

MANUAL PARA EL PROFESORADO
DE LA EDUCACIÓN COSTARRICENSE



INFORMACIÓN PARA
EL ABORDAJE Y LA PREVENCIÓN

San José, Costa Rica



mep
Ministerio de Educación Pública



Equipo técnico asesor y revisor

Ministerio de Salud
Flor Picado Villalobos
Daniel Salas Peraza

Ministerio de Educación Pública
Ivania Mora Guillén
Rita Sandí Ureña

Ministerio de Agricultura y Ganadería, Servicio Nacional de Sanidad Animal (SENASA)
Flor Agüero Salazar
Gilberto Venegas Alfaro
Allan Sánchez Mora
Andrea Alvarado Meléndez

Caja Costarricense Seguro Social
Xinia Fernández Delgado

Asociación Costarricense de Infectología
Alvaro Avilés Montoya

Inciensa
Jenny Lara Araya

Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud
Xinia Bustamante Castillo

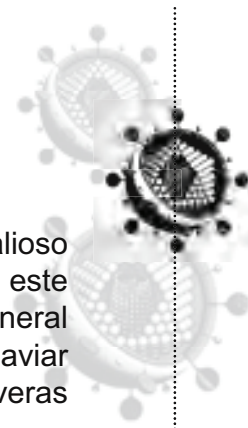
Redactoras:

Laura Araya Jiménez
Cecilia Jiménez Vega

San José, Costa Rica, 2008

Comisión Nacional de Preparación para la Pandemia de Influenza (CONPPI), Subcomisión de Comunicación.

Presentación



Debido a la amenaza mundial de una pandemia de influenza, se ha considerado valioso ofrecer al profesorado de todos los ciclos y niveles de la educación costarricense, este manual. Se pretende que mediante el mismo, cada educador reciba información general acerca de algunos conceptos relevantes relacionados con el virus de la influenza aviar H5N1 que eventualmente sería el causante de una pandemia de influenza con severas consecuencias para la salud y la vida humana.

Este manual constituye una herramienta didáctica que permite alertar a las comunidades educativas acerca de la amenaza de una posible pandemia de influenza, producto de la mutación del virus de la gripe aviar, que al propagarse mundialmente, provocaría que muchas personas enfermen y mueran. La información aquí contenida, deberá ser adaptada al nivel que cada docente atiende, y le será útil para realizar el abordaje curricular de la temática, conociendo acerca de las formas de transmisión del virus y las estrategias para prevenir o enfrentar la enfermedad, así como de las medidas que se deben poner en práctica en la escuela, en el hogar y los centros de trabajo, para prevenir el contagio y minimizar el impacto de la enfermedad.

Los programas de estudio oficiales de educación pública de las diversas asignaturas en cada nivel, cuentan con contenidos que pueden correlacionarse con el tema en cuestión, por lo que su abordaje no significará ninguna carga para quienes, desde su aula, pueden ejercer gran influencia en los estudiantes con el fin de que protejan su salud, prevengan la enfermedad y tomen las medidas necesarias para evitar el contagio y la diseminación del virus causante de la influenza, en caso de presentarse la pandemia. Por otra parte, en el planeamiento didáctico se debe insertar la temática de **Educación para la salud integral**, como uno de los temas transversales del currículo nacional, por lo que los contenidos desarrollados en este manual, permitirán al profesorado, ahondar acerca de las medidas de seguridad e higiene para la prevención de enfermedades infectocontagiosas.

Este manual, ha sido elaborado con el auspicio de la Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud, conjuntamente con el Ministerio de Salud, la Caja Costarricense de Seguro Social y el Ministerio de Educación Pública, con la esperanza de que se convierta en un valioso instrumento para educar en salud, a la población estudiantil, familiar y trabajadores que asisten a los centros educativos.

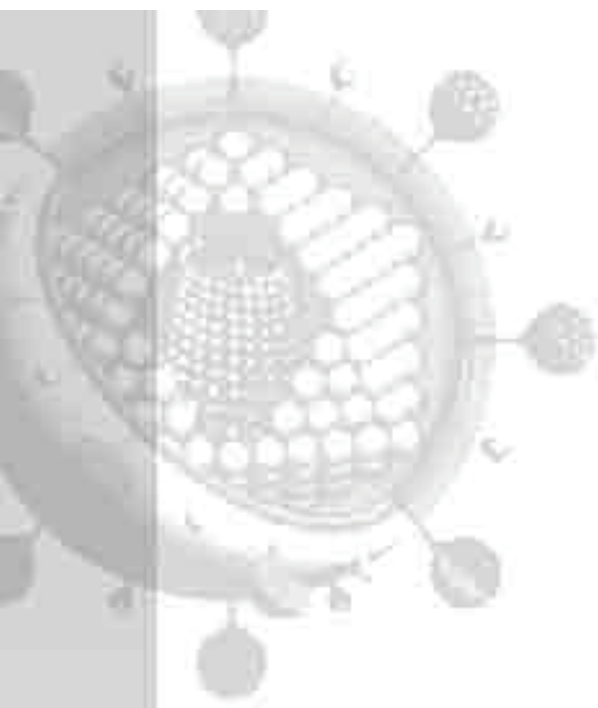


TABLA DE CONTENIDOS



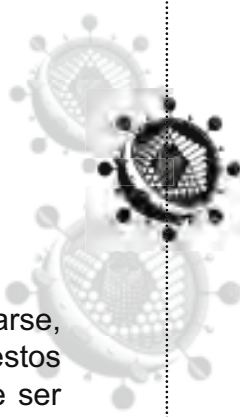
Objetivos del manual	iv
Lo que debemos conocer acerca de los virus y su propagación	1
Conceptos de epidemia y pandemia	2
La influenza aviar	3
Riesgos de contagio de la influenza de origen aviar para los humanos	6
La influenza en humanos	10
Influenza estacional.....	10
Amenaza y riesgo de una pandemia.....	12
Períodos y fases de una pandemia de influenza	16
Dónde obtener mayor información	19
Glosario	20
Bibliografía consultada	23
Láminas para ser utilizadas en el aula	25



Objetivos del manual

- 1- Alertar al sector educativo nacional, acerca de la amenaza de una pandemia de influenza y de sus posibles efectos sobre la salud y la vida humana.
- 2- Proporcionar al profesorado de todos los ciclos y niveles del sistema educativo nacional, información relativa al virus de la influenza aviar y sus implicaciones, así como de la amenaza de una pandemia de influenza, con afectación de la vida humana.
- 3- Contribuir con el profesorado para que realice el abordaje curricular de la temática de prevención y atención de los padecimientos provocados por diversos virus, entre ellos el de la influenza aviar y la manera de afrontar la amenaza de una pandemia.
- 4- Dar a conocer las medidas de prevención para evitar la propagación y el contagio de la influenza viral, para que desde los centros educativos y los hogares, se tomen las previsiones recomendadas por las autoridades del sector salud.

Lo que debemos conocer acerca de los virus y su propagación

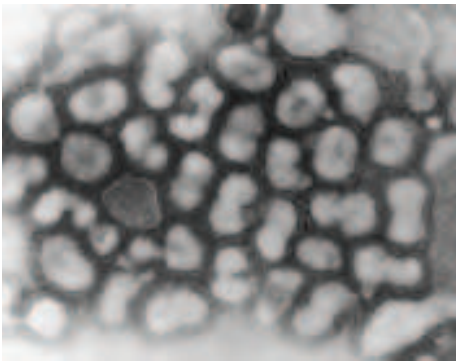


¿Qué son los Virus?

Se pueden definir los virus como una entidad biológica que es capaz de auto replicarse, utilizando la maquinaria celular. Los virus son agentes potencialmente patógenos compuestos por una cápside (o cápsida) de proteínas que envuelve al ácido nucleico, que puede ser ADN o ARN. Esta estructura puede, a su vez, estar rodeada por la envoltura vírica, una capa lipídica con diferentes proteínas, según el tipo de virus. Estos productos especializados son los responsables de transferir el genoma viral a otras células.

La capacidad devastadora de los virus, reside en la alta posibilidad que tienen de replicar su material genético, produciendo muchas copias del virus original, valiéndose de la maquinaria metabólica de una célula. Es así como pueden perjudicar a la célula hasta destruirla.

Conociendo el Virus de la Influenza



Virus Influenza A.

La gripe aviaria o gripe aviar también llamada técnicamente influenza aviar, y comúnmente gripe del pollo y gripe de los pájaros, es una enfermedad provocada por un virus que afecta a las aves, contando con suficiente potencial como para infectar a distintas especies de mamíferos, incluido el ser humano, el cerdo y el gato doméstico.

El agente causal de la influenza aviar es un virus de la familia Orthomyxoviridae del género Influenza virus.

Los virus **influenza tipo A** han sido clasificados en subtipos considerando sus antígenos asociados a las proteínas hemaglutinina (**H**) y neuraminidasa (**N**). Hasta ahora se reconocen 16 subtipos H (**H1-H16**), y 9 subtipos N (**N1-N9**). En la actualidad, los virus **influenza A** altamente virulentos que generan la enfermedad clínicamente aguda en aves de corral se asocian sólo los subtipos H5 y H7, que cumplen la definición de “altamente virulentos”.



Hospederos Naturales de los Virus de Influenza									
Subtipos de Hemaglutinina					Subtipos de Neuraminidasa				
H1					N1				
H2					N2				
H3					N3				
H4					N4				
H5					N5				
H6					N6				
H7					N7				
H8					N8				
H9					N9				
H10									
H11									
H12									
H13									
H14									
H15									
H16									

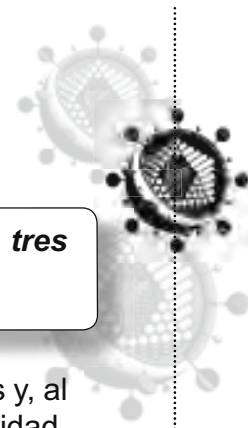
Muchas especies de aves son susceptibles a la infección con virus influenza tipo A y las aves acuáticas conforman su principal reservorio. La gran mayoría de los virus aislados, han sido de baja patogenicidad para gallinas y pavos, atacando particularmente el aparato respiratorio.

De los tres tipos de virus influenza que se conocen (A, B y C) sólo el primero puede desatar grandes epidemias. Y este grupo se divide a su vez en otros subtipos clasificados según el origen.

¿Qué es una Epidemia?

Una EPIDEMIA se produce cuando una enfermedad ataca a una población, en un periodo y un espacio definido caracterizado por un mayor número de casos que el comportamiento habitual. Por ejemplo: la epidemia de cólera de 1856.

Una de las mayores epidemias de influenza, se produjo en 1918 causando aproximadamente 100 millones de muertos a nivel mundial, monto cinco veces mayor que el de las personas que murieron en la Primera Guerra Mundial. Se cree que tuvo su origen en una mutación del virus de la influenza aviar, que le confirió la capacidad de ser transmisible entre los seres humanos.



¿Qué es una Pandemia?

Una PANDEMIA de influenza, según la OMS, se dará cuando se afecten más de tres continentes simultáneamente.

Se conoce por **pandemia** a una epidemia que afecta al mismo tiempo a muchos países y, al ser producida por un virus que ha mutado y para el cual el ser humano no tiene inmunidad, puede ocasionar un cuadro clínico de mayor gravedad.

La Influenza Aviar

Conocida desde hace años en el ámbito de la sanidad animal, la influenza o gripe aviar fue identificada por primera vez en Italia hace más de 100 años. Se le reconoce como una enfermedad infecciosa originada por el virus tipo A y que afecta a las aves, siendo algunas especies más vulnerables que otras.

Las aves mayormente infectadas con el virus, son las domésticas, incluidos los pollos, las gallinas, las perdices, las codornices, los faisanes, los gansos, los pavos y los patos, La enfermedad se manifiesta asociada con distintos cuadros clínicos que van desde infecciones respiratorias subclínicas leves hasta la presentación aguda y generalizada que llega a causar la muerte de parvadas completas.



La Influenza aviar, de alta patogenicidad puede afectar a las aves de granja rápidamente, sin signos de infección, en algunas ocasiones, causando alta mortalidad y una vez establecida puede extenderse de parvada en parvada.

Las aves acuáticas migratorias, principalmente los patos, constituyen el reservorio principal de los virus de la influenza aviar, siendo estas aves las más resistentes a la infección. Aunque todas las especies de aves son susceptibles de infectarse, se consideran especialmente vulnerables las aves de corral domésticas. Estas infecciones pueden alcanzar proporciones de epizootias, rápidamente.

El mercado de aves vivas juega también un papel importante en la expansión de epizootias.



Características de la influenza aviar

La enfermedad puede extenderse con facilidad de una granja a otra, dentro de un país, ya que grandes cantidades de virus son expulsados a través de los excrementos de las aves, contaminando el suelo y el polvo, introduciéndolo dentro de los grupos de aves de corral. Los virus transportados por el aire pueden extender la enfermedad de ave a ave, causando la infección cuando es inhalado el virus. Los equipos, alimentos, jaulas y ropas, especialmente zapatos, que están contaminados pueden llevar el virus de granja en granja. Los virus también pueden ser transportados por las patas y cuerpos de animales, como los roedores. Existe alguna evidencia de que las moscas pueden también actuar como vectores.

El riesgo de que la infección se transmita de las aves silvestres a las aves de corral domésticas, es mayor cuando éstas se pasean libremente, comparten el suministro de agua o utilizan agua que podría estar contaminada por excrementos de las aves silvestres infectadas.

Los lugares donde las aves vivas están muy apiñadas y se venden en condiciones insalubres pueden ser otra fuente de expansión de la enfermedad.

La enfermedad puede extenderse de un país a otro a través del comercio internacional de aves de corral vivas. Las aves migratorias pueden transportar el virus a grandes distancias y en el pasado han sido implicadas en la expansión internacional de la influenza aviar altamente patogénica.

Las aves silvestres son habitualmente portadoras de cepas del virus de la Influenza Aviar de baja patogenicidad, sobre todo las que habitan en humedales y medios acuáticos constituyen el principal reservorio natural del virus. Todos los subtipos del virus de la influenza aviar infectan a las aves acuáticas silvestres. Las cepas H5 y H7 pueden, tras circular por la población de aves de corral, mutar a formas altamente patógenas.

Se han detectado numerosos casos en aves silvestres, en algunos países de Europa, aislando el virus H5N1 de aves muertas. Algunas aves acuáticas migratorias portan el virus H5N1 de alta patogenicidad y han infectado aves de corral en zonas situadas en sus rutas migratorias. La intervención silenciosa de estas aves en el mantenimiento de la transmisión complica aún más el control de la enfermedad en las aves de corral, lo que aumenta el riesgo para las poblaciones humanas.





Modo de propagación de la influenza aviar

- Las aves migratorias pueden ser las portadoras del virus **H5N1**
- Las aves de corral son poco resistentes al virus.
- Estas son infectadas por el contacto con heces o consumo de agua o alimentos contaminados con heces de aves infectadas.
- El virus puede propagarse y matar una población entera de aves en horas.

Signos clínicos en los animales infectados

La infección con el virus de la influenza Aviar causa un amplio espectro de síntomas en las aves: desde una enfermedad leve que se manifiesta algunas veces únicamente como plumas erizadas o disminución en la producción de huevos, hasta una enfermedad fatal altamente contagiosa y rápida, conocida como “influenza aviar altamente patogénica”. Esta forma se caracteriza por comienzo súbito, enfermedad grave y evolución fulminante, con una mortalidad muy cercana al 100%. Las aves pueden morir el mismo día en que aparecen los síntomas.

Principales signos:


- Muerte repentina sin signos
- Dificultad para moverse y pararse
- Pérdida de apetito
- Baja repentina de la producción de huevo
- Huevo con cascarón frágil y deforme
- Depresión y decaimiento
- Cabeza y párpados hinchados
- Cresta, barbilla y patas cianóticas
- Secreción nasal sanguinolenta
- Tos y estornudos
- Diarrea

Recomendaciones para el manejo de aves en la casa, en centros educativos o de trabajo.

- Si observa aves enfermas o muertas notifíquelo a las autoridades de salud y de Agricultura más cercanas.

Proteja las aves domésticas u ornamentales

- Proteja las aves domésticas u ornamentales, utilizando jaulas o encierros con cedazo tipo gallinero 1x1 pulgada.

- 
- Mantenga las aves domésticas alejadas de depósitos de agua que puedan estar contaminadas con excrementos de animales.
 - Respete el hábitat natural que utilizan las aves silvestres.

Mantenga adecuadas medidas de salud y bioseguridad.

- Lávese las manos al entrar y salir de lugares donde hay aves.
- Limpie y desinfecte los gallineros, las jaulas, el equipo y materiales al menos una vez por semana.
- Mantenga agua limpia y cambie constantemente los alimentos de las aves.
- Limite el ingreso al lugar donde se encuentran las aves.

Practique buenas medidas de manejo de aves.

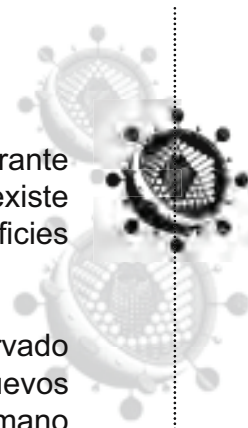
- Separe por especies, las distintas aves y evite el contacto con otros animales, especialmente perros, gatos y roedores.
- Separe al menos por tres semanas aves nuevas, antes de mezclarlas con las demás.
- Si tiene aves dedicadas a la reproducción, retírelas en su totalidad si va a introducir nuevas aves.

No compre ningún tipo de aves de origen desconocido

Riesgo de contagio de la influenza de origen aviar para los humanos

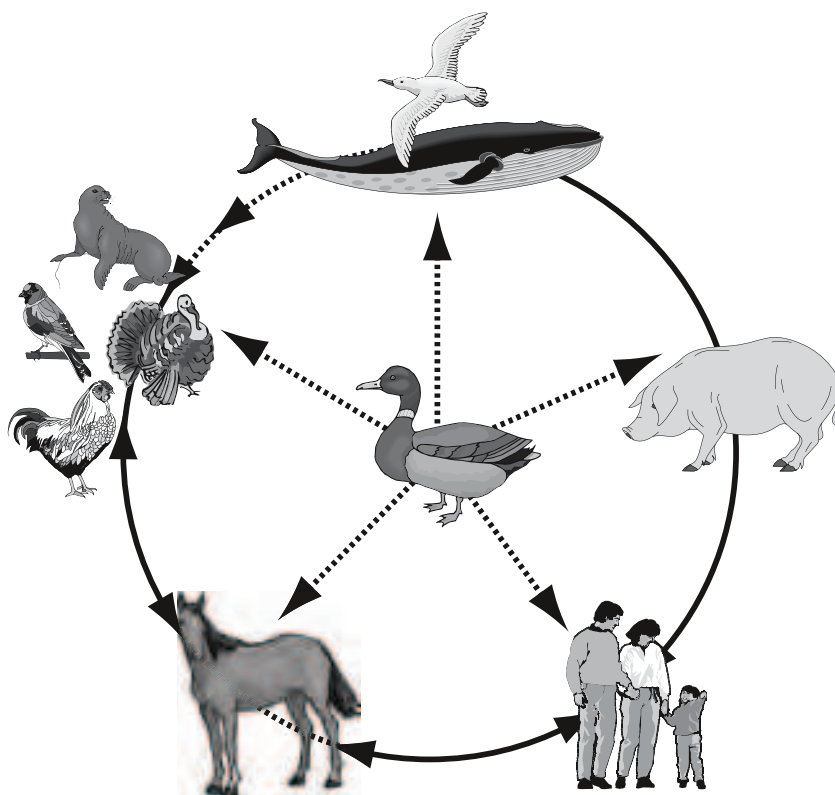
Si bien en el mundo circulan virus de influenza aviar, no todos brincan la barrera de especies. El virus aviar H5N1 ha logrado la capacidad de infectar a los humanos y está presente en algunas zonas de Asia, África y Europa, habiendo establecido su nicho ecológico en las aves de corral.

La influenza aviar que afecta al ser humano es una enfermedad aguda febril grave, causada por el virus que originalmente infecta a las aves y que se denomina A (H5N1) HP. Los casos de humanos contaminados por el virus de influenza aviar sólo se han registrado en países afectados por brotes de influenza aviar en animales.




El virus de la influenza no se transmite con facilidad entre los humanos, no obstante, durante un brote de fiebre entre las aves domésticas (pollos, patos y pavos domésticos), existe riesgo para las personas que tienen contacto con las aves infectadas o con las superficies que se han contaminado con las excreciones de éstas.

Cambios importantes en la epidemiología de la enfermedad en los animales, se han observado en los últimos años, registrándose casos en humanos y extendiéndose el virus a nuevos países, por lo que ha aumentado el tamaño de la población en riesgo. Cada caso humano nuevo brinda al virus la oportunidad de mutar y transformarse en una cepa pandémica plenamente transmisible. El riesgo de aparición de nuevos casos humanos persiste, al igual que las oportunidades de aparición de un virus pandémico. Los brotes se han producido pese a las enérgicas medidas de control adoptadas, entre ellas el sacrificio de más de 140 millones de aves.



La influenza aviar se transmite a los humanos mediante el contacto directo o indirecto con aves que están infectadas.

El mecanismo más importante de transmisión parece ser la inhalación de gotas de secreciones o excretas de las aves y el contacto indirecto, mediante la transmisión de partículas virales por objetos inanimados al hacer contacto con la boca, la nariz o los ojos.



Los riesgos para los humanos por esta variedad del virus han sido pocos, aunque sumamente graves, 61% de las personas infectadas han muerto, y esto ha sido provocado por la exposición directa o indirecta a:

- las aves domésticas infectadas,
- sus excretas y
- superficies contaminadas (equipo, materiales, desechos, productos) y agua contaminada por excretas.

No existe riesgo cuando se consume carne y derivados bien cocinados.

Manifestaciones y síntomas de influenza aviar en los humanos

Cuando un humano se contagia de gripe aviar, el padecimiento tiene un inicio brusco, rápidamente progresivo, con un grave deterioro clínico y desenlace fatal, en una alta proporción de los casos, superior al 50% durante las primeras 2 semanas. Los síntomas son muy similares a los que se ven en la gripe común, pero pueden ser más intensos. Se han registrado manifestaciones inusuales como dolor abdominal y diarrea.

Entre los síntomas más comunes, se citan los siguientes:

- Tos
- Dolor de garganta
- Dolor muscular
- Infección ocular
- Neumonía y respiración rápida.



Consulte a un médico lo más pronto posible si presenta estos síntomas, e infórmele si ha tenido contacto con aves o si ha viajado recientemente a un país con casos de influenza aviar, particularmente si está presente la declaración de emergencia por parte de la OMS.

Prevención de la influenza aviar en personas

Actualmente no existe una vacuna contra la Influenza Aviar para uso en humanos.

La aplicación de estrictas medidas higiénicas constituye siempre un componente esencial del control de las infecciones. De estas medidas, la higiene de las manos y posterior frotamiento con preparados que contienen alcohol, es imprescindible para evitar la posible contaminación vírica de la nariz, la boca y las conjuntivas por las manos infectadas. La limpieza de las superficies es una de las prácticas más sencillas y rentables para evitar el contagio de las personas. En el caso de las superficies sucias, la limpieza debe preceder a la desinfección.

La bioseguridad personal que se debe considerar cuando se manejan aves en un escenario donde se presenta alta mortalidad de aves o se ha declarado la presencia de virus de influenza aviar son las siguientes:

- Previo al manejo de las aves, las personas deben ponerse buzo, botas de hule, mascarillas con dispositivos de filtración de materiales particulados, gafas, guantes desechables de nitrilo o vinilo ligero o guantes industriales de caucho. Pueden utilizarse guantes delgados de algodón debajo de los guantes de protección.
- Los guantes deben cambiarse inmediatamente si estos se rompen durante el procedimiento.
- Una vez finalizados los procedimientos que involucran la manipulación de las aves, sean estas vivas o muertas, deben lavarse las botas y gafas, y luego, desinfectarlas junto con la mascarilla con dispositivo de filtración de materiales particulados.
- Los elementos no desechables deben mantenerse en lugares libres de contaminación.
- Posteriormente deben sacarse el buzo y los guantes.
- Los elementos desechables deben ser eliminados adecuadamente en bolsas plásticas dentro de un recipiente con tapa y cuidando de no contaminar otros lugares. La bolsa plástica debe cerrarse cuidadosamente antes de su eliminación.
- En el caso de uso de guantes de látex, estos deberán lavarse y desinfectarse.
- El proceso de retiro de los guantes deberá ser rápido, evitando que la superficie contaminada entre en contacto con artículos o superficies ambientales no contaminadas, la piel o mucosas.
- Al final del procedimiento, en el cual se haya tenido contacto con aves, superficies contaminadas o después de quitarse los guantes y demás elementos del equipo de bioseguridad personal, deben lavarse las manos con agua corriente y jabón por 15 a 20 segundos y usar un desinfectante con el fin de mantener una adecuada y estricta higiene.
- Las medidas generales de bioseguridad se deben considerar cuando se manejan aves silvestres, respetando las normas de bioseguridad. Debe aconsejarse a la población que comunique la existencia de aves silvestres muertas y evite su contacto. El desplumado o despiece de aves silvestres muertas, especialmente las acuáticas, es particularmente peligroso en zonas donde se ha notificado la enfermedad o donde es probable su presencia, como a lo largo de las rutas migratorias.

Las personas deben evitar el contacto con las aves infectadas y con las superficies contaminadas, además de que deben tener cuidado al manejar y cocinar la carne de las aves.

Influenza en humanos

La influenza, también conocida como gripe, es una enfermedad infectocontagiosa, producida por un virus y ha estado presente entre los seres humanos desde hace siglos.

La Influenza tiene al menos, tres formas en que se puede presentar:

- ✓ Influenza estacional
- ✓ Influenza de origen aviar en humanos (información en página 7)
- ✓ Pandemia por influenza humana

Influenza estacional

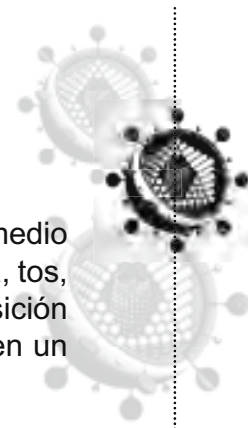
Esta enfermedad se presenta todos los años en Costa Rica, con mayor intensidad en los meses entre marzo-junio y setiembre-octubre.

Se transmite por vía aérea y las partículas infecciosas ingresan al cuerpo por la boca, nariz u ojos (al toser, estornudar y por contacto con las manos u objetos contaminados con fluidos de las vías respiratorias).

Proceso de incubación de la influenza

- 1° El virus ingresa al cuerpo.
- 2ª La persona tarda de 1 a 4 días para desarrollar los síntomas.
- 3° La persona infectada puede contagiar la enfermedad desde 48 horas antes de que se le manifiesten los síntomas y hasta el sexto o séptimo día de evolución.





Manifestaciones y síntomas

En los adultos, la influenza se presenta súbitamente y con fiebre alta, que dura en promedio 2 ó 3 días y puede extenderse hasta una semana. Se puede padecer dolor de garganta, tos, dolor de cabeza, dolores musculares, dolores articulares, molestias visuales por exposición a la luz y decaimiento. La mayoría de los enfermos se recuperan espontáneamente en un promedio de 5 días.

En los niños, es usual que haya fiebre de aparición súbita, tos, congestión nasal, irritabilidad, decaimiento, disminución del apetito, vómitos y diarrea; también pueden manifestar dificultad para respirar. Los niños menores de 3 meses podrían dejar de respirar o desarrollar convulsiones asociadas con fiebre.

Por lo general, las personas con buen estado de salud (sin enfermedades coexistentes) se recuperan espontáneamente y evolucionan sin complicaciones, sin embargo, puede haber excepciones, en grupos especiales tales como:

- ✓ **Personas de 65 años o más.**
- ✓ **Niños entre 6 y 23 meses de edad.**
- ✓ **Personas de cualquier edad con enfermedades crónicas (enfermedades cardíacas o pulmonares, asma, diabetes, Infección por virus de inmunodeficiencia humana y SIDA y toda enfermedad que disminuya las defensas).**
- ✓ **Mujeres embarazadas.**

Cuando hay complicaciones en estos grupos, puede ocurrir:

- ✓ **Neumonía viral primaria**
- ✓ **Neumonía por sobre infección bacteriana.**
- ✓ **Deshidratación.**
- ✓ **Descompensación de enfermedades crónicas (insuficiencia cardíaca congestiva, asma, diabetes, etc.).**
- ✓ **Sinusitis u otitis en los niños.**

No se debe confundir la influenza con el resfriado común, que puede ser producido por diversos virus y sus síntomas son menos intensos.

Medidas de prevención

Como medida de prevención, se recomienda extremar la higiene personal y en caso necesario, consultar al médico si presentan síntomas similares a la influenza, para evitar las complicaciones ya descritas.

En nuestro país se desarrolla una campaña anual de vacunación contra la influenza por parte de la Caja Costarricense de Seguro Social y en ella se incluyen prioritariamente los grupos vulnerables y de más riesgo. La vacunación voluntaria privada, se recomienda para las personas que no pertenecen a los grupos de alto riesgo.



La práctica de vacunación contra la influenza es beneficiosa para todos los grupos poblacionales, pues reduce la frecuencia de la enfermedad y los días de trabajo perdidos.

Diagnóstico

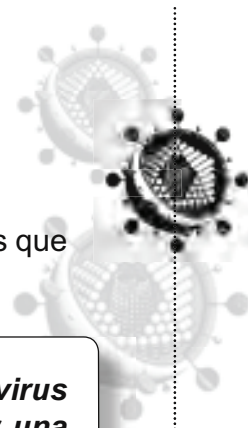
Habitualmente se basa en los síntomas clínicos descritos anteriormente. La infección puede ser confirmada por medio de exámenes de laboratorio en muestras de secreción respiratorias obtenidas por hisopado o aspirado nasofaríngeo.

Las pruebas diagnósticas actualmente están disponibles en algunos hospitales y clínicas de la red pública y privada.

Amenaza y riesgo de una pandemia de influenza

Una epidemia ocurre cuando...

Una epidemia se produce cuando una enfermedad ataca a una población, en un periodo de tiempo y un espacio definido, caracterizado por un mayor número de casos que el comportamiento habitual. Por ejemplo: la epidemia de cólera de 1856. En 1918 una terrible epidemia de influenza azotó al mundo causando unos 100 millones de muertos, cifra cinco veces mayor que la de las personas que murieron en la Primera Guerra Mundial. Se cree que tuvo su origen en una pequeña mutación del virus de la influenza aviar, que le confirió capacidad para infectar a los seres humanos y transmitirse de unos a otros.



Una pandemia es

Una epidemia que afecta al mismo tiempo a muchos países, y es producida por un virus que ha mutado y para el cual el ser humano no tiene inmunidad.

Si el virus que produce la influenza llega a mutar por combinación con otros virus de otros animales domésticos, principalmente los cerdos, se podría presentar una pandemia que afecte a los humanos.

Debido a la gran capacidad de mutación del virus de la influenza, siempre existe la posibilidad de que surja un virus distinto al que ha circulado previamente contra el cual el ser humano no tiene inmunidad. Si el virus A H5N1 HP de la influenza aviar se convierte en un virus humano pandémico con plena capacidad de transmisión de persona a persona, es muy probable que se propague por todo el mundo y afecte a todas las poblaciones, sin que las fronteras nacionales o la situación socioeconómica suponga una barrera.

Las continuas transformaciones de los virus de la influenza, impiden prever el momento y la gravedad de la próxima pandemia.

La redistribución del virus puede desembocar en un virus pandémico plenamente transmisible, presagiado por un súbito incremento de los casos y una propagación explosiva del virus. Una mayor transmisibilidad entre personas - puede tener lugar por dos mecanismos principales: un fenómeno de redistribución, consistente en un intercambio de material genético entre el virus humano y el virus aviar durante la coinfección de un hombre o un cerdo, y un proceso más gradual de mutación adaptativa que conferiría al virus aviar una creciente capacidad para unirse a las células humanas en las sucesivas infecciones de personas.

