

## Bulletin de veille sanitaire - Numéro 7 - Février 2011



**Page 1** | Le Réseau respiratoire d'Aquitaine s'associe à la Cire Aquitaine pour le suivi épidémiologique de la bronchiolite du nourrisson

**Page 5** | Investigation d'une suspicion de Toxi-infection alimentaire collective dans un Ehpad, Gironde, Octobre 2009

**Page 8** | « Zoom sur... » la surveillance des gastro-entérites aiguës en Ehpad : mise en place d'un dispositif de signalement en janvier 2011

### Editorial

Patrick Rolland, Responsable de la Cire Aquitaine

L'année 2011 s'annonce riche en termes de développement de la veille sanitaire en Aquitaine.

Dans le champ de l'alerte, la mise en place de la « Plateforme régionale de veille et d'urgences sanitaires » constitue le chantier majeur. Il s'agit d'une organisation fonctionnelle entre la Cellule de veille, d'alerte et de gestion sanitaires (CVAGS) de l'Agence régionale de santé (ARS), et la Cellule de l'Institut de veille sanitaire en région (Cire).

La plateforme, placée au sein de l'ARS, doit permettre de réceptionner, réguler et traiter tous les signalements d'évènements survenant dans la région et pouvant présenter un risque pour la santé de la population. Elle doit ainsi favoriser un déclenchement réactif des alertes sanitaires et une gestion dans les meilleurs délais. Une communication officielle sur ce nouveau dispositif sera effectuée en cours d'année à l'attention de l'ensemble des professionnels de santé.

Pour ce nouveau numéro du Bulletin de veille sanitaire (BVS), nous avons le plaisir de vous proposer un article du Réseau

respiratoire d'Aquitaine « AquiRespi », acteur du réseau régional de veille sanitaire, avec lequel la Cire a signé un partenariat pour les trois années à venir dans le cadre de la surveillance épidémiologique de la bronchiolite.

Au chapitre « Investigation » de ce numéro, nous vous présentons l'investigation d'une suspicion de toxi-infection alimentaire collective réalisée en établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes (Ehpad). Pour finir, ce numéro du BVS de l'année zoome sur le nouveau dispositif de surveillance des gastro-entérites aiguës qui se met en place dans les Ehpad, en complément du dispositif concernant les infections respiratoires aiguës.

Avant de refermer cet édit, je souhaite vous rappeler que le BVS est ouvert à vos contributions afin de valoriser vos travaux et de les partager avec les autres acteurs du réseau régional de veille sanitaire. Je vous invite à vous rapprocher de la Cire ([ars-aquitaine-cire@ars.sante.fr](mailto:ars-aquitaine-cire@ars.sante.fr)) pour les modalités de publication et pour soumettre un article.

# Le Réseau respiratoire d'Aquitaine s'associe à la Cire Aquitaine pour le suivi épidémiologique de la bronchiolite du nourrisson

Marik Fetouh ([directeur@aquirespi.org](mailto:directeur@aquirespi.org)) *kinésithérapeute à Bordeaux, directeur du Réseau respiratoire d'Aquitaine, attaché d'enseignement à l'Institut de Formation en Masso-Kinésithérapie de Bordeaux.*

La bronchiolite est une maladie respiratoire virale épidémique du nourrisson. Elle se traduit cliniquement par une toux, une dyspnée obstructive, une polypnée, une distension thoracique, un wheezing, voire des troubles alimentaires, en raison de l'augmentation de la résistance des voies aériennes qu'elle entraîne. Son traitement repose sur des mesures hygiéno-diététiques et de la kinésithérapie respiratoire quotidienne, seuls moyens de maîtriser les symptômes et d'éviter ainsi l'hospitalisation, nécessaire dans moins de 5 % des cas. Depuis 2003, le « réseau bronchiolite », aujourd'hui Réseau respiratoire d'Aquitaine (AquiRespi), organise la permanence des soins de kinésithérapie respiratoire pour les bronchopathies saisonnières du nourrisson. Les indicateurs d'activités lors des gardes constituent un outil précieux pour évaluer l'activité épidémique et c'est pourquoi ils sont désormais transmis hebdomadairement à la Cellule de l'InVS en région (Cire) Aquitaine, dans le cadre d'un partenariat visant à assurer une surveillance épidémiologique de cette maladie.

## 1. Contexte de la naissance du « réseau bronchiolite »

La bronchiolite touche 30 % des nourrissons, soit environ 20 000 en Aquitaine, et a augmenté régulièrement de 9 % dans les années 1990 [1]. Le système de santé n'était pas adapté au début des années 2000 pour gérer cette progression. En particulier, les kinésithérapeutes n'étaient pas organisés pour assurer une permanence des soins pendant la période épidémique, et n'étaient en outre pas tous formés aux techniques de modulation du flux expiratoire validées depuis 1994 [2].

Se surajoute à cette problématique sanitaire, une autre, psychosociale : le caractère spectaculaire de la bronchiolite, le jeune âge des enfants (la bronchiolite est souvent la première maladie), voire l'état d'angoisse des parents étaient susceptibles d'induire une forme de panique, qui favorisait le recours spontané aux urgences, sans laisser aux médecins de ville le soin d'assurer le rôle de régulateur qui leur incombe. C'est pourquoi une conférence de consensus a été organisée par l'ANAES en 2000 [1].

Le constat fait par la conférence de consensus, confirmé par les équipes locales, était que les épidémies induisaient des dysfonctionnements au niveau hospitalier avec :

- la saturation des urgences pédiatriques en période épidémique, bien qu'un certain nombre de cas ne relève pas d'une hospitalisation,
- des difficultés croissantes à trouver des lits d'hospitalisation,
- des sorties anticipées au jeudi ou repoussées au lundi afin de faciliter la prise en charge en kinésithérapie de ville,
- un stress important des équipes qui prescrivent de la kinésithérapie respiratoire mais qui ne peuvent indiquer aux familles les coordonnées d'un kinésithérapeute de garde.

La conférence de consensus a conclu, outre la nécessité d'une kinésithérapie respiratoire quotidienne et la mise en place de systèmes de garde, à la nécessité de mettre en place des réseaux ville-hôpital incluant médecins et kinésithérapeutes afin de gérer au mieux les épidémies.

C'est à partir de ce constat qu'est né au début de l'année 2003 le projet du « réseau bronchiolite », qui réunissait l'ensemble des acteurs concernés : médecins et kinésithérapeutes, exerçant en ville et à l'hôpital ainsi que le CHU de Bordeaux et SOS Médecins.

Après une année de fonctionnement sur la Gironde et 3 000 nourrissons pris en charge par 143 kinésithérapeutes grâce à un financement du Fond d'aide à la qualité de soins de ville, l'ensemble des acteurs ainsi que le financeur ont souhaité que le service soit étendu sur l'ensemble de la région [3]. Ce sera fait l'année suivante et ce sont ainsi entre 5 000 et 6 000 nourrissons qui sont pris en charge chaque année par 480 kinésithérapeutes en moyenne sur tout le territoire aquitain, tous formés à cette prise en charge spécifique. L'impact du réseau est sensible puisqu'il a notamment permis une diminution statistiquement significative de la durée moyenne d'hospitalisation pour bronchiolite des nourrissons [4].

## 2. Elargissement progressif du champ d'action du réseau à d'autres pathologies

### 2.1. L'asthme du nourrisson

Le traitement des fiches-bilans remplies par les kinésithérapeutes pour chaque enfant pris en charge pendant la garde a permis d'observer une problématique liée aux récurrences de bronchiolite,

qui peuvent être qualifiées d'asthme du nourrisson à partir du 3<sup>ème</sup> épisode [1]. Ainsi, près de 13 % des nourrissons pris en charge par le réseau rentraient initialement dans cette catégorie. Pour une large majorité, le diagnostic n'est pas posé et le traitement n'est pas adapté (absence de traitement par corticothérapie inhalée dans 59 % des cas). On observait également plusieurs dizaines de nourrissons présentant 6 épisodes respiratoires obstructifs depuis la naissance, ou plus. A partir de ce constat d'un sous-diagnostic de l'asthme chez les nourrissons, le réseau a élaboré un dispositif de repérage des nourrissons à risque et de coordination avec le médecin traitant:

- Pour les enfants ayant présenté 4 ou 5 épisodes respiratoires obstructifs depuis la naissance, un courrier est envoyé aux familles : celle-ci est invitée à consulter son médecin traitant pour un bilan. Parallèlement, sont envoyés au médecin la fiche-bilan ainsi qu'un courrier attirant son attention sur les récurrences de bronchiolite pour son patient. Les recommandations concernant la prise en charge des récurrences sont également transmises. Depuis 2009, la Haute autorité de santé a réalisé des recommandations professionnelles sur la prise en charge de l'asthme du nourrisson [5], que le réseau adresse aux médecins concernés par ce dispositif.
- Pour les enfants ayant présenté au moins 6 épisodes respiratoires obstructifs depuis la naissance, seuil de gravité retenu par le Conseil scientifique du réseau, le médecin-coordonnateur du réseau prend contact avec le médecin traitant pour organiser une réunion téléphonique de coordination. L'ensemble des aspects thérapeutiques, environnementaux et sociaux sont abordés lors de la réunion de coordination, avec deux principes fondamentaux : ni le réseau ni son médecin-coordonnateur ne font de diagnostic et ne s'ingèrent dans la prise en charge médicale du patient, le médecin traitant en restant le pivot.

En 3 ans, et selon une évaluation partielle des résultats, ce dispositif unique en France a permis de diagnostiquer plus de 200 enfants et d'améliorer la prise en charge de 140 enfants asthmatiques.

## 2.2. Mucoviscidose et BPCO : naissance du Réseau respiratoire d'Aquitaine (AquiRespi)

Fin 2009, la Mission régionale de santé, aujourd'hui Agence régionale de santé (ARS), a proposé de mutualiser le réseau bronchiolite avec deux autres projets dans le domaine

respiratoire. L'un porte sur la réhabilitation respiratoire des patients atteints de broncho-pneumopathies chroniques obstructives et l'autre sur la prise en charge coordonnée des patients atteints de mucoviscidose.

Après un an de travail avec les acteurs concernés, deux nouveaux projets ont été lancés : *Gironde BPCO* et *Aquitaine Mucoviscidose*. Ils constituent deux des trois filières du nouveau Réseau respiratoire d'Aquitaine (AquiRespi), aux côtés de la filière historique *Aquitaine Bronchiolite*.

L'inclusion des nouveaux patients a commencé fin 2010 et une première évaluation de l'activité BPCO en 2011 permettra d'envisager son élargissement à d'autres départements de la région.

## 3. La permanence des soins de kinésithérapie respiratoire pédiatrique en période épidémique

Elle est assurée de novembre à avril grâce à la mise en place de tours de garde. En moyenne, 480 kinésithérapeutes assurent les gardes sur 28 secteurs géographiques répartis sur les 5 départements. Entre 29 et 35 kinésithérapeutes sont de garde chaque week-end et jour férié en fonction du pic épidémique, ce qui représentent 1 820 jours d'astreinte, soit 4 jours en moyenne par professionnel et par an. Le numéro indigo du réseau (0 825 600 - 0,12 € la minute) et le site internet [www.bronchiolite.org](http://www.bronchiolite.org) permettent d'orienter les familles vers le kinésithérapeute de garde le plus proche de leur domicile mais aussi de filtrer les demandes de soins non justifiées (absence de prescription médicale, patient trop âgé, etc.).

Les 5 000 à 6 000 enfants pris en charge chaque année représentent entre 7 000 et 8 000 séances réalisées pendant les gardes. Les patients les plus nombreux se situent dans les tranches d'âge 3-5 mois (21 %) et 6-8 mois (23 %), les 24 mois et plus représentant moins de 10 % de la file active.

Les familles sont très satisfaites du service proposé puisque 95 % feraient de nouveau appel au service (1 % ne ferait pas appel à nouveau au service et 4 % ne se prononcent pas). Le seul motif de relatif mécontentement concerne la distance séparant le domicile du cabinet du kinésithérapeute de garde. En effet, les soins se déroulent exclusivement au cabinet, le déplacement à domicile n'étant pas médicalement justifié [1], et les kinésithérapeutes n'ayant pas le temps matériel de prendre en charge l'ensemble des nourrissons s'ils doivent se déplacer.

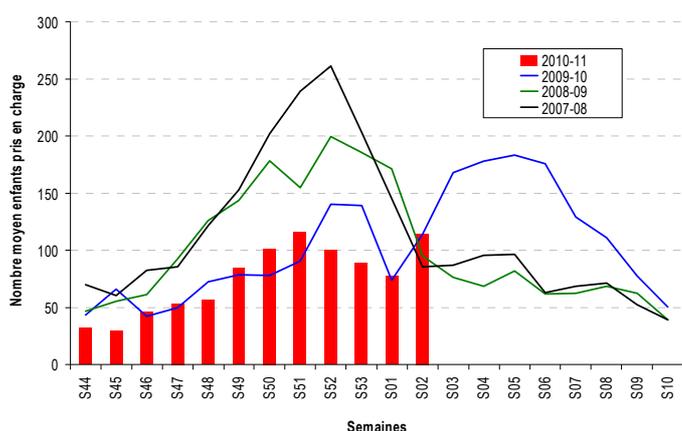
#### 4. Les indicateurs d'activité de la permanence des soins de kinésithérapie

Le réseau bénéficie de deux sources d'indicateurs d'activité. La première est constituée par le fichier des appels et des connexions internet par week-end et jour férié. Il s'agit du nombre de sollicitations pour obtenir un kinésithérapeute de garde. Mais il n'y a pas de certitude quant au fait que les familles iront bien consulter le kinésithérapeute par la suite. C'est pourquoi le réseau se base également sur un autre indicateur, à savoir le nombre d'enfants réellement pris en charge. Cet indicateur est recueilli en appelant systématiquement tous les kinésithérapeutes après leur garde.

Depuis la mise en place du réseau au niveau régional, l'activité fluctue entre 4 209 et 6 005 nourrissons pris en charge. Si les épidémies se suivent, elles ne se ressemblent pas : en effet, on note depuis l'année dernière un début d'épidémie plus tardif, avec une montée en charge plus lente en novembre et décembre, et un phénomène de rattrapage en janvier, février et mars (figure 1). Si l'épidémie de grippe A(H1N1)2009 pouvait être invoquée comme cause du retard l'an dernier (effet barrière du virus de la grippe, mesures d'hygiène spécifiques, etc.), on ne peut pas en dire autant pour cette année puisque l'épidémie de bronchiolite est également retardée alors que celle de l'activité de la grippe est relativement faible [en date de 12/2010].

| Figure 1 |

**Nombre moyen d'enfants pris en charge par jour de garde en Aquitaine (source : Réseau respiratoire d'Aquitaine)**

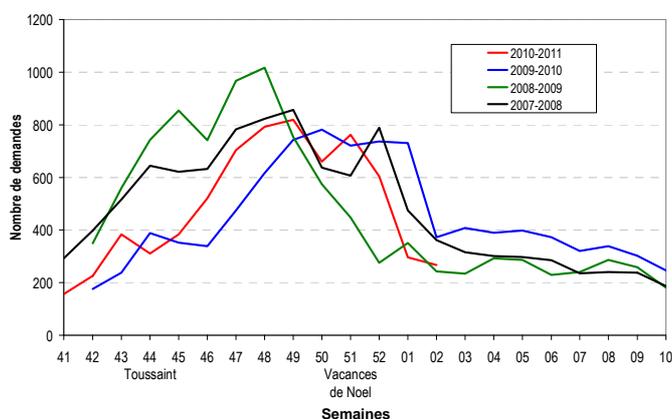


Ce que l'on sait, c'est que l'épidémie de bronchiolite se propage du Nord de la France vers le Sud, et que la dissémination du virus est favorisée par les vacances scolaires, qui sont l'occasion du déplacement des nourrissons. Or, nous avons pu remarquer que les épidémies 2009-2010 et 2010-2011 en Ile-de-France, étaient également retardées, bien que dans une

moindre ampleur, en raison du décalage nord-sud (figure 2). Il est alors possible de formuler l'hypothèse suivante : lorsque l'épidémie commence précocement en Ile-de-France, peut-être pour des raisons climatiques, les vacances de la Toussaint sont l'occasion de la dissémination du virus, et l'activité est plus marquée en novembre et décembre. Par contre, lorsque l'activité est faible au moment des vacances de Toussaint, ce sont ensuite les vacances de Noël qui permettent la propagation du virus, d'où une activité accrue en début d'année.

| Figure 2 |

**Nombre hebdomadaire (vendredi, samedi, dimanche) de demandes de kinésithérapeute - enfants de moins de 2 ans (Source : réseau bronchiolite ARB Ile-de-France)**



#### 5. Le partenariat avec la Cire

Comme c'est le cas en Ile-de-France et en PACA, le Réseau respiratoire d'Aquitaine et la Cire Aquitaine se sont associés dans le cadre du suivi épidémiologique de la bronchiolite du nourrisson. Une convention entre l'InVS et le Réseau respiratoire d'Aquitaine a été signée dans ce but, en collaboration étroite avec l'ARS. Ainsi, les indicateurs d'activité des gardes, à savoir le nombre de sollicitations des familles (par téléphone et internet) ainsi que le nombre d'enfants pris en charge par les kinésithérapeutes, sont transmis hebdomadairement à la Cire qui les traite et les publie dans son bulletin (« Le Point Epidémi »).

L'ensemble des données recueillies (SOS Médecins, établissements participant au réseau Oscour®) permet de suivre l'activité épidémique de la bronchiolite et d'envisager les mesures adéquates, par exemple en cas d'augmentation d'activité inattendue. Le partenariat comporte d'autres volets, comme l'analyse des fiches-bilans remplies par les kinésithérapeutes de garde afin de déterminer et de quantifier les pathologies prises en charge par le réseau, qui seront mis en œuvre prochainement.

## 6. Conclusion

En 8 années de fonctionnement, le Réseau respiratoire d'Aquitaine est passé d'un projet centré sur la permanence et la qualité des soins de kinésithérapie respiratoire à un projet beaucoup plus large incluant les pathologies respiratoires pour lesquelles il existe des recommandations de prise en charge en réseau. Il propose notamment une coordination des soins, avec surveillance et alerte en cas de décompensation, une prévention primaire, une réhabilitation respiratoire, une éducation thérapeutique des patients, etc.

Le partenariat avec la Cire Aquitaine s'inscrit dans la volonté du Réseau respiratoire d'Aquitaine de participer à une politique de santé publique active, permettant de mieux suivre et d'anticiper les épidémies qui constituent l'un des principaux facteurs de déstabilisation de notre système de santé.

## 7. Références

- [1] ANAES. Prise en charge de la bronchiolite du nourrisson. Conférence de consensus, texte des recommandations ; 21 septembre 2000.
- [2] ANDEM. Place respective des différentes techniques de désencombrement bronchique. Conférence de consensus, texte des recommandations ; 2-3 décembre 1994.
- [3] Cal ML, Cal JC. Évaluation du Réseau Bronchiolite de Gironde. Premier Rapport. Avril 2004.
- [4] Fetouh M. Rapport d'évaluation interne du Réseau Bronchiolite Aquitaine. Mai 2005.
- [5] Asthme de l'enfant de moins de 36 mois : diagnostic, prise en charge et traitement en dehors des épisodes aigus. Mars 2009

## Investigation d'une suspicion de Toxi-infection alimentaire collective dans un Ehpad, Gironde, Octobre 2009

Gaëlle Gault<sup>1</sup> ([gaelle.gault@ars.sante.fr](mailto:gaelle.gault@ars.sante.fr)), Christine Castor<sup>1</sup>, Brigitte Villenave<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Cellule de l'Institut de veille sanitaire en région (Cire) Aquitaine,

<sup>2</sup> ARS Aquitaine, Direction territoriale de la Gironde.

### 1. Introduction

Le 23 octobre 2009, la direction d'un établissement d'hébergement pour personnes âgées situé en Gironde signalait une suspicion de Toxi-infection alimentaire collective (Tiac) aux autorités sanitaires suite à la survenue de signes diarrhéiques chez des résidents. Par ailleurs, la direction de l'Ehpad signalait le décès d'une résidente après son admission à l'hôpital dans la nuit du 21 au 22 octobre. Une investigation a été conjointement réalisée le 23 octobre par la Cire, la Direction départementale des affaires sanitaires et sociales pour confirmer la Tiac, identifier l'origine et la source de contamination afin de mettre en œuvre de mesures de prévention et de contrôle adaptées.

### 2. Méthode

Une enquête de cohorte rétrospective a été réalisée auprès des résidents de l'Ehpad. L'enquête alimentaire par questionnaire individuel n'a pu être réalisée en raison du nombre important de résidents souffrant de démence sénile. L'analyse étiologique a porté uniquement sur le type de menu consommé.

Par ailleurs, comme l'enquête n'avait pas mis en évidence de cas parmi les consommateurs de menus normaux, une estimation des risques relatifs a été obtenue en ajoutant un sujet chez les malades et non malades quel que soit le menu consommé. Les cas ont été définis comme des résidents de l'Ehpad ayant eu des signes diarrhéiques au cours de la semaine 43 (du 19 au 25 octobre) :

- cas certains : diarrhée ( $\geq 3$  selles liquides/ jour) ou vomissements ou les deux
- cas possibles : nausées et/ou douleurs abdominales et/ou selles liquides  $\leq 2$  / jour.

En parallèle, une enquête sanitaire et microbiologique a été réalisée.

### 3. Résultats

#### 3.1. Enquête épidémiologique

##### **Description des cas**

Parmi les 91 résidents de l'Ehpad, 12 cas ont été identifiés, soit un taux d'attaque de 13 %, dont 11 cas certains et 1 cas possible. L'âge moyen des cas était de 92 ans (min : 77 – max : 99). Parmi les cas, 10 étaient des femmes. Tous les cas avaient mangé à la cantine de l'Ehpad le même repas que les autres résidents. Seul le mode de préparation pouvait varier selon l'état nutritionnel des résidents. L'ensemble des cas

consommaient leurs repas sous forme de menu mixé ou haché (10 menus mixés et 2 menus hachés), et 9 bénéficiaient d'un menu enrichi avec un ajout de gruyère et/ou de complément protéiné.

### Symptomatologie clinique

Tous les cas ont présenté des signes diarrhéiques, sans vomissements. Parmi eux, une femme âgée de 96 ans a présenté des diarrhées le jeudi 22 octobre dans la nuit, et dans l'après-midi, suite à une hyperthermie survenue brutalement avec hypotension, elle a été hospitalisée et est décédée dans la nuit du 23 octobre.

### Courbe épidémique

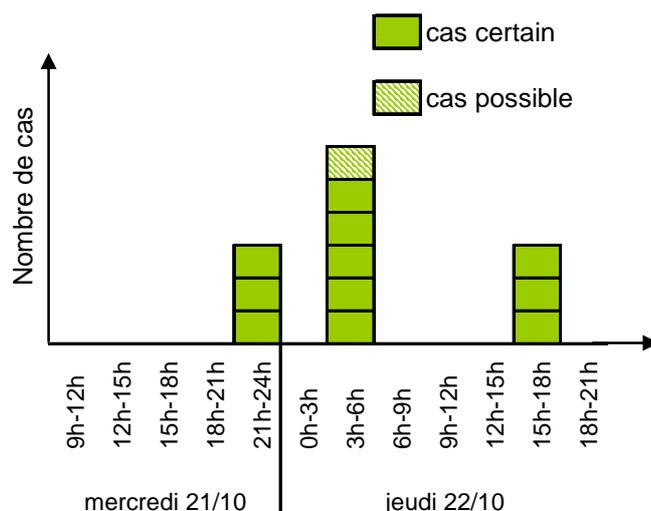
La courbe épidémique montre un regroupement des cas sur une période d'environ 18h avec le premier cas survenu le mercredi 21 octobre à 21h et le dernier le jeudi 22 octobre à 18h. Le pic de l'épidémie se situait dans la nuit du 22/10 à 3h du matin, soit une période d'incubation de 8h après le repas du mercredi soir ou de 15h après le repas du mercredi midi (Figure1).

### Etude de cohorte

D'après la date de début des signes, la nature des signes et la répartition des cas, le repas suspecté était celui du mercredi 21 octobre midi. L'enquête a porté uniquement sur la répartition des types de menus consommés ce même jour.

| Figure 1 |

Courbe épidémique



Parmi les 91 résidents, 71 consommaient un menu normal et 20 un menu mixé ou haché. Le taux d'attaque était de 60 % chez les résidents ayant consommé un menu mixé ou haché. Aucun cas n'avait consommé un menu normal. Le risque de survenue de signes diarrhéiques chez les résidents consommant un menu mixé ou haché était significativement plus élevé par rapport à ceux qui n'en n'avaient pas consommé (Tableau 1). Parmi les 33 résidents ayant consommé un menu enrichi, 9 ont été malades, soit un taux d'attaque de 27 %. Le fait de consommer un repas enrichi augmentait significativement le risque d'être malade (Tableau 1).

| Tableau 1 |

Taux d'attaque et risque relatif entre les différents types de menus consommés par les résidents et la survenue des signes diarrhéiques (n=91), Ehpad Gironde, octobre 2009

Type de menus	Cas	Non malade	Total	TA	RR	IC95%	p
Mixé / Haché	12	8	20	60 %	>43*	[5,4-284,6]*	<10 <sup>-4</sup>
Normal	0	71	71	0%			
Enrichi	9	24	33	27%	5,3	[1,5 – 18,1]	0,0071
Non enrichi	3	55	58	5%			

RR et IC 95% estimé en ajoutant un sujet chez les cas et non malades quel que soit le menu

Toutefois, le taux d'attaque était de 77 % chez les consommateurs de menus mixés ou hachés enrichis contre 37,5 % chez les consommateurs de ces mêmes menus non enrichis. L'association entre la consommation de menus mixés ou hachés était significative que les repas soient enrichis ou non. La consommation de menus mixés ou hachés semblait être le facteur de risque le plus probable de survenue des signes diarrhéiques, qu'il y ait eu un enrichissement du menu ou non.

### 3.2. Enquête sanitaire

L'enquête a mis en évidence des dysfonctionnements au niveau de la cuisine, notamment dans les préparations des hachés et des mixés. Les principales causes de non conformités relevées concernaient le non respect des exigences réglementaires spécifiques telles que la non maîtrise des températures, l'absence de procédure de traçabilité des préparations hachées et mixées. Lors de cette enquête, il a été constaté que les mixés et les hachés, dont la composition de base était similaire, étaient préparés en grande quantité et à l'avance. Par ailleurs, quel que soit le mode de préparation, le plat principal était commun à tous les résidents.

### 3.3. Enquête microbiologique

Les coprocultures réalisées chez la personne décédée et chez un résident non retenu comme cas étaient négatives pour les bactéries recherchées (*Salmonella*, *Shigella*, *Campylobacter*, *Yersinia*, *Staphylococcus aureus*, *Bacillus cereus*). Les prélèvements n'ont pas fait l'objet de recherche de virus entériques, ni de parasites.

Les résultats des analyses alimentaires effectuées sur les repas témoins du 21 octobre et les matières premières étaient tous satisfaisants. Seule la présence de bactéries sulfite réductrices et de *Clostridium Perfringens* a été signalée dans le menu mixé servi le 21 octobre, sans dépasser les normes de qualité microbiologiques.

## 4. Discussion - Conclusion

Le regroupement des cas sur une période de moins de 24 heures indiquait une source de contamination commune. La période d'incubation de 8h à 15h et la prédominance des signes digestifs essentiellement de type diarrhéique étaient en faveur d'une suspicion de Tiac à *Clostridium Perfringens* ou *Bacillus Cereus*.

Avec un taux d'attaque de 60 % parmi les résidents ayant consommé un menu mixé ou haché le mercredi, l'absence de cas parmi les consommateurs de menus normaux, et un risque de survenue des signes estimé significativement élevé chez les consommateurs de menus mixés ou hachés, l'enquête de cohorte orientait la suspicion de Tiac suite à la consommation des menus mixés ou hachés le mercredi 21 octobre.

La mise en évidence de non-conformités relatives à la remise en température des mixés préparés à l'avance, relevée lors de l'enquête sanitaire, étaient concordants avec l'hypothèse d'une Tiac à *Clostridium Perfringens* [1,2].

Ces résultats étaient donc en faveur d'une Tiac liée à la présence de *Clostridium perfringens* dans les menus mixés ou hachés. Néanmoins, cette hypothèse n'a pu être confirmée ni par l'analyse des coprocultures car *C. Perfringens* n'a pas été recherché, ni par les analyses des repas témoins dont les résultats étaient satisfaisants. Toutefois, la présence de bactéries sulfite réductrices et de quelques colonies de *Clostridium Perfringens* a été détectée dans le plat témoin du repas mixé du mercredi 21 octobre, mais sans dépassement des seuils microbiologiques. Cependant, la présence de *C. Perfringens*, bactérie du groupe des sulfite réductrices, est commune dans les aliments, et une information sur sa présence a peu de valeur, à moins d'un dénombrement important [3].

L'origine de cet épisode n'a pu être confirmée, et aucun lien entre le décès survenu dans l'Ehpad et l'épisode n'a pu être établi. Toutefois les résultats des investigations menées conjointement par les services sanitaires et la Cire étaient en faveur d'un foyer de Tiac dont l'agent suspecté serait *Clostridium Perfringens*. La consommation des menus mixés ou hachés le mercredi 21 octobre par les résidents serait le facteur de survenue le plus probable de cette Tiac. L'information relative au type de menu a permis d'orienter l'enquête sur les éventuels facteurs de risque de survenue de la Tiac. Or, lorsqu'un tel événement survient dans un établissement accueillant des personnes âgées, l'enquête étiologique peut être à tort abandonnée en raison des difficultés à réaliser l'enquête alimentaire individuelle. Les résultats de cette investigation ont donc mis en évidence les possibilités d'une enquête étiologique à partir d'informations sur le type de menus facilement disponible auprès de la direction de l'établissement ou du service médical.

## 5. Recommandations

En cas de suspicion de Tiac à *C. Pepringens* en restauration collective, et principalement lorsque la notion de

consommation d'aliments mixés ou hachés est connue, il convient de rechercher ce germe à la fois dans les coprocultures et les aliments suspectés afin de disposer d'éléments nécessaires pour confirmer ou non l'hypothèse étiologique.

Lorsqu'une Tiac survient dans un Ehpad où l'enquête alimentaire individuelle auprès des résidents est souvent difficile à réaliser, l'investigation épidémiologique peut être orientée à partir d'informations relatives au type de menu.

Il convient d'insister sur les recommandations d'application des règles de préparation et de conservation des aliments en restauration collective, et principalement dans les établissements accueillants des personnes âgées, qui sont plus à risque de développer une forme sévère de la maladie.

## 6. Références

- [1] Delmas G, Jourdan da Silva N, Pihier N, Weill F-X, Vaillant V, de Valk H. Les toxi-infections alimentaires collectives en France entre 2006 et 2008. Bull épidémiol Hebd 2010;31-32:344-8
- [2] E. Pilly 2002, 18<sup>ième</sup> édition, Maladies infectieuses et tropicales. Par l'association des professeurs de pathologie infectieuse et tropicale.
- [3] Afssa. Fiche de description de danger microbiologique transmissible par les aliments : Clostridium Perfringens Agent de toxi-infection alimentaire. Disponible sur [www.afssa.fr/Documents/MIC-Fi-Clostridiumperf.pdf](http://www.afssa.fr/Documents/MIC-Fi-Clostridiumperf.pdf)

## « Zoom sur... » la surveillance des gastro-entérites aiguës en Ehpad : mise en place d'un dispositif de signalement en janvier 2011

Christine Castor ([christine.castor@ars.sante.fr](mailto:christine.castor@ars.sante.fr)), Cellule de l'Institut de veille sanitaire (Cire) Aquitaine

### 1. Introduction

Les personnes âgées vivant en collectivité présentent une vulnérabilité aux infections intestinales qui s'explique notamment par une fragilité et des facteurs de sensibilité généraux ou locaux propres au sujet âgé ou liés à l'institution. La maladie, le plus souvent d'origine virale, évolue généralement favorablement mais peut être à l'origine de déshydrations sévères chez les personnes fragiles.

Malgré l'absence de surveillance nationale spécifique des gastro-entérites aiguës (GEA) en Etablissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes (Ehpad), les données existantes (signalement des infections nosocomiales, déclaration obligatoire des Tiac, données du CNR des virus entériques, enquêtes ponctuelles) indiquent que les cas groupés de GEA sont fréquents dans ces établissements.

Ces épisodes se caractérisent par des taux d'attaques élevés touchant à la fois les résidents et le personnel, et restent

difficiles à juguler d'autant plus si les mesures de contrôles sont tardives ou inadaptées.

En 2010, le Haut conseil de la santé publique a émis des recommandations relatives à la conduite à tenir devant des GEA en Ehpad [1]. Ce guide élaboré pour les Ehpad comprend notamment une synthèse des connaissances sur l'épidémiologie, les principaux agents responsables, le traitement et le diagnostic des GEA. Il détaille également, les mesures de prévention à mettre en place en routine ainsi que les conduites à tenir face à la survenue d'un ou plusieurs cas de GEA. Il recommande de signaler tout les cas groupés à l'Agence régionale de santé (ARS) ainsi qu'au Centre de coordination et de lutte contre les infections nosocomiales (CClin), si la structure dépend d'un établissement hospitalier.

En Aquitaine, une collaboration entre l'ARS, l'antenne régionale du CClin (Arlin) et la Cellule de l'InVS en région (Cire) Aquitaine existe depuis 2008 dans le cadre de la surveillance des foyers d'Infections respiratoires aiguës (Ira) en Ehpad. Elle a été complétée fin 2010 par la mise en place du dispositif de surveillance des cas groupés de GEA visant à détecter, signaler et investiguer si nécessaire ces épisodes.

## 2. Pourquoi signaler ?

L'objectif du signalement est de limiter la morbidité et la mortalité liées au GEA par l'identification précoce du foyer, la vérification de l'application des mesures de contrôle appropriées et des recherches étiologiques. L'établissement peut obtenir, s'il le souhaite, un appui de l'ARS, du CClin ou de son antenne régionale pour la prise en charge de l'épisode. Ces signalements permettent également de documenter la situation épidémiologique des GEA, en particulier virales au niveau local et national.

## 3. Quand et comment signaler ?

- **Un cas de GEA est défini** par l'apparition soudaine de diarrhée ( $\geq 2$  selles liquides ou molles en 24 h) OU apparition soudaine de vomissements ( $\geq 2$  accès de vomissements en 24 h).
- **La survenue d'au moins 5 cas de GEA en 4 jours** chez des résidents et/ou du personnel fréquentant le même établissement doit être signalé aux autorités sanitaires.
- **Le signalement est effectué à partir d'un questionnaire standardisé** précisant les caractéristiques de l'établissement, de l'épisode, les mesures de contrôle mises en place ainsi que l'étiologie. Celui-ci doit être transmis dans les meilleurs délais à l'ARS (par fax) ainsi qu'au CClin s'il s'agit d'Ehpad dépendant d'un établissement hospitalier.

### • Ehpad dépendant d'un établissement Hospitalier

- Signalement à l'Equipe Opérationnelle d'Hygiène Hospitalière et au CClin (fiche surveillance des infections nosocomiales)
- ET signalement à l'ARS en faxant la fiche de signalement de cas groupés de GEA

### • Ehpad non dépendante d'un établissement hospitalier

- Signalement à l'ARS en faxant la fiche de signalement de cas groupés de GEA

### • Pour les suspicions de toxi-infection alimentaire collective (Tiac)

- Signalement par tout moyen approprié (fax, mail ou téléphone...) et notification par fiche standardisée (MDO<sup>1</sup>)

- **Les mesures de contrôles** doivent être mises en place immédiatement et dès l'apparition du premier cas.

- Face à la survenue de cas groupés, il est important **d'établir un diagnostic clinique et microbiologique** en réalisant des prélèvements de selles **chez au moins 5 malades dans les 48 h après le début des signes**. Face une suspicion d'origine virale, l'Ehpad demande au laboratoire d'analyses biologiques d'envoyer les prélèvements au Centre national de référence (CNR) des virus entériques. Les coûts d'analyse et de transport sont à la charge du CNR. L'étude des virus isolés au cours des épisodes de cas groupés par le CNR permet de caractériser les souches de virus entériques et de contribuer à la recherche sur ces virus.

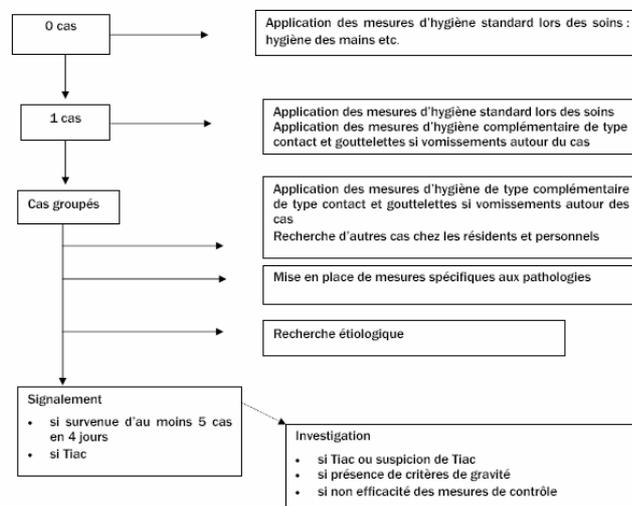
- **Une investigation de l'épisode** de cas groupés par l'ARS, la Cire ou l'Equipe opérationnelle d'hygiène hospitalière peut être nécessaire en cas de :

- Suspicion de Tiac ;
- Présence de critères de gravités (hospitalisations et décès) ;
- Persistance de cas malgré la mise en place des mesures de contrôles.

L'ensemble de ces signalements est enregistré dans une application informatique développée par l'InVS ; elle est spécifique aux Ehpad et recueille également les signalements de foyer d'Ira. Cet outil permet un échange d'informations en temps réel entre l'ARS, la Cire et l'InVS.

| Figure 1 |

**Algorithme applicable à la prévention et à la survenue d'un ou plusieurs cas de GEA dans un Ehpad**



<sup>1</sup> Maladie à déclaration obligatoire

## Conditions préalables au signalement des GEA en Ehpad

L'application en routine des règles d'hygiène en collectivité a une place essentielle pour réduire la transmission des agents pathogènes responsables des GEA. En outre, la mise en place d'une politique de prévention et de gestion du risque infectieux au sein de l'Ehpad est indispensable pour détecter les premiers cas, les signaler en interne et mettre en place précocement les mesures de contrôles nécessaires.

### • PREVENIR

La prévention du risque infectieux en général au sein des Ehpad repose sur l'application en routine des mesures d'hygiène de base et des précautions standards lors des soins. En outre, l'Ehpad doit disposer d'un stock des produits et matériels nécessaires en cas de survenue de cas groupés de GEA ou d'Ira pour le traitement des résidents, le diagnostic et la mise en place des mesures de contrôles (masques, gants, Produit Hydro Alcoolique, Test de diagnostic rapide (TDR) de la grippe, flacons à coproculture, etc.).

- ▶ Promouvoir l'hygiène des mains pour les résidents, les visiteurs et le personnel afin d'éviter le risque de transmission croisée
- ▶ Disposer d'un document regroupant les différentes procédures d'hygiène de base et les conduites à tenir en cas d'épisode épidémique
- ▶ Disposer d'un stock de produits et matériels nécessaires en cas d'épidémie

### • SURVEILLER

Afin de pouvoir maîtriser tout risque de survenue d'épisodes épidémiques, le personnel doit être sensibilisé à ce risque et signaler au médecin coordonnateur ou à un « référent épidémie » toute survenue de GEA ou de pathologies infectieuses chez les résidents ou le personnel.

- ▶ Mettre en place une politique de sensibilisation du personnel au risque épidémique

Comme pour les IRA, la surveillance des GEA doit être clairement organisée et être réalisée en routine. Elle repose avant tout sur la désignation d'un « référent épidémie », chargé de coordonner la surveillance, de réceptionner tous les signalements d'infections à potentiel épidémique et de mettre en œuvre les mesures de contrôle. Un outil pratique de surveillance des GEA et des Ira est proposé aux Ehpad. Il s'agit d'une courbe de surveillance qui doit être complétée au jour le jour par le « Référent épidémie » et permettre d'identifier rapidement un excès de cas dépassant le bruit de fond habituel.

- ▶ Désigner un « Référent épidémie »

### • METTRE EN PLACE LES MESURES DE CONTROLE

Si une situation épidémique est confirmée, elle doit être gérée par une cellule de crise préalablement définie et comprenant au moins le directeur de l'Ehpad, le médecin coordonnateur, le référent épidémie. Cette cellule sera principalement chargée de surveiller l'épidémie, de mettre en place les mesures de contrôle et de communication.

- ▶ Définir la composition d'une cellule de crise à réunir en cas d'événement épidémique

### Pour en savoir plus :

[1] Guide du Haut conseil de la santé publique : « Recommandations relatives aux conduites à tenir devant des gastro-entérites aiguës en établissement pour personnes âgées. 29 Janvier 2010 ». [http://www.hcsp.fr/docspdf/avisrapports/hcspr20100129\\_gastro.pdf](http://www.hcsp.fr/docspdf/avisrapports/hcspr20100129_gastro.pdf)

- ▶ Les fiches de signalements ainsi que les outils de surveillance sont annexés au guide de recommandations du Haut conseil de la santé. L'ensemble de ces documents sera prochainement disponible sur le site de l'ARS Aquitaine.

### Cellule de l'InVS en région (Cire) Aquitaine

Tél. : 05 57 01 46 20 - Fax : 05 57 01 47 95 - Courriel : [ars-aquitaine-cire@ars.sante.fr](mailto:ars-aquitaine-cire@ars.sante.fr)

Retrouvez ce numéro ainsi que les archives du BVS sur : [www.invs.sante.fr](http://www.invs.sante.fr) et sur [www.ars.aquitaine.sante.fr](http://www.ars.aquitaine.sante.fr)

**Directrice de la publication** : Dr Françoise Weber, Directrice générale de l'InVS

**Rédacteur en chef** : Patrick Rolland, Responsable de la Cire Aquitaine

**Rédacteur en chef adjoint** : Gaëlle Gault

**Maquettiste** : Isabelle Teycheney

**Comité de rédaction** : Bénédicte Aldabe, Christine Castor, Dr Martine Charron, Sandrine Coquet, Dr Véronique Servas

**Diffusion** : Cire Aquitaine ; Adresse : ARS Aquitaine - Cire Aquitaine - Espace Rodesse -103 bis rue Belleville - CS 91702 - 33063 Bordeaux Cedex