

Faculdade de Medicina de Lisboa

Cadeira de Pediatria II



Gripe A

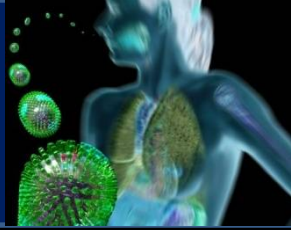
A propósito de casos clínicos

Assistente: Dr^a. Filipa Matins Prata

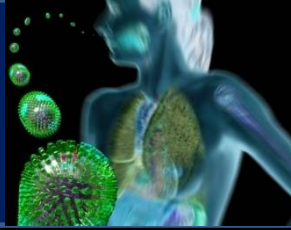
Ana Braga, Ana Coelho, Andreia Nunes, Filipe Filipe, Helena Magalhães, Inês Casal,

Luís Amaral, Luís Ferreira, Maria Sanchez, Sara Silva, Sandra Paulo

Casos Clínicos



Casos Clínicos



Identificação

- Nome: Lucas B. P.
- Idade: 13 meses
- Sexo: Masculino
- Naturalidade: Lisboa
- Residência: Odivelas

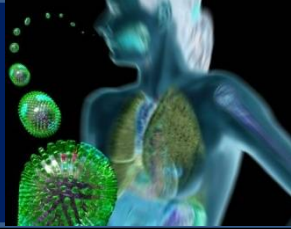
Internamento

- Data de internamento: 15/11/2009
- Motivo de internamento: Febre e SDR

Antecedentes Pessoais

- Coabita com 2 famílias (possível contacto com o vírus)
- Vacinas actualizadas segundo o PNV (sem imunizações complementares)

Casos Clínicos



História Doença Actual

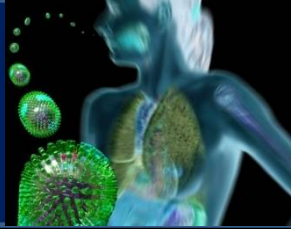
13/11/2009 - SU do HSM

- Rinorreia anterior seromucosa
- Tosse seca
- Febre (máx: 39°C)
- Recusa alimentar
- Dejecções diarreicas
- Prostração
- Sinais de dificuldade respiratória
- AP: MV mantido e simétrico, ferveores subcrepitantes na base esquerda; SatO2 93% (ar ambiente)

Análises

Leucócitos	15.1 x 10 ⁹ /L
Neutrófilos	75,4 %

Casos Clínicos



História Doença Actual

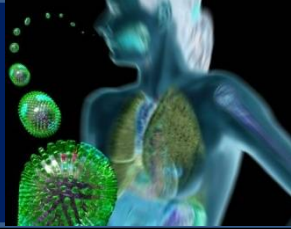
15/11/2009 - SU do HSM

- Febre (39°C)
- Gemido
- SDR
- Gemido expiratório Sat O2 96 %
- Tiragem intercostal
- AP: MV diminuído no 1/3 inferior esquerdo
- Roncos dispersos
- Hiperemia timpânica moderada

Análises

Leucócitos	23.3 x 10 ⁹ /L
Neutrófilos	79,2 %
PCR	29,1 mg/dL

Casos Clínicos



História Doença Actual

Telerradiografia do Tórax de Perfil:

- Hipotransparência retrocardíaca basal esquerda
- **Pesquisa vírus (H1N1)v positiva**



Internamento

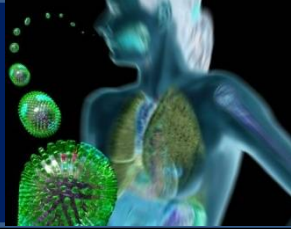
+

Terapêutica

(Ampicilina + Oseltamivir)



Casos Clínicos



Identificação

- Nome: Kadidiatou D.
- Idade: 3 anos
- Sexo: Masculino
- Naturalidade: Guiné

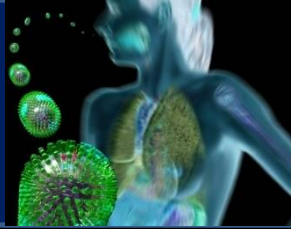
Internamento

- Data de internamento: 9/11/2009
- Motivo de internamento: dor abdominal e SDR

Antecedentes Pessoais

- Vacinas actualizadas segundo o PNV (sem imunizações complementares)
- **Drepanocitose diagnosticada aos 25 meses – Homozigotia SS (seguido em consulta de Hematologia, profilaxia com amoxicilina)**

Casos Clínicos



História Doença Actual

09/11/2009: SU do HSM

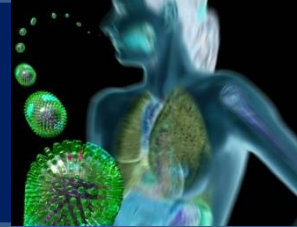
- Dor abdominal com 48h de evolução
- SDR
- Apirético
- ACP: sem alterações
- Abdómen mole e depressível, sem organomegalias

Análises

Hemoglobina	9.4 g/dL
Leucócitos	19.6 x 10 ⁹ /L
Neutrófilos	55%
Monócitos	11%
PCR	2,5 mg/dL
LDH	16590 U/L
Bilirrubina Total	2.1 mg/dL

- Telerradiografia do Tórax e Ecografia Abdominal sem alterações

Casos Clínicos



História Doença Actual

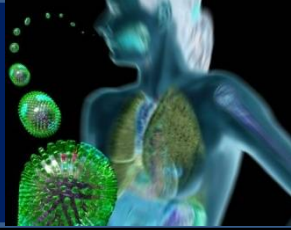
12/11/2009

- Febre (max: 39.4°C)
- Dor torácica
- Obstrução nasal com rinorreia anterior mucosa
- Tosse produtiva
- Hiperémia amigdalina ligeira
- Fígado palpável 2cm abaixo da grelha costal, sem esplenomegália

Análises

Hemoglobina	8.6 g/dL
Leucócitos	13 x 10 ⁹ /L
Neutrófilos	63%
Monócitos	9.7 %
Linfócitos	22 %
PCR	2.6 mg/dL
LDH	1164 U/L

Casos Clínicos

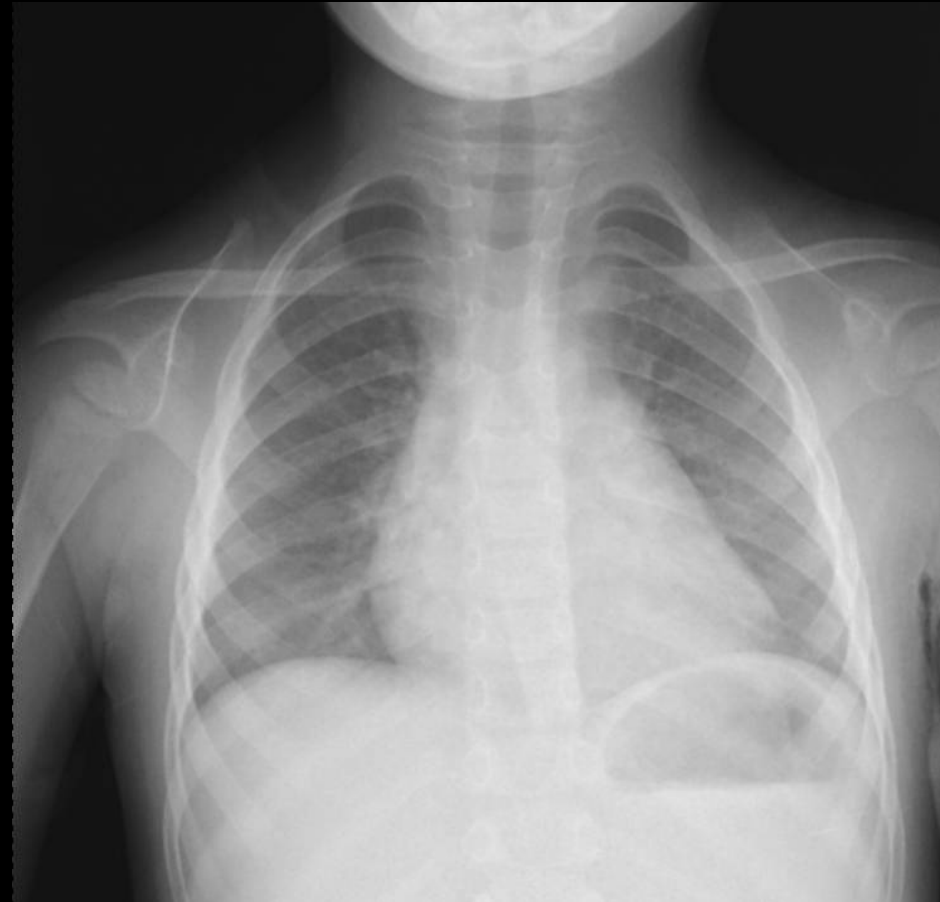


História Doença Actual

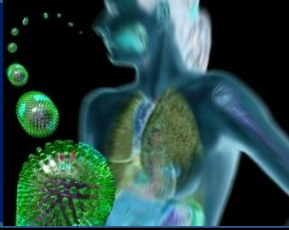
- Telexradiografia do Tórax
- imagem de condensação
- Pesquisa vírus (H1N1)v positiva



Terapêutica
(Ceftriaxona + Oseltamivir)



Casos Clínicos



Identificação

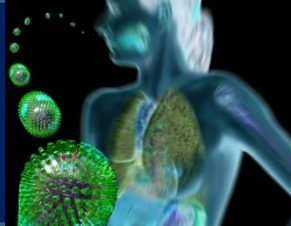
- Nome: Harirata D.
- Idade: 9 anos
- Sexo: Feminino
- Naturalidade: Guiné

Internamento

- Data de internamento: 12/11/2009
- Motivo de internamento: Febre, desidratação e SDR

Antecedentes Pessoais desconhecidos

Casos Clínicos



História Doença Actual

08/11/2009: SAP

- dor abdominal peri-umbilical
- Vômitos
- cefaleias.



Amoxicilina +Ácido Clavulânico

10/11/2009: SU do HSM

- Persistência do quadro anterior + febre

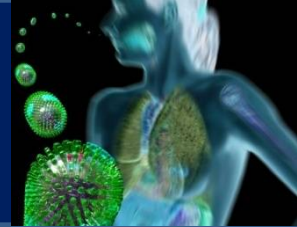


Suspensão da terapêutica anterior



Dyorolit (SRO) + antipiréticos em ambulatório.

Casos Clínicos



História Doença Actual

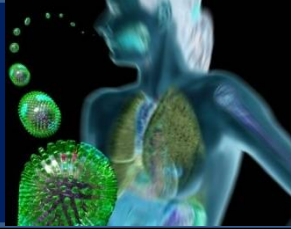
12/11/2009: por manutenção do quadro regressa ao SUP

- Febre (38,7°C)
- mucosas secas
- olhos encovados
- Polipneia
- SatO₂ 75%, com necessidade de O₂ a 0,5 L/min.
- AP: fervores bilaterais nos 1/3 inferiores
- Abdómen distendido e globalmente doloroso, sem defesa, sem massas nem organomegalias

Análises

Leucócitos	4.2 g/dL
PCR	2,1 mg/dL

Casos Clínicos



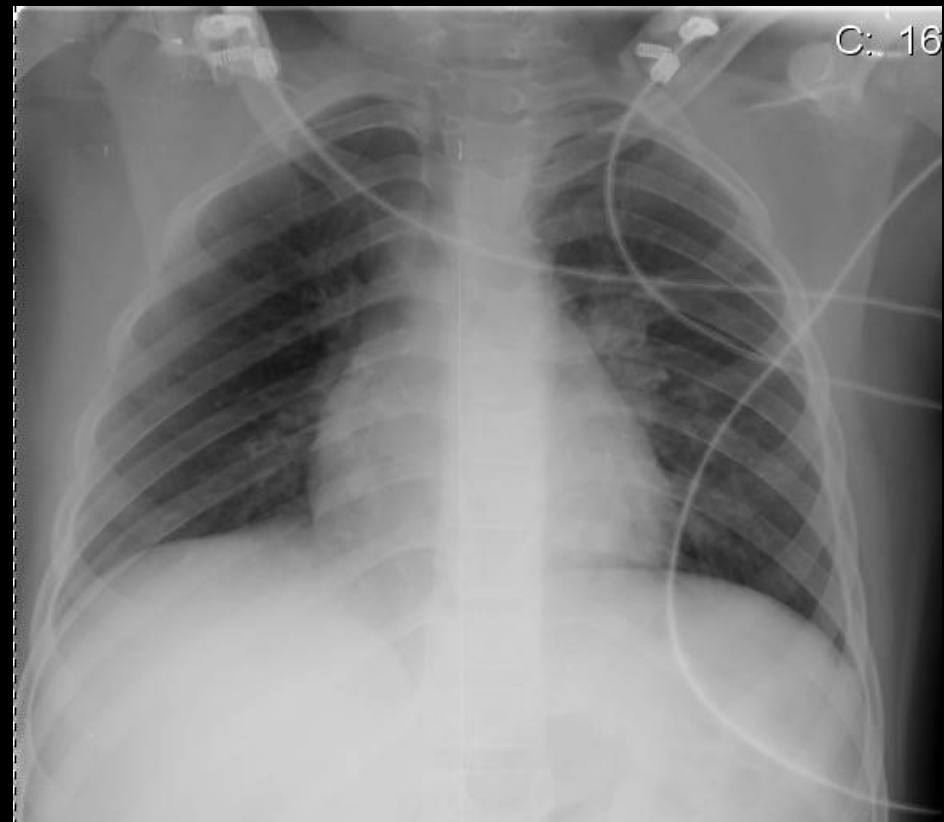
História Doença Actual

- Telerradiografia do Tórax :
 - infiltrado heterogéneo bilateral

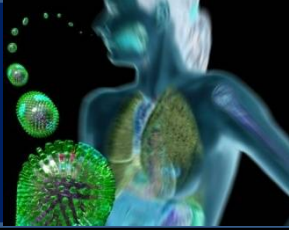
- Pesquisa vírus (H1N1)v positiva



Internamento
+
Terapêutica
(Ceftriaxona + Oseltamivir)

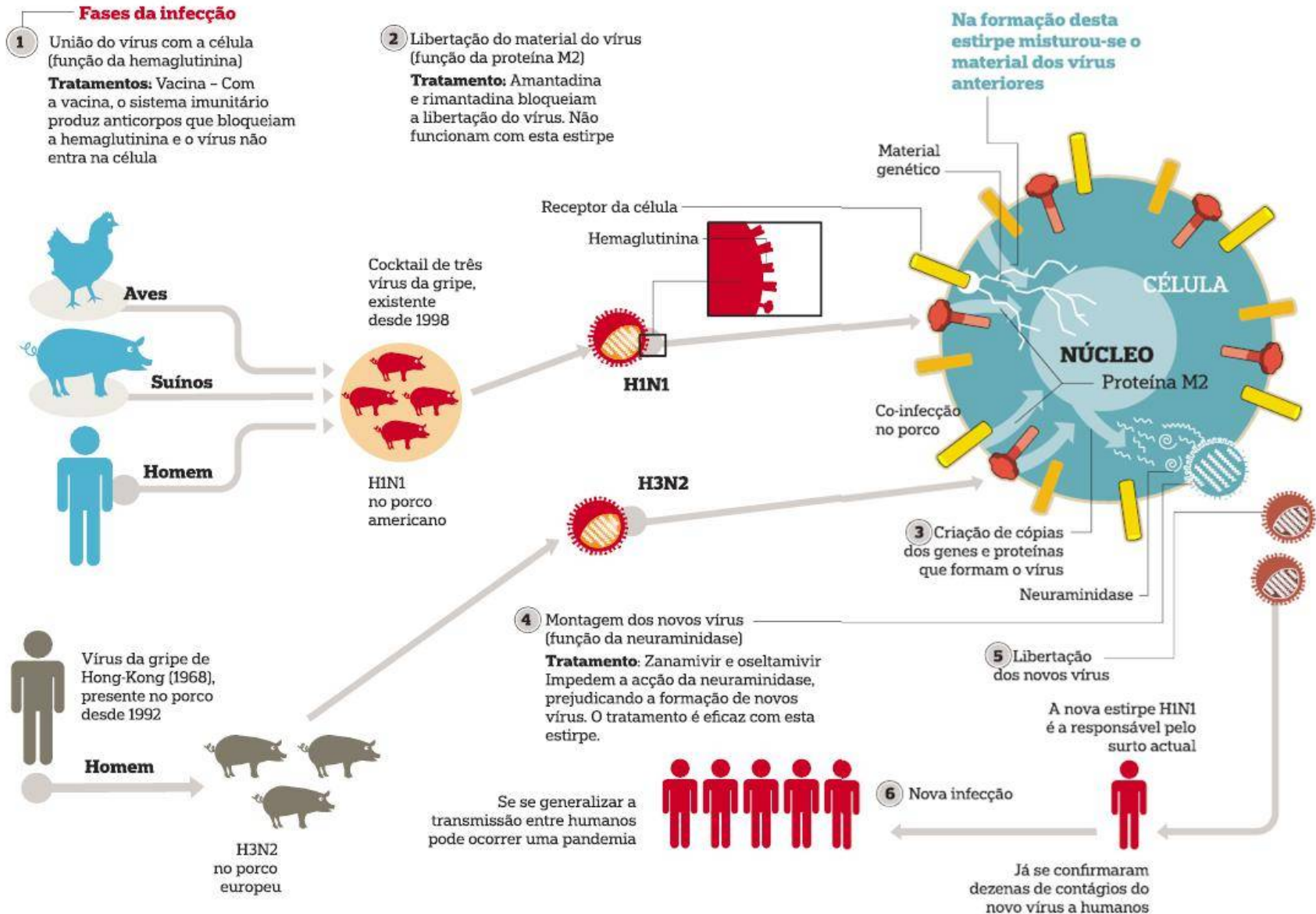
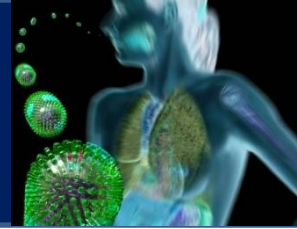


A Doença

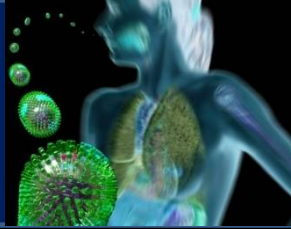


in Emedicine. Updated November 13, 2009

Origem



Definições



Caso suspeito

- Doença respiratória aguda + febre (reportada ou documentada) + 1 dos seguintes: tosse, dor de garganta, dispneia, dor torácica
- Que esteve há pelo menos 7 dias atrás com alguém ou num país/comunidade com casos de gripe A ou se residir numa comunidade com 1 ou mais casos confirmados de gripe A.

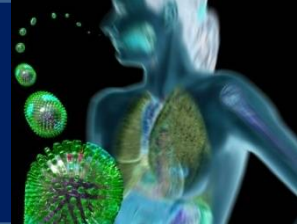
Caso provável

- Síndrome gripal *influenza-like*, positivo para o vírus influenza A, que não foi possível determinar a serotipagem por PCR em tempo real ou doente clinicamente compatível/morte por doença respiratória aguda inexplicável, epidemiologicamente ligado a caso provável / confirmado.

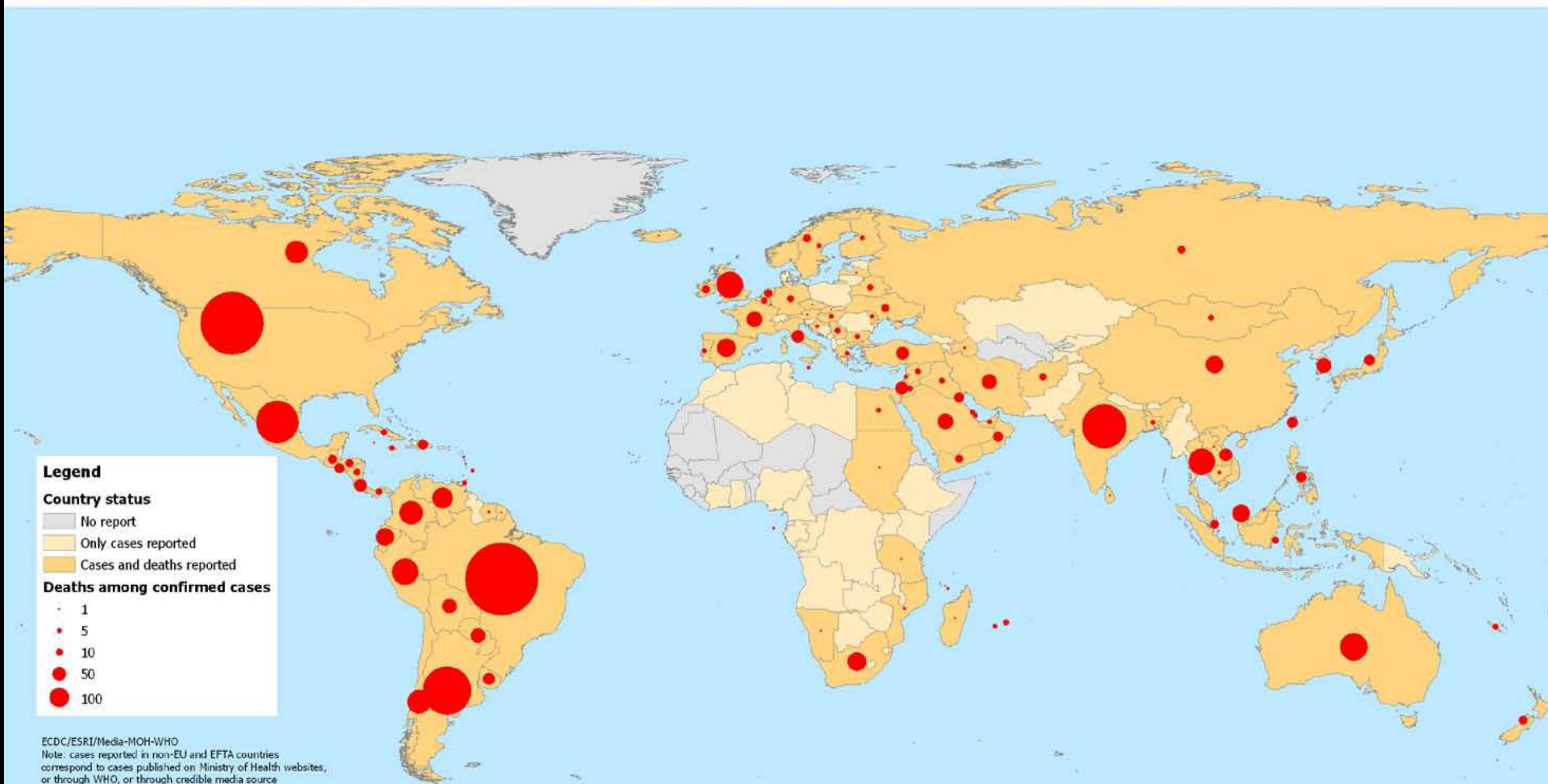
Caso confirmado

- Síndrome gripal *influenza-like* + teste laboratorial para gripe A positivo (RT-PCR em tempo real e/ou cultura viral)

Pandemia



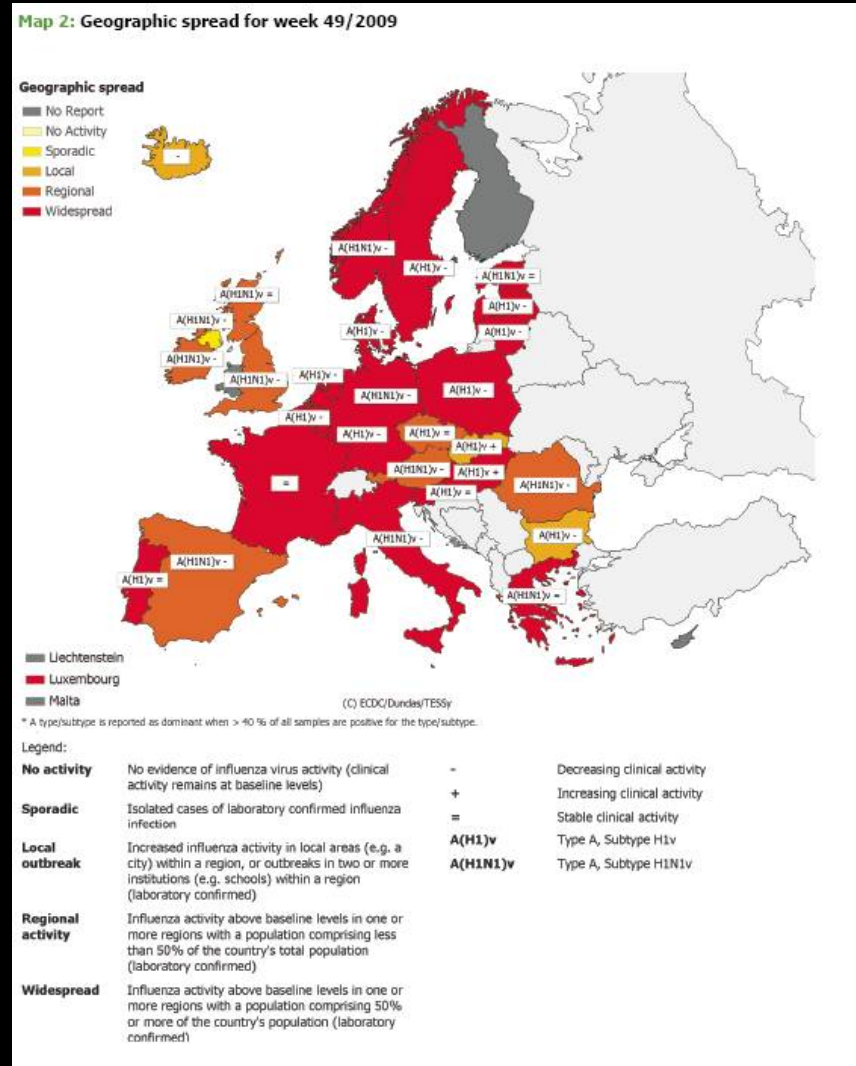
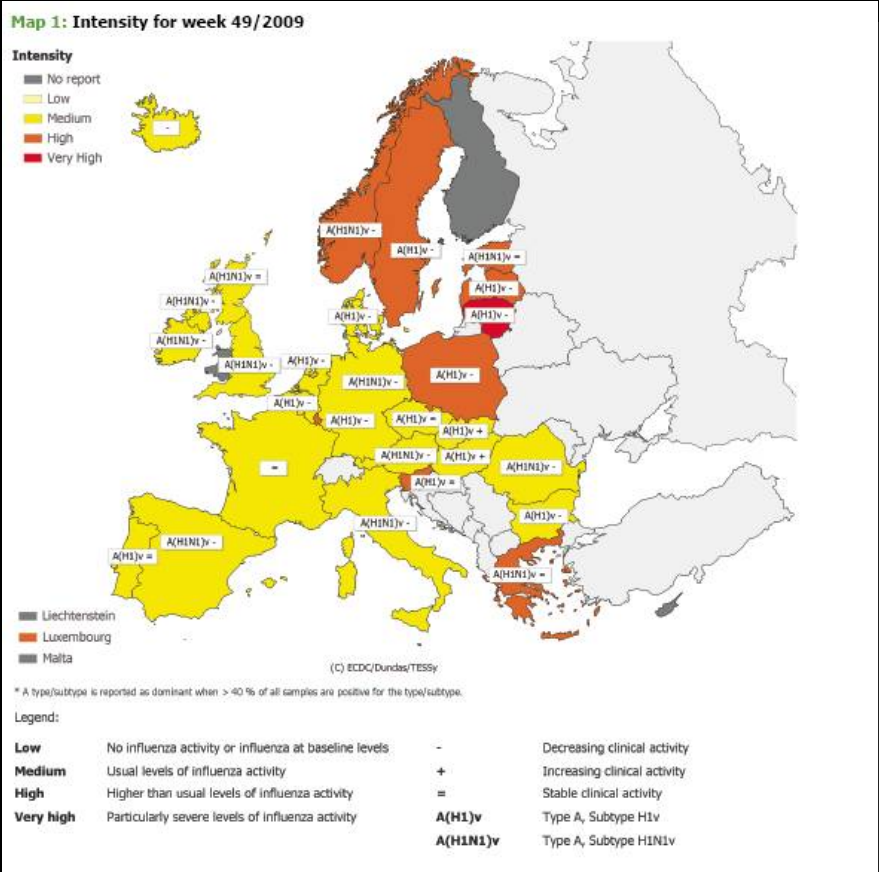
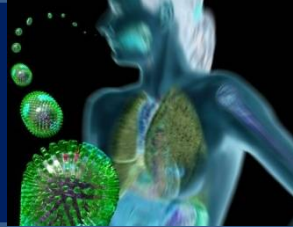
Reported cumulative number of confirmed fatal cases of influenza A(H1N1)v and country reporting status by country, as of 12 November 2009, 16:00 hours CEST



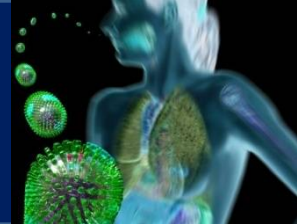
ECDC/ESRI/Media-MOH-WHO

Note: cases reported in non-EU and EFTA countries correspond to cases published on Ministry of Health websites, or through WHO, or through credible media source quoting national authorities. Therefore, some of these cases may be taken out at a later stage if not validated.

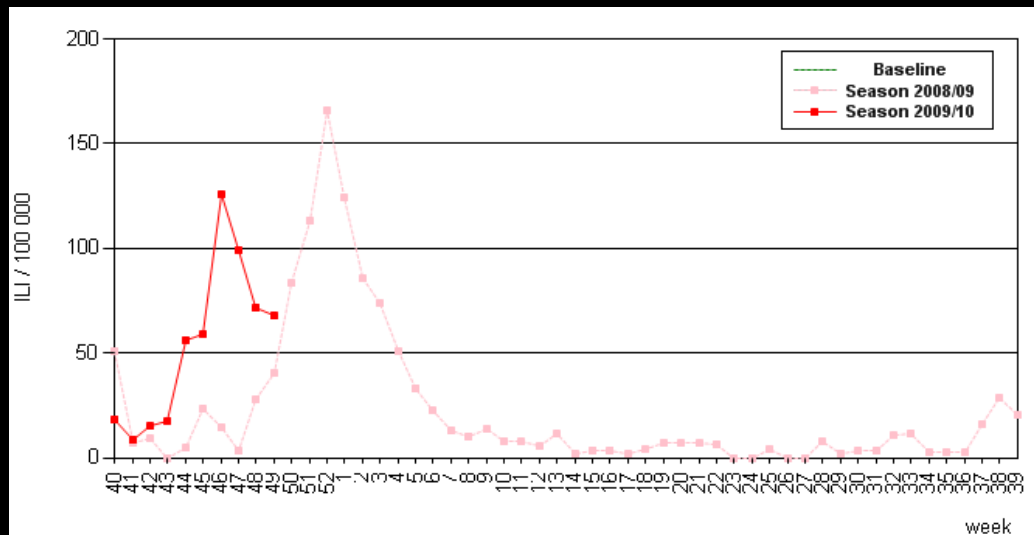
Pandemia



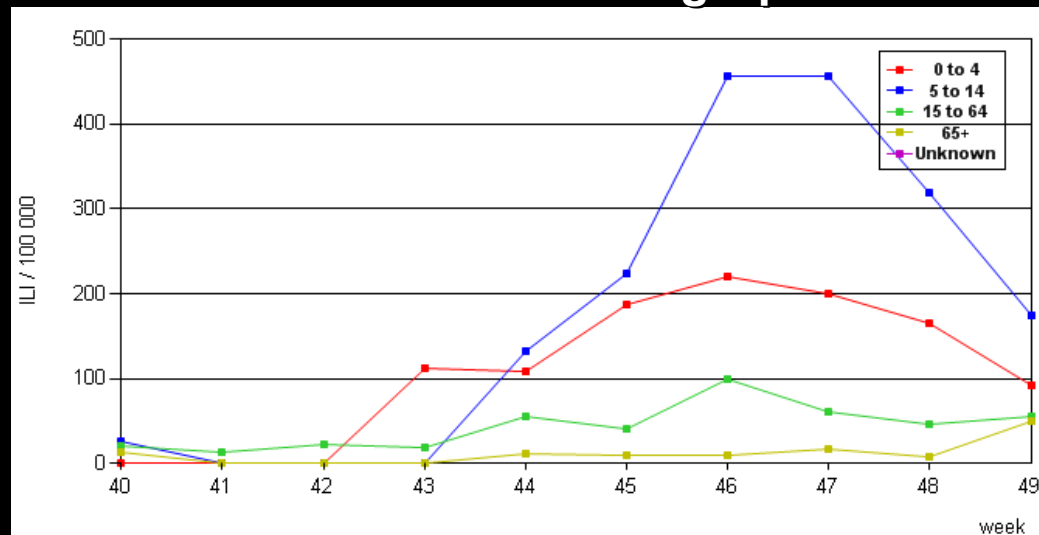
Epidemiologia - Portugal



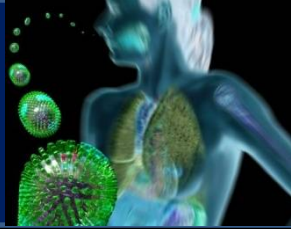
Consulta por *Influenza like illness (ILI)* por 100.000 habitantes.



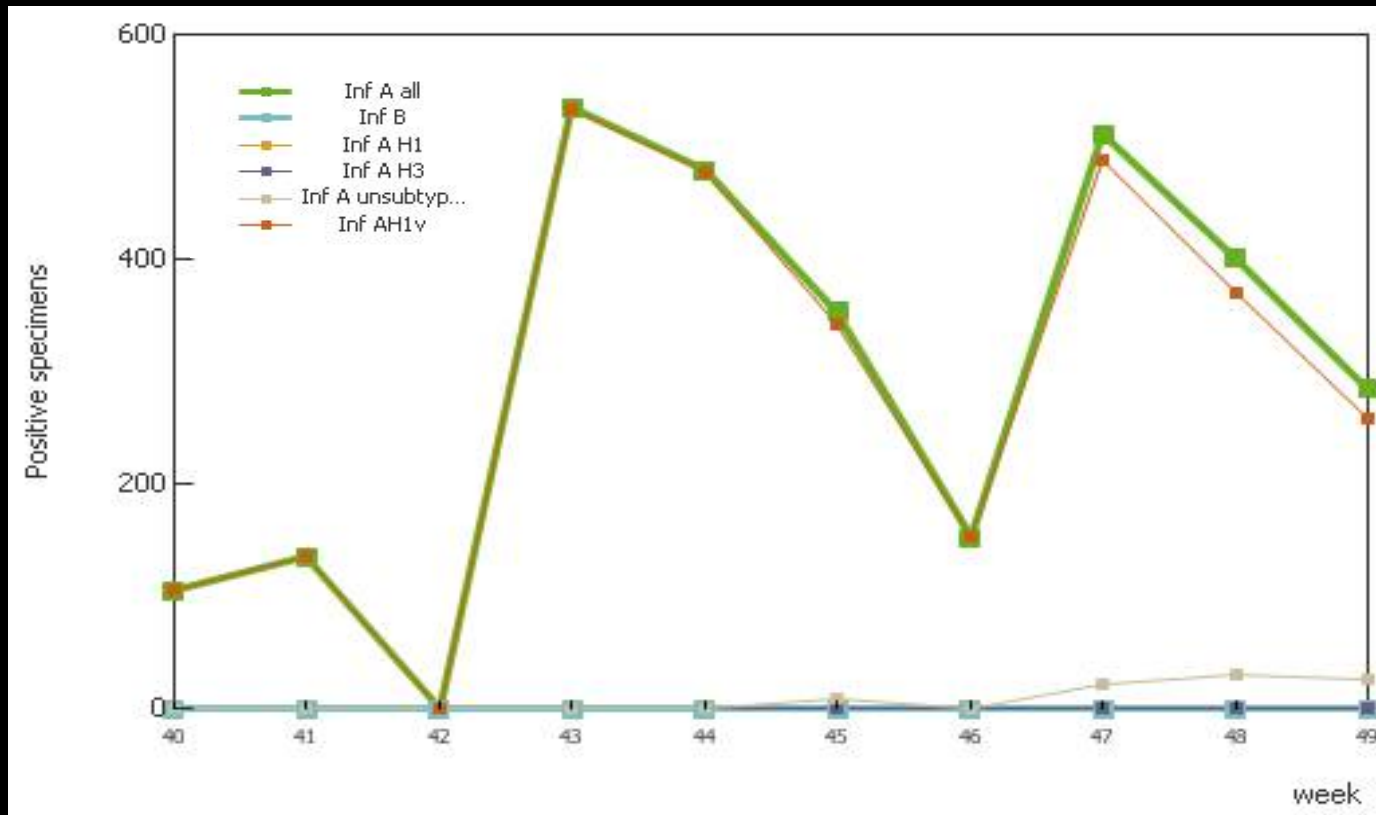
Consulta por *ILI* por 100.000 habitantes de acordo com grupos etários.



Epidemiologia - Portugal

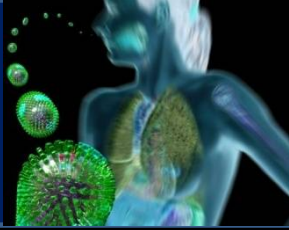


Combined sentinel and non-sentinel data of number of specimens positive for influenza viruses A and B



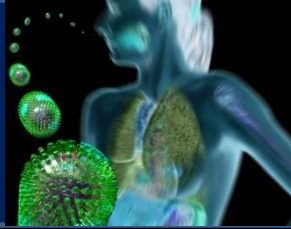
in ECDC. Surveillance report. Weekly influenza surveillance overview. December 11, 2009

Apresentação Clínica

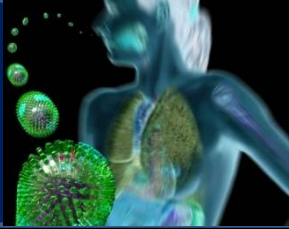


- Semelhante à da gripe sazonal mas ...
- Muito **heterogénea**
 - Maior % de **sintomas gastrointestinais**
 - Ao atingir as **vias aéreas inferiores** – Maior gravidade
 - Risco de **Pneumonite /pneumonia primária pelo H1N1 e SDRA** com necessidade de ventilação, ECMO
 - Taxa de mortalidade elevada

Apresentação Clínica

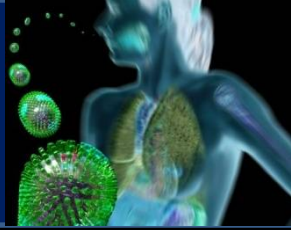


Diagnóstico



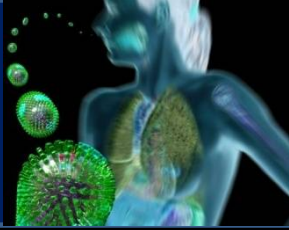
- Zaragatoa colhida na nasofaringe
- “Teste rápido” – diagnóstico por PCR
- *Falsos Negativos* cerca de 30% - avaliar caso a caso o contexto, a história e o quadro clínico
- *Maior sensibilidade na criança* – excreta maior quantidade de vírus por um período mais prolongado

Grupos de maior risco



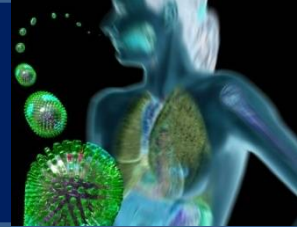
- **Crianças com idade < 2 anos** (em especial < 6 meses), sobretudo com doença neurológica ou atraso do desenvolvimento
- **Grávidas** – risco 4 X de doença grave e 10X de ventilação
- **Adultos de 65 anos de idade e mais velhos**
- **Pessoas com as seguintes condições subjacentes, em qualquer idade:**
 - **Obesidade mórbida**
 - Doença crónica bronco-pulmonar (incluindo asma),
 - Doença crónica do aparelho circulatório (excepto hipertensão arterial)
 - Patologia neurológica crónica (paralisia cerebral, acidente vascular cerebral, esclerose múltipla, distrofia muscular, etc)
 - Doentes imunodeprimidos
 - Doença hematológica
 - Insuficiência hepática ou renal crónica (TFG <30 ml / min)
 - Doença metabólica (especialmente Diabetes Mellitus)

Idade Alvo



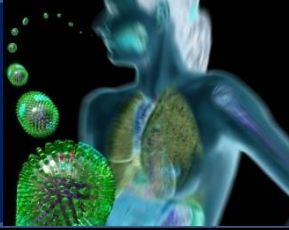
- Os grupos mais atingidos são sobretudo **os mais novos** ao contrário da gripe sazonal
- **Mais velhos** tem **imunidade parcial** para este vírus
 - estudos efectuados revelaram a existência de anticorpos para o vírus H1N1 com imunidade cruzada para a variante (H1N1)v em indivíduos nascidos **antes de 1957**
 - **33%** se nascidos entre **1919-29**
 - **21%** se nascidos entre **1928-49**

Mortalidade



- Nesta pandemia maior taxa de mortalidade:
 - Adultos jovens com **idade média entre os 25-35 anos**
 - **2/3 com patologia de base ou factores de risco**
 - Elevada % **recorreu tardiamente aos Serviços de Saúde**
 - Cerca de **50% iniciaram tardiamente o Oseltamivir > 48 horas de doença ou não realizaram qualquer terapêutica**

Tratamento



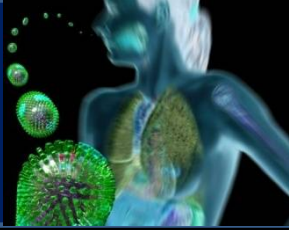
Inibidores da neuraminidase:

- Oseltamivir
- Zanamivir (reservado para casos especiais)

Diferenças para a Gripe Sazonal

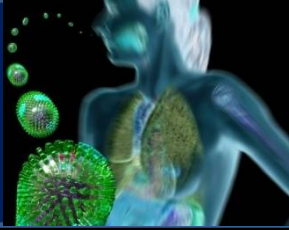
- Tem efeito mesmo iniciado **tardiamente**
- Diminui a incidência de **complicações**
- Descritos **40 casos resistentes ao Oseltamivir** por terapêutica prolongada ou sub-dosagem - **vírus não transmissível e sensível ao Zanamivir**

Quimioprofilaxia



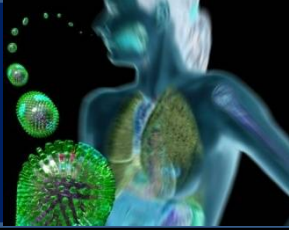
- **Vacina**
- **Oseltamivir – 1 X dia, 10 dias em grupos de risco**

Quimioprofilaxia

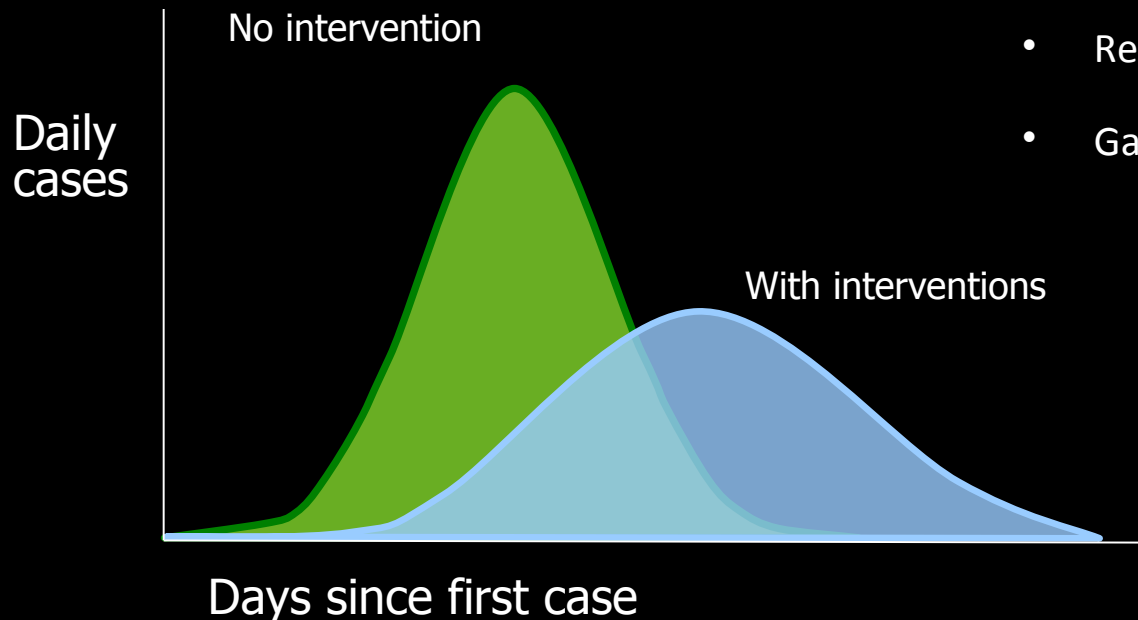


- **Vacina inactivada desenvolvida com base num protótipo anterior (vacina H5N1):**
 - viriões fragmentados da estirpe A/California/7/2009 (H1N1)v
 - Adjuvante ASO₃ composto por esqualeno , polissorbato 80 e DL- α -tocoferol
 - Tiomersal
- **1 dose (excepto nas crianças idade ≤ 9 anos e imunodeprimidos)**
- **≥ 6 meses e ≤ 9 anos – metade da dose (0.25 ml)**

Etapa de Mitigação

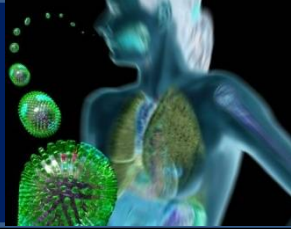


Minimização do impacto da doença na sociedade através do diagnóstico clínico e da vigilância e/ou tratamento de todos os doentes



- Atrasar e aplanar o pico da pandemia
- Reduzir o impacto nos Serviços de Saúde
- Reduzir o número total de casos
- Ganhar algum tempo

Bibliografia



- Bronze, M. ; Chair, S. *H1N1 Influenza (Swine Flu)*. Emedicine. Updated November 13, 2009
- ECDC. *Surveillance report. Weekly influenza surveillance overview*. December 11, 2009
- CDC. *H1N1 Flu*. in <http://www.cdc.gov/h1n1flu/>
- WHO. *Clinical Management of Pandemic (H1N1) 2009 virus infection – Interim Guidance from Expert Consultation*. 17 September 2009
- Narain, J. et al. *Pandemic (H1N1) 2009: Epidemiological, clinical and prevention aspects*. The National Medical Journal of India. 2009;22:e1-e6
- Andrade, H.; Diniz, A.; Froes F. *Gripe*. Sociedade Portuguesa de Pneumologia