
| Critère 1c**                | 2,9             | [0,9-9,7]         | 0,09           |                 |                   |                |
| Critère 1d**                | 4,2             | [0,7-25]          | 0,12           |                 |                   |                |
| Critère 2**                 | 3,4             | [1,1-10]          | 0,03           |                 |                   |                |
| Critère 3**                 | 2,2             | [1,2-4,2]         | 0,02           |                 |                   |                |
| Critère 4**                 | 5,8             | [2,3-14]          | 0,0002         |                 |                   |                |
| Critère 5**                 | 3,5             | [2,2-5,6]         | <0,001         |                 |                   |                |
| <b>Nombre de Cas **</b>     | 1,1             | [1,0-1,2]         | <0,001         |                 |                   |                |
| <b>Nombre de décès **</b>   | 2,4             | [1,4-4,1]         | 0,002          |                 |                   |                |
| <b>Type de Cas **</b>       |                 |                   |                |                 |                   |                |
| Colonisation                | 1               |                   |                | 1               |                   |                |
| Infection                   | 31              | [7,2-133]         | <0,0001        | 72              | [8,3-621]         | <0,001         |
| <b>Origine des cas</b>      |                 |                   |                |                 |                   |                |
| Etablissements**            | 10,2            | [4,2-25]          | <0,0001        |                 |                   |                |
| Importés**                  | 3,2             | [1,9-5,5]         | <0,0001        |                 |                   |                |
| Autres_tab**                | 5,1             | [2,5-10,5]        | <0,0001        |                 |                   |                |

<sup>a</sup> Odds ratio (OR) > 1 indique un facteur prédictif de déclaration des signalements. Le lien est significatif si la valeur 1 n'est pas comprise dans l'IC 95 %

<sup>b</sup> p < 0,05 indique que la variable candidate est associée à la variable Signalement (1 vs >1) (test de Wald)

\*\* Variables incluses dans le modèle multivariée (p < 0,20)

Test de Hosmer-Lemeshow: chi-square = 1,87 avec p = 0,86.

Aire sous la courbe ROC: 0,97 (IC 95 % 0,95-0,99, p < 0,0001)

#### DISCUSSION

Nous constatons une augmentation du nombre de signalement dans la région malgré une légère baisse en 2015.

L'analyse univariée laisse apparaître plusieurs variables associées au signalement. Cependant en multivariée, après ajustement, seules 2 variables sont de manière statistiquement significative associées au signalement : le critère 1a et le fait d'avoir une infection versus colonisation.

Cette étude présente plusieurs biais : elle est limitée à une seule région et ne prend pas en compte les établissements ne signalant jamais leurs IN. Cependant elle reflète assez bien les données que nous pourrions avoir au niveau national.

#### CONCLUSION

Il serait utile d'avoir un **responsable de signalement référent** permanent dans chaque établissement puisqu'il a été démontré que **l'absence de PH hygiéniste était un obstacle à la validation d'un signalement**. D'autre part, les notions de **colonisation et d'infection**, même si elles représentent une différence d'un point de vue clinique, représentent le même risque en termes d'hygiène. Il ne faut pas perdre de vue **l'utilité du signalement** qui est de détecter rapidement les infections inhabituelles et de prendre les mesures nécessaires pour la gestion des situations à risque infectieux grave et/ou élevé.