# Cas humains de grippe porcine A(H1N1), USA 25 avril 2009



**D**épartement International & **T**ropical

## 1. INTRODUCTION

Un total de 8 cas humains de grippe porcine A (H1N1) ont été confirmés par le CDC Atlanta le 17/04/09 (2 cas) puis le 23 et le 24/04/09 (6 cas).

### 2. CONTEXTE:

- Le virus de la grippe porcine A(H1N1) est fréquemment retrouvé chez le porc. Il diffère du virus A(H1N1) retrouvé chez l'homme.
- Des cas sporadiques d'infection humaine symptomatique au virus de la grippe porcine A(H1N1) ont été décrits chez des sujets en bonne santé ou fragilisés au cours des dernières décennies aux USA et ailleurs (ex-Tchékoslovaquie, Russie, Pays-Bas, Espagne, Suisse, Canada). Dans la plupart des cas une exposition à des porcs a été documentée.
- Certains évènements ont été associés à des formes graves et une transmission interhumaine limitée:
  - ✓ Un foyer de transmission en 1976 dans le New Jersey, USA a causé chez des personnes jeunes et en bonne santé (militaires) un décès et 12 syndromes respiratoires justifiant une hospitalisation. Près de 230 autres militaires ont été retrouvés porteurs d'anticorps.
  - ✓ Un épisode dans le Wisconsin en 1988 a entraîné un décès chez une femme de 32 ans avec une infection A(H1N1) confirmée après avoir visité une foire agricole.
  - Des anticorps positifs ont été retrouvés chez 19/25 éleveurs testés et ayant participé à cette foire.
  - ✓ Le virus A(H1N1) porcin a été transmis à au moins un soignant de la patiente décédée.
- Les études de séroprévalence menées dans l'Iowa (USA) entre 2002 et 2004 ont retrouvé des anticorps dirigés contre des virus A(H1N1) porcins chez 17,4% de 111 éleveurs et 10,9% des vétérinaires).
- Jusqu'en décembre 2005, le CDC confirmait habituellement un cas humain symptomatique de grippe porcine tous les 1 à 2 ans aux USA (au moins 18 cas civils et 13 cas chez des militaires symptomatiques documentés aux USA entre 1958 et 2005).
- Entre décembre 2005 et janvier 2009, 12 cas humains ont été rapportés aux USA:
  - √ 11 chez des personnes ayant été en contact plus ou moins direct avec des porcs;
  - ✓ 1 dont l'exposition était inconnue ;
  - Cette augmentation peut être liée à une amélioration des capacités diagnostiques et de la notification des cas (qui est nationale depuis 2007)

#### 3. DESCRIPTION DES CAS

Depuis début 2009, 5 cas ont été décrits en Californie et 2 cas au Texas.

#### Cas décrits en Californie

# Cas 1

- Un garçon de 10 ans vivant dans le comté de San Diego, Californie, USA.
- Date de début des symptômes: 30/03/09.
- Etat clinique satisfaisant et disparition des symptômes en 1 semaine.
- Prélèvement négatif pour virus influenza humain A (H1N1, H3N2, H5N1) début Avril.
- Confirmation biologique d'une souche de grippe porcine A(H1N1) le 17/04/09 par le CDC.
- Non vacciné contre la grippe saisonnière.
- Cas suspects dans l'entourage de l'enfant :
  - La mère du cas a présenté des symptômes respiratoires sans fièvre dans les premiers jours d'avril;
  - ✓ Un frère de 8 ans a présenté des symptômes respiratoires et de la fièvre le 11/04/2009, rapidement résolutifs;
  - Aucune hospitalisation n'a été nécessaire et aucun prélèvement n'a été effectué chez ces personnes au moment des symptômes.

#### Cas 2

- Une fille de 9 ans vivant dans le comté Imperial,
  Californie, USA, voisin du Comté de San Diego.
- Date de début des symptômes: 28/03/09.
- Etat clinique satisfaisant et disparition rapide des symptômes.
- Confirmation biologique d'une souche d'influenza porcine A(H1N1) le 17/04/09 par le CDC.
- Non vacciné contre la grippe humaine A.
- Cas suspects dans l'entourage de l'enfant :
  - Un cousin du cas, âgé de 13 ans, et vivant dans la même maison a présenté des symptômes compatibles avec la grippe le 25/03/09 (trois jours avant la date de début des symptômes du cas);
  - ✓ Le frère de 13 ans a présenté des symptômes compatibles avec la grippe le 01/04/2009, rapidement résolutifs;
  - ✓ Aucune hospitalisation n'a été nécessaire et aucun prélèvement n'a été effectué chez ces personnes au moment des symptômes.
- Les deux enfants résident dans deux comtés adjacents de Californie du sud et n'ont jamais été en contact entre eux selon le CDC.

# Cas 3

- Une fille de 16 ans résidant dans le Comté de San Diego, Californie du Sud, USA.
- Début des signes le 05/04/09.

## Cas 4

- Homme de 54 ans, père du cas 3 résidant dans le Comté de San Diego, Californie du Sud, USA. Il avait été vacciné contre la grippe saisonnière.
- Début des signes le 06/04/09.

# Cas 5

- Une femme de 41 ans résidant dans le comté Imperial, Californie, USA.
- Pas d'autre détail disponible à ce stade.

## Cas décrits au Texas

# Cas 6

- Un garçon de 16 ans résidant dans le Comté de Guadalupe près de San Antonio.
- Début des signes le 10/04/09.
- N'a pas nécessité d'hospitalisation

# Cas 7

- Un garçon de 16 ans résidant dans le Comté de Guadalupe près de San Antonio.
- Début des signes le 14/04/09.
- N'a pas nécessité d'hospitalisation

## Cas 8

- Un garçon de 7 ans du Comté San Diego, Californie, USA.
- N'a pas nécessité d'hospitalisation

### 4. ELEMENTS EPIDEMIOLOGIQUES

- Parmi ces 8 cas, un seul a nécessité une brève hospitalisation.
- Tous sont en bonne santé à ce jour.
- Il n'y a pas d'exposition documentée aux porcs chez ces 8 cas.
- Le cas 1 a récemment effectué un séjour prolongé à Dallas, Texas.
- Les deux garçons de 16 ans résidant au Texas sont amis et scolarisés dans une même école dans le Comté de Guadalupe County près de San Antonio, Texas.
- Les deux premiers cas en Californie ont pu être documentés car ils ont consulté dans un centre médical participant à un système de surveillance renforcée et dans le cadre d'un exercice. D'autres cas ont pu être identifies dans le cadre d'une surveillance de laboratoire renforcée mise en place le long de la frontière avec le Mexique.

## 5. DESCRIPTION DE LA SOUCHE VIRALE

 Les résultats préliminaires des analyses génétiques effectuées au CDC ont identifié, chez les deux cas, deux variants très proches mais non identiques d'une souche de virus de grippe porcine A(H1N1) jamais identifiée auparavant ni aux USA ni ailleurs.

- Ces virus sont différents de ceux qui ont causé l'épidémie de 1976 dans le New Jersey.
- Ces virus résultent d'une recombinaison et présentent des polymorphismes précédemment identifiés chez d'autres souches :
  - 1 segment de gène présent chez une souche humaine d'influenza circulant en Amérique du Nord
  - √ 1 segment de gène présent chez une souche porcine d'influenza circulant en Amérique du Nord
  - 2 segments de gène présent chez une souche porcine d'influenza circulant en Europe et en Asia
  - ✓ 1 segment de gène présent chez une souche d'influenza aviaire
- On ne dispose d'aucune information sur la signification de ces modifications génétiques en termes de pathogénicité ou de potentiel épidémique.
- Selon les données disponibles, les souches analysées sont résistantes à l'amantadine et à la rimantadine mais restent sensibles à l'oseltamivir et au zanamivir.

#### 6. COMMENTAIRES:

En l'absence de contact avec les porcs, les CDC US considèrent qu'il s'agit d'une transmission interhumaine limitée d'une souche émergente d'influenza porcine A(H1N1) en Californie et au Texas.

Les investigations menées par le CDC pour déterminer la source de l'infection, le mode de transmission et identifier d'autres cas humains similaires sont en cours. Une surveillance renforcée des cas présentant des symptômes compatibles avec la grippe a été mise en place.

De nouveaux cas devraient être identifiés dans les prochains jours compte-tenu de l'enquête mise en place. A ce stade tous les cas ont présenté une symptomatologie bénigne. La présentation clinique des cas qui ne manqueront pas d'être documentés est cependant susceptible de varier.

Des épisodes de transmission à l'homme ont déjà été décrits dans le passé aux USA (notamment en 1976 et en 1988) et en Europe. Certains de ces épisodes ont été associés à une transmission interhumaine limitée.

Par ailleurs, une épidémie d'affection respiratoire associée à une létalité élevée est actuellement décrite au Mexique (voir document Mexique) : plusieurs centaines de cas, une soixantaine de décès, dont une vingtaine dus à A(H1N1). Malgré des présentations cliniques très différentes chez les cas rapportés, des souches virales similaires ont été identifiées dans les deux pays. On ignore à ce stade de quelle manière les deux évènements sont liés.