

# Aproximació antropològica cultural i literària a les pandèmies

XLI edició UCE  
22 setembre 2009  
Josep M<sup>a</sup> Jansà

**C S B** Consorci Sanitari  
de Barcelona

 Agència  
de Salut Pública

# Conceptes bàsics

- ***Epidèmia***; malaltia o trastorn que apareix en la població d'un territori en xifres superiors a les esperades
- ***Endèmia***; trastorn o malaltia d'aparició constant en una àrea específica
- ***Pandèmia***; malaltia que afecta simultàniament a persones de diversos països o de més d'un continent, en xifres clarament superiors a les esperades

# El ser humà front a les epidèmies

Pesta

Febre groga

Còlera

Diftèria

Lepra

Tuberculosi

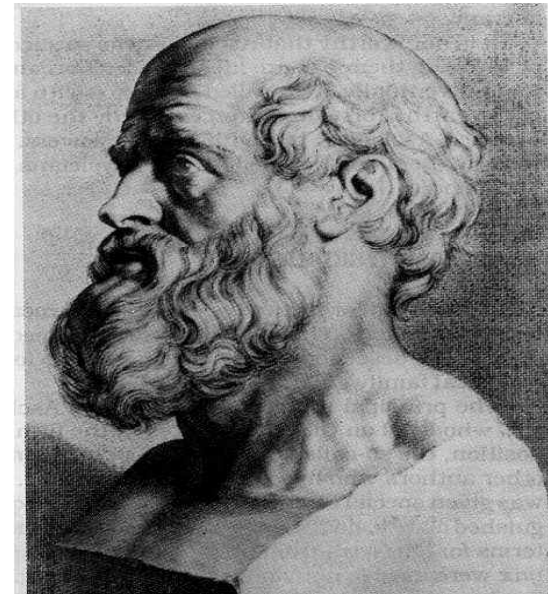
Però també; càncer, accidents de trànsit,  
malalties cardiovasculars, consum de substàncies,  
al·lèrgies...

# Història antiga

● Hipòcrates; —————> Malaltia i ambient connectats (miasmes), la investigació en medicina ha d'incloure:

- Estacions de l'any
- Vent, fred i calor
- Situació geogràfica

Tractat; *"sobre els aires, les aigües i els llocs"*



# Moments històrics i epidèmies

- Plagues bíbliques
- Epidèmies medievals
- Epidèmies al Renaixement
- El Romanticisme i les epidèmies
- L'època actual

# Peste negra 1348 - 1361

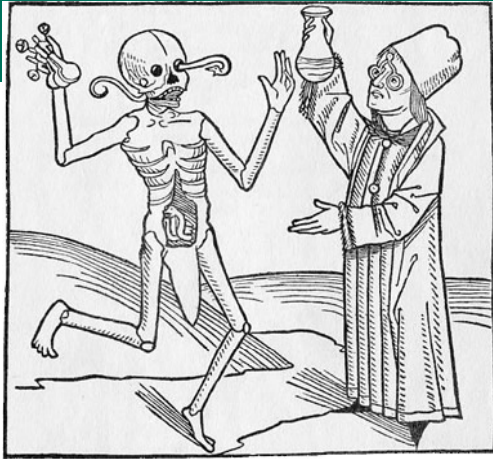


Ilustración de la Peste en la Biblia de [Toggenburg](#) (1411)



La Peste Negra en Italia en 1348, según una ilustración de Marcello





# Vector, agent transmissor, hoste i patògen



Rata



Puça



Yersinia Pestis

# Quarentenes; concepte del segle XIV



Vaixells contaminats



Aïllament a l'arribada



# Llatzerets



Lazareto de Philadelphia, Frank H.  
Taylor, 1895



Llatzeret de Mahó



Llatzeret Dubrovnik



Isla de Tambo, Lazareto 1865- 1874.

# Epidèmies en la pintura



Marc Aureli donant pa a les persones  
Afectades per l'epidemia de cólera a Roma



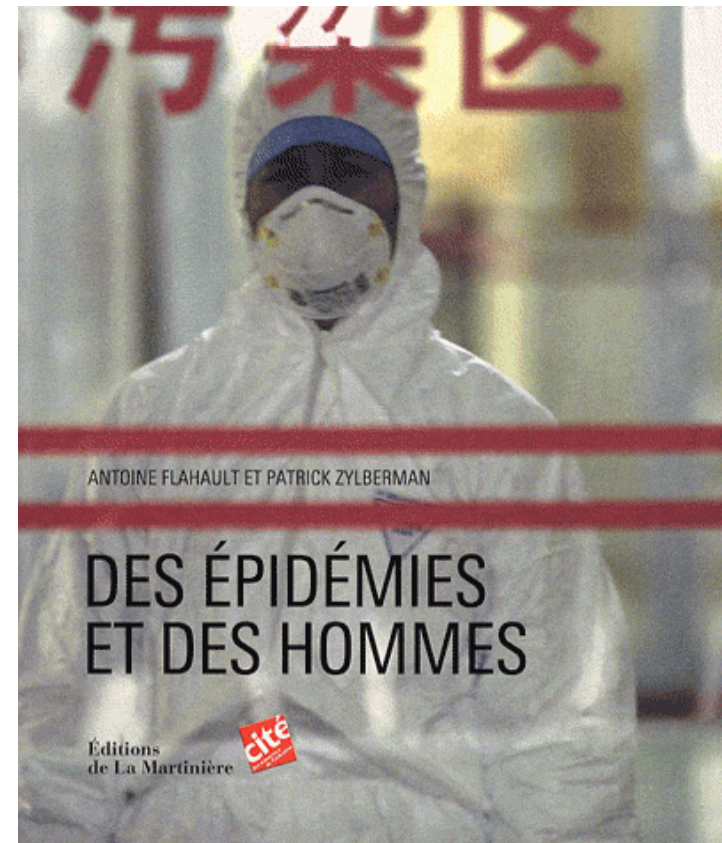
Detall mural Luis Alberto Acuña, en los tiempos  
del cólera i arribada peste a Colòmbia



El triomf de la mort,  
Pieter Brughel "el vell", 1562



# Altres ilustracions



# Imatges d'Amèrica Llatina

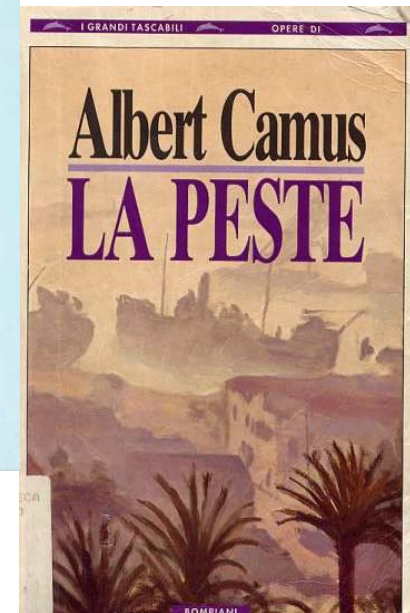
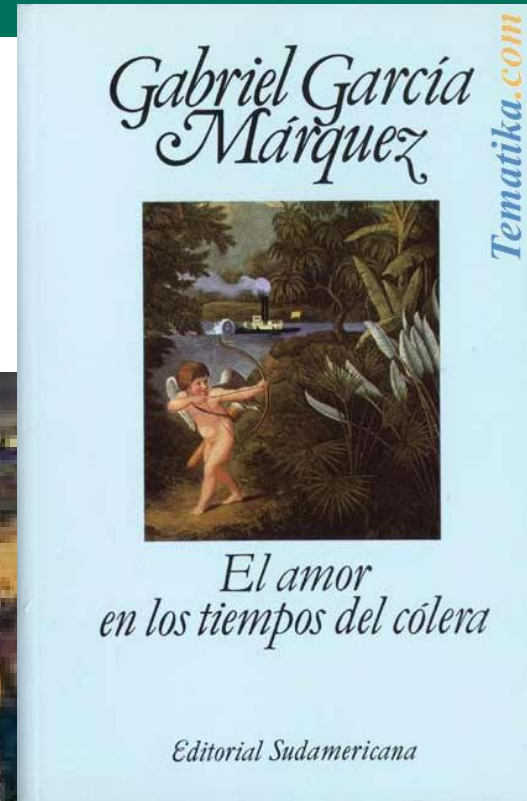
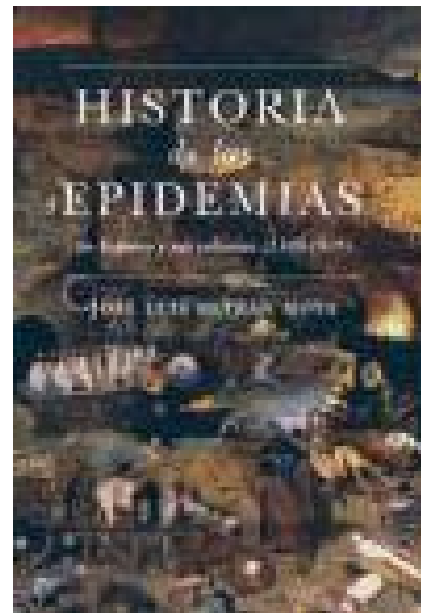
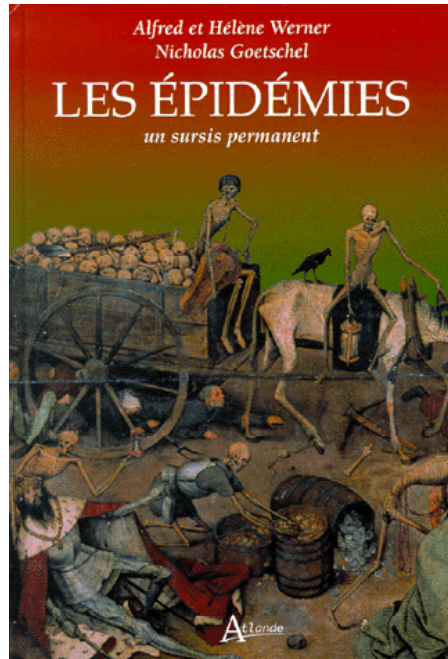


La pintura y las epidemias, Chiancone



Preparatius front al còlera

# Les epidémies en la literatura



# Epidèmies en la literatura

- *El quart genet de l'Apocalipsi*
- *El Decameron*; Giovanni Boccaccio 1353; peste negra  
Florència, grup de joves s'aïllen en una casa de camp on cada nit un explica un conte
- *Els nuvis*, Alessandro Manzoni 1821 reencontre de dos joves amants durant un brot de pesta bubònica a Milà
- *La mort a Venècia* Thomas Mann 1912 principis S.XX, l'escriptor Von Aschenbach s'obsesiona romàticament amb un jove polonès, en l'època que es declara un brot de còlera



# Epidèmies en la literatura

- *Per sempre Àmbar*, Kathleen Winsor (1944)  
Durant la novel·la, l'autora mostra el món de la restauració de Carolina, i episodis històrics com el gran Incendi de Londres i la Gran Plaga de 1666, darrer gran brot de pesta bubònica a Europa
- *La dansa de la mort*, Stephen King (1978) un virus creat com a arma biològica, Capità Rosamón, s'escapa d'un laboratori del govern i comença a infectar la població fins acabar gairebé amb l'espècie humana.
- *Assaig sobre la ceguesa*, José Saramago (1995), en una ciutat anònima, es produeix una epidèmia massiva de ceguesa que destrueix tot llaç social i humà. La ceguesa es una alegoria de l'egoïsme. La trama segueix un metge, la seva muller i un grup de gent que s'agrupa en torn a la parella. Junts intenten crear una minisociedad amparados por el hecho de que la esposa todavía puede ver.

# I també al cine



Epidemia; epidemia mortal als EUA provocada pel virus Motaba

Altres; monos, niños del hombre.....



*Extermini*; pandèmia a Gran Bretanya



Soc llegenda; mutació virus xarampió que mata 90% humanitat

# Estadístiques sanitàries i miasma (fins a finals del S.XIX)

- Paradigma; origen causal de malalties efluvi nociu de tierra, aigua i aire
- Aproximació analítica; estudi de clusters de mortalitat y morbiditat. Comença Empieza l'estudio de les estadístiques
- Prevenció, depuració d'aigües residuals, recollida d'escombraries, banys públics (higiene), millora dels habitatges

# Antecedents història moderna

- John Graunt\* (1662) publica “*bills of mortality*” → *contes de mortalitat* introdueix mètodes quantitius en epidemiologia; es compten naixements i defuncions

\* Fundador de la Royal Society of London



# Primeras estadísticas

- William Farr (1839); responsable estadístiques mèdiques de la oficina del Registre General d'Anglaterra i Gales

- ✓ Mortalitat en mines
- ✓ Mortalitat en presons
- ✓ Mortalitat segons estat civil
- ✓ Fluctuacions de matrimonis
- ✓ Tendències d'analfabetisme

} Mortalitat segons districtes i classes

} Estudi necessitats salut població

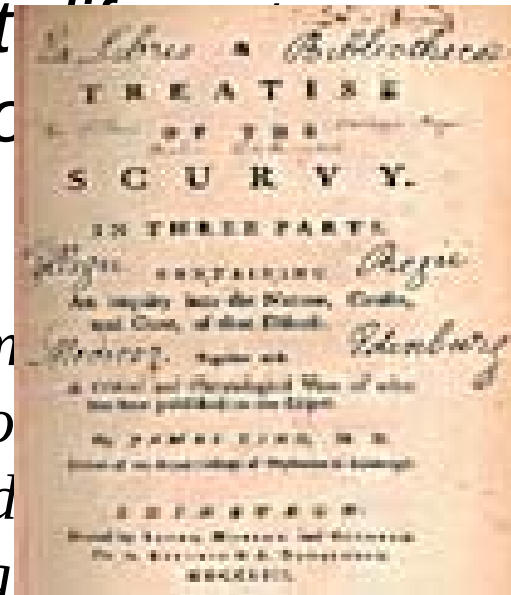
# Estudis experimentals

- James Lind (1747), 12 malalts d'escorbut en el vaixell Salisbury; tractament

par  
cur



beren tarç



'Scur  
sea..  
[and  
the e

fter being a m  
d... was unco  
s could afford  
eks, we broug

ood  
at  
men,

out of a complement of 350, more or less afflicted with the diseases'.

A Treatise on Scurvy, 1754.

## 2ª era; epidemiologia m. infeccioses i teoria del gèrmen ( S. XIX - XX)

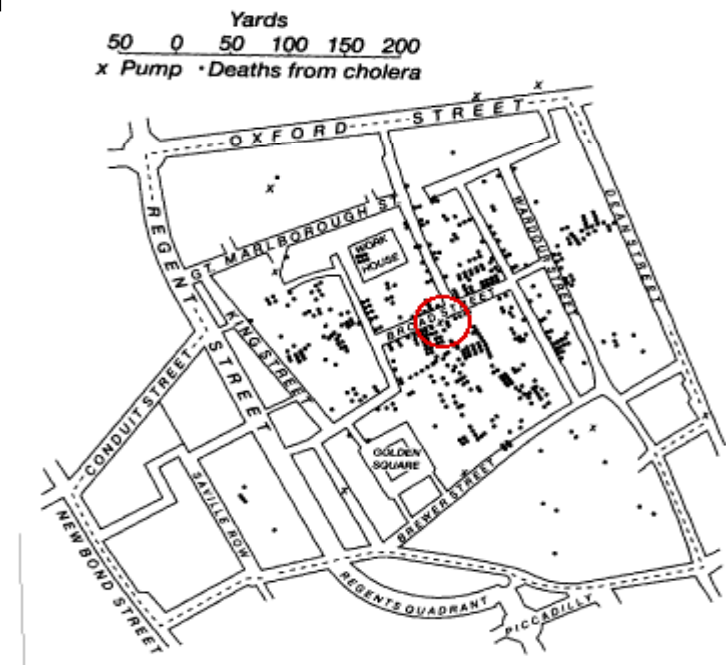
- Paradigma; teoria del germen, un sol agent produïa una sola malaltia. Model de causalitat que reproduïa la física.
- Aproximació analítica; aïllament i cultiu en laboratori des de zones afectades per la malaltia, transmissió experimental, reproducció de lesions
  - ✓ 1882 Robert Koch descobreix bacil TBC
- Prevenció: interrupció transmissió: vacunes, aïllament de malalts, antibiòtics, < importància societat

# Descripció epidemiològica

- John Snow (1854); estudi de cólera a Londres, “experiment natural”



A historical map with sites of Victorian London during the time of Dr. John Snow (1813-58), the prominent epidemiologist and anesthesiologist



## Mortalitat per cólera en districtes agrupats per companyia distribuïdora d'aigua

Londres 8 de julio, 26 de agosto 1854

| <i>Compañía distribuidora<br/>de agua</i> | <i>Pobl 1851</i> | <i>Muertos por cólera</i> |                    |
|-------------------------------------------|------------------|---------------------------|--------------------|
|                                           |                  | <i>Nº muertos</i>         | <i>Tasa /1.000</i> |
| Southwark y Vauxhall                      | 167.654          | 844                       | 5,0                |
| Lambeth                                   | 19.133           | 18                        | 0,9                |
| Ambas compañías                           | 300.149          | 652                       | 2,2                |



# Mortalidad por cólera según suministro individual de agua en grupos de distritos

Londres 8 de julio, 26 de agosto 1854

| Suministro individual<br>por viviendas | Población | Muertos por cólera |             |
|----------------------------------------|-----------|--------------------|-------------|
|                                        |           | Nº muertos         | Tasa /1.000 |
| Southwark y Vauxhall                   | 98.862    | 419                | 4,2         |
| Lambeth                                | 154.615   | 80                 | 0,5         |

**Fuente: Snow**

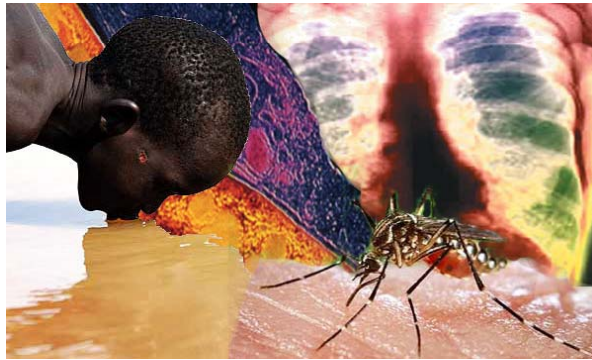
[http://www.sph.unc.edu/courses/course\\_support/case\\_studies/JohnSnow/episode1.htm](http://www.sph.unc.edu/courses/course_support/case_studies/JohnSnow/episode1.htm)

# Pandèmies gripals SEGLE XX

---

- ◆ 1918: aparició subtipus H1N1  
“grip espanyola” (25 – 40 x 10<sup>6</sup> defuncions)
- ◆ 1957: aparició subtipus H2N2  
“grip asiàtica” (2 milions defuncions)
- ◆ 1968: aparició subtipus H3N2  
“grip de Hong Kong” (1 milió defuncions)

# Malària ahir, avui i demà



Bassals i aigües estancades



Plasmodi

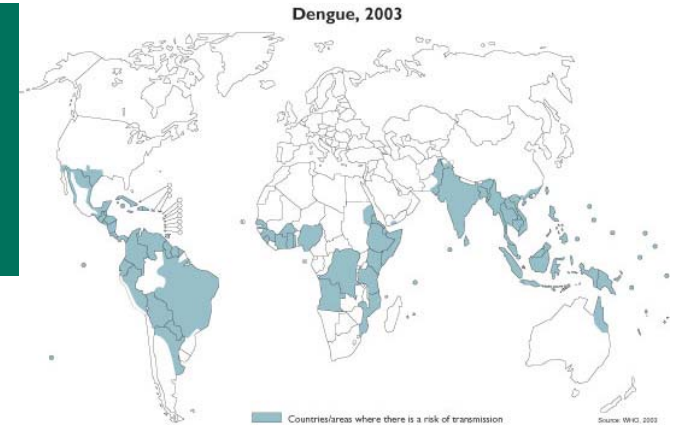


Mosquit anopheles

# Malaltia de Chagas



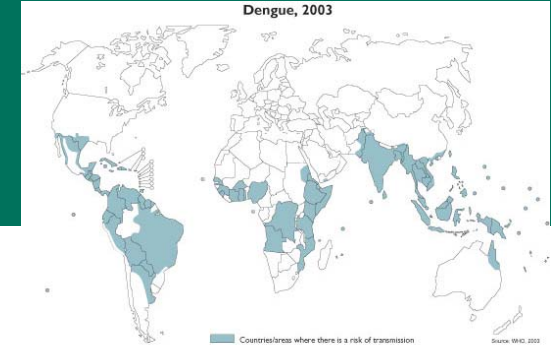
# Virus Dengue



- Transmissió mitjançant picada d'un mosquit (*Aedes aegypti*)
- Altres mosquits que poden transmetre la malaltia: *A. albopictus*, *A. polynesiensis* i diferents espècies d' *A. Scutellaris*
- Malaltia endèmica al Sud-est asiàtic, Pacífic, Àfrica, Carib i les Amèriques, actualment afecta a 101 països



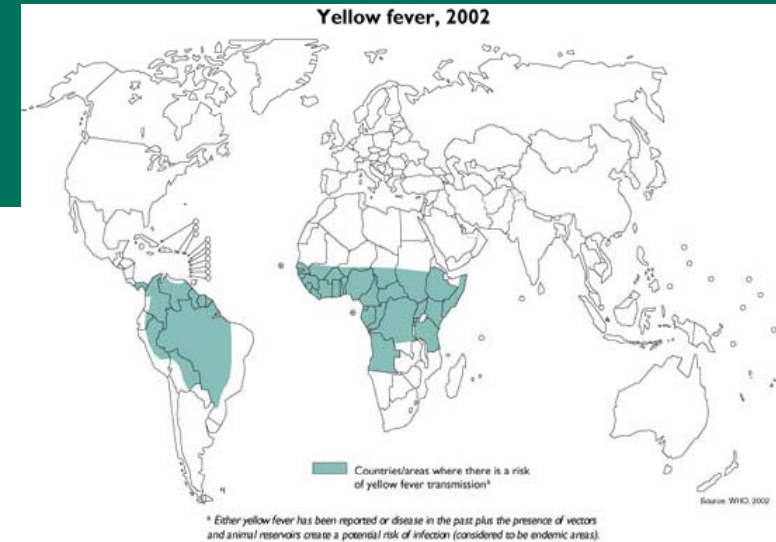
# Virus Dengue



- Durant el segle XVIII es van documentar epidèmies de Dengue a Espanya i Europa i el darrer brot conegut a Europa es va donar l'any 1927-28 a Atenes on va causar un milió de casos i 1553 morts
- Juntament amb el paludisme és una de les malalties importades més freqüents en viatgers

# Febre Groga

- Transmissió per picada de mosquit
- Continent africà diferents espècies d' *Aedes*
- Continent Americà altres gèneres de mosquits (cicle només selvàtic)
- Malaltia endèmica i intermitentment epidèmica en 33 països d'Àfrica subsahariana i a àrees selvàtiques i rurals d'Amèrica llatina (Brasil, Bolívia, Colòmbia, Equador, Veneçuela i Perú)

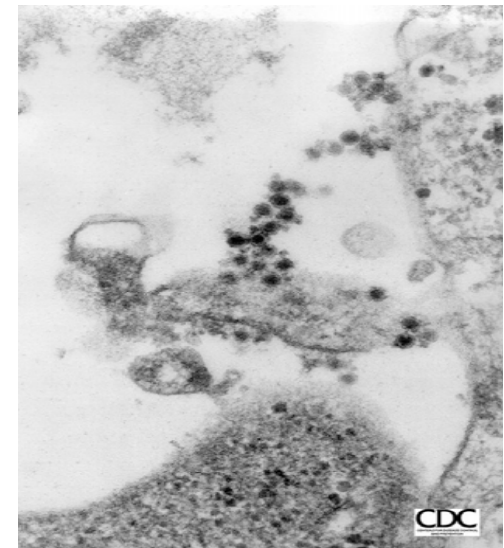


## Febre Groga (2)

- Durant el segle XVIII es va documentar la primera epidèmia a Espanya on va ser endèmica durant més d'un segle. A Barcelona l'any 1821 es va produir una epidèmia introduïda per comerç marítim amb Cuba on van morir 20.000 persones
- Donat l'increment en la densitat i distribució d' *A. aegypti* i l'augment en els viatges aeris, actualment es considera que existeix risc d'introducció del virus a Amèrica del Nord i Central, així com al Carib i a Àsia

# Virus Febre del Nil Occidental

- Pertany com els virus anteriors al gènere *Flavivirus*
- Es detecta per 1<sup>a</sup> vegada el 1937 a Uganda i posteriorment s'aïlla de la sang de pacients, aus i mosquits a principis dels anys 50
- Brots humans poc freqüents
- Expansió del virus durant els anys 90; introducció als EEUU i increment en la freqüència de brots tant en humans com en èquids a la zona Mediterrània



# Epidèmia d'obesitat, repte actual



635 kg



725 kg





# Por i mort

- L'esser humà es protegeix
- Contagi mediàtic i inter-humà
- Autodefensa i estimativa natural

# La dignitat

- Canvi de valors; les persones malaltes passen a ser infectats
- Els lazarets esdevenen presons d'entrada i difícil sortida

# El ser humà centre de l'univers

- Exterminis de ramat (EEB, grip porcina, tuberculosi vacuna, brucelosi cabanes ovines...)
- Exterminis en aus grip aviar
- El ser humà, l'únic que importa?