

Bilan des surveillances hivernales : cas groupés d'Infections Respiratoire Aigues (IRA) / Gastro-entérites Aigues (GEA) et cas graves de grippe, Auvergne



Bilan de la surveillance hivernale 2011-12 dans les EHPAD de la région :

- **|Page 3| cas groupés d'IRA**
- **|Page 4| cas groupés de GEA**

Bilan de 3 années de surveillance hivernale (2009-10 ; 2010-11 et 2011-12) des cas graves de grippe dans les services de réanimation de la région : |Page 6|

| Editorial |

Olivier Baud, Antenne Régionale de lutte contre les infections nosocomiales, CHU Clermont-Ferrand

Si l'on parle pudiquement de cas groupés c'est parce que le mot épidémie est accompagné d'une forte charge émotionnelle et qu'il évoque des événements dramatiques avec un lourd impact sur les populations. Peu d'entre nous réalisent qu'aujourd'hui, dans notre pays, il y a des épidémies qui tuent, certes nous ne sommes pas revenus aux temps de la peste et du choléra et il n'est pas question d'alarmer qui que ce soit, mais il est important que nous mettions tout en œuvre pour limiter le nombre de personnes infectées et de décès. La description précise des épidémies, proposée ici, est une étape essentielle.

Cette phase d'analyse est possible grâce à une surveillance de qualité et une implication de TOUS les acteurs du système de santé de toutes les structures composant l'offre de soins. Le clinicien fait le diagnostic, traite les individus et anticipe sur un risque collectif ; le biologiste identifie l'agent infectieux ; le responsable du signalement informe l'ARS qui le transmet à la CIRE et en cas de doute demande une validation des mesures de contrôle; l'évolution de l'événement est suivie au niveau local et régional. Il est important de réaliser que cette démarche chronophage est mise en place dans une ambiance de crise où chacun est doublement sollicité par manque de personnel. Le bilan rapporté dans ce bulletin est une étape essentielle pour valider l'efficacité des mesures et/ou

proposer des améliorations.

Ce bulletin rapporte clairement les phénomènes épidémiques de notre région et illustre l'intérêt des mesures de protection des personnes les plus fragiles et la nécessaire responsabilisation de la population et plus particulièrement des soignants pour limiter la circulation des agents infectieux comme les virus grippaux, les *norovirus* ou les *rotavirus* à haut potentiel de dissémination.

Les limites de nos moyens de lutte apparaissent aussi : une mauvaise couverture vaccinale des soignants, une probable inadéquation antigénique du vaccin et un retard dans la mise en place des mesures d'hygiène. Ceci illustre la nécessité de mettre en œuvre non pas une mais toutes les méthodes de lutte contre les épidémies : l'hygiène, la vaccination, le traitement précoce des patients et le comportement responsable de tous. Grâce à ce bulletin, nous souhaitons que chacun retrouve l'intérêt et l'efficacité des efforts faits pour lutter contre les épidémies lors de la dernière saison et identifie les améliorations qu'il sera nécessaire de mettre en œuvre dans les prochains mois afin de préserver la santé de tous et particulièrement celle des plus fragiles d'entre nous.

Introduction

Comme chaque hiver, les Etablissements d'hébergement pour personnes âgées dépendantes (Ehpad) subissent des épidémies d'infections respiratoires aiguës (IRA) basses ou de gastro-entérites aiguës (GEA). Ces 2 types de pathologies au sein des collectivités de personnes âgées ont un impact important, tant sur la santé des résidents que sur la désorganisation des services engendrée par les arrêts de travail du personnel.

Jusqu'à l'hiver 2010-2011, la région Auvergne connaissait un très faible taux de signalement de ce type d'évènements par rapport à la réalité des faits.

La surveillance des cas groupés d'IRA et de GEA au niveau de chaque établissement permet d'identifier précocement le début de l'épidémie au sein de la collectivité afin de mettre en place rapidement les mesures de gestion et de limiter l'impact sur la santé des résidents et du personnel. Le signalement de ces évènements permet, si besoin, de demander une aide à la mise en place des mesures de gestion et sert de support à la surveillance épidémiologique.

Suite à une demande du ministère chargé de la santé, le signalement des IRA a été mis en place en 2005, en s'appuyant sur des circulaires du Conseil supérieur d'hygiène publique de France (CSHPF), nouvelles ou préexistantes : « conduite à tenir devant des infections respiratoires aiguës basses chez les personnes âgées¹ », « avis relatif à la prophylaxie chez les personnes à risque lors d'une épidémie de grippe dans une collectivité, en période de circulation du virus grippal² ».

En complément de cette démarche, en janvier 2010, le HCSP³ a développé et édité des « recommandations relatives aux conduites à tenir devant des gastro-entérites aiguës en établissement d'hébergement pour personnes âgées⁴ » [1].

Plus récemment, en réponse à une saisine de la DGS du 27 février 2012, le HCSP a édité un avis relatif à l'utilisation des antiviraux en période de circulation du virus grippal A(H3N2) pendant l'hiver 2011-2012⁵.

Les objectifs de la surveillance des cas groupés d'IRA et de GEA sont de suivre la dynamique des épidémies en Ehpad et les facteurs de risques associés à ces épidémies afin d'adapter les mesures de contrôle et réduire l'impact de ces cas groupés sur la morbi-mortalité des résidents.

Ce bulletin a pour objet de présenter les résultats de la surveillance hivernale 2011-2012 des épisodes d'IRA et de GEA dans les Ehpad de la région Auvergne suite à la sensibilisation des Ehpad au signalement de ce type d'épisode.

Matériel et méthode

1) Sensibilisation au signalement et outils d'aide à la gestion

En janvier 2012, une note d'information réalisée conjointement par les différents acteurs de la veille sanitaire régionale (ARS, Cire, ARLIN) a été adressée aux Ehpad de la région Auvergne, leur proposant de vérifier que les mesures essentielles étaient prises pour limiter le risque épidémique d'IRA et de GEA dans les collectivités de personnes âgées. Des outils simples d'auto-surveillance et de gestion des épidémies ont été sélectionnés et fournis aux Ehpad : des courbes de surveillance annuelle (permettant la réalisation d'une courbe épidémique et la détection rapide des seuils de signalement), des fiches de signalement type, des affiches destinées aux visiteurs et au personnel, des numéros utiles en cas d'épidémie.

2) Critères et circuits de signalement

Les critères de signalement des évènements étaient les suivants :

Cas groupés de GEA : survenue d'au moins 5 cas de GEA, dans une période de 4 jours chez des personnes résidentes de l'établissement ou membres du personnel.

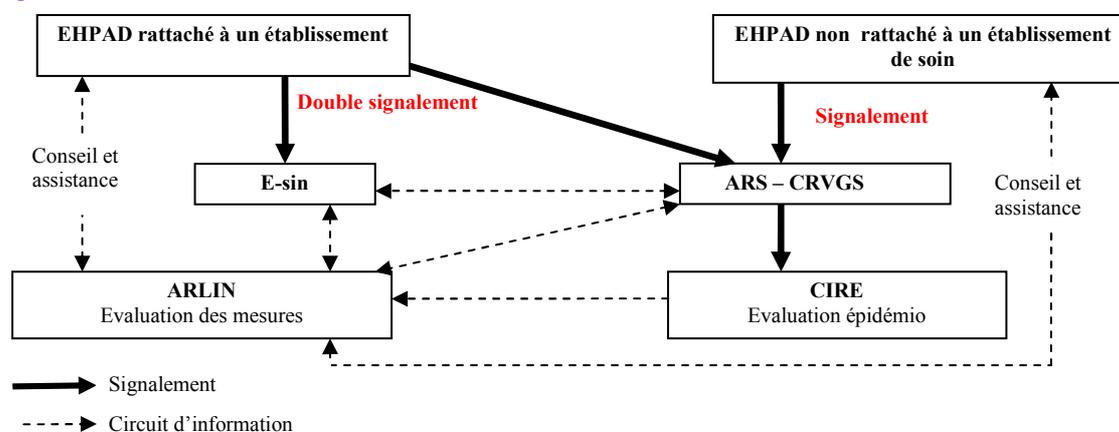
Cas groupés d'IRA : survenue d'au moins 3 cas d'IRA dans un délai de 8 jours chez des personnes résidentes de l'établissement ou membres du personnel.

Le circuit de signalement différait en fonction du statut des Ehpad (Figure 1). Les Ehpad rattachés à un CH effectuaient leur signalement au circuit CCLIN (via e-Sin), les Ehpad non rattachés à un CH signalaient à l'ARS (CRVGS) à l'aide de la fiche de signalement correspondant aux cas groupés d'IRA ou de GEA. Toutefois, cette année, par soucis de regroupement des signaux, et d'homogénéisation des données, il a été demandé aux Ehpad rattachées à un CH de faire un double signalement : au circuit CCLIN et à l'ARS. Pour ce faire, dès qu'un signalement était enregistré sur e-sin, l'ARS se chargeait d'envoyer une fiche de signalement pour que l'Ehpad concernée la remplisse.

Le signalement de ces évènements devait permettre au minimum d'identifier la structure, le déclarant, de décrire succinctement l'évènement (nombre de cas, décès éventuels, début de l'épidémie, mesures de contrôle mises en place) et de solliciter une aide éventuelle pour la gestion et l'investigation de cet évènement.

Figure 1 |

Coordination régionale



¹ Ministère de la Santé et des Solidarités. Circulaire DHOS/E2/DGS/SD5C/DGAS/SD2 n° 2006-489 du 22 novembre 2006 relative à la conduite à tenir devant des infections respiratoires aiguës basses chez les personnes âgées. BO santé n° 2006/12 du 2006

² Avis du conseil supérieur d'hygiène publique de France relatif à la prophylaxie chez les personnes à risque lors d'une épidémie de grippe dans une collectivité, en période de circulation du virus grippal (séance du 16 janvier 2004)

³ Le Haut Conseil de la Santé Publique, créé par la loi relative à la politique de Santé Publique d'août 2004, n'a été mis en place qu'en 2007. Le ministère de la santé a intégré dans le HCSP les anciens « Haut Comité de la Santé Publique » et « Conseil supérieur d'Hygiène Publique de France ».

⁴ Haut Conseil de la Santé Publique. Recommandation relatives aux conduites à tenir devant les gastroentérites aiguës en établissement d'hébergement pour personnes âgées. 2010.

⁵ Avis du Haut Conseil de la santé publique relatif à l'utilisation des antiviraux en période de circulation du virus grippal A(H3N2) pendant l'hiver 2011-2012

Les informations suivantes étaient également demandées : statut vaccinal chez les résidents et le personnel, recherche étiologique, transfert de patient en unité de soins, besoin de soutien extérieur, investigation réalisée, problèmes rencontrés, présence de facteurs de gravité, à savoir :

- 3 décès ou plus en moins de 8 jours ;
- 5 nouveaux cas ou plus dans la même journée ;
- absence de diminution des cas malgré la mise en place de mesure de protection.

Les établissements étaient invités à transmettre un bilan final de l'épisode de après la fin de l'épidémie.

3) Analyse des données

Les données de signalement recueillies étaient vérifiées voire complétées, puis saisies dans une base informatique nationale gérée par l'Institut de veille sanitaire (InVS).

Lorsque le nombre de décès ou de transferts en unité de soins n'était pas renseigné par l'Ehpad déclarant, il a été considéré comme nul.

Afin de compléter 2 données manquantes concernant le nombre de résident total dans l'Ehpad, il a été comparé, chaque fois que cette variable était disponible, le nombre de lits que comptent la structure, et le nombre de patients renseigné lors de l'épidémie. Ces chiffres étant identiques dans la grande majorité des cas, les données manquantes ont été complétées avec le nombre de lits que comptait l'Ehpad.

Dans un même objectif de traitement des données manquantes, le ratio personnel/patient a été calculé chaque fois que les données étaient disponibles, et la moyenne de ce ratio (0.68), appliquée à tous les Ehpad pour lesquels le nombre de personnel n'avait pas été renseigné (n=7).

Les données ont été analysées grâce au logiciel Excel.

Les comparaisons de moyennes ont été réalisées avec le test de Student, avec un risque toléré de 5%.

Résultats

La région Auvergne compte 226 Ehpad (avec activité de soin). Entre novembre 2011 et mai 2012, un total de 38 épisodes de cas groupés a été signalé dans le cadre de la surveillance des cas groupés d'IRA et des GEA : 27 épisodes d'IRA et 11 épisodes de GEA. Ces épisodes de cas groupés se répartissaient de manière inégale selon les départements auvergnats (Tableau 1). Ils sont commentés séparément dans les parties correspondantes du bulletin.

1) Caractéristiques des signalements de cas groupés d'IRA

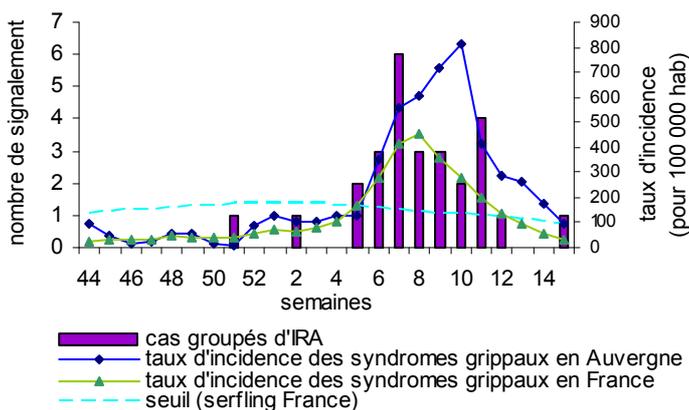
Répartition

La distribution des épisodes de cas groupés d'IRA durant l'hiver 2011-2012 dans les Ehpad d'Auvergne était contemporaine de l'épidémie grippale nationale et régionale relevée par le Réseau Unifié (données Sentinelles et Grog essentiellement) (Figure 2). La majorité des signalements (85%) sont survenus entre les semaines 5 à 11 avec un pic d'incidence en semaine 7.

Le seuil épidémique a été franchi en semaine 5 aussi bien nationalement qu'en région Auvergne. Le nombre de cas groupés d'IRA est repassé sous le seuil épidémique hebdomadaire d'Auvergne en semaine 15, et nationalement en semaine 12.

Figure 2

Distribution temporelle des épisodes de cas groupés d'IRA signalés en Auvergne - Hiver 2011-12



La majorité des Ehpad d'Auvergne se trouve dans le département du Puy-de-Dôme (41%). On constate néanmoins que la moitié des signalements d'épisodes d'IRA (52%) est issue du département de la Haute-Loire. Le taux de signalement de ce département est le plus élevé de la région, avec 28%. (Tableau 1)

Parmi les 27 signalements de cas groupés d'IRA, 25 Ehpad ont signalé un événement durant l'hiver, et un Ehpad en a signalé 2.

Taux d'attaque et durée

En Auvergne, l'ensemble des épisodes de cas groupés d'IRA déclarés comptait 815 résidents malades sur un total de 2320 (tableau 2). Le taux d'attaque chez les résidents était assez élevé, avec une moyenne de 36,4%. Chez le personnel le taux d'attaque moyen 10,7% était plus faible. D'une façon globale, 116 membres du personnel ont été malades sur 1717 (2 données manquantes).

Les épisodes ont duré en moyenne 2 semaines. La durée d'épidémie d'IRA cumulée dans toutes les Ehpad de la région atteint 384 jours.

Tableau 2

Caractéristiques des épisodes de cas groupés d'IRA signalés en Auvergne

	Episodes d'IRA (n=27)			
	Total	Moyenne	min	max
Nombre de cas d'IRA résidents	815	30,2	7	88
Taux d'attaque chez les résidents (%)	-	36,4	9,3	70,0
Nombre de transfert en unités de soins	55	2,0	0	7
Taux de transfert en unités de soins (%)	-	6,0	0,0	23,0
Nombre de décès	32	1,2	0	6
Létalité (%)	-	4,0	0,0	12,0
Nombre de cas d'IRA personnel	151	6,0	0	37
Taux d'attaque chez le personnel (%)	-	10,7	0,0	60,7
Durée des épisodes (jours)	384	16,0	3	33
Délai de mise en place des mesures de gestion (jours)	84	4,0	0	12

Tableau 1

Episodes de cas groupés d'IRA et de GEA signalés en Auvergne répartis par département

Département	IRA				GEA			
	Nombre d'Ehpad	Nombre d'épisode	% par département	Taux de signalement (%)	Nombre d'épisode	% par département	Taux de signalement (%)	
Puy-de-Dôme	92	5	18,5	5,4	6	54,5	6,5	
Cantal	40	5	18,5	12,5	1	9,1	2,5	
Allier	44	3	11,1	6,8	1	9,1	2,3	
Haute-Loire	50	14	51,9	28,0	3	27,3	6,0	
total	226	27	100	11,9	11	100	4,9	

Critères de gravité

Près de la moitié des cas groupés d'IRA déclarées était concernée par au moins un des critères de gravité prédéfinis (13 signalements, soit 48% du total).

Pour la quasi-totalité des Ehpads (12/13), ce critère de gravité concernait l'apparition de 5 nouveaux cas ou plus dans une même journée. Dans 2 cas seulement le critère de gravité « 3 décès ou plus en moins de 8 jours » a été rapporté. Un Ehpads a signalé ces 2 critères pour un même épisode d'IRA.

Le nombre total de transfert en unité de soin ne concernait que les résidents et s'est élevé à 55, avec une moyenne de 2 transferts par Ehpads. Trente deux décès ont été déclarés lors de la surveillance 2011-2012 parmi les 815 résidents malades. La létalité moyenne dans les Ehpads déclarant est de 4%.

Mesures de gestion et de prévention

La couverture vaccinale contre la grippe saisonnière des résidents des Ehpads s'élevait à 81% en moyenne (médiane : 85% ; min : 23%, max : 97%). Les données d'un seul Ehpads étaient manquantes. Celle des membres du personnel s'étendait de 0 à 36%, avec une moyenne de 13% et une médiane de 12% (7 données manquantes sur 27).

Les différentes mesures de contrôle mises en place pour limiter la transmission épidémique sont décrites dans le tableau 3.

| Tableau 3 |

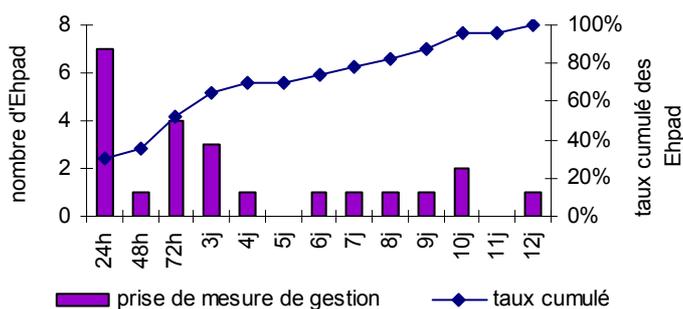
Application des mesures de contrôle des IRA

Mesures de contrôle	Nombre d'épisode	%
Renforcement des mesures d'hygiène	26	96
Port du masque pour le personnel	25	93
Isolement "goutellette" du patient	22	82
Limitation des déplacements du patient+masque	18	67
Chimio prophylaxie	3	11

Ces mesures ont été mises en place dans les 48 premières heures suivant l'apparition du premier cas pour 35% des Ehpads. La moitié des Ehpads avaient mis en place ces mesures de gestion dans les 72h (Figure 3).

| Figure 3 |

Mise en place des mesures de gestion en fonction du temps



Recherches étiologiques

Dans 67% des cas (n=18), l'étiologie des épisodes d'IRA n'a pas été recherchée.

Dans 6 cas sur 9, l'origine de l'IRA a pu être attribuée à la grippe A, dont 4 plus précisément au sous type H3N2. Pour 1 cas sur 9, l'étiologie a été attribuée à une grippe, sans plus de précision, et les 2 dernières recherches étiologiques sont restées sans résultat.

Seulement 4 Ehpads ont réalisé des TDR (14,8%) et 3 Ehpads des PCR (11,1%).

2) Caractéristiques des signalements de cas groupés de GEA

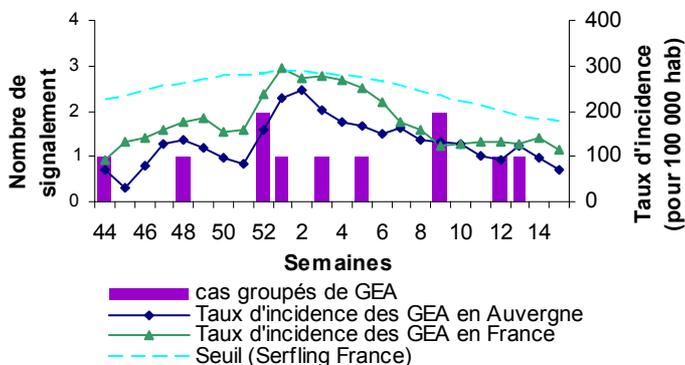
Répartition

Le taux de signalement de GEA en Auvergne cet hiver étant resté très modeste, nous ne pouvons conclure à une correspondance entre la

distribution de ces épisodes durant l'hiver 2011-2012 et l'épidémie de Gastro-entérite aiguë nationale et régionale (données sentinelles) (Figure 4). Les 11 signalements de cas groupés de GEA s'étendent de la semaine 44 à la semaine 13, avec tout au plus 2 signalements par semaine (semaine 52 et 9).

| Figure 4 |

Distribution temporelle des épisodes de cas groupés de GEA signalés en Auvergne - Hiver 2011-12



Plus de la moitié des signalements de GEA provenait du Puy-de-Dôme (54%), et 27% de la Haute-Loire. Le taux de signalement maximum est donc retrouvé dans le Puy-de-Dôme, il s'élève à 6,5% (Cf. Tableau 1). Parmi les 11 signalements de GEA, 9 Ehpads ont signalé un événement, et un Ehpads en a signalé 2.

Taux d'attaque et durée

En Auvergne, les principales caractéristiques des épisodes de cas groupés de GEA signalés sont présentées dans le tableau 4. Parmi les 948 résidents, le nombre total de patients atteint de signes de GEA s'élevait à 353. Le taux d'attaque moyen de GEA chez les résidents était de 40,7%. Parmi les 618 membres du personnel des Ehpads, 75 personnes ont été malades. Le taux d'attaque moyen de GEA chez le personnel était de 14,7%. Le taux de transfert moyen en unité de soin et la létalité ne concernaient que des résidents et sont restés très bas, respectivement 1 % et 0,5%.

Les épidémies ont duré en moyenne 2 semaines. Malgré les faibles effectifs, on a pu constater que la durée moyenne de ces épisodes était significativement différente en fonction de la date de mise en place de mesure de gestion. Elle était de 10,4 jours quand les mesures avaient été prises dans les 48 premières heures, et s'élevait à 25 jours si elles étaient mises en place plus tardivement (test de Student, p<0.05).

La durée d'épidémie de GEA cumulée dans toutes les Ehpads de la région atteint 175 jours.

| Tableau 4 |

Caractéristiques des épisodes de GEA signalés en Auvergne

	Total	Episodes de GEA (n=11)		
		Moyenne	min	max
Nombre de cas de GEA résidents	353	32,1	12	58
Taux d'attaque chez les résidents (%)	-	40,7	12,1	74,4
Nombre de transfert en unités de soins	3	0,3	0	1
Taux de transfert en unités de soins (%)	-	1,0	0,0	3,0
Nombre de décès	1	0,1	0	1
Létalité (%)	-	0,5	0,0	5,9
Nombre de cas GEA personnel	75	6,8	0	15
Taux d'attaque chez le personnel (%)	-	14,7	0,0	38,1
Durée des épisodes (jours)	175	16,0	3	40
Délai de mise en place des mesures de gestion (jours)	37	4,0	0	13

En moyenne, 2,7 unités par établissement ont été affectées par l'épisode de GEA (3 données sont manquantes).

Mesures de gestion et de prévention

Les différentes mesures de contrôle mises en place pour limiter la transmission épidémique sont décrites dans le tableau 5.

Parmi les 9 Ehpad ayant indiqué une date de mise en place des mesures de contrôle, 55% ont pris des mesures dans les 48 heures suivant la détection du premier cas. Pour les 4 autres Ehpad, ces mesures ont été mises en place entre le 6^{ème} et le 13^{ème} jour après le début de l'épidémie.

Application des mesures de contrôles des GEA

| Tableau 5 |

Recherches étiologiques

Mesures de contrôle	Nombre d'épisode	%
Renforcement de l'hygiène des mains	11	100
Précautions contact	10	91
Nettoyage désinfection des locaux	8	73
Limitation des déplacements des malades	7	64
Mesure sur les aliments (préparation, conservation, distribution...)	6	54
Isolement du patient en chambre individuelle ou regroupement des patients	5	45
Arrêt ou limitation des activités collectives	5	45
Mise à l'écart des soins du personnel malade	3	27

Des recherches biologiques ont été réalisées dans 73% des cas (8 signalements).

Trois d'entre elles ont permis de retrouver un norovirus, et trois autres un rotavirus. Aucune étiologie n'a été trouvée pour les 2 dernières.

Problèmes de gestion

Sur les 11 Ehpad ayant signalé un cas groupé de GEA, 7 (64%) ont annoncé avoir rencontré des problèmes de gestion de l'épisode épidémique. Ces problèmes étaient principalement d'ordre organisationnel pour 4 Ehpad. Des problèmes de personnel et de matériel ont été rencontrés pour 2 Ehpad. Aucun problème d'ordre financier n'a été mentionné.

Discussion

Le nombre de signalement durant cet hiver 2011-2012 a été sans commune mesure avec les années précédentes : un seul signalement de cas groupés d'IRA durant l'hiver 2010/2011, et 4 cas groupés de GEA, contre 27 signalements de cas groupés d'IRA et 11 de GEA l'hiver 2011-12. L'information faite aux Ehpad en janvier 2012 peut donc être considérée comme efficace, et laisse espérer une amélioration du taux de signalement dans les années à venir.

Cette analyse a permis de mettre en perspective de nombreux points d'amélioration en termes de prévention, de gestion et de signalement pour les années suivantes dans le but de diminuer l'impact sanitaire de ces événements.

Surveillance épidémiologique

Le circuit de signalement tel qu'il est actuellement paraît trop complexe. Pour les Ehpad rattachés à un établissement de soins, les doubles déclarations à la fois au CClin dans le cadre des infections nosocomiales et à l'ARS dans le cadre de cette surveillance demandent un peu plus de temps, et occasionnent des oublis ; ils nécessiteraient une simplification. Nous avons également constaté que les bilans finaux à la clôture des épisodes étaient trop rarement envoyés, et donc souvent le nombre final de cas et les résultats biologiques étaient manquants.

En ce qui concerne les outils fournis, les courbes épidémiologiques ont été très peu retournées à l'ARS. Des difficultés quant à leur remplissage ont été constatées, en lien probable avec une mauvaise préparation à leur utilisation. Ceci pourrait être aisément corrigé, notamment par le biais de réunions-formations avant le début de la surveillance hivernale. On retrouve des remarques similaires concernant la complexité des circuits de signalement ou l'utilisation des outils et fiches de signalement par les Ehpad émises par d'autres Cellules de l'InVS en région dans leurs rapports de surveillance.

Toujours en vue d'une meilleure exploitation des données, il peut être noté une hétérogénéité entre les fiches de signalement IRA et GEA. Certaines informations, pertinentes pour chacun des signalements, ne sont retrouvées que sur une des deux fiches (problèmes rencontrés, nombre de secteurs touchés, critères de gravité). Dans le même sens, certaines informations présentes sur les fiches de signalement ne sont pas enregistrables sur l'application informatique (nombre de secteurs touchés par les IRA, vaccination contre le pneumocoque).

Les taux d'attaque calculés dans cette étude, aussi bien chez les résidents que chez le personnel des Ehpad, est plus élevé que ceux retrouvés dans des rapports similaires d'autres Cellules de l'InVS en région. Une raison possible à cette différence serait que les Ehpad de la région Auvergne, dans laquelle le dispositif de signalement a été récemment relancé, aient tendance à signaler les cas groupés les plus graves en priorité. Après discussion avec certains Ehpad, il a pu être constaté que de nombreux épisodes d'IRA ou de GEA, considérés comme mineurs, n'ont pas été déclarés à l'ARS. Au-delà de la question de la surveillance épidémiologique, la mauvaise utilisation des outils de prévention et de gestion ainsi que l'appréciation variable de la gravité de ces épisodes en fonction des Ehpad permettent d'identifier des axes d'amélioration pour réduire la morbi-mortalité au sein des Ehpad. Des journées de restitution de ces résultats auprès des directeurs et médecins coordonnateurs des Ehpad ont été organisées par la CIRE, l'ARS et l'Arin à la fin de la période hivernale 2011-2012, pour dresser un bilan provisoire de la situation.

Prévention

La vaccination contre la grippe chez le personnel, avec une moyenne à 13% reste très insuffisante. Ce même constat est fait dans de nombreuses autres régions (PACA, Pays de la Loire, Rhône-Alpes). Il faut rappeler que la littérature rapporte que du personnel non vacciné peut être à l'origine d'épidémies de grippe en collectivité de personnes à risque, et que la prophylaxie par l'oseltamivir n'est pas une alternative à la vaccination grippale et ne s'y substitue pas. Nous rappelons que la vaccination annuelle contre la grippe est la meilleure prévention contre la surmortalité chez les personnes pour lesquelles la grippe représente un danger.

Gestion et prise en charge

Les recherches étiologiques d'IRA sont restées très peu nombreuses, les TDR de la grippe n'étant pas à disposition dans les Ehpad, ou en nombre insuffisant. Des Ehpad ont rapporté un manque de stock de tests avant le démarrage de l'épidémie saisonnière, et avoir eu du mal à s'approvisionner au moment de l'épidémie. Cela nous informe sur l'importance d'anticiper l'approvisionnement des tests de diagnostic rapide. La part de confirmation de la grippe au niveau national est bien plus importante qu'en Auvergne (37% contre 26%), et certaines régions dépassent largement cette proportion (64% en Rhône-Alpes).

Il peut être également noté que les recherches étiologiques autres que celle de la grippe ne sont jamais mentionnées dans les fiches de signalement (pneumocoque, coqueluche). Nous pouvons penser que tant que les mesures d'identification et de gestion de la grippe, principale pathologie constituant ces épidémies hivernales, ne seront pas mises en place efficacement, les recherches d'autres pathogènes resteront secondaires dans les Ehpad et ne constitueront pas une priorité en période épidémique.

Le virus A(H3N2) observé cette année était connu pour être, plus que les virus A(H1N1) pdm09, responsable de cas groupés au sein de collectivités de personnes âgées. Pour plus d'information sur ce sujet, voir la partie « étude des cas graves de grippe » de ce BVS.

Le délai moyen de mise en place des mesures de gestion était de 4 jours, aussi bien dans le cas des IRA que des GEA. Les agents pathogènes concernés ont pourtant le plus souvent une durée d'incubation plus courte. Ce délai est trop important pour permettre une gestion rapide et efficace de ces épisodes. Malgré ses faibles effectifs, cette étude a mis en évidence une durée réduite des épisodes de GEA lorsque les mesures de gestion sont prises précocement. Cette notion est importante à souligner, et mérite d'être largement diffusée auprès des Ehpad.

Conclusion

Ce premier bilan relatif à la surveillance des cas groupés d'IRA et GEA en Ehpad souligne la nécessité d'une bonne coordination entre les acteurs régionaux (ARS, Arlin, Cire) mais également une bonne coordination au sein des Ehpad (médecin coordonnateur, référent hygiéniste, mise en place efficace des mesures de gestions...)

Toutefois, nous pouvons penser qu'avec le temps et une mise en pratique annuelle, les signalements seront plus nombreux, plus complets, les outils mieux pris en main, et les mesures de gestion prises plus précocement et plus efficacement par un personnel plus réactif et mieux préparé à la détection des cas groupés. Ces améliorations des pratiques devraient se traduire par une meilleure surveillance et prise en charge de ces épisodes au sein des Ehpad (détection rapide des cas, mise en place précoce des mesures de contrôles) et donc par une réduction de la morbi-mortalité dues à ces épidémies hivernales en Auvergne.

Pour la saison hivernale qui arrive, le HCSP vient de mettre à jour ses recommandations concernant la conduite à tenir face à un cas groupé d'IRA dans les collectivités de personnes âgées. Le rapport [2] contient notamment une fiche relative à la recherche étiologique es IRA.

Introduction

La surveillance des cas graves de grippe hospitalisés dans les services de réanimation, soins intensifs et soins continus a débuté en 2009, pendant la pandémie grippale A(H1N1). Depuis, en concertation avec les sociétés savantes de réanimation (Gfrup, SFAR et SRLF), elle s'est poursuivie les saisons hivernales 2010-11 et 2011-12.

Durant ces trois années de surveillance, l'InVS s'est appuyé sur ses antennes régionales, les Cellules de l'InVS en région (Cire). La Cire Auvergne avait donc en charge de mettre en place cette surveillance, d'enregistrer les signalements dans une base de données nationale, de suivre les cas graves, d'analyser les données régionales et d'en assurer une rétro-information.

Cet article fait un bilan des 3 ans de surveillance des cas graves de grippe par les services de réanimation d'Auvergne en comparant tout d'abord les incidences hebdomadaires de cas graves aux taux d'incidence hebdomadaire des consultations pour syndromes grippaux en médecine ambulatoire, pour les hivers 2009/10, 2010/11, 2011/12 et en exposant les caractéristiques, le statut virologique et les facteurs de risque des cas graves de grippe déclarés dans la région.

Objectifs

Les objectifs principaux de cette surveillance sont de :

- Suivre le nombre hebdomadaire de cas graves pour anticiper un éventuel engorgement des structures et mesurer l'intensité de l'épidémie.
- Décrire les caractéristiques épidémiologiques des cas graves pour adapter le cas échéant les mesures de contrôle.

Méthodes

Chaque année, la surveillance des cas graves de grippe est activée pendant la saison hivernale en fonction de l'évolution de la circulation du virus grippal.

Un cas grave de grippe a été défini comme un patient hospitalisé dans un service de réanimation ou de soins intensifs et présentant un diagnostic de grippe confirmé biologiquement (cas confirmé) ou une forme clinique grave sans autre étiologie identifiée, dont le tableau clinique et l'anamnèse évoquent le diagnostic de grippe même si la confirmation biologique ne peut être obtenue (cas probable).

Pour chacun de ces cas, une fiche de signalement devait être remplie par le clinicien et envoyée par fax ou par mail, si possible, dès l'admission du patient et au plus tard le lundi suivant. Les informations recueillies concernaient les informations démographiques du patient, ses caractéristiques cliniques et paracliniques et son mode de prise en charge. Concernant les facteurs de gravité et autres comorbidités, les modalités de réponse variaient suivant les saisons hivernales. Seules les modalités communes aux 3 années de surveillance, ont été retenues pour cette

analyse. Les facteurs de risque, obésité, grossesse et autres facteurs de risque ciblés par la vaccination saisonnière contre la grippe figurant dans le [calendrier vaccinal 2012 du haut conseil de santé publique \(HCSP\)](#) n'étaient pas communs à ces 3 années de surveillance. L'information sur le devenir du patient (sortie du service de réanimation ou décès) était renseignée pour chaque cas.

L'ensemble des informations était saisi en temps réel sur une application nationale unique sécurisée.

Un point hebdomadaire était envoyé par mail à l'ensemble des services afin de rendre compte de la situation épidémiologique nationale et régionale, de vérifier l'exhaustivité des cas signalés et de mettre à jour les données relatives aux signalements antérieurs le cas échéant (données virologiques et décès éventuellement).

Par ailleurs, pour faciliter la lecture de l'article nous parlerons de saison 2009-10, saison 2010-11 et saison 2011-12 pour évoquer les épidémies hivernales des différentes années de surveillance. De plus, le test exact de Fisher a été utilisé pour la comparaison des saisons entre elles.

Résultats

Point sur l'évolution du nombre de consultations de syndromes grippaux en médecine ambulatoire

Les saisons grippales ont débuté de façon très décalées (Tableau 6 et Figure 5).

En comparaison avec la saison 2009-10, le nombre de consultations national pour syndromes grippaux en médecine ambulatoire a diminué sur les 2 saisons suivantes puisque 3,1 millions de consultations ont été faites en saison 2009-10, 2,8 millions en 2010-11 et 1,8 millions en 2011-12. En Auvergne, cette tendance n'est pas vérifiée car la saison 2010-11 a été particulièrement intense avec près de 83 000 consultations contre 71 700 consultations en 2009-10 et 55 700 en 2011-12.

La grippe A(H3N2) a été observée majoritairement durant la saison 2011-12, alors que le virus A(H1N1)_{pdm09} circulait de façon quasi-exclusive en 2009-10 et en concomitance avec le virus B en 2010-11.

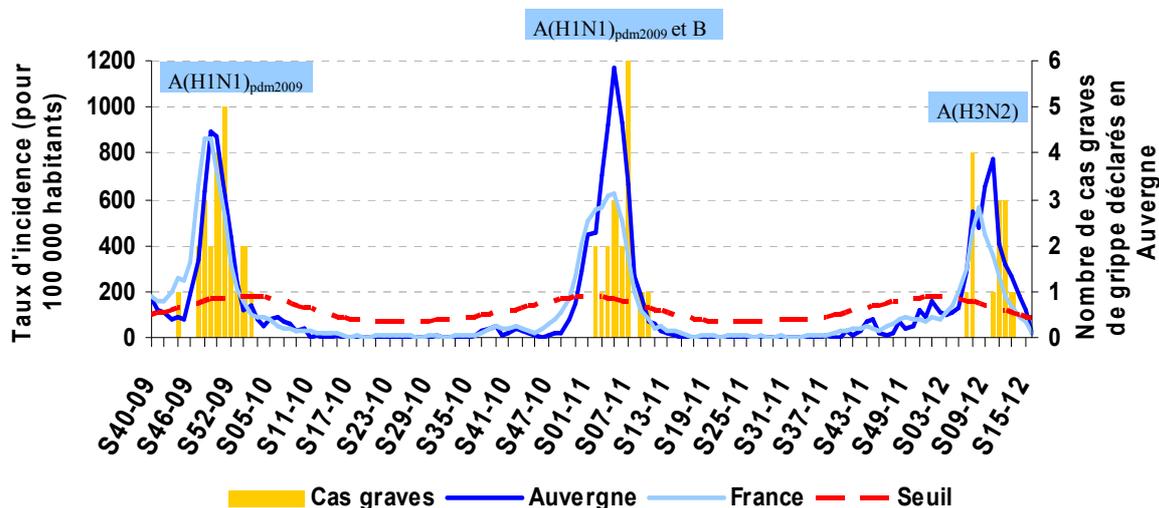
Tableau 6 |

Comparaison de la durée des 3 dernières vagues épidémiques hivernales de grippe en France et en Auvergne par rapport au seuil national du réseau sentinelles.

	Auvergne			France		
	09-10	10-11	11-12	09-10	10-11	11-12
Passage au dessus du seuil	S46	S52	S06	S40	S51	S05
Pic épidémique	S50	S05	S10	S49	S05	S08
Dernière semaine au dessus	S53	S09	S15	S53	S08	S13
Durée de la vague (semaine)	8	10	10	14	10	9

Figure 5 |

Evolution du taux d'incidence de consultations pour syndromes grippaux en médecine ambulatoire (Grog et Sentinelles - données du Réseau Unifié) et du nombre de cas de graves de grippe déclarés en Auvergne (données de surveillance - InVS) .



Evolution du nombre de cas graves de grippe déclarés

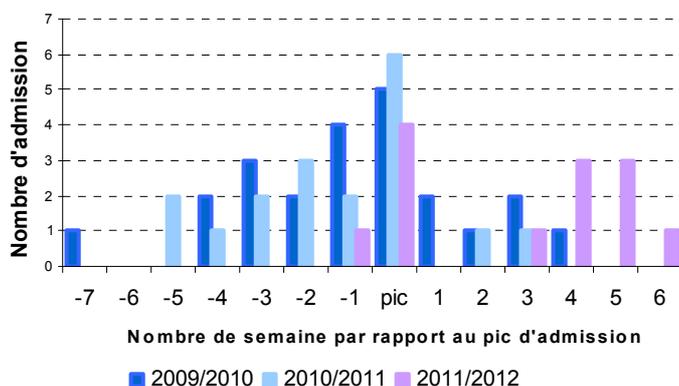
En Auvergne, 55 cas graves de grippe ont été signalés par les services de réanimation ou de soins intensifs de la région depuis le début de la surveillance. Le nombre de cas est en diminution depuis la saison 2009-10 : 24 cas ont été notifiés en saison 2009-10, 18 cas en 2010-11 et 13 cas en 2011-12. Cette tendance a aussi été observée au niveau national.

Une grande disparité du nombre de déclarations est notée entre les départements auvergnats quelles que soit les saisons : 31 cas ont été recensés dans le Puy-de-Dôme, 13 cas dans l'Allier, 7 cas dans le Cantal et seulement 4 en Haute-Loire. Près de 50% des cas (27/55) ont été rapportés par les services de réanimation du CHU de Clermont Ferrand, notamment le service de réanimation polyvalente (7HO) (10 cas) et le service de réanimation adulte du NHE (8 cas). Parmi les services déclarant le plus, on retrouve aussi les services de réanimation du CH de Moulins Yzeure (7 cas) et du CH Henri Mondor d'Aurillac (7 cas). La répartition des lieux de signalement des cas graves ne changeait pas en fonction des années (p -value > 0,05) et varie en fonction de l'affluence des bassins de santé.

Le nombre de cas graves signalés a atteint un pic en semaine 51/2009 pour la saison 2009-10, en semaine 07 pour les deux saisons suivantes (Figure 5). La répartition des cas par semaine par rapport au pic d'admission est représentée dans la figure 7.

| Figure 7 |

Nombre de cas graves de grippe déclarés en Auvergne par semaine d'admission par rapport au pic d'admissions.



Caractéristiques démographiques des cas

L'âge médian des cas notifiés a nettement augmenté en saison 2011-12. Il était de 45 ans en saison 2009-10 et 2010-11 et de 72 ans en saison 2011-12. Comme au niveau national, la part des plus de 65 ans étant plus importante en 2011-12 (54% ; 7/13) qu'en 2009-10 et 2010-11 (respectivement 21% (5/24) et 6% (1/18)).

Le sex-ratio (H/F) moyen était de 1,08. En saison 2011-12, on observait plus d'hommes que de femmes contrairement aux 2 saisons précédentes (Figure 5).

Caractéristiques cliniques et paracliniques des cas

En Auvergne, comme au niveau national, le virus de la grippe A(H1N1)_{pdm2009} était retrouvé exclusivement lors de la saison 2009-10 (100%) et majoritairement en 2010-11 (72% ; 13/18) parmi les cas graves. Puis, sa proportion a nettement diminué en 2011-12 (8% ; 1/13) laissant place au virus de la grippe A(H3N2) (77% (10/13) en 2011-12).

La proportion de cas graves ne présentant aucun des facteurs de risque ciblés par la vaccination contre la grippe saisonnière était plus faible en saison 2011-12 (8% ; 1/13) que pour les 2 saisons antérieures (17% (3/18) en 2010-11, 13% (3/24) en 2009-10). On observait la même tendance au niveau national. Les cas graves ayant des facteurs de risque autres que l'âge semblaient moins nombreux durant les 2 dernières saisons : la proportion est passée de 83% (20/24) en 2009-10 à 61% (11/18) et 62% (8/13) respectivement en 2010-11 et 2011-12. Le détail des facteurs de risque identifié est présenté dans le tableau 7.

Pour les cas dont la variable était renseignée, le pourcentage de vaccinés est passé de 13% (2/15) en saison 2010-11 à 22% (2/9) en 2011-12.

Prise en charge en réanimation

Depuis la saison 2009-10, les patients atteints de syndrome de détresse

respiratoire aigue (SDRA) semblaient moins nombreux durant la dernière saison de surveillance. Il concernait 75% (18/24) des cas en 2009-10, 72% (13/18) en 2010-11 et 54% (7/13) en 2011-12. La répartition des cas en fonction de leur prise en charge par ventilation assistée ne différait pas sur les 2 dernières saisons (p value > 0,05). Elle était la suivante : ventilation mécanique pour 71% des cas (22/31), ventilation non invasive pour 48% des cas (15/31), Oxygénation par membrane extra-corporelle (ECMO) pour 3% des cas (1/31) et autres types de ventilation pour 6% des cas (2/31). De plus, 32% (10/31) des cas avaient bénéficiés de plusieurs types de ventilation assistée.

La tendance à la baisse de la létalité observée au niveau national ne semble pas être vérifiée au niveau régional. La létalité en Auvergne était de 8% (2/24) en saison 2009-10, 17% (3/18) en 2010-11 et 23% (3/13) en 2011-12. Durant la saison 2009-10, l'un des cas décédés avait plus de 65 ans, le deuxième avait des facteurs de risque ciblés par la vaccination. En 2010-11, 2 avaient des facteurs de risque ciblés par la vaccination et un présentait d'autres comorbidités. Parmi les 3 décès à déplorer, possiblement liés à la grippe en saison 2011-12, tous avaient plus de 65 ans et 2 d'entre eux présentaient d'autres comorbidités.

Discussion

La surveillance des cas graves de grippe est active depuis trois saisons consécutives (saison 2009-10 ; 2010-11 et 2011-12).

Comme au niveau national, une nette diminution du nombre de cas graves a été signalée en Auvergne : 24 cas déclarés lors de la saison 2009-10, 18 cas lors de la saison 2010-11 et seulement 13 cas en 2011-12. Ceci malgré une saison 2010-11 considérablement marquée dans la région par rapport au niveau national

Durant les saisons 2009-10, le virus A(H1N1)_{pdm09} circulait de façon quasi-exclusive et en concomitance avec le virus B en 2010-11. La surveillance des cas graves de grippe en 2010-11 avait montré que le virus A(H1N1)_{pdm2009} n'avait pas perdu sa capacité à induire des formes graves chez les moins de 65 ans (en Auvergne, 17 cas sur 18). Au niveau national, pour la première fois, des cas graves liés aux virus saisonniers A(H3N2) et B étaient décrits et touchaient le plus souvent des enfants et des seniors.

L'épidémie grippale de la saison 2011-12 a été dominée par la souche A(H3N2) tant au niveau national que régional. La souche A(H3N2) représentait 77% (10/13) des virus identifiés parmi les cas signalés en Auvergne.

De la même manière qu'en France entière, on observe une tendance à l'augmentation des âges de survenue de la grippe en Auvergne (âge médian de 45 ans en 2009-11 et de 72 ans en 2011-12). Les personnes âgées ont été particulièrement touchées en saison 2011-12 (54% ; 7/13) par rapport aux saisons précédentes (21% (5/24) et 6% (1/18)). Les 3 décès à déplorer la dernière saison étaient des personnes âgées, ainsi la létalité chez ces personnes était non négligeable (42%). La tendance de la létalité au niveau régional était plutôt à l'augmentation car elle est passée de 8% (2/24) en saison 2009-10 à 23% (3/13) en 2011-12, ceci malgré la tendance à la diminution du nombre de syndrome de détresse respiratoire aigue dans la région. Néanmoins, au niveau national, la létalité était en diminution.

Ainsi à l'exception du taux de létalité, la plupart de tendances observées au niveau régional sont vérifiées au niveau national. Néanmoins, les proportions calculées au niveau régional ne nous permettent pas de conclure de manière significative à des augmentations ou diminutions compte tenu du petit nombre de cas graves de grippe déclarés en Auvergne.

De plus, la proportion de cas graves vaccinés contre la grippe était plus élevée en saison 2011-12 par rapport à la saison antérieure tant au niveau national que régional. Néanmoins, une baisse de l'efficacité du vaccin contre la grippe pour éviter les formes graves cette saison a été démontrée⁵, grâce à la surveillance des cas graves. L'efficacité vaccinale a été estimée par la méthode rapide chez les personnes à risque, présentant une grippe confirmée ; elle est passée de 53% (IC 95%: 40-67) en 2010-11 à 30% [IC 95%: 22-39] en 2011-12. Ces données étaient cohérentes avec les variations antigéniques de la souche A(H3N2) à partir de la souche vaccinale observées par le Centre National de Référence de la grippe (CNR).

Par ailleurs, la faible circulation du virus A(H3N2) depuis la saison 2008-09 était un élément de préoccupation quant aux possibles impacts de cette circulation en termes de morbi-mortalité au sein des EHPAD où les personnes à risque de formes graves de grippe sont regroupées. Ainsi, les risques de cas groupés dans ces établissements étaient grands (Cf. Première partie).

⁵ I. Bonmarin, E. Belchior, Y Le Strat, D Lévy-Bruhl, First estimates of influenza vaccine effectiveness among severe influenza cases, France, 2011/12, Euro Surveill. 2012 May 3 ;17(18)

Conclusion

Ces résultats montrent que les caractéristiques des épidémies grippales dépendent du type de souches virales circulantes et prouvent l'importance d'une surveillance des formes graves de grippe, même en dehors des

périodes pandémiques. Même si l'évolution génétique est en partie imprévisible, la vaccination des personnes à risque reste la meilleure protection contre la grippe et la vaccination large du personnel de soin doit limiter la circulation virale parmi les populations à risque.

| Tableau 7 |

Principales caractéristiques des cas graves de gripes hospitalisés dans des services de réanimation et soins intensifs d'Auvergne durant les 3 épidémies de grippe précédentes.

	2009-10 (n=24)	2010-11(n=18)	2011-12 (n=13)
Type de grippe			
Grippe B		2	
Grippe A(H1N1) 2009	24	13	1
Grippe A(H3N2)			10
Grippe A (sous type inconnu)		3	1
Non confirmé			1
Sexe			
Hommes	11	8	8
Femmes	13	10	5
Tranche d'âge			
<1 an		1	
1-14 ans	3	2	
15-64 ans	12	14	6
65 ans et plus	5	1	7
Non renseignée	4	-	-
Vaccination anti-grippale			
Non	-	13	7
Oui	-	2	2
NSP	-	3	4
Facteurs de risque			
Aucun facteur de risque	3	3	1
Age : <1		1	
1-14 ans	2		
15-64 ans	1	2	1
65 ans et plus			
Facteurs de risque ciblé par la vaccination autres que l'âge*	20	11	8
Grossesse (ou post-partum)		1	
<i>sans autre facteur de risque associé</i>		1	
<i>avec au moins un autre facteur de risque associé</i>			
Obésité morbide (IMC>30)	4	4	2
Autres cibles vaccinales (séjour ds un éts de santé, maladies chroniques...)	17	10	8
Gravité			
Syndrome de détresse respiratoire aigue	18	13	7
ECMO	-	1	
Décès	2	3	3
<i>plus de 65 ans</i>	1		3
<i>autres facteurs de risque ciblé par la vaccination</i>	1	2	
<i>autres comorbidités</i>		1	2

- Données manquantes

Recommandations vaccinales contre la grippe saisonnière (InVS)

La vaccination est possible pour tous les individus à partir de l'âge de six mois ; elle est recommandée pour les personnes à risque de complications :

- les personnes âgées de 65 ans et plus ;
- les personnes (adultes et enfants) atteintes de certaines maladies chroniques ;
- les personnes séjournant dans un établissement de santé de moyen et long séjour quel que soit leur âge (limitation de la diffusion du virus dans une collectivité) ;
- les enfants et adolescents (de 6 mois à 18 ans) dont l'état de santé nécessite un traitement prolongé par l'acide acétylsalicylique (essentiellement pour syndrome de Kawasaki compliqué et arthrite chronique juvénile).

La vaccination antigrippale est également recommandée aux personnes en contact avec les personnes à risque de complication et susceptibles de disséminer le virus :

- l'entourage (personnes résidants sous le même toit, la nourrice et tous les contacts réguliers du nourrisson) familial des nourrissons de moins de 6 mois présentant des facteurs de risque de grippe grave.
- les professionnels de santé ou tout professionnel en contact régulier et prolongé avec des sujets à risque ;
- le personnel navigant des bateaux de croisière et des avions et le personnel de l'industrie des voyages accompagnant les groupes de voyageurs.

La vaccination antigrippale est également recommandée aux femmes enceintes et aux personnes présentant une obésité.

Le vaccin antigrippal est également intéressant pour toutes les personnes désirant éviter la gêne personnelle ou professionnelle occasionnée par la grippe. Les vaccins utilisés en France sont des vaccins inactivés.

Traitements antiviraux en prophylaxie

Des traitements antiviraux peuvent également être prescrits en prophylaxie pour éviter que des sujets en contact avec des cas de grippe ne développent la maladie.

Dans une collectivité de personnes à risque

Lors d'une épidémie de grippe dans une collectivité recevant des sujets à risque et en période de circulation du virus grippal, le Conseil supérieur d'hygiène publique de France a recommandé la mise en place d'une prophylaxie par antiviraux en post-exposition dans des conditions rapportées dans les documents suivants :

- avis du Conseil supérieur d'hygiène publique de France relatif à la prophylaxie chez les personnes à risque lors d'une épidémie de grippe dans une collectivité, en période de circulation du virus grippal (16 janvier 2004). Disponible sur : http://www.sante.gouv.fr/dossiers/cshpf/a_mt_160104_grippe_collectivite.pdf ;
- circulaire d'application du 17 septembre 2004. Disponible sur : <http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/circulaire.pdf> ;
- [protocole de mise en place de la chimioprophylaxie dans une collectivité de personnes à risque lors d'une épidémie de grippe, en période de circulation du virus grippal](#).

Recommandations du HCSP devant plusieurs cas groupés d'IRA ou de GEA dans les Ehpad

- [1] Haut Conseil de la Santé Publique. Recommandation relatives aux conduites à tenir devant les gastroentérites aiguës en établissement d'hébergement pour personnes âgées. 2010. Rapport disponible sur le site www.hcsp.fr
- [2] Haut Conseil de la Santé Publique. Conduite à tenir devant une ou plusieurs infections respiratoires aiguës dans les collectivités de personnes âgées, juillet 2012. Rapport disponible sur le site : www.hcsp.fr

Remerciements

Nous tenons à remercier l'ensemble des partenaires du système de surveillance des cas graves de grippe et des cas groupés d'IRA et GEA, notamment les médecins déclarants, les laboratoires d'analyse médicale, les membres de l'ARLIN, les équipes de l'ARS responsable de la réception des signaux.

Cire Auvergne

Tel : 04 73 74 50 38 — Fax : 04 73 74 48 96

Mail : ars-auvergne-cire@ars.sante.fr

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

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

Rédacteur en chef : Damien Mouly, coordonnateur scientifique de la Cire Auvergne

Comité de rédaction : Malou Guerant, Sandra Giron, Emmanuelle Vaissière, Nicolas Vincent, Damien Mouly

Diffusion : Cire Auvergne—60 avenue de l'union Soviétique—63 100 Clermont Ferrand