

LA GRIPPE

Dr BENYAHIA
Faculté de médecine de Batna

INTRODUCTION

- Maladie virale très contagieuse due à un myxovirus : **Influenza**
- Partagée par l'homme et l'animal
- Grippe / Influenza
- Volontiers bénigne
- Certains groupes à risque : redoutable
- Certaines épidémies: allure d'un fléau à l'échelon planétaire
(20 à 50 M morts en 1918-1919).
- Coût individuel et économique (absentéisme) considérable.
- Passage chez l'homme de variants
 aviaires : virus A (H5N1), 2003
 nouveau virus recombinant A H1N1v, 2009

EPIDEMIOLOGIE

Agent pathogène

- *Myxovirus influenzae*
- Famille : Orthomyxoviridæ
- Intracellulaire obligatoire, se multiplie dans les cellules endothéliales
- A(+++), B et C.
- Type **A**, → grandes épidémies
 - présentations les plus sévères
 - Homme
 - Animaux : porc, cheval, oiseaux+ + + (volailles et espèces sauvages)
- Type **B**, → potentiel épidémiogène moindre
 - uniquement chez l'homme,
- Type **C**, ne circule probablement plus dans l'espèce humaine.

Pas d'immunité croisée inter-types

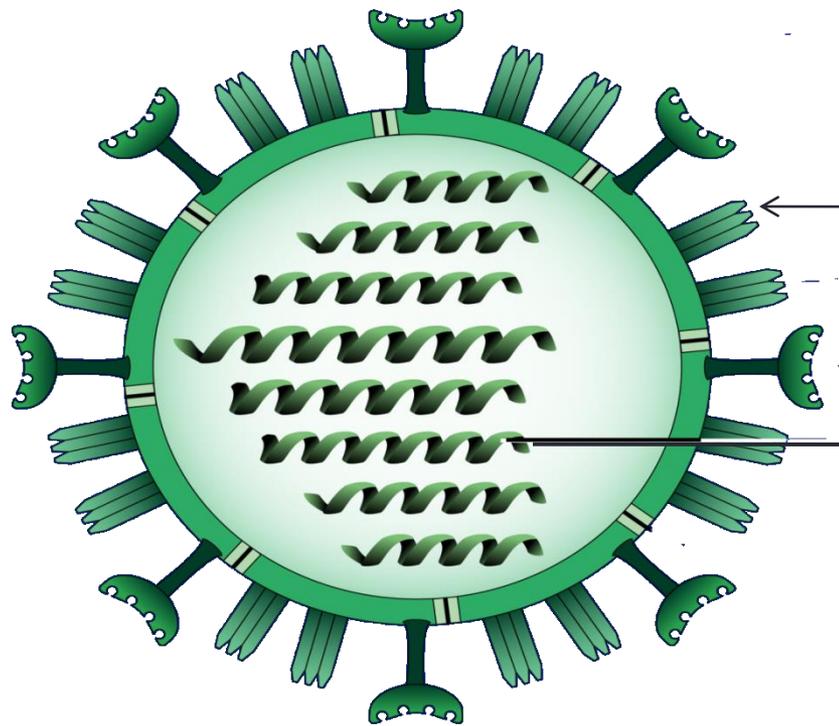
EPIDEMIOLOGIE

Agent pathogène

- Virus à **ARN**,
- Enveloppe phospholipidique.
- 2 glycoprotéines
 - Hémagglutinine (H)**
 - Neuraminidase (N).**
- Grande variabilité antigénique.
 - 15 types H : H1 à H15
 - 9 types N : N1 à N9
- Les virus A sont nommés selon leur composition :
 - Homme : sous types H1N1, H2N2 et H3N2 et H5N1
 - Animaux (oiseaux) : autres sous types

EPIDEMIOLOGIE

Agent pathogène



Glycoprotéines de surface:

Neuraminidase NA

Hémagglutinine HA

Génome:

segmenté, 8 brins indépendants
ARN simple brin
encodage 10 – 11 protéines

80 à 120 nm

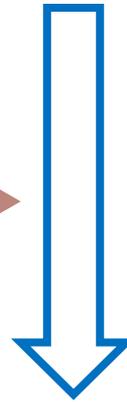
EPIDEMIOLOGIE

- Les virus grippaux sont ubiquitaires : nombreuses espèces animales :
porcs, chevaux, oiseaux

Réarrangements

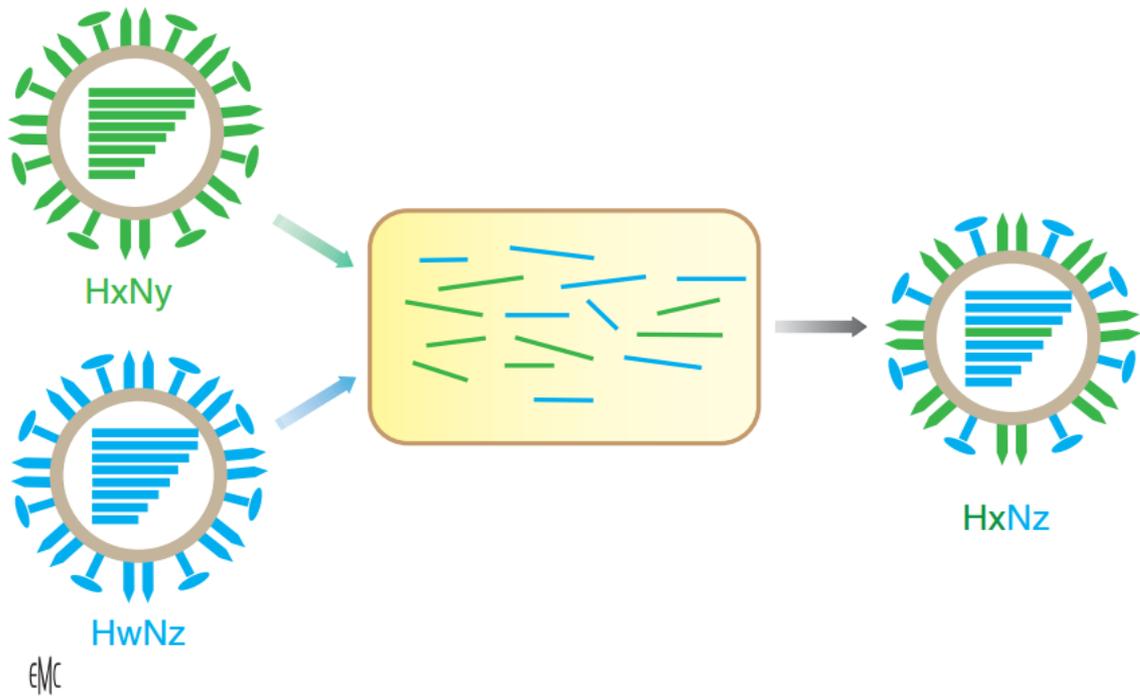
entre génomes de souches humaines et animales (porc+++)

cassure antigénique



glissement

Nouvelles souches pathogènes pour l'homme



Mécanisme de réassortiment

EPIDEMIOLOGIE

Découverte des virus grippaux

- **1931** : virus de la grippe, porc
- **1933** : virus A de la grippe humaine
- **1940** : virus B
- **1947** : virus C

EPIDEMIOLOGIE

Emergence des principaux nouveaux sous-types

- **A H2N2** : 1957 – 1968 : grippe asiatique
- **A H3N2** : 1968 : grippe de Hong Kong
- **A H1N1** : 1918 : grippe espagnole
1957 : ré-émergence
1977 : grippe russe
2009 : H1N1v
- **A H5N1** : 1997 : grippe du poulet
2003 : grippe aviaire

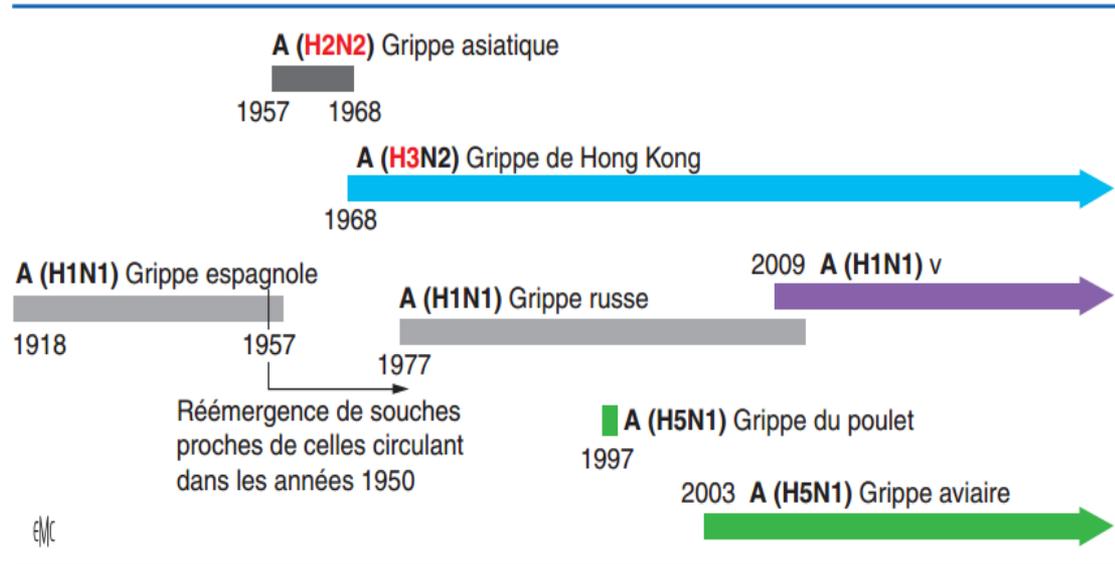


Figure 1. Émergence des principaux nouveaux sous-types grippaux chez l'homme au cours des xx^e et xxi^e siècles.

EPIDEMIOLOGIE

Mode de transmission

- **Directe : interhumaine**

Aérosols de gouttelettes d'origine salivaire ou respiratoire (parole, toux, éternuements)

Facilitée par les contacts étroits et le confinement (2 m)

Extrême contagiosité → inoculum minime pour contaminer un sujet réceptif

Dose infectieuse très basse: 100 à 300 virus.

EPIDEMIOLOGIE

Mode de transmission

- **Indirecte**

Objets contaminés

voie manu-portée

Lieux de soins (infections nosocomiales)

ÉPIDÉMIOLOGIE

Diffusion

- **Épidémique**

Mode annuel

Très grandes différences d'amplitude d'une année à l'autre
plusieurs souches de virus grippaux appartenant à différents types ou sous-types peuvent circuler simultanément ou successivement la même année.

Pays tempérés

Grippe A : très nette recrudescence **hivernale**

Grippe B : plus souvent au **printemps**.

EPIDEMIOLOGIE

Diffusion

- **Pandémique**

Type A

Débute, en général, en Asie s'étend rapidement au reste du monde.

Périodique, tous les 10-20 ans environ.

7 grandes pandémies.

Avril 2009: au Mexique

Virus recombinant responsable de la pandémie :
grippe A H1N1v

EPIDEMIOLOGIE

Population à risque

- **Plus fréquente** chez les **sujets jeunes** dépourvus d'immunité antigrippale.
- **Plus grave** :
 - Aux 2 extrêmes** : nourrissons et **sujets âgés** (+++)
 - Tares organiques** : (insuffisance cardiorespiratoire, bronchite chronique, emphysème, asthme, mucoviscidose, diabète...)
 - Immunodépression**
 - Femme enceinte.**

CLINIQUE

Forme commune

- **Incubation :**

48 heures (1 à 7 jours)

- **Le début :**

Très brutal, d'emblée

Fièvre élevée souvent $> 39^{\circ}\text{C}$

Frissons,

Malaise général, asthénie,

Douleurs variées : céphalées, courbatures diffuses (muscles du rachis, voire arthralgies).

CLINIQUE

Forme commune

- **Phase Etat** : « le syndrome grippal »

1. Des manifestations respiratoires catarrhales : constantes

Toux sèche et douloureuse, catarrhe oculo-nasal, dysphagie, dysphonie

Examen pauvre, langue saburrale, des amygdales rouges et tuméfiées, des râles ronflants, ou sibilants diffus

Rx pulmonaire : accentuation hilifuge de la trame bronchique prédominant aux bases.

2. Algies :

Céphalée vive, constante, pénible (frontale +) accentuée par la lumière et les mouvements de la tête

Courbatures : rachialgies, myalgies diffuses : “le malade se sent roué de coups”

3. Signes généraux :

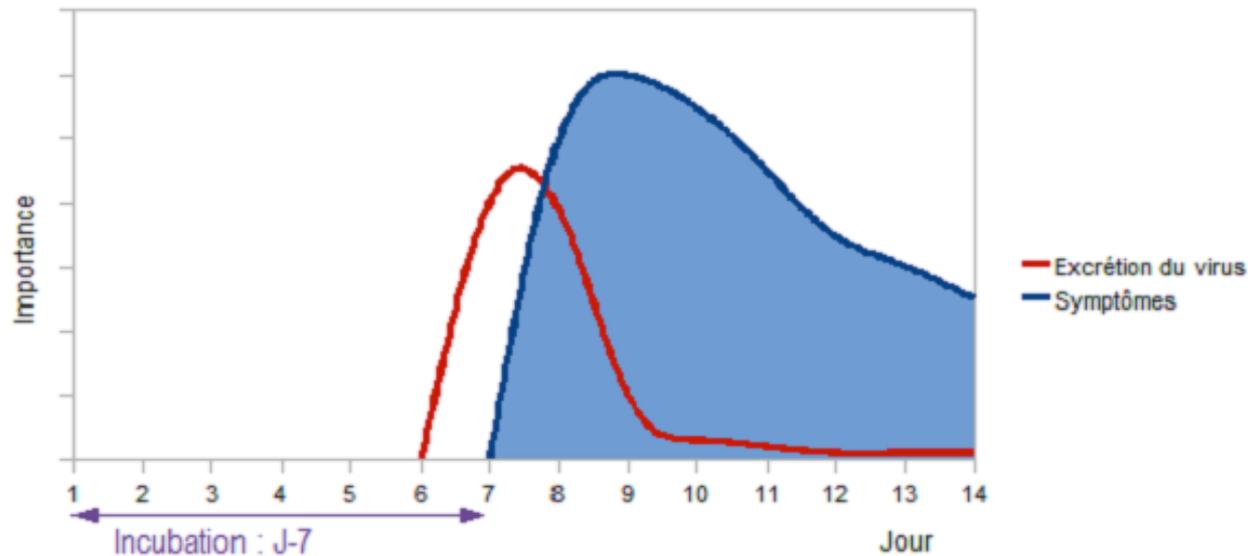
Fièvre constante à 39-40°C , frissons

Asthénie ++

CLINIQUE

Forme commune

*Contagiosité du virus de la grippe épidémique
1 j avant → 7 j après le début des symptômes*



CLINIQUE

Evolution

Atténuation des symptômes : 3 à 5 j

Fièvre ↓ brutalement

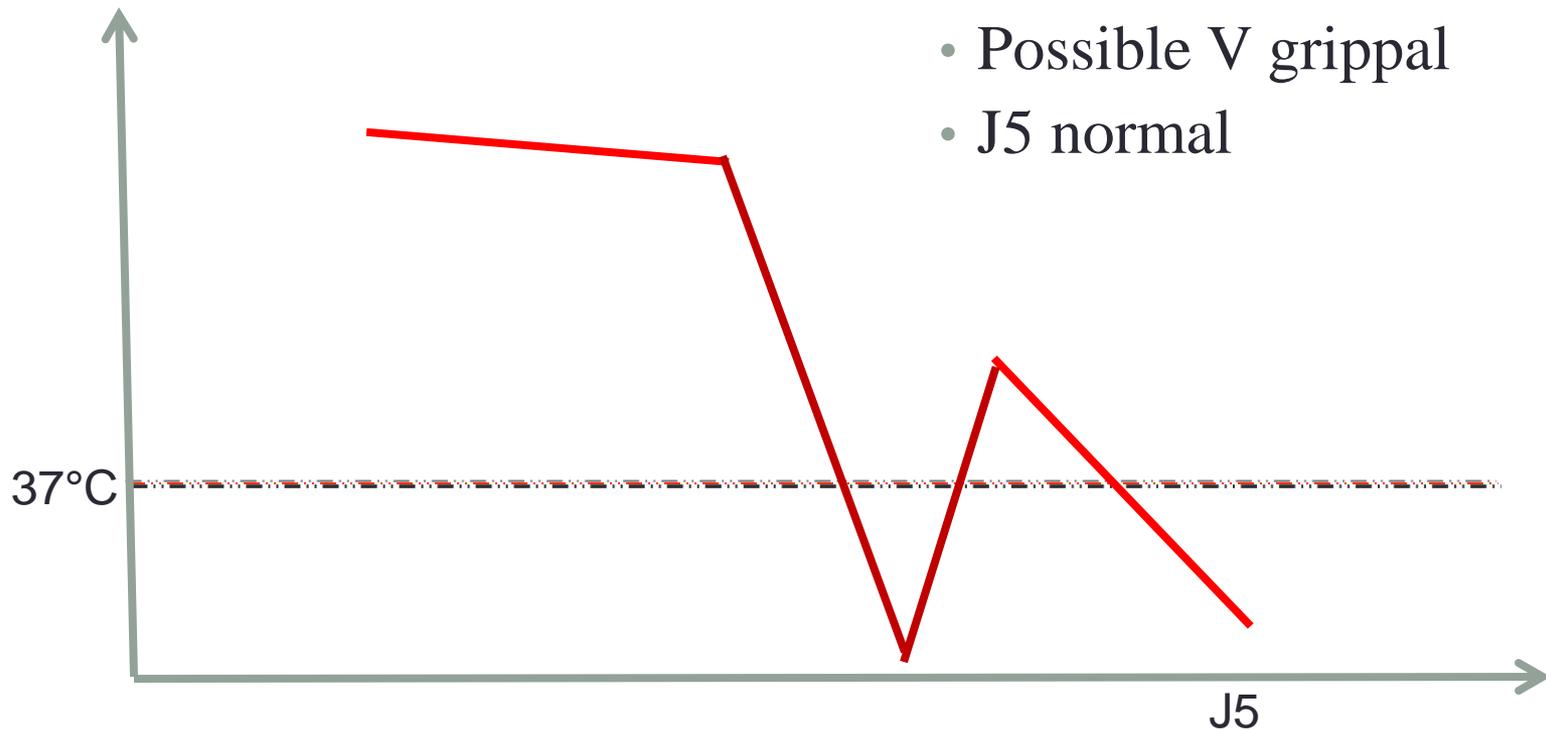
Puis brève ↑ 39-40°C ⇒ classique “**V grippal**”

Convalescence longue, asthénie résiduelle.

CLINIQUE

Evolution

- Durée 2-7j
- Fièvre en plateau
- Défervescence
- Possible V grippal
- J5 normal



FORMES CLINIQUES

- **Formes atténuées** : ou inapparentes
très fréquentes
Rôle majeur dans la dissémination
- **Formes graves** :
 - Atteinte respiratoire ++
 - Primitive d'origine virale
 - Surinfection
 - Grossesse
 - Enfant : cardiopathies congénitales et mucoviscidose
 - Sujet âgé : cardiopathie aiguë, Insuf respiratoire

FORMES CLINIQUES

- **Grippe maligne :**

Œdème pulmonaire lésionnel gravissime avec SDRA
Défaillance respiratoire aiguë (1 à 2 j après début d'une grippe banale)

Avec ou sans expectoration mousseuse sanglante

AEG majeure, fièvre ↑↑ élevée

Troubles de la conscience → coma

Evolution habituellement fatale

- **Forme du nourrisson :**

Plus rare que d'autres viroses

Rhinopharyngite banale ou

Forme plus sévère : laryngite ou laryngotrachéite, bronchiolite, broncho-pneumopathie dyspnéisante.

FORMES CLINIQUES

- **Chez la femme enceinte**

Avortements spontanés au T1, Formes sévères

- **Chez le vacciné :** grippe atténuée.

- **Grippe humaine au virus aviaire A (H5N1) :**

Hong Kong, 1997, virus aviaire A(H5N1), 18 cas et 6 décès
Alerte mondiale

> 200 cas : pays des couloirs de migration des oiseaux.

- **Grippe pandémique 2009 au virus H1N1v :**

Mexique, avril 2009

Pandémie en quelques mois.

Formes très graves chez les jeunes, les femmes enceintes, et les Sujets porteurs de tares (BPCO, Diabète, IRC...)

COMPLICATIONS

- **Les surinfections :**

Destruction des épithéliums respiratoires



Greffe de surinfections bactériennes
(grave et + fréquentes sur terrain respiratoire fragile)

- S. ORL : sinusites, laryngites, otites, enfant ++
- S. bronchiques : sévères si I.Resp Chr
- S. Pleurésies purulentes, pneumopathies bactériennes
[(flore oro-pharyngée (*Hæmophilus influenzae*, *Streptococcus pneumoniae*, *Staphylococcus aureus*...), voire des germes nosocomiaux..)]

COMPLICATIONS

- **Autres complications** : plus rares

Neurologiques : méningo-encéphalite, PRN
Myocardite, cytolyse hépatique.

DIAGNOSTIC POSITIF

- **Arguments épidémiologiques**

- Notion d'épidémie ou de cas similaire, de contact avec un malade
- Absence de vaccination
- Notion de voyage dans une région à risque, de contact avec un sujet malade ou des oiseaux (H5N1)

- **Arguments cliniques**

- Pas de signe clinique pathognomonique de la grippe (SAG)
- Diagnostic souvent posé par excès

DIAGNOSTIC POSITIF

• Arguments biologiques

- **NFS** : leuconeutropénie, lymphocytose
hyperleucocytose si surinfection
- **Recherche de virus par IF et PCR**:
Indispensables pour diagnostic précis de grippe
Grippe grave
Les 1^e cas d'une épidémie
Prélèvements : écouvillonnage nasal profond ou lavage rhinopharyngé
les 1^e jours car (le virus disparaît rapidement de l'arbre resp.
>)
- **Sérologie** : ↑↑ Ac entre 2 sérums, 2 à 3 semaines d'intervalle.

DIAGNOSTIC DIFFÉRENTIEL

- Dg souvent abusif
(clinique insuffisante pour affirmer une grippe)
- A la phase initiale:
fièvre typhoïde, méningite aiguë, endocardite,
leptospirose, septicémie, paludisme, etc.

Ne pas se retrancher derrière le diagnostic de grippe, au risque de méconnaître de telles affections (TRT spécifique parfois urgent)

TRAITEMENT

Curatif

- **Forme commune :**
 - Repos au lit, bonne hydratation
 - **Antipyrétiques :**
 - Salicylés
 - Paracétamol
 - Ibuprofène contre
 - **Sédatif de la toux**

Ne pas utiliser de salicylés chez les enfants :
risque d'encéphalopathie de Rey

TRAITEMENT

Curatif

- **Antibiotiques**

En prophylaxie : non justifiés

Si expectoration purulente chez le sujet âgé ou porteur de tare :
macrolide ou amoxicilline-acide clavulanique PO

- **Antiviraux :**

Oseltamivir : Tamiflu*, Saiflu*

inhibent la libération des virons à la sortie des cellules

Amantadine : inhibent la fixation des virus sur les cellules respiratoires

Pris les 48 premières heures, 05 jours.

TRAITEMENT

Curatif

- **Formes surinfectées** :
antibiothérapie adaptée selon ECB des expectorations
- **Les formes pulmonaires graves**
Prise en charge de réanimation respiratoire.

TRAITEMENT

Prévention

- **Mesures d'hygiène :**

En milieu hospitalier, : isolement des patients de type " gouttelettes
« (masque pour le personnel)

- **Hygiène correcte des mains :** lavage répété et soigneux des mains:
savon liquide et SHA, tousser et éternuer dans un mouchoir en
papier.

- **Prévention spécifique :** antiviraux sujets contact lors des
épidémies.

TRAITEMENT

Prévention

- **Vaccination** : C'est la clé de la prophylaxie antigrippale.
- **Grippe saisonnière** :

Vaccins tué, inactivé (mélange de souches A et B)

Mutagrip*, Vaxigrip, Vaccin grippal*

Inj s/c : 0,5ml (Ad), 0.25ml (E < 10 ans).

Recommandée en automne

PC : personnel soignant, les sujets à risque (cardiopathie valvulaire, insuffisants respiratoires, sujets âgés de plus de 65 ans)