

INFECTIONS EMERGENTES

JNI 2005

Naissance et mort des maladies infectieuses...

- Infections VIH1 et VIH 2
- Hépatites C, D, E,G
- HHV8
- HHV6 et parvoV
- Ebola
- Grippe aviaire
- Ehlichiose
- Helicobacter pylori
- Cyclospora
- Microsporidies
- Coronavirus
- Prions
- Hantavirus
- Variole
- Polio?

Nombreux cas de figure :

- Réémergence de MI .
- Apparition d 'une nouvelle entité clinique.
- Maladies connues, avec agent causal nouvellement identifié.
- Jamais identifiée dans une zone géographique.
- Maladies connues, non présumées infectieuses.
- Diffusion de micro-organismes résistants.

- Les 7 pandémies de choléra : 1817 / 1823 à la dernière : 1961/... avec foyers épidémiques réguliers en Afrique et en Inde.
- La peste : elle a marqué l 'histoire... Encore 6000 cas au Gujarat en 1994 .

- TB dans le quart monde et en EC.
- Diphtérie en EC.
- Coqueluche.
- Trypanosomiase au Zaïre.
- Ebola et F de Marbourg en Afrique centrale.
- FJ et Dengue en Amérique du sud.

Nouvelle entité , nouvel agent: VIH

- Naissance:

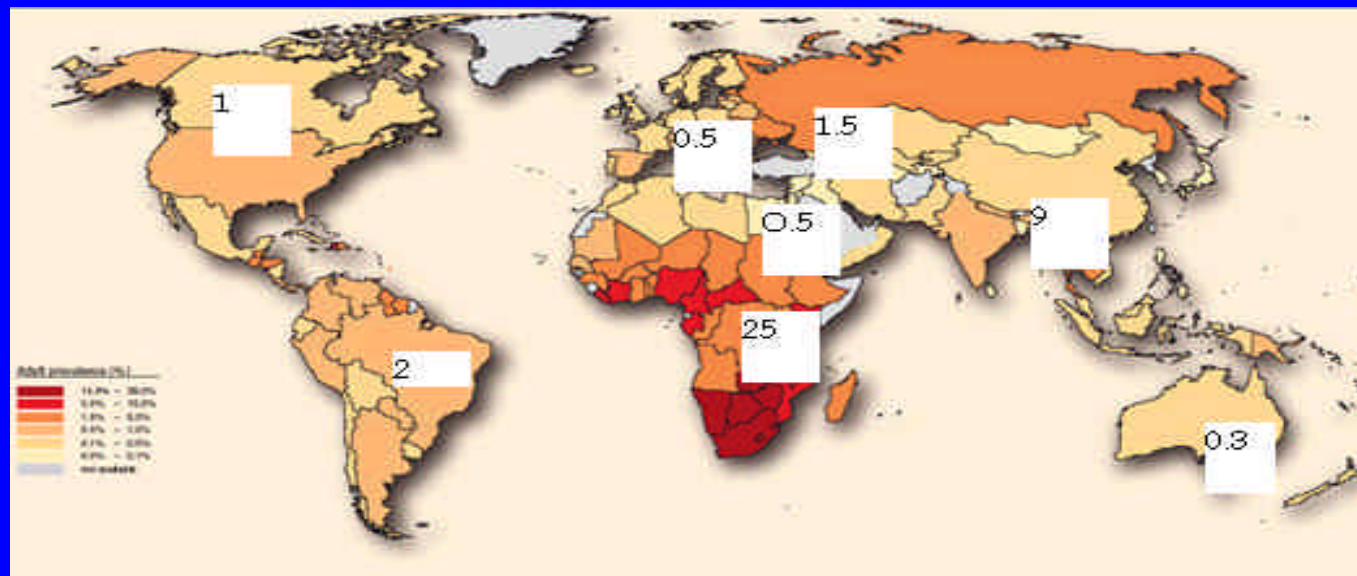
- Virus VIH dérive du SIV , il a franchi la barrière d 'espèce pour s 'adapter à l 'homme (1930). Avec plusieurs introductions dans le temps et l 'espace en Afrique. Passage accidentel ou naturel ?

- Emergence:

- Urbanisation , promiscuité et prostitution en Afrique
- Libéralisation sexuelle en occident
- Voyageurs
- Les seringues des drogués

Le VIH en 2004

Infection à VIH



The severe acute respiratory syndrome

- Premier cas le 16 novembre 2002 dans la province du Guangdong, dernier cas : le 15 juin 2003 à Taiwan.
- Via HK : 29 pays , 9000 cas humains identifiés cliniquement.
- Mortalité : 5 à 30%.
- 1000 morts.
- Cas sporadiques : partant des labos

Le SARS en France

- Hôtel métropole à HK , hôpital français de Hanoi, DC du cas index , mais 30 cas chez soignants.
- Un des soignant va (dans l 'avion) contamine 3 autres passagers et il décèdera.
- Deux autres cas : Nankin Chine, voyage d 'affaire.

SRAS au Canada

- 23/02/03 : une femme quitte HK pour Toronto , elle décède le 05/03/05.
- Elle contaminera plusieurs membres de sa famille et son MT , son fils aîné hospitalisé sera à l 'origine d 'une épidémie nosocomiale de Sars :
 - 128 cas prouvés ou suspectés.
 - 37 % staff hospitalier.
 - 30 % famille ou TS.
 - 14 % de patients.
 - 14 % chez les visiteurs.
 - 17 décès.

438 cas dans la province , 44 morts, 25 000 personnes en quarantaine.....

Nouvelle entité nouvel agent suite..

- Maladie de Creutzfeld-Jakob et nvCJ
- Encéphalite à Nipah-virus (Malaisie et Singapour)
- Virus des fièvres hémorragiques
 - Hantavirus
 - Arénaviridae (Amérique Latine)
 - Filoviridae (Ebola et FM)
 -réservoir zoonotique

Zoonoses virales

- 1960/1980 via recherche IP et fondation Rockefeller : 600 nouveaux virus isolés sur vecteurs ou hôtes vertébrés. 20 % pourraient être pathogènes pour l 'homme.
- Barrière d 'espèce ? (variole et PV du chameau, Rougeole et ancêtre chez les bovidés).
- Altération de l 'environnement favorisant le contact.

Nouvelle entité , agent « connu »:

La grippe aviaire

- Influenza virus A de type H5N1
- Touche oiseaux sauvages et domestiques
- Très contagieux chez les poulets peut se transmettre au porc et autre mammifères....
- A l 'homme par contacts fréquents et intenses avec déjections et sécrétions respiratoires d 'animaux infectés.

H5N1 suite

- Pas de transmission inter-humaine
- Le grand danger :

- C 'est que le H5N1 se recombine avec une souche grippale humaine , chez l 'homme ou peut être plus facilement chez le porc.
- Prochaine pandémie de grippe....une réelle menace.

Nouveaux agents, maladies anciennes

- Bartonella Henselae et maladie des griffes du chat.
- Tropheryma whippelli et maladie de Whipple
- HHV8 et Kaposi
- VHC et hépatite non A non B

Nouvelle entité, agent déjà connu:

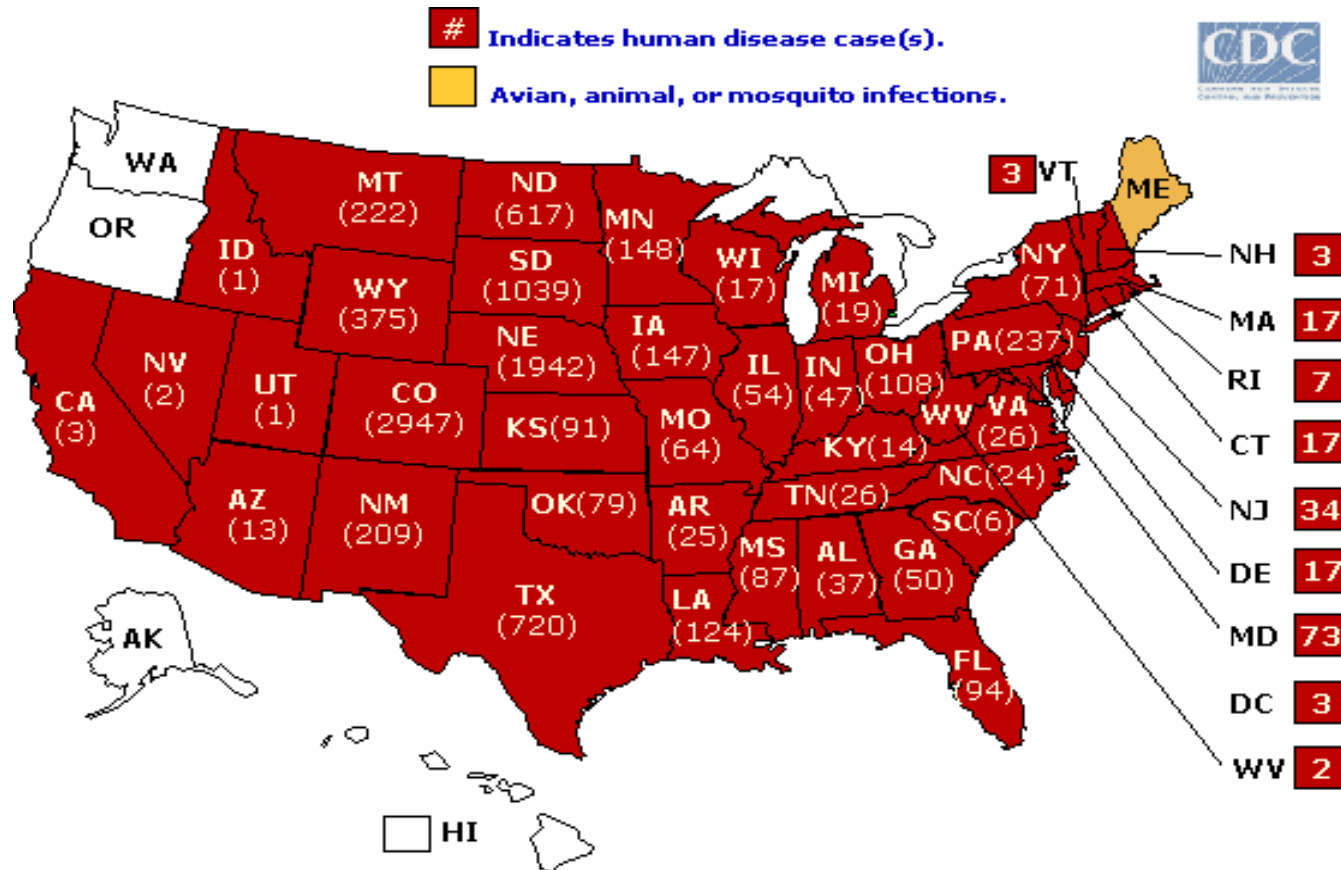
- Choc toxinique (Staph et Strepto).
- Endocardite à Bartonella quitana chez les SDF.

Emergence géographique

New York City in 1999

- 59 cas de méningo-encéphalites en quelques semaines (Saint Louis virus ?)
- En même temps : nombreux cas équins et surmortalité des oiseaux .
- On isole vite WNV mais inconnu jusque là sur le continent américain.

L 'épidémie américaine



Les chiffres:

	1999	2000	2001	2002	2003
Cas Humains	61	21	66	4156	9858
ME	59	19	64	2942	2866
Décès	7	2	2	284	264
Cas Equins		60	470	1400	

Nice City en Sept 2003

- Monsieur Dméningo-encéphalite à WNV...
- Aucun cas en France depuis plus de 40 ans.
- Cas équins en Camargue en 2000.
- Enquête : 6 autres cas rétrospectifs autours du domicile du patient source, et l'angoisse....,

Saint Agulf



Bilan 2004

- Trois séro-conversions équine
- Une poule
- Aucun cas humain

- 3% d'Ig G chez donneurs de sang de l'arc.

Des maladies qui ont trouvé leur microbes

- Gastrite/ulcère /Malt :HP
- Paraparésie spastique tropicale : HTLV1
- PF : VIH ,HSV , Lyme
- PAN : VHB
- Cryo : VHC
- Néo du col : HPV
- Lymphome : EBV
- Castelman : HHV8
- SHU: Coli O157:H7

Celles pour qui on ne sait pas encore

- Crohn
- Athérosclérose
- Kawasaki
- Sarcoidose
- SEP
- Dépression
- Schizophrénie
- RCH
- Wegener.....Il reste du travail....

Emergence de la résistance

- Par la pression de sélection des ATB
- Via :
 - Adaptation génétique des bactéries
 - Comportement humain
 - Modification de l'environnement

Conditions de l'émergence

- Capacités adaptatives et intensité répliquatives des agents infectieux.
- Progrès technologiques.
- Epidémiologie : sentinelle.
- L'information.
- Réservoirs.
- Touchent les riches.

Principaux déterminants

- Expansion démographique
- Réchauffement planétaire
- Pauvreté et malnutrition
- Vieillesse des populations
- Activité humaine:
 - Industrialisation, urbanisation.
 - Irrigation, barrages, culture, déforestation.
 - Voyages.
 - Guerres, réfugiés et déplacés.
 - MST.
 - Contamination de l'environnement par des déchets.

Expansion démographique:

- En 1900:
 - 1.6 milliards
 - 15% d 'urbains
- En 2030:
 - 8 milliards
 - 65% d 'urbains

Il y aura donc des maladies
nouvelles :c 'est un fait
et c 'est fatal !

- Les virus émergents:
 - JF Saluzzo, P Vidal, JP Gonzalez
 - IRD éditions

- cua.e@chu-nice.fr