



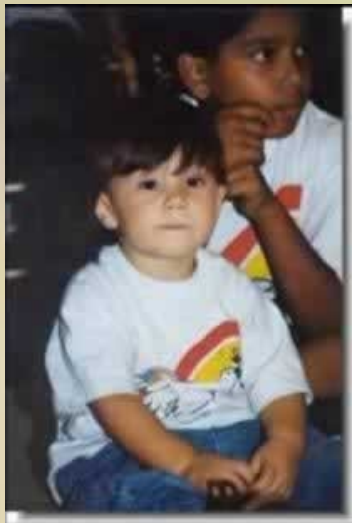
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

Dirección de Prestaciones Médicas
División de Apoyo en Contingencias y Desastres

Influenza Humana

Influenza Humana

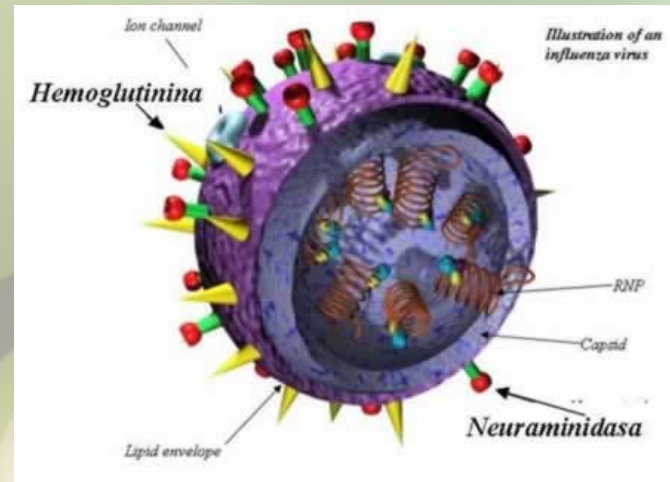
Enfermedad respiratoria viral generalmente leve, altamente contagiosa, se puede agravar en personas de alto riesgo (niños, ancianos, padecimientos pulmonares crónicos y mujeres embarazadas).



Influenza Humana

Etiología

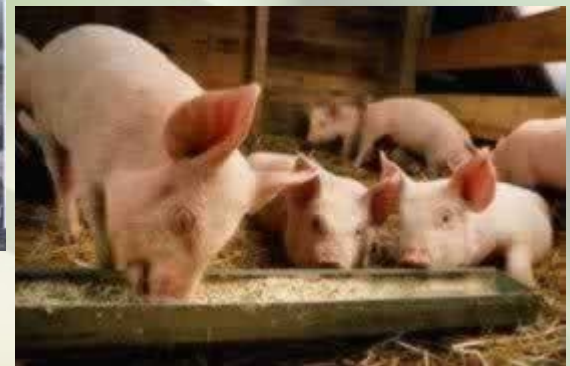
Agente causal: Virus ARN de la familia Orthomyxovirus, hay 3 tipos básicos A,B,C, determinados por sus antígenos de superficie hemoglutinina (H) y neuraminidasa (N).



Influenza Humana

Etiología

Tipo A: Causa enfermedad al hombre e infecta a animales (aves, cerdos) afectando a todos los grupos de edades. Causa epidemias.



Influenza Humana

Etiología

Tipo B: Afecta solo a humanos causando enfermedad leve.

Tipo C: Rara vez se asocia con humanos.



Influenza Humana

Etiología

El virus modifica sus antígenos de superficie, mutación conocida como “flotación antagónica” producen nuevos subtítulos en 2 o 3 años y pueden producir epidemias o pandemias cada 10 o 20 años.



Influenza Humana

El virus de tipo A se aisló en 1933 y el B en 1936 esto permitió el desarrollo de vacunas inactivadas.



Influenza Humana

Mecanismos de Transmisión

De persona a persona por contacto directo a través de secreciones respiratorias al toser, estornudar o por utensilios recientemente contaminados.



Influenza Humana

Periodo de Incubación:

Usualmente 2 días, puede variar de 1 a 5 días

Periodo de Transmisión:

24 a 48 hrs. antes de iniciar los síntomas, hasta 4 o 5 días declarada la enfermedad.



Influenza Humana

Manifestaciones Clínicas

Fiebre de inicio súbito, calosfríos, cefalea, mialgias difusas, tos seca, malestar general.



Influenza Humana

Síntomas Diferenciales.

Puede presentarse infección y dolor de conjuntivas, dolor abdominal, náuseas y vómito, incremento de la tos, cansancio extremo, insuficiencia respiratoria.



Influenza Humana

Diagnóstico



Se basa en signos y síntomas. El diagnóstico específico se realiza por cultivo de secreciones nasofaríngeas posterior a 3 días de iniciada la enfermedad.



Influenza Humana

Tratamiento Preventivo

Vacunación anual a grupos de riesgo con enfermedad metabólica, pulmonar, cardiovascular y renal.

- Niños de 6 a 23 meses: 0.25 ml.
- Adultos mayores de 60 años: 0.5 ml.



Influenza Humana

Tratamiento Preventivo

Por estudios realizados la OMS determina cada año las cepas que deben contener las vacunas.

Vacunación 2005 - 2006.

1. **A/New Caledonia/20/99 (H1N1)**
1. **A/ California/7/2004 (H3N2)**
1. **B/ Jiangsu/10/2003 (Cepa análoga a B/Shangai/361/2002)**



Influenza Humana

Tratamiento Preventivo Vacunación

Grupos de Riesgo Sanos:

- Personal del área de la salud.
- Residentes de hospitales, asilos y cárceles.
- Empleados de aeropuertos y aduanas terrestres.
- Trabajadores de hoteles y conductores de transporte turístico.
- Personal de Seguridad Pública.



Influenza Humana

Tratamiento Preventivo Vacunación

Contraindicaciones:

- **Alergia a las proteínas de huevo o gallinas.**
- **Enfermedad con o sin fiebre.**
- **Personas que presentaron reacción intensa a la vacuna.**
- **Menores de 6 meses.**



Influenza Humana

Tratamiento

No existe tratamiento específico, aunque se aprueban 3 fármacos antivirales.

Amantadina: 5 mg/kg/día máximo 150 mg. al día (recomendada para mayores de 1 año).

**Rimantadina: 5 mg/kg/día máximo 200 mg. al día
Deberán aplicarse bajo estricta
vigilancia médica.**

**Oseltamivir: 75 mg. dos veces al día, es efectivo en
tratamiento y prevención de la influenza.**



Influenza Humana

Tratamiento

Los antivirales son eficaces si se administran dentro de las primeras 36 horas del inicio de los síntomas.

En niños y adolescentes NO DEBERÁN ADMINISTRARSE ASPIRINAS, por riesgo a desarrollar Síndrome de Reye.



Influenza Humana

Cuidados Generales

Aplicar cuidados de enfermedades respiratorias:

- **Tomar Abundantes líquidos.**
- **Consumo de frutas amarillas o anaranjadas.**
- **Control de temperatura por medios físicos.**
- **Mantener libre de secreciones la vía respiratoria.**



Influenza Humana

Cuidados Generales

- Evitar cambios bruscos de temperatura.
- Vigilar signos de insuficiencia respiratoria.
- Evitar asistir a lugares concurridos.
- Evitar saludar de beso o mano.
- Evitar la automedicación.



Influenza Humana

Complicaciones

Dependen de la reacción inmunológica y se presentan con mayor frecuencia en los extremos de la vida.

- Neumonía bacteriana.
- Agravamiento de bronquitis crónica o de otras enfermedades pulmonares.
- Miocarditis.
- Síndrome de Reye.



Influenza Humana

Medidas de Salud Pública.

Notificación:

Enfermedad viral incluida en el Sistema de Vigilancia Epidemiológica, **SUJETA A NOTIFICACIÓN INMEDIATA** (casos, brotes y defunciones).

Además de la notificación inmediata, deberá incluirse en el informe semanal de Casos Nuevos de Enfermedades o sus Equivalentes (Epi-1-95).



Influenza Humana

Medidas de Salud Pública.

Acciones ante todo caso con diagnóstico confirmado

- **Notificación de grupos de alto riesgo.**
- **Vigilancia de casos y contactos.**
- **Profilaxis o tratamiento a personas con riesgo de sufrir complicaciones graves o muerte.**



Influenza Humana

Medidas de Salud Pública.

Vigilancia de Casos y Contactos

- Investigar contactos y fuentes de infección, vigilancia estrecha de convivientes de pacientes confirmados.
- Recomendar cuidados extremos de higiene: Lavarse las manos con frecuencia, cubrirse boca y nariz al toser o estornudar, no asistir a sitios públicos.



Influenza Humana

Medidas de Salud Pública.

Profilaxis

Contactos y convivientes:

- Los antivirales recomendados son la Amantadina y rimantadina, administrados dentro de las primeras 48 de iniciada la enfermedad disminuye considerablemente la gravedad y duración de los síntomas.
- La amantadina es la única recomendada para uso pediátrico a partir de 1 año de edad.



Influenza Humana

Medidas de Salud Pública. Tratamiento Profiláctico

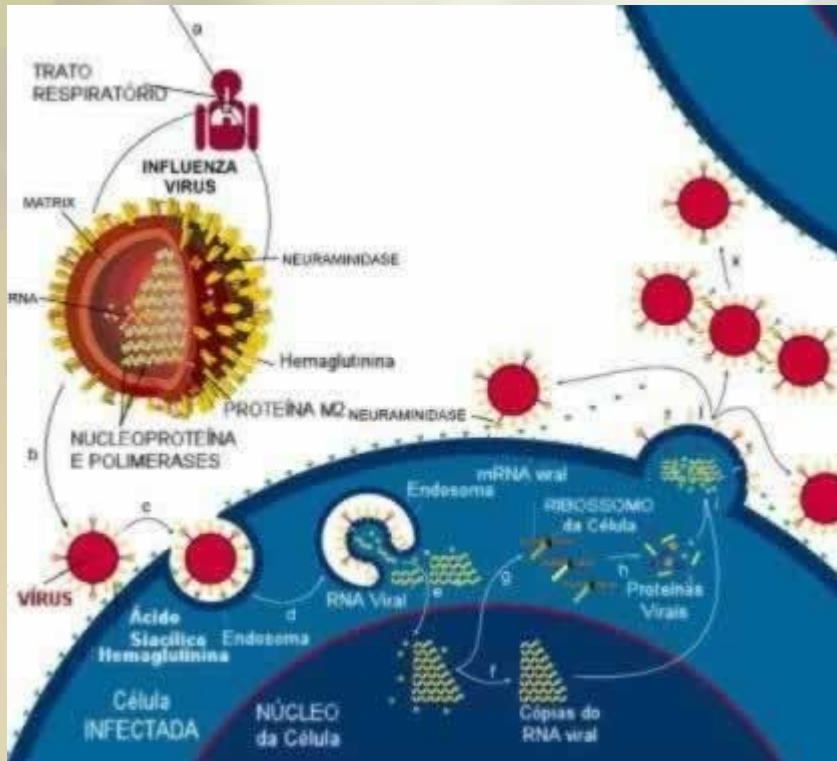
Contactos y convivientes:

- **Pacientes inmunocomprometidos el tratamiento debe iniciarse lo más pronto posible, de 24 a 36 hrs de presentar síntomas.**
- **Cuando esta contraindicada la vacunación.**
- **La dosis de profilaxis es lo misma que la del tratamiento.**



Influenza Humana

Comentario



Se ha observado que aproximadamente cada 40 años el virus de la influenza presenta cambios mayores dando lugar a pandemias que afectan a todo el mundo.



Influenza Humana

Se reportan epidemias desde 1510

1918-1919 **Influenza española A(H1N1)**
21 millones de defunciones Adultos jóvenes.

1957 **Influenza Asiática A(H2N2)**
69,800 muertes (EUA) Ancianos y enfermos crónicos.

1968-1969 **Influenza de Hong Kong A(H3N2)**
33,800 muertes Ancianos
y enfermos crónicos.

1998-2000 **Influenza Australiana
A(H3N2)**
20,000 muertes 114,000
hospitalizados 1-3 billones
de dólares en gastos
médicos.



Influenza Aviar



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

Generalidades

Enfermedad infecciosa de las aves causada por el virus A de la influenza.

Las aves son vulnerables, los patos salvajes constituyen el reservorio natural del virus.

Enfermedad identificada por primera vez en Italia hace más de 100 años. Se da en todo el mundo.

Las aves de corral domésticas (pollos y pavos) y cerdos son vulnerables a las epidemias .



Generalidades

Los síntomas en las aves varían de enfermedad leve, hasta cuadro altamente contagioso y mortal que da lugar a epidemias

Se conocen 15 subtipos de virus de la influenza aviar. A la fecha todos los brotes hiperpatógenos han sido causados por los subtipos H5 y H7 de la cepa A



Característica del Virus

Todos los tipos de Influenza Tipo A:

- **Genéticamente lábiles y adaptados para eludir las defensas del huésped.**
- **Carecen de mecanismos de “corrección de pruebas” y reparación de errores durante la replicación genética**
- **La composición genética cambia conforme se replica en el hombre y animales.**
- **La cepa original se reemplaza por una nueva variante antigénica.**



Característica del Virus

La tendencia del virus a los cambios antigénicos frecuentes obliga a la vigilancia mundial de la enfermedad y a introducir cada año ajustes en la composición de las vacunas.

Ambas actividades son piedra angular del Programa Mundial de la OMS contra la Influenza desde 1940.



Pandemia

Al carecer la población de inmunidad frente al nuevo subtipo y sin vacuna contra el, ha dado lugar a pandemias altamente letales a lo largo de la historia.



Pandemia

La cuarentena de las granjas infectadas y el sacrificio de los animales son medidas de control para prevenir la propagación.

La transmisión del virus es por medios mecánicos, equipos, vehículos, pienso, jaulas o ropa.



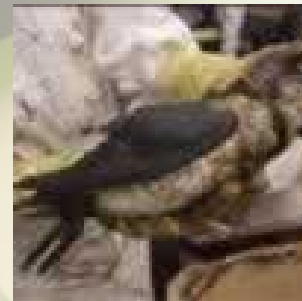
Situación Actual

Causas Frecuentes de Epidemias

El contacto de aves domésticas con aves acuáticas migratorias salvajes.

Aves infectadas por el virus de influenza H5N1 que lo eliminan en grandes cantidades por las heces.

Los mercados de animales vivos.



Virus H5N1

Sobrevive hasta 4 días a 22° C, más de 30 días a 0°C e indefinidamente en congelación.

La epidemia de esta cepa comenzó en diciembre de 2003 en Corea afectando también a Camboya, China, Indonesia, Japón, Laos, Tailandia y Vietnam.

En marzo de 2005 se presentó brote en aves de corral en Corea del Norte.

En octubre de 2005 la Organización Mundial para la Salud de los Animales confirman pruebas positivas del virus en Turquía.



Transmisión

De aves a humanos especialmente entre avicultores, criadores de aves en áreas rurales y trabajadores en operaciones de desecho, debido a la exposición prolongada al virus.



Influenza Aviar

Cuadro Clínico en Humanos



- ✓ Fiebre
- ✓ Dolor de garganta
- ✓ Tos
- ✓ Enfermedad respiratoria grave



Recomendaciones de Salud Pública para Países Afectados (1)

En casos humanos incluir la exposición a patos domésticos aparentemente sanos.

Evitar adoptar a los patos como mascotas.

Evitar la permanencia de patos dentro de la casa y cerca del abastecimiento de agua para consumo humano.



Influenza Aviar

Recomendaciones de Salud Pública para Países Afectados (1)

Carne y huevo de pato debidamente cocinados.

Riesgo mayor durante la matanza, desplume y preparación.

Seguimiento de personas con antecedente de exposición que presenten fiebre o síntomas respiratorios.



Influenza Aviar

Recomendaciones de Salud Pública para Países Afectados (2)

Personas que viajan a países con brote, evitar contacto con animales vivos en mercados o granjas.

Evitar contacto con aves migratorias muertas o salvajes con signos de la enfermedad.



Recomendaciones de Salud Pública para Países Afectados (2)

Evitar contacto con aves infectadas, superficies u objetos contaminados por sus excretas ya que se considera la ruta principal de infección humana.

Países localizados en rutas migratorias, vigilar aves salvajes y domésticas en busca de signos de la enfermedad



Influenza Aviar

Medidas de Protección, Prevención y Control

Detener la propagación de la epidemia en las poblaciones de aves de corral para reducir la exposición humana al virus

Protección con ropa y equipo adecuados a los trabajadores que participan en el sacrificio de aves de corral.



Influenza Aviar

Medidas de Protección, Prevención y Control

Medicamentos antivirales profilácticos a este personal.

Vacunación a personas con alto riesgo de exposición (vacunas existentes a cepas circulantes de influenza humana) para reducir la co- infección del ser humano con cepas aviarias.



Influenza Aviar

Medidas de Protección, Prevención y Control

Asegurar la cocción de los alimentos de aves de corral y huevos (el virus se destruye con el calor).

No hay restricción para viajar a países afectados.

De viajar evite contacto con aves vivas en mercados, clínicas veterinarias o donde se comercie con aves.

México no importa aves ni vivas ni muertas



Influenza Aviar

Medidas de Protección, Prevención y Control

La OMS:

- Apoya a autoridades para la investigación de brotes (pruebas diagnósticas, producción de vacunas y antígenos)
- **NO TIENE INFORMACIÓN** de transmisión de la enfermedad persona a persona.
- Considera que el brote actual en seres humanos se puede controlar si se toman medidas para eliminar el reservorio animal.



Plan Mundial de la OMS de “Preparación para una Pandemia de Influenza”

Considera la posible existencia de un virus de influenza del subtipo H5N1 que persiste desde 2003 en poblaciones avícolas de Asia.

Prevé la eventualidad de coexistencia de episodios con riesgo pandémico.

Recomienda medidas a las autoridades nacionales y describe las que debe adoptar la OMS en las diferentes fases de la pandemia.

Orienta a los países para la elaboración de los planes antipandémicos.



Objetivos y Medidas Específicas que Incluye el Plan

- 1. Planificación y control**
- 2. Seguimiento y evaluación**
- 3. Prevención y contención**
- 4. Respuesta del Sistema de Salud**
- 5. Comunicaciones**





- ¿Estamos preparados para contender ante una pandemia de influenza?
- ¿Cuáles serían las vías de entrada del padecimiento?
- ¿De acuerdo al plan nacional, que se tendría que priorizar en el país y las entidades federativas ante una pandemia?
- ¿En el peor de los escenarios cuantos casos de influenza se esperarían y con que presupuesto se garantiza la suficiencia de recursos?
- ¿Qué estrategias y líneas de acción se tienen que desarrollar para estar preparados?

Comité Nacional para la Seguridad en Salud



Componentes del Plan Nacional
ante una Pandemia de Influenza



Coordinación
Vigilancia epidemiológica
Atención médica
Difusión y movilización social
Reserva estratégica

Resolución
55.16-56.19 de la



Acuerdos del
CNSS

General

Proteger a la población mexicana ante el riesgo de una pandemia de influenza mediante acciones de coordinación que permitan la instrumentación de una respuesta rápida

Específicos

- ✓ Fortalecer la **vigilancia epidemiológica y sanitaria**
- ✓ Proporcionar **atención médica y psicológica** y mantener los servicios básicos de salud
- ✓ Estandarizar la aplicación de **antivirales**
- ✓ **Vacunar** a los grupos vulnerables y vigilar la seguridad y su efectividad
- ✓ Garantizar una **reserva estratégica** de insumos, medicamentos y vacunas
- ✓ Asegurar la **protección del personal** que proporciona la respuesta rápida
- ✓ Promover el autocuidado de la salud y la **movilización social**

Etapas de Alerta

*Procedimientos operativos
por componente.
Etapa prepandémica*

Vigilancia
mundial ante la aparición
de una epidemia de influenza
Transmisión: ave-hombre

*Procedimientos operativos.
Etapa prepandémica con casos en Asia*

Vigilancia
mundial
Transmisión influenza
Persona-persona

*Procedimientos operativos. Etapa
pandémica con casos en dos continentes,
no en América*

Alerta mundial de
pandemia de influenza
Casos en dos continentes

*Procedimientos operativos. Etapa pandémica
con casos en dos continentes incluida
América*

Alerta mundial de
pandemia de influenza
casos en dos continentes
incluido América

*Procedimientos operativos.
Etapa pandémica con casos en México*

Alerta nacional de
pandemia
de influenza



Acuerdos y Compromisos

- 1. Comunicar e intercambiar información permanentemente para atender con oportunidad las emergencias y desastres.**
- 3. Instrumentar el Plan de Respuesta en los estados.**
- 5. Establecer colaboración regional para desarrollar acciones conjuntas en apoyo al Plan de Respuesta.**
- 7. Realizar simulacros para evaluar la efectividad del Plan.**
- 9. Garantizar recursos para adquirir una reserva estratégica.**
- 11. Activar la red de voceros únicos capacitados y un Plan Integral de Comunicación Social.**

Inminencia de la pandemia por influenza con graves repercusiones en la salud pública y la economía.

Influenza



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

Conclusiones

- **Influenza Humana**
- **Influenza Aviar**
- **Es imposible prever cuando ocurrirá la próxima pandemia y la gravedad de la misma.**
- **Si no es factible detener la propagación debe ser posible reducir al mínimo sus consecuencias mediante una preparación previa.**
- **La OMSS NO TIENE INFORMACIÓN de transmisión de la enfermedad persona a persona.**



Influenza

Gracias



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL