

Epidémiologie des Ira et GEA en Ehpad

28/03/2013



Plan de la présentation

- Définitions des IRA et GEA
- Etiologies
- Grippe et norovirus
- La surveillance de la grippe et de la GEA en France
- La surveillance des cas groupés d'Ira et GEA en Ehpad en Bretagne





Définitions

IRA

Les signes et symptômes suggestifs des IRA du sujet âgé comportent une association ou succession d'au moins un signe fonctionnel ou physique d'atteinte respiratoire basse:

- toux, dyspnée, douleur thoracique, sifflement, signes auscultatoires récents diffus ou en foyers

et d'au moins un signe général suggestif d'infection:

- fièvre, sueurs, céphalées, arthralgies, mal de gorge, "rhume".



Infections respiratoires aiguës

Etiologies

Virus influenza A et B (grippe)

Virus respiratoire syncytial (VRS)

Pneumocoque

Legionella

Chlamydophila pneumoniae

Infections respiratoires aiguës

Grippe

- Les virus grippaux de type A circulent chez de nombreuses espèces (canards, poulets, porcs, chevaux, phoques...)
- alors que les virus grippaux de type B circulent essentiellement chez l'homme
- Les virus A et B sont à l'origine des épidémies saisonnières chez l'homme mais seul le virus A est responsable de pandémies
- Fréquentes mutations génétiques:
 - soit par glissement ("drift") lors des épidémies saisonnières ;
 - soit par cassure ("shift"), ne concerne que les virus de type A et est responsable de l'apparition de nouveaux virus face auxquels la population n'est pas protégée et génère des pandémies grippales



Infections respiratoires aiguës

Grippe

- Les virus grippaux de type A se caractérisent par leurs protéines de surface,
 - hémagglutinine : H (au nombre de 17) et
 - neuraminidase : N (au nombre de 10).
- Leur pouvoir pathogène chez le poulet, déterminé par un test diagnostique permet de classer les virus en hautement ou faiblement pathogène pour cet animal.
- Les oiseaux sauvages constituent le réservoir primitif des virus grippaux de type A.





Infections respiratoires aiguës

Grippe – Transmission

- de personne à personne par les sécrétions respiratoires à l'occasion d'éternuements ou de toux
- également se transmettre par contact à travers des objets souillés
- Les lieux confinés et très fréquentés (métro, bus, collectivités scolaires...) sont propices à la transmission de ces virus.
- La période d'incubation de la maladie varie de 1 à 3 jours.



Infections respiratoires aiguës

Grippe – Epidémiologie

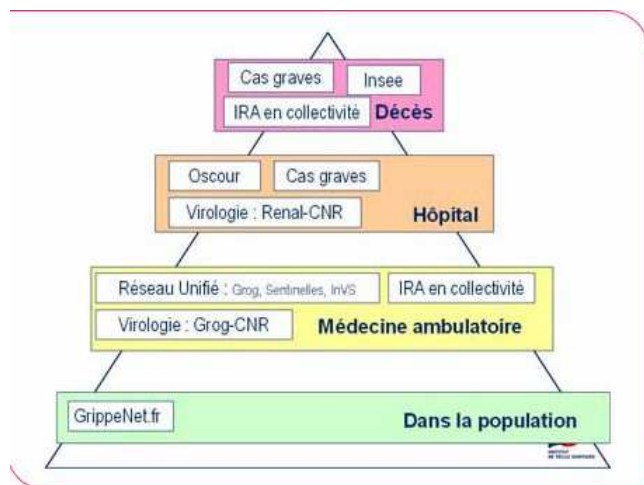
- Epidémies saisonnières entre les mois de novembre et d'avril et débutent le plus fréquemment fin décembre - début janvier. Elle dure en moyenne 9 semaines.
- En France métropolitaine, sur la base des données historiques des épidémies grippales depuis 1984, le réseau Sentinelles estime, qu'entre 700 000 et 4,6 millions de personnes consultent pour syndrome grippal lors d'une épidémie de grippe.
 - En moyenne, 2,5 millions de personnes seraient concernées chaque année.
 - Entre 25 % et 50 % des consultations concernent des jeunes de moins de 15 ans.

Infections respiratoires aiguës

Grippe – Epidémiologie

- Complications graves possibles chez les sujets à risque (personnes âgées ou sujets fragilisés par une pathologie chronique sous-jacente).
- La mortalité imputable à la grippe saisonnière concerne essentiellement les sujets âgés (plus de 90 % des décès liés à la grippe surviennent chez des personnes de 65 ans et plus).

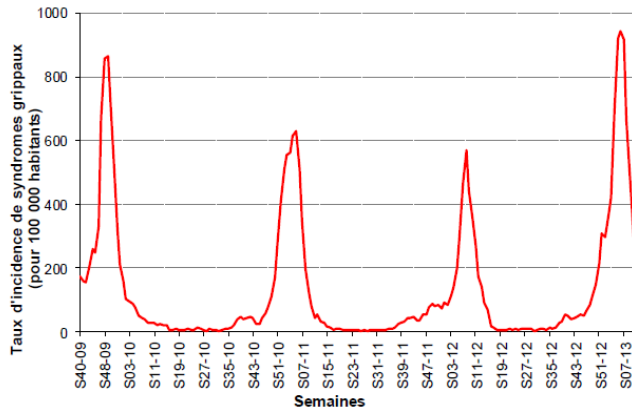
Surveillance de la grippe en France (1)



Surveillance de la grippe en France (2)

Réseau unifié – Grog Sentinelles

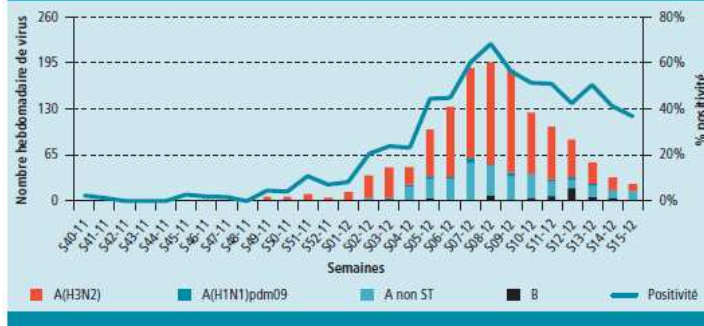
Figure 1) Taux d'incidence hebdomadaire des consultations pour syndromes grippaux (cas pour 100 000 habitants), Réseau Unifié, semaines 40/2009-11/2013, France. Weekly incidence rate of visits for influenza-like illness (per 100 000), "Réseau Unifié", weeks 40/2009-11/2013, France



Surveillance de la grippe en France (3)

Surveillance virologique – saison 2011-2012

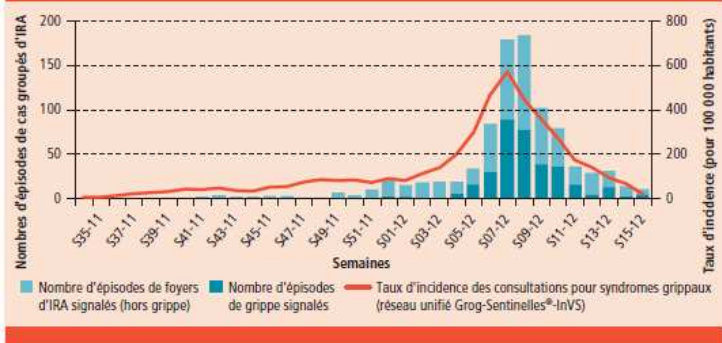
Figure 2) Cinétique de détection des virus grippaux en fonction du type/sous-type et proportion de positivité des prélèvements pour grippe. Réseau des Grog, CNR des virus influenzae, laboratoires de virologie partenaires Grog, semaines 40/2011-15/2012, France métropolitaine / Figure 2, Number of detection of influenza viruses by type, and weekly positive proportion for influenza. Grog Network, Reference National Centre for influenza, hospital laboratories of the Grog networks, weeks 40/2011-15/2012, mainland France



Surveillance des cas groupés d'Ira en Ehpad en France

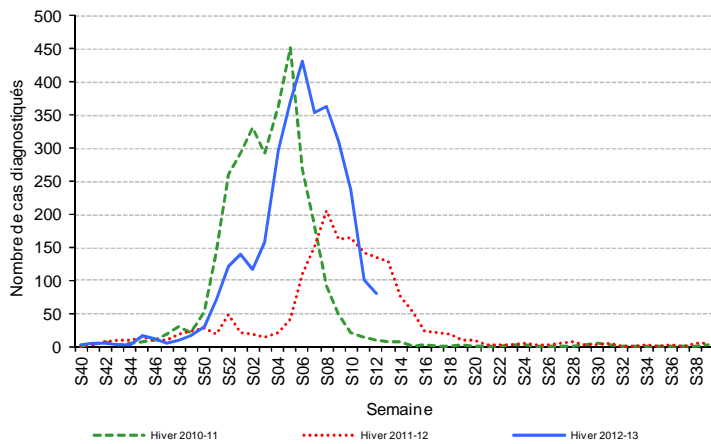
IRA en Ehpad – Grippe – France – Saison 2011-2012

Figure 3 Nombre d'épisodes d'infections respiratoires aiguës (IRA) signalés dans les collectivités de personnes âgées par semaine de début de l'épisode et selon le diagnostic de grippe, et taux d'incidence hebdomadaire des consultations pour syndromes grippaux dans la communauté (cas pour 100 000 habitants), Réseau unifié Grog-Sentinelles®-InVS-SCHS Toulouse, semaines 35/2011-16/2012, France métropolitaine / *Figure 3* Influenza and other lower respiratory tract infections outbreaks in nursing homes reported to InVS by week of onset and weekly incidence rates of visits for influenza-like illness (cases per 100,000 inhabitants), "Réseau unifié" Grog-Sentinelles®-InVS-SCHS Toulouse, weeks 35/2011-16/2012, mainland France



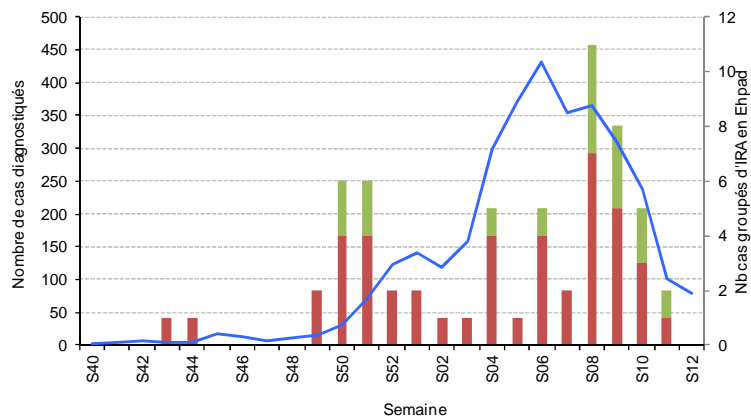
Surveillance de la grippe en Bretagne

SOS médecins



Surveillance des Ira en Ehpad – Bretagne (1)

Saison 2012-2013



Surveillance des Ira en Ehpad – Bretagne (2)

Saison 2012-2013

Principales caractéristiques des épisodes d'Ira ayant fait l'objet d'un bilan final survenus en Ehpad depuis le 01/10/2012 – Bretagne

IRA	
Nombre de foyers signalés et clôturés	23
Nombre total de résidents malades	475
Taux d'attaque moyen chez les résidents	24,8%
Taux d'attaque moyen chez le personnel	4,8%
Nombre d'hospitalisations en unité de soins	30
Taux d'hospitalisation moyen	6,3%
Nombre de décès	12
Létalité moyenne	2,5%



Surveillance des Ira en Ehpad – Bretagne (3)

Saison 2012-2013

Répartition par département des épisodes d'Ira survenus en Ehpad depuis le 01/10/2012 – Bretagne

Département	IRA
Côtes d'Armor	4
Finistère	14
Ille-et-Vilaine	15
Morbihan	13
Total	46



Définitions

GEA

- Apparition soudaine, au cours d'une période de 24 h,
- d'au moins 2 accès de vomissements
- OU d'une diarrhée (au moins 2 selles molles ou liquides de plus que la normale pour le résident (en l'absence d'autre cause, médicamenteuse ou poussée d'une maladie chronique du tube digestif)),
- Associé éventuellement à un signe général: fièvre, nausées, douleurs ou crampes abdominales, céphalées

Gastro-entérites aiguës

Etiologies

- **Norovirus**
- **Autres virus entériques (rotavirus, adénovirus, sapovirus, astrovirus)**

- *Salmonella*
- *Shigella*
- *Campylobacter*
- *Yersinia*
- *Escherichia coli*
- *Clostridium perfringens*
- *Bacillus cereus*
- *Staphylococcus aureus*
- *Clostridium difficile*

- *Giardia lamblia*
- *Cryptosporidium parvum*



Gastro-entérites aiguës

Norovirus

- Dose infectante faible: 10 particules virales suffisent pour causer une infection
- Excrétion asymptomatique précédant le début des symptômes chez 30% des personnes exposées, excrétion maximale 1 à 3 jours après le début des symptômes
- Excrétion prolongée: jusqu'à 10-15 jours après la fin des signes cliniques
- Formes asymptomatiques
- Stabilité virale: stables dans l'eau chlorée à 10ppm, à la congélation et au chauffage à 60°C
- Absence d'immunité à long terme: probablement quelques semaines





Gastro-entérites aiguës

Norovirus

• Les études phylogénétiques des souches de norovirus collectées dans le monde au cours des 2 dernières décennies ont montré que le norovirus évoluait comme le virus de la grippe avec l'émergence de nouveaux variants remplaçant les souches précédemment dominantes et entraînant des pandémies. Les nouvelles souches pandémiques apparaissent tous les 2 à 4 ans. [Glass 2009]

• Analyse au laboratoire

défecté à partir d'échantillons de selles :

- par amplification génique RT-PCR ou RT-PCR en temps réel. L'analyse de certaines séquences nucléotidiques virales permet de déterminer le génotype et de préciser si un agrégat de cas est causé par des souches semblables ou distinctes ;
- par tests immunoenzymatiques. Des trousseaux commerciales sous forme de réactifs Elisa ou d'immunochromatographie sont disponibles en Europe. Ces tests sont spécifiques mais manquent de sensibilité. Ils sont néanmoins utiles pour une première approche mais les résultats négatifs doivent être vérifiés par RT-PCR.



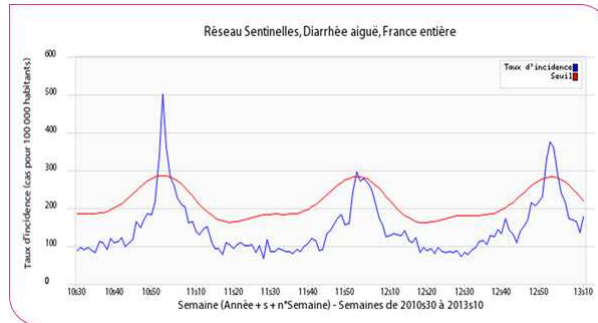
Gastro-entérites aiguës

Epidémiologie

- **2^{ème} cause de morbidité en fréquence après les infections respiratoires**
- **responsables d'un impact économique important entraînant des dépenses médicales considérables**
- **en France annuellement plus de 3 millions de consultations médicales**

Surveillance des GEA en France

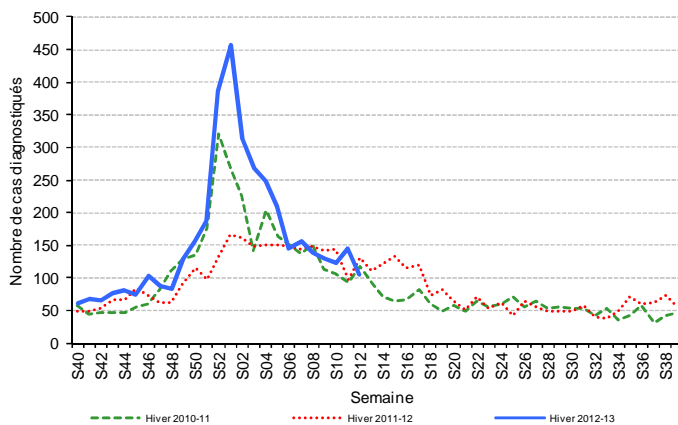
GEA – France – Saisons 2010-2013



L'émergence d'un nouveau variant de génotype GII4 pour cette saison est signalée par le CNR des virus entériques et ce virus est impliqué dans plus des trois-quarts des épisodes de cas groupés de GEA à norovirus pour lesquels des échantillons ont été transmis au CNR.

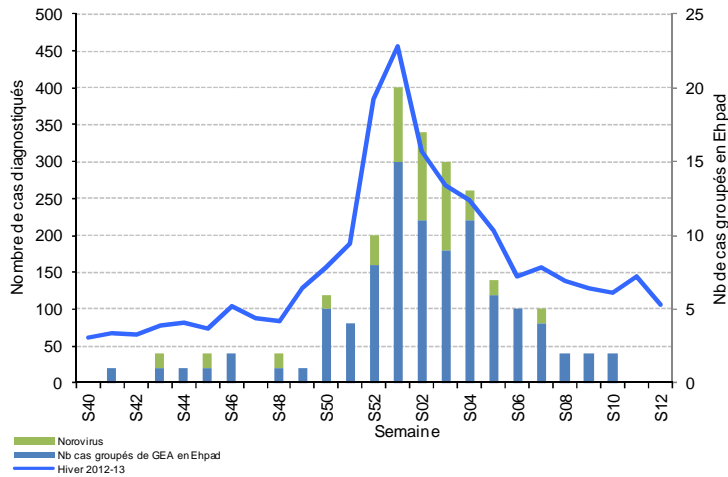
Surveillance des GEA en Bretagne

GEA – SOS Médecins – Saisons 2010-2013



Surveillance des GEA en Ehpad en Bretagne (1)

Saison 2010-2013



Surveillance des GEA en Ehpad – Bretagne (2)

Saison 2012-2013

Principales caractéristiques des épisodes de GEA ayant fait l'objet d'un bilan final survenus en Ehpad depuis le 01/10/2012 – Bretagne

	GEA
Nombre de foyers signalés et clôturés	72
Nombre total de résidents malades	2134
Taux d'attaque moyen chez les résidents	31.4%
Taux d'attaque moyen chez le personnel	11.2%
Nombre d'hospitalisations en unité de soins	14
Taux d'hospitalisation moyen	0.7%
Nombre de décès	7
Létalité moyenne	0.3%



Surveillance des GEA en Ehpad – Bretagne (3)

Saison 2012-2013

Répartition par département des épisodes de GEA survenus en Ehpad depuis le 01/10/2012 – Bretagne

Département	GEA
Côtes d'Armor	14
Finistère	23
Ille-et-Vilaine	38
Morbihan	22
Total	97