

Organisation de la recherche sur la grippe

**Institut de Microbiologie et
Maladies Infectieuses**

Jean François Delfraissy

Bernadette Murgue

Les objectifs de recherche

- **Répondre à l'urgence de santé publique**
 - **Formes graves: pathogenèse, réponse immunitaire/inflammatoire, traitement**
 - **Taux d'attaque, formes asymptomatiques**
 - **Populations à risque: femmes enceintes, immunodéprimés**
 - **Vaccins: immunogénicité, efficacité**
 - **Tests de diagnostic**
 - **Déterminants de l'infection, acceptabilité vaccination**
- **Préparer « des outils » pour des questions plus fondamentales**

Projets retenus (1)

1. Cohortes

- **FluCO: cohorte de patients infectés**
- **CoPanFlu: cohorte en population générale**
 - **La Réunion: juillet – décembre 2009**
 - **Consortium International: Bolivie, Djibouti, Laos, Maroc, Sénégal**
- **CoFluPreg: cohorte de femmes enceintes**
- **Etude 2H: suivi de patients VIH**
- **GENOGRIP: cohorte d'enfants diabétiques**
- **MUCOFLU: mucoviscidose**

Projets retenus (2)

2. Cohortes vaccinales

- FluHop: réponse immunitaire personnel hospitalier
- MAIVAX: maladies auto-immune
- FluLS: Lupus
- Flu Greffe: greffe de CSH

3. Essais vaccinaux

- HIFLUVAC (VIH): adjuvé vs non-adjuvé
- PREFLUVAC (grossesse): non-adjuvé
- TRANSFLUVAC (transplantation rein): non-adjuvé

Projets retenus (3)

4. Etudes sérologiques

- SéroGrippeHebdo: séroprévalence femmes enceintes
- GROGSéro: séroconversion (J0-J30) des patients infectés
- Acs anti A(H1N1)v après infection saisonnière 2007

5. Plateforme de sérologie

6. Formes graves

- CORTIFLU: corticostéroïdes faibles doses dans le traitement des formes sévères en réanimation
- FLUBAL: Caractérisation immuno-virologique *in situ* (LBA) des formes pulmonaires graves

Projets retenus (4)

7. Diagnostic

- Détection de la résistance
- Evaluation des tests de diagnostic rapides: Ags, RT-PCR
- Détection des anticorps

8. Recherche fondamentale

- Réassortiments A(H1N1)v avec H1N1 saisonnier et H5N1
- Circulation des virus influenza dans la faune sauvage en Camargue
- Développement de nouveaux inhibiteurs de la NP
- Mesure des contacts à l'aide de capteurs
- Transcriptomes et nouvelles molécules antivirales

Projets retenus (5)

9. Sciences humaines et sociales

- Impact médico-économique des stratégies antivirales
- Enquête en population générale: préférences en matière de prévention
- Pratiques et conditions d'exercice des médecins généralistes

10. Recherche au Sud

- **CoPANFlu Consortium International**
Bolivie, Djibouti, Laos, Maroc, Sénégal
- **Factors associated with severity of influenza viruses** including the A (H1N1)s-ov infection in developing and emerging countries
Cambodge, Cameroun, Madagascar, Sénégal

Nouvelles questions

Février-mai 2010

- **Arrêt:** FLUCO, CORTIFLU et GROGSéro
- **Réorientations de cohortes:** formes asymptomatiques, sévérité modérée (grossesse)
- **Immunité vaccinale vs infection**
- **Marqueurs de l'infection sévère (SDRA):**
 - immunité cellulaire
 - génétique de l'hôte
 - mutations du virus (222G)

Nouveaux projets

- **Etudes immunologiques et génétiques après vaccination ou infection naturelle bénigne ou sévère à virus A (H1N1)v**
- **Evaluation à long terme des séquelles fonctionnelles et pulmonaires des formes graves de grippe A (H1N1)v**
- **SHS: Evaluation des stratégies d'Info-Grippe : impact sur la population**

Projets PHRC 2010

- **ImmuGriP**: Immunité innée et transcriptome
- **FluMeD**: essai thérapeutique nouvelle molécule
- **ViroCoPanFlu**: virus respiratoires
- **MICIVAX**: étude vaccinale patients MICI
- **INFLUENCE A**: impact vaccination personnel soignant

Financements

- **Financements reçus:** environ 13 M€
- **Contributeurs:** Inserm, PHRC, ANRS, Ministères, établissements de recherche, secteur privé...

Le Bilan

- **Les points forts**

- Grande réactivité des différents acteurs et au cours du temps
- Multidisciplinarité
- Processus d'évaluation de qualité
- Appui des réseaux déjà existants
- Relative souplesse des instances réglementaires et des services administratifs
- Publications et communications

Le Bilan

- **Les points faibles**

- Coordonner la recherche et trouver des financements
- Circuit financier complexe
- Nombre restreint d'équipes mobilisées
- Insuffisance de projets en SHS et en fondamental
- Pas de partenariat avec l'ANR
- Partenariat européen limité

Construire la recherche en situation d'urgence?

Remerciements

- A toute la communauté scientifique
- Aux différentes institutions et ministères
- A l'équipe du PHRC