

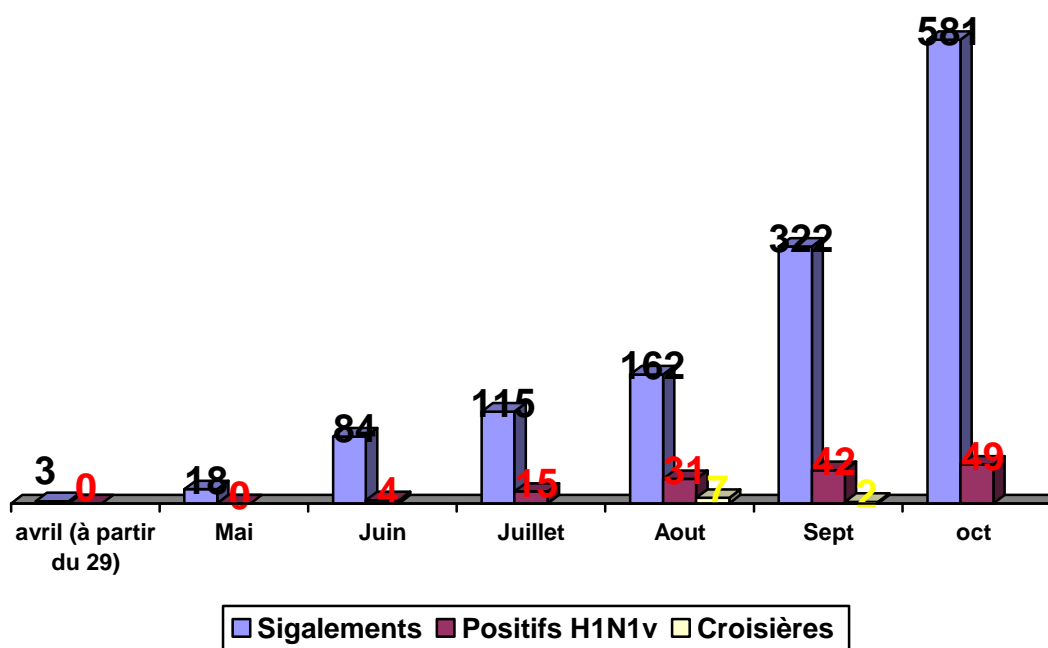
1. Situation en Tunisie :
2. Situation internationale au 17 octobre 2009 selon le CDC.
3. Situation en France :
4. OMS: Recommandations des conseils des experts à l'OMS sur la politique et les stratégies vaccinales contre la pandémie
5. Résumé de l'Évaluation de l'épidémie de grippe A (H1N1) 2009 dans certains pays choisis de l'hémisphère sud.
6. Trop de rigueur nuit : échos dans la presse britannique sur les mesures frontalières contre la grippe A H1N1 2009 en Égypte.
7. Un Essai clinique du vaccin contre la grippe A H1N1.

1. Situation en Tunisie :

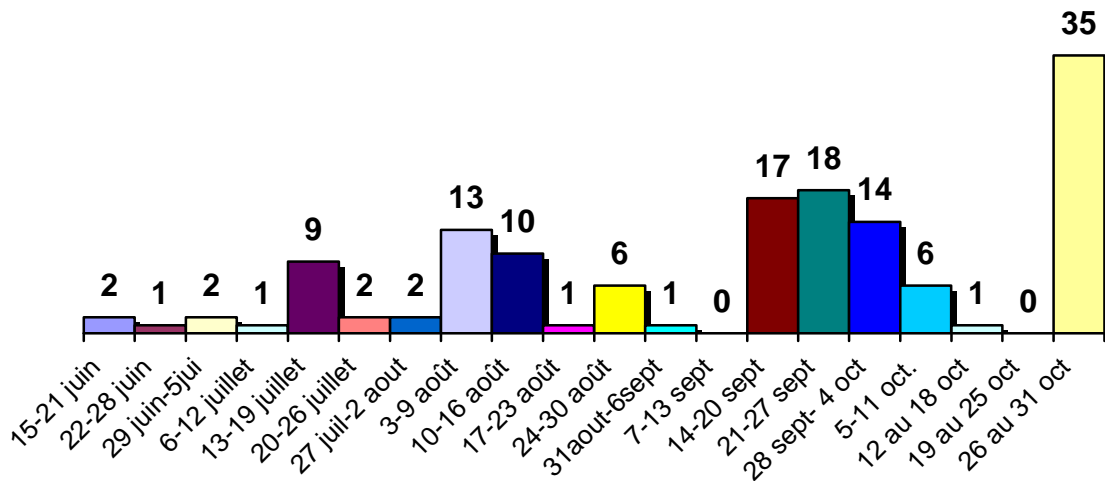
Un total de 1285 Signalements a été enregistré durant la période allant du 28/4/2009 au 31/10/2009, ayant conduit à la détection parmi les personnes présentes sur le territoire tunisien, de 141 cas qui ont été confirmés positifs au nouveau virus A/H1N1v au Laboratoire National de Référence de l'Hôpital Charles Nicolle.

9 autres cas positifs ont été enregistrés chez des touristes en croisière dans des paquebots ayant accosté à La Goulette mais qui n'ont pas été autorisés à débarquer en Tunisie.

Évolution dans le temps des signalements et des détections de cas positifs :



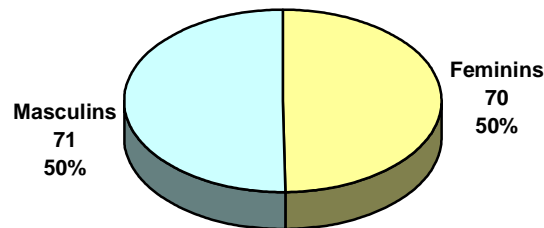
Nombre de cas positifs par semaine :



Nombre hebdomadaire de cas de grippe A/H1N1 enregistrés entre la 25^{ème} et la 42^{ème} semaine (au 15 octobre)

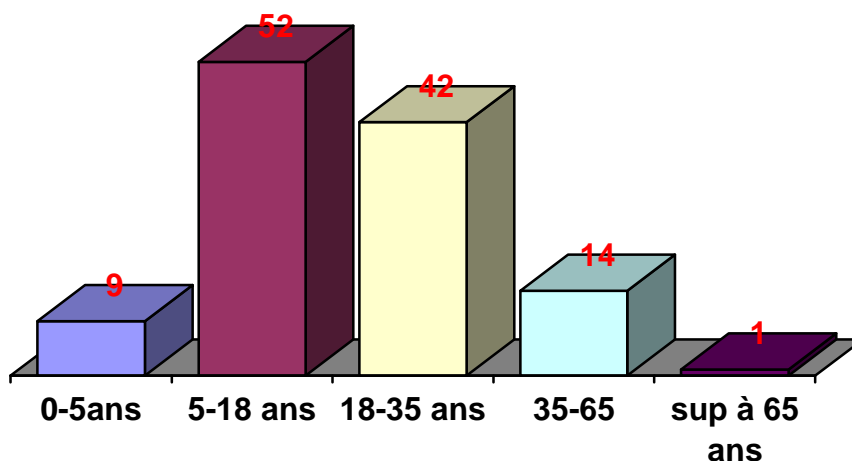
Caractéristiques sociodémographiques des cas positifs:

Les 141 cas positifs se répartissent selon le sexe en



Les âges extrêmes des cas positifs varient de 1 à 67 ans.

L'âge moyen des malades est de 20,9 ans, il est de 23,37 ans chez les femmes et de 18,07 ans chez les hommes.



Histogramme des ages des cas positifs

Répartition des signalements et des cas positifs par région:

Les signalements qui ont été faits par les 24 gouvernorats différents du pays sont représentés dans le tableau ci dessous. Les plus grands nombres de signalements ainsi que le nombre de cas confirmés positifs proviennent des gouvernorats de Tunis, de l'Ariana et de Sfax.

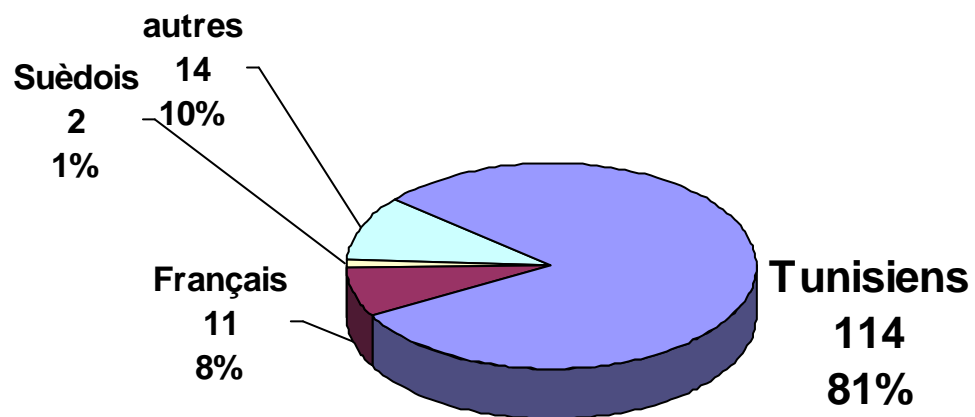
Gouvernorat	Signalements	Cas positifs
Tunis	507	61
Ariana	120	17
Sfax	119	18
Nabeul	51	8
Jendouba	58	4
Médenine	62	8
Bizerte	76	7
Tozeur	25	0
Monastir	34	6
Sousse	22	3 ¹
Siliana	28	0
Ben Arous	18	5
Mannouba	19	2
Mahdia	21	0
Gabès	16	0
Kebili	17	0
Kairouan	26	1
Tataouine	3	0
Gafsa	13	0
Sidi Bouzid	2	1
Béja	9	0

¹ L'origine d'un cas a été déplacée de Sousse à Monastir par rapport à la mise au point précédente.

Gouvernorat	Signalements	Cas positifs
Kasserine	2	0
Zaghouan	2	0
Le Kef	10	0
Total	1260	141

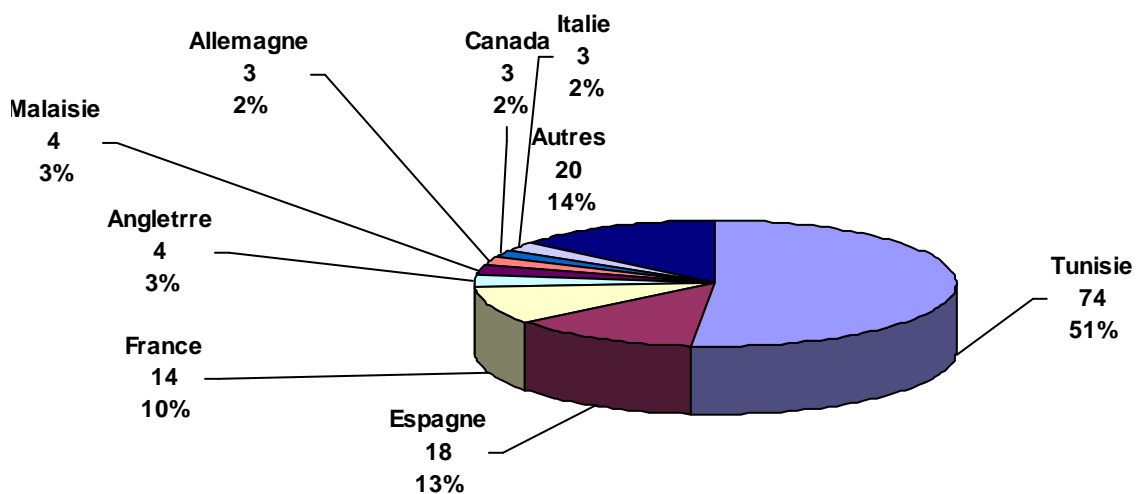
Nationalités des cas positifs:

Les cas positifs au A/H1N1v se répartissent selon la nationalité en:



Autres = 1 personne est de chacune des nationalités suivantes : hollandaise, anglaise, anglo-pakistanaise, anglo-tunisienne, canadienne, espagnole, allemande, ghanéenne, malienne, norvégienne, roumaine, sénégalais, soudanaise et franco-gabonaise.

Pays de contamination:



2 cas ont été contaminés dans chacun des pays suivants : Île Maurice, Suède, USA et Arabie Saoudite

1 cas a été contaminé dans chacun des pays suivants : Belgique, Chine, Hollande, Mali, Norvège, et Suisse. 3 contaminations ont eu lieu à l'étranger mais dans un pays indéterminé.

Situation épidémiologique générale dans le Pays:

Actuellement, le pays connaît selon toute vraisemblance, un début de circulation communautaire limitée du virus.

Parmi les 141 cas détectés, **15** n'ont pas de liens épidémiologiques nets avec une source de contamination venant de l'étranger et témoignent d'un début de circulation communautaire du virus dans le pays. Ces cas de contamination autochtone ont été enregistrés à Tunis (9), l'Ariana (2), Bizerte (2), Nabeul (1) et Sfax (1).

Un cas groupé a été enregistré à Sfax dans un groupe de 11 personnes : 10 élèves de différents lycées et collèges de Sfax et leur professeur, ayant séjourné en Espagne du 17 au 24/10/2009 dans le cadre d'échange culturel artistique (Théâtre). Les premiers signes sont apparus le 26/10/2009 chez un membre du groupe, puis chez d'autres membres, 9 en tout ont été trouvés positifs dont certains étaient quasiment asymptomatiques. Quelques cas secondaires (3), ont été également enregistrés autour de ces cas.

Virus saisonniers

Par ailleurs, depuis le 15/9/2009, des virus grippaux saisonniers ont été retrouvés dans les prélèvements, le virus grippal A saisonnier a été retrouvé 12 fois : au Kef (3 fois), à l'Ariana (3 fois) Bizerte (2 fois) et une fois à Tunis, Sfax, Ben Arous, et Nabeul.

Le virus B a été retrouvé une fois à Mahdia (Souassi).

2. Situation internationale au 17 octobre 2009 selon le CDC.

L'OMS continue à rapporter les nombres de cas et de décès par grippe H1N1 2009 confirmés au laboratoire sur son site Web.

Ce nombre de cas confirmés au laboratoire représente une grande sous-estimation du nombre réel de cas dans le monde, car dans plusieurs pays la surveillance et la confirmation de cas au laboratoire ne ciblent plus que les sujets présentant des formes graves de la maladie.

Le virus de la grippe H1N1 2009 continue à être le virus grippal dominant en circulation dans le monde. Depuis le 19 avril 2009, plus que la moitié de tous les échantillons positifs de grippe rapportés à l'OMS, étaient des H1N12009.

Dans des régions tempérées de l'hémisphère sud, la maladie due au virus H1N1 2009 est revenue à un niveau en dessous de ligne de base.

Dans des régions tropicales d'Amérique et d'Asie, l'activité grippale due au H1N1 2009 demeure variable.

Dans des régions tempérées de l'hémisphère nord, il y'a une augmentation des syndromes pseudo-grippaux dus au virus H1N1 2009, dans plusieurs régions, y compris en Europe occidentale, en Asie du nord, la plus grande partie des États-unis, et dans certaines régions du Mexique et du Canada.

Quelques points principaux:

- Le virus de la grippe H1N1 2009 est le virus grippal prédominant en circulation dans la plupart des pays du monde.
- L'épidémiologie de la maladie provoquée par le virus grippal H1N1 2009 dans l'hémisphère sud est très semblable à celle décrite aux Etats-Unis au printemps 2009.
- Il n'y a eu aucune détection de changement important dans les virus de la grippe H1N1 2009 isolés chez des patients de l'hémisphère sud par rapport aux virus isolés chez des malades de l'hémisphère nord.

- Selon l'OMS, la majorité des virus grippaux H1N1 2009 isolés et examinés à travers le monde est sensible à l'oseltamivir. Seuls 35 spécimens du virus H1N1 2009 se sont avérés résistants à l'oseltamivir dans le monde - 13 de ces spécimens ont été détectés aux États-Unis.

- Le 17 septembre 2009, plusieurs pays dont les États-Unis ont annoncé qu'ils envisageaient de donner du vaccin anti H1N1 2009 ou des fonds pour soutenir les campagnes de vaccination dans les pays moins développés.

Au 17 Octobre 2009, plus que 414 000 cas confirmés au laboratoire de grippe pandémique H1N1 2009 et environ 5000 décès ont été rapportés à l'OMS.

Au 19/10/2009, le site flucount donne selon différentes sources fiables un total mondial de 525 321 cas et de 6768 décès.

Selon le même site et après correction, la situation serait :

dans les pays arabes			les pays africains		
Algérie	49	0	Algérie	49	0
Bahrayn	650	6	Angola	13	0
Djibouti	9	0	Cameroun	4	0
Égypte	1211	3	Cap Vert	62	0
Iraq	636	4	Côte d'Ivoire	2	0
Jordanie	2003	4	Rep. Dem. du Congo	12	0
Kuwait	6640	16	Égypte	1121	3
Liban	761	2	Éthiopie	4	0
Libye	19	0	Gabon	1	0
Maroc	376	0	Ghana	14	1
Oman	2681	24	Kenya	350	0
Territoires Palestiniens	455	1	Lesotho	54	0
Qatar	550	3	Libye	21	0
Arabie Saoudite	4119	39	Madagascar	184	1
Soudan	5	1	Malawi	4	0
Syrie	122	2	Maldives	4	0
Tunisie	91	0	Île Maurice	69	8
Émirats Arabes Unis	125	6	Maroc	170	0
Yémen	921	13	Mozambique	63	2
TOTAL	21423	124	Namibie	69	1
			Afrique du sud	12378	91
			Soudan	5	1
			Tanzanie	174	1
			Tunisie	91	0
			Ouganda	136	0
			Zambie	431	0
			Zimbabwe	27	0
			TOTAL	15512	109

3. Situation en France :

La grippe H1N1 a tellement tardé à s'installer en France qu'elle a commencé de susciter des doutes sur son éventuelle arrivée. Mais depuis la mi-octobre les chiffres de l'InvS démontrent une intensification de l'épidémie, qui ne laisse plus aucune place au doute. C'est en région parisienne que la progression est la plus marquée, les urgences pédiatriques qui ont subi une augmentation d'activité de plus 75 à 80 % sont les premiers témoins de cette flambée.

Bien que le taux d'incidence des syndromes grippaux soit en France supérieur au seuil épidémique depuis sept semaines consécutives, en semaine 43 (du 19 au 25 octobre 2009), ce taux a été estimé à 216 cas pour 100 000 habitants contre 159 pour 100 000 la semaine précédente.

En Île-de-France, l'incidence des consultations pour grippe clinique a été la plus élevée et a augmenté la semaine dernière de 55%, passant entre les semaines 42 et 43 de 289 à 450 cas pour 100.000 habitants.

Le nombre de cas de grippe A (H1N1) 2009 est estimé à environ 167 000 pour la semaine 43, alors qu'il était estimé, pendant la semaine précédente à 130 000 cas.

En semaine 42 (du 12 au 18 octobre 2009), 13% à 16 % des prélèvements ont été testés positifs pour le virus grippal A/H1N1, Celui-ci représente la totalité des virus grippaux isolés. Ce pourcentage de positivité est en nette augmentation par rapport à celui de la semaine 41 (9 %). Il est de 55 % en Île-de-France et de 8 % hors Île-de-France, contre respectivement 45 % et 3 % en semaine 41.

Les tableaux cliniques rapportés ne présentaient pas de signe particulier de gravité, moins de 1,5 % des cas rapportés ont été hospitalisés, et l'épidémie concerne surtout les 5-14 ans et les 15-64 ans.

La campagne de vaccination pour les personnels de santé a commencé la semaine dernière.

Celle pour le grand public, réservée d'abord aux personnes jugées prioritaires, commencera début novembre, après les vacances de la Toussaint.

4. OMS: Recommandations du conseils des experts à l'OMS sur la politique et les stratégies vaccinales contre la pandémie

Le 30 OCTOBRE 2009, Le Groupe stratégique consultatif d'experts ou SAGE (Strategic Advisory Group of Experts) sur la vaccination, réuni à Genève à examiné la situation épidémiologique actuelle de la pandémie dans le monde et étudié les questions de disponibilité des vaccins, les résultats des essais cliniques sur l'immunogénicité du vaccin et les premiers résultats du suivi de l'innocuité dans les pays où l'administration de vaccins contre la grippe pandémique A(H1N1) a commencé.

il a donné à l'OMS son avis sur le nombre de doses vaccinales nécessaires pour être protégé, en fonction des différents groupes d'âge, sur l'administration concomitante des vaccins contre la grippe pandémique et la grippe saisonnière et sur l'utilisation du vaccin chez la femme enceinte. Ils ont présenté leurs recommandations sur la composition du vaccin à utiliser contre la grippe saisonnière dans l'hémisphère sud en 2010. Sur la base de ces constatations et d'autres qui ont été faites, les experts ont présenté un certain nombre de recommandations.

Situation actuelle

- La grippe pandémique continue à affecter principalement les adolescents et les jeunes adultes. Les taux d'hospitalisation sont les plus élevés pour les très jeunes enfants.
- Entre 1% et 10% des patients chez qui la maladie s'exprime cliniquement doivent être hospitalisés.
- Parmi les patients hospitalisés, 10% à 25% nécessitent une admission en unité de soins intensifs et 2% à 9% décèdent.
- Les femmes enceintes au deuxième ou troisième trimestre de leur grossesse représentent en moyenne 7% à 10% des patients hospitalisés.
- Les femmes enceintes ont un risque dix fois plus élevé de nécessiter une admission en unité de soins intensifs que l'ensemble de la population.

Recommandation d'une dose unique

Le SAGE recommande de

- n'administrer qu'une seule dose de vaccin aux adultes et adolescents à partir de l'âge de dix ans, (sous la condition que cette posologie corresponde à celle indiquée par les autorités de réglementation).
- Chez l'enfant de plus de 6 mois et de moins de 10 ans, les données sur l'immunogénicité sont limitées. Lorsque les autorités nationales ont décidé de donner la priorité à ces enfants pour les premières vaccinations, le SAGE recommande de commencer par administrer une seule dose de vaccin au plus grand nombre possible d'enfants.
- chez les sujets immunodéprimés il n'y a pas d'études précisant les posologies efficaces.

Administration concomitante de vaccins

Concernant l'administration concomitante des vaccins contre la grippe saisonnière et la grippe pandémique le Groupe prend acte de la recommandation des US CDC

- De ne pas administrer simultanément deux vaccins vivants atténués contre la grippe saisonnière et la grippe pandémique.
- Il est possible d'administrer simultanément deux vaccins inactivés ou un vaccin inactivé et un vaccin vivant atténué contre les deux formes de grippe. Rien n'indique qu'une pareille administration concomitante de vaccins, augmente le risque d'effets secondaires.

Innocuité des vaccins

les premiers résultats de la surveillance des personnes ayant été vaccinées contre la pandémie ne fournit aucune indication de réactions indésirables inhabituelles. Les manifestations post-vaccinales indésirables signalées, restent bien en deçà des limites de celles que l'on observe habituellement avec les vaccins saisonniers qui ont un profil d'innocuité excellent.

Vaccination des femmes enceintes

1. vu que les études, sur l'animal de laboratoire, des vaccins vivants atténués et inactivés adjuvés ou non adjuvés n'ont pas mis en évidence d'effets nocifs directs ou indirects sur la fécondité, la

grossesse, le développement de l'embryon ou du fœtus, la naissance ou le développement post-natal.

2. et vu le risque sensiblement plus élevé d'une issue sévère de la grippe pandémique chez la femme enceinte.

Le SAGE recommande d'autoriser l'administration de tout vaccin homologué chez la femme enceinte du moment que les autorités de réglementation ne lui ont pas trouvé de contre-indication spécifique.

Vaccins pour l'hémisphère Sud en 2010

Pour la composition des vaccins devant être utilisés pendant l'hiver 2010 dans l'hémisphère Sud, le SAGE propose deux options, le choix du vaccin à adopter pour chaque pays se fera en fonction des besoins nationaux.

1. Un vaccin trivalent, contre le virus pandémique H1N1, le virus saisonnier H3N2 et les virus grippaux B.
2. Un vaccin saisonnier bivalent, efficace contre les virus H3N2 et B + un vaccin monovalent contre le H1N1 pandémique.

5. Résumé de l'Évaluation de l'épidémie de grippe A (H1N1) 2009 dans certains pays choisis de l'hémisphère sud.

Le 9 août 2009, la Maison Blanche a chargé le département des services de santé et des affaires sociales (HHS) [*Department of Health and Human Services*] en coordination avec le bureau du directeur pour le renseignement national (ODNI) [*Office of the Director for National Intelligence*] et du Département d'État (DOS) [*Department of State*] de procéder à l'évaluation des caractéristiques et de l'impact de l'épidémie de grippe A (H1N1) 2009 dans l'hémisphère sud.

Cette évaluation étudie les caractéristiques et l'impact de la maladie dans quelques pays sélectionnés de l'hémisphère sud, qui avaient subi l'épidémie de H1N1 2009 de mai à août, correspondant avec leur saison grippale ordinaire. Ces pays ont été choisis en raison d'une ressemblance qu'ils ont avec les États-Unis en ce qui concerne la démographie et le développement économique. Ce sont l'Argentine, l'Australie, le Chili, la Nouvelle Zélande, et l'Uruguay.

Les informations recueillies dans ce rapport proviennent principalement des rapports des ministères de la Santé des pays, des communiqués de presse, des déclarations gouvernementales, et des ambassades américaines auprès de ces pays. Elles couvrent la période entre le 1er mai et le 24 août 2009.

À partir de cette évaluation, il était possible de faire les observations générales suivantes :

1. Tous ces pays signalent qu'après la mi-juillet, l'activité de la grippe pandémique a diminué dans la plupart des régions du pays. Ceci montre que la durée de la saison grippale de l'année en cours, dans l'hémisphère sud, pendant laquelle le virus H1N1 2009 a été la souche prédominante, peut être similaire à la durée moyenne d'une saison grippale ordinaire.
2. Les données virologiques indiquent que les souches du virus H1N1 circulant actuellement dans l'hémisphère sud sont identiques à celles détectées aux États-Unis. ceci suggère que le virus H1N1 2009 demeure antigéniquement stable. Ainsi, la souche du virus H1N1 sélectionnée aux États-Unis pour la fabrication de vaccin correspond bien à la souche H1N1 2009 actuellement en circulation. De plus, presque tous les virus H1N1 isolés sont sensibles aux inhibiteurs de la

neuraminidase (oseltamivir et zanamivir). Dans ces cinq pays, les antiviraux ont été employés pour traiter les cas confirmés présentant des formes graves, les sujets suspectés d'avoir l'infection, et les sujets, ayant des facteurs de risque pour les complications, qui ont été en contact avec des malades confirmés ou des personnes suspectées d'avoir le virus. Cependant, aucune étude concluante sur l'efficacité du traitement antiviral dans la réduction de la sévérité ou la mortalité de la grippe A/H1N1, n'est actuellement disponible.

3. La plupart des populations à risque identifiées dans l'hémisphère sud sont identiques à celles retrouvées aux États-Unis. de même, et pareillement à ce qui a été observé aux États-Unis au printemps dernier, la grippe A/H1N1 a généralement occasionné une maladie légère. Les infections à A/H1N1 se sont produites principalement chez la population scolaire et chez les adultes âgés de moins de 65 ans. Seule une petite proportion de cas étaient mortels. Les femmes enceintes ou les sujets ayant d'autres états morbides préexistants sont au plus haut risque pour les complications de la grippe. L'Australie et la Nouvelle Zélande ont rapporté des taux d'hospitalisation plus élevés chez leurs populations indigènes (les descendants des premiers habitants du pays) comparativement aux taux observés chez les populations non indigènes (des taux respectivement 5 et 3 fois plus élevés).
4. Tous ces pays ont appliqué, sans grande efficacité, des formes de mesures communautaires d'atténuation auxquelles il est couramment recouru comme les fermetures d'école, l'annulation des rassemblements publics, isolement et quarantaine pour les malades et les sujets exposés, et autres mesures d'éloignement social aussi bien que le contrôle aux frontières et les annulations provisoires de vols aériens.
5. Les systèmes de santé ont subi des pressions, mais cela a été généralement dans des secteurs géographiquement limités et pour des périodes relativement de courte durée. Les cinq pays ont rapporté au début des augmentations régionales subites des consultations pour symptomatologie grippale dans les hôpitaux, les urgences et les consultations ambulatoires. Quelques pays ont rapporté des pénuries passagères en lits hospitaliers, équipements ou en médicaments.
6. **Les données disponibles suggèrent que tous les pays ont subi des effets socio/économiques isolés et limités dans le temps et/ou dans l'espace et une baisse provisoire des activités touristiques.** Bien qu'il soit encore trop tôt pour déterminer si la pandémie H1N1 2009 a causé un impact économique à long terme en Australie, en Argentine, au Chili, en Nouvelle Zélande, et en Uruguay, certains de ces pays ont déjà rapporté des effets sociaux et économiques restreints dus à la mise en œuvre de mesures d'éloignement social qui ont réduit les activités de tourisme.

En extrapolant l'expérience de l'hémisphère sud aux États-Unis durant l'automne prochain, les lecteurs devraient tenir compte du fait que tous ces pays sont différents des États-Unis en termes de politique de santé publique, de systèmes de surveillance, d'organisation des systèmes de santé, de comportements et de coutumes de la population, et de demande de soins. De plus, aucun parmi ces pays n'a eu une épidémie de grippe H1N1 2009 devant la saison grippale normale, comme cela sera le cas au Mexique et aux États-Unis.

Il n'est pas encore su si le virus H1N1 2009 va ou non persister, ni comment il va se comporter, après la fin de la saison grippale normale, dans l'hémisphère sud.

6. Trop de rigueur nuit : échos dans la presse britannique sur les mesures frontalières contre la grippe A H1N1 2009 en Égypte.

Date: 1 Nov 2009

Source: The Daily Mail online

Quarante enfants britanniques, dont certains n'avaient que 4 ans, venant passer une partie de leurs vacances en Égypte, ont été mis en quarantaine par des agents de sécurité armés dans un aéroport égyptien, parce qu'ils avaient été suspectés porteurs du virus de la grippe A H1N1 2009.

Sous le regard horrifié des parents, les fonctionnaires égyptiens déployaient des moyens sévères pour appliquer une législation qui impose la mise en quarantaine de toute personne ayant une température supérieure à 38°C. Certains enfants ont même été séparés de leurs parents pendant 5 jours, et gardés dans un hôpital de fortune, même s'ils ne présentaient aucun symptôme de la grippe A H1N1.

Deux parents avaient déclaré qu'ils étaient terrifiés lorsque leur fille âgée de huit ans ait été retenue loin d'eux, car elle a été scannée par les caméras thermiques cachées dans l'Aéroport International de Sharm el Sheikh. Ils ont été contraints de passer 5 jours de leurs vacances dans un hôpital de misère, dans des conditions plus que déplorables.

La famille, originaire de Wellingborough, Northamptonshire, a porté plainte contre l'agence de voyage pour réclamer le remboursement des frais de leurs vacances, en accusant l'agence de voyage, de ne pas les avoir averti de pareilles conditions.

Un enfant âgé de quatre ans, originaire de Chesterfield Derbyshire, a été également mis en quarantaine avec une suspicion de grippe A H1N1 2009, à son arrivée à l'aéroport avec sa famille pour week-end de vacances. Dans la soirée même, des analyses ont été effectuées, et l'enfant a été retenu pendant quatre jours suite au résultat positif des analyses. La mère horrifiée face à une telle situation, déclarait, que même si son enfant était porteur du virus de la grippe porcine, il ne présentait aucun danger, la température de l'enfant était revenue à la normale le lendemain matin. Les parents ont été avertis qu'ils seraient arrêtés s'ils tentaient de sortir leur enfant de l'hôpital.

Un porte-parole des affaires étrangères, a déclaré: «Nous ne pouvons pas faire grand-chose, étant donné que ces mesures ont été mises en place par les autorités égyptiennes ». Si un voyageur a de la fièvre, il sera mis en quarantaine pendant cinq jours. L'ambassade d'Égypte à Londres a déclaré qu'elle suivait l'affaire. L'agence de Voyage, quant à elle, a déclaré: "Nous n'avons aucun contrôle sur de telles procédures ».

7. Un essai clinique du vaccin contre la grippe A H1N1.

Contexte

Il existe un besoin urgent d'un vaccin qui soit efficace contre le virus grippal pandémique A H1N1 2009.

Méthodes

un vaccin fragmenté inactivé contre le virus A H1N1 2009 a été fabriqué, et nous avons évalué son innocuité et son immunogénicité par un essai clinique randomisé. Les sujets étaient âgés de 3 à 77 ans, et ont été stratifiés en quatre groupes d'âges. Le schéma de vaccination comportait deux injections, à 21 jours d'intervalle. Les sujets recevaient soit le placebo soit le vaccin, avec ou sans adjuvant aux doses de 7,5 µg, 15 µg ou 30 µg. Les dosages sérologiques ont été réalisés à J1, à J21 et à J35.

Résultats

Un total de 2200 personnes ont reçu une 1^{ère} dose du vaccin et 2103 (95,6%) ont reçu également une deuxième dose ou un placebo. On n'a pas noté d'effet indésirable sévère en rapport avec le vaccin.

Dans les groupes recevant le vaccin sans adjuvant, les réactions locales au site d'injection et les réactions générales observées chez 5,5 à 15,9% des sujets, étaient la plupart du temps bénignes.

Parmi les sujets recevant le vaccin sans adjuvant dosé à 15 µg, des titres des anti-hémagglutinines à 1/40 ou plus, ont été trouvés au 21^{ème} jour chez 74,5% des sujets âgés de 3 à 11 ans, 97,1% des sujets âgés de 12 à 17 ans, 97,1% des sujets âgés de 18 à 60 ans et 79,1% des sujets âgés de 61 ans ou plus. Au 35^{ème} jour, un titre supérieur à 1/40 avait été atteint respectivement chez 98,1%, 100%, 97,1% et 93,3% des sujets.

La proportion avec un titre à 1/40 ou plus était plus importante chez les sujets qui avaient reçu 30 µg de vaccin, avec ou sans adjuvant. Les vaccins sans adjuvant étaient associés à moins de réactions locales et à une meilleure réponse immune, que ceux avec adjuvant.

Conclusions

Ces données suggèrent qu'une dose unique de 15 µg de l'antigène de l'hémagglutinine sans adjuvant, induisait une réponse immune protectrice chez la majorité des personnes âgées de 12 à 60 ans. Des réponses immunes plus faibles ont été observées après l'administration d'une dose unique du vaccin, chez les personnes les plus jeunes et les plus âgées.

N Engl J Med 2009;361.10.1056/nejmoa0908535 nejm.org 1