

# Epidemia de gripe

## – una posibilidad latente –

- La última pandemia de Gripe A H1N1 se inició en 2009 y se declaró superada en agosto de 2010, luego de cobrar la vida de 19.000 víctimas.
- La pandemia demostró que las enfermedades transmisibles continúan teniendo vigencia e impacto en todos los entornos geográficos y repercuten ampliamente en las poblaciones que los habitan.
- En los primeros meses del invierno de 2011 han comenzado a registrarse nuevamente casos y muertes por Gripe A H1N1 en Mendoza, Argentina, Bolivia, Río Grande do Sul en Brasil y República Dominicana.
- Ante la reciente aparición de numerosos casos nuevos de Gripe A H1N1 en varios países del Cono Sur, se ha vuelto a plantear la interrogante respecto a si el riesgo está totalmente superado, o cabe esperar un rebrote de la enfermedad.

### La gripe

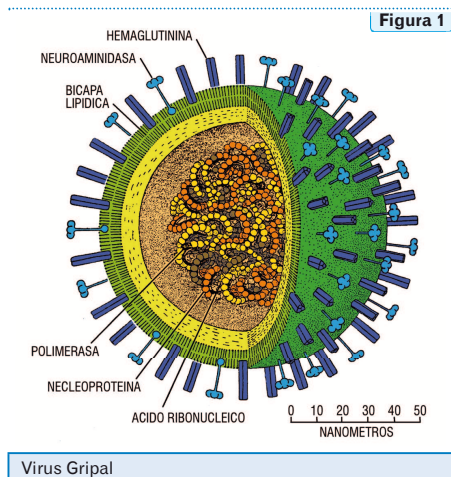
La gripe es una enfermedad viral aguda que afecta fundamentalmente al aparato respiratorio. La enfermedad es causada por la infección provocada por virus gripales o *Influenza de los serotipos A, B o C*. La Gripe afecta a personas de todas las edades, produce altas tasas de morbilidad y mortalidad cada año, se presenta con mayor frecuencia en niños, pero tiene mayor mortalidad en las edades extremas de la vida y en personas con factores de riesgo.

El virus *Influenza* posee dos clases de antígenos: en el centro del virión, los antígenos internos: la nucleoproteína y la proteína M, los que son específicos de cada serotipo y permite diferenciarlos en *Influenza A, B o C*. El serotipo A se clasifica según la composición antigénica de las glucoproteínas de superficie (antígenos exteriores), las hemaglutininas (H) y neuraminidasas (N), en subtipo H1, H2, H3, N1 y N2.

Las infecciones por virus de la gripe pueden presentarse como epidemia o pandemia. La primera pandemia conocida de Influenza, la denominada “gripe española” aconteció en 1889, y la segunda en 1918. Fue en 1933 cuando se aisló el primer virus humano de influenza.<sup>(2)</sup>

**Epidemia** es la propagación amplia de la enfermedad infecciosa en un país, ocurre cada año y compromete a un gran número de personas.

Se habla de una **pandemia**, cuando la epidemia afecta a varios países y continentes, se desarrolla cuando un nuevo subtipo de Influenza A aparece, posee un alto poder invasor y la población no tiene inmunidad, estos episodios ocurren a intervalos impredecibles.



El **virus Influenza A** tiene una mayor difusión, mayor riesgo de mortalidad y puede presentarse en forma de pandemia. Los **virus Influenza B** son, en general, responsables de la gripe estacional, no de pandemias. Los **virus Influenza C** pueden dar cuadros respiratorios ocasionales y raramente brotes epidémicos.

El virus tiene potencial pandémico cuando es capaz de transmitirse en humanos de manera capaz, eficaz y continua. La pandemia puede presentarse cuando se producen **nuevos subtipos** de glicoproteínas y en la gripe zoonótica

(gripe producida por un virus desde un huésped animal al hombre).

Las variaciones mayores ocurren solamente en el virus A y son responsables de la gripe pandémica. Este hecho se produce cuando emerge un nuevo subtipo de H nuevo y distinto al difundido en la población hasta ahora, respecto al cual no hay inmunidad (ej. H1N1, H2N2 y H3N2).

Otros mecanismos son la **recirculación** de especies virales que aparecieron años atrás en la población humana, y la **gripe zoonótica** (ej. H5N2 el virus de la gripe aviar).

## La pandemia de gripe de 2009

En los primeros meses de 2009 se constataron numerosos casos de gripe producidos por un virus de *Influenza sero tipo A*, no identificable. En la tercera semana de abril de 2009 pudo establecerse que el virus resultó de una recombinación de virus influenza humano, suino y aviar. El 11 de junio de 2009 la Organización Mundial de la Salud (OMS) elevaba el alerta pandémico a fase 6, con lo que se debió cambiar los objetivos de vigilancia epidemiológica; se hicieron ajustes en los planes terapéuticos y las naciones debieron concentrarse prioritariamente en el tratamiento de los enfermos y en evaluar la marcha del impacto de la pandemia.

En la pandemia de 2009, un alto porcentaje de casos se registró en personas menores de 20 años de edad, y a partir de allí se comprobó una circulación comunitaria sostenida del virus. La infección se comenzó a detectar en personas con enfermedad respiratoria crónica, enfermedad cardiovascular, embarazadas y diabéticos. Se transmitió con mayor frecuencia en instituciones educativas y comunidades cerradas.

En esta pandemia de Gripe A H1N1 en los países del cono sur, se consideró como **caso sospechoso de influenza estacional** al que cumplía los siguientes requisitos:

- Fiebre mayor o igual a 38° C axilar,

y además **al menos uno** de los siguientes **síntomas respiratorios**:

- tos,
- rinitis,
- odinofagia,

y además **al menos uno** de los siguientes **síntomas generales**:

- cefaleas,
- mialgias,
- sudoración y escalofrío,
- fatiga.

Todos estos elementos debían constatarse, teniendo en cuenta la ausencia de otra causa que los pudiera explicar.

Si a este componente se agregaba el inicio de los síntomas dentro de los 7 días siguientes al haber regresado de un área con casos de A H1N1 (México y Estados Unidos inicialmente), el caso se catalogaba como **sospechoso de infección por Influenza A H1N1**.

Cuando a través de una muestra recolectada por hisopado nasal o faríngeo se identificaba el virus A H1N1 por Reacción en Cadena de Polimerasa en Tiempo Real (RT-PCR), pasaba a ser **caso confirmado**.

Las primeras lecciones aprendidas sobre las características de la de influenza pandémica<sup>(3)</sup> surgieron de los reportes preliminares en México y Estados Unidos. La gripe A H1N1 mostró el siguiente comportamiento:

- más contagiosa que la influenza estacional,
  - enfermedad leve en personas sin comorbilidades,
  - fuera del brote en México, la mayor parte de casos (y todas las muertes) se daban en personas que poseían patologías crónicas.
- Con el evento pandémico en curso dejó de hacerse la confirmación etiológica caso a caso, sino que la evolución en cada país de la pandemia debió monitorizarse mediante 4 indicadores:
- diseminación geográfica,
  - tendencia que se evalúa, a su vez, por los siguientes ítems:
    - ausentismo escolar,
    - evolución de consultas ambulatorias,
    - ingresos diarios por IRAG (*Infección Respiratoria Aguda Grave*) en hospitales y CTI,
    - porcentaje de ingresos por IRAG y ocupación en CTI.
  - Intensidad
  - Impacto sobre los Servicios de Salud.

Internacionalmente, el grupo de los adultos mayores fue uno de los grupos con menor ataque de A H1N1. Esto puede vincularse a que un alto porcentaje de ellos tienen inmunidad ante variantes de H1 que circularon en humanos desde la primera pandemia en 1918 hasta 1957,<sup>(5)</sup> y en algunos de los expuestos a H1N1 cuando re-emerge en 1977.

El espectro clínico de la Gripe A H1N1 comprende desde formas clínicas muy leves de influenza con iguales características a las de la estacional, hasta cuadros con insuficiencia respiratoria y progresión a la neumonía bilateral de etiología viral o por sobreinfección bacteriana. En algunas áreas geográficas de México<sup>(6)</sup> y Chile se comunicó la asociación con síntomas digestivos (diarrea y vómitos), que no estuvieron presentes prioritariamente en la experiencia nacional. También fue señalado desde el inicio, que A H1N1 podía condicionar enfermedad grave con distress respiratorio agudo y muerte aún en adultos sanos y jóvenes o de mediana edad.<sup>(7)</sup>

A partir de agosto del 2010, los brotes de **gripe estacional** tienen la intensidad habitual. El virus deja de ser dominante para integrarse a los virus respiratorios comunes. Un gran número de personas cuentan con inmunidad a este virus, por infección o por inmunización.

## La gripe estacional

La **gripe estacional** puede ser debida al virus A o B. Estos virus tienen escasa resistencia al medio ambiente y su vía de eliminación es a través de las secreciones respiratorias,

lo que explica su mecanismo de transmisión aéreo directo, de persona a persona a través de la tos o estornudos.

La virulencia reside en la transmisibilidad o difusión de huésped a huésped, variedad de hospedadores, genética del virus y células que afecte. La inmunidad que se adquiere tras una infección viral es específica al subtipo de virus. Los anticuerpos anti-glicoproteína H neutralizan la ineffectividad del virus mientras que los anti-N limitan su difusión en el tracto respiratorio.

En climas templados o fríos la gripe ocurre cada año durante el invierno, de diciembre a marzo en el hemisferio norte y de junio a setiembre en el hemisferio sur. En las zonas tropicales o subtropicales pueden ocurrir dos veces al año o durante todo el año especialmente en las épocas de lluvia.

## Gripe epidémica

La gripe epidémica se presenta a través de brotes estacionales anuales, con mayor frecuencia en los meses fríos, con alto índice de compromiso de la comunidad. Los virus responsables son habitualmente los *Influenza serotipos A y B*.

Por su fácil difusión en el aire, es mayor la transmisión del virus en instituciones educativas, ambientes laborales cerrados, residenciales de ancianos, etc.

Los virus A y B pueden tener variaciones menores, por modificaciones en la glicoproteína del virus precedente,

por lo tanto las personas adquieren inmunidad parcial al virus debido a la exposición previa a otras cepas en caso de haber padecido gripe en años anteriores.

## Prevención de la gripe

- Guardar medidas adecuadas de higiene personal,
- evitar el contacto con enfermos de gripe y
- la vacunación

son las medidas más eficaces para la prevención primaria y secundaria de la gripe.

Para evitar la **propagación** del virus se recomienda:

- lavarse frecuentemente las manos por lo menos durante 20 segundos con agua y jabón o limpiarlas con alcohol en gel o antisépticos,
- mantenerse alejados de las personas que tengan una infección respiratoria,
- no saludar de beso ni de mano,
- no tocarse la cara, en particular los ojos, la boca, la nariz, las orejas,
- no compartir alimentos, vasos ni cubiertos,
- ventilar y permitir la entrada de sol en todos los lugares cerrados,
- mantener limpias las cubiertas de cocina y baño, las manijas y barandas, así como los juguetes, los teléfonos o los objetos de uso común,
- abrigarse y evitar cambios bruscos de temperatura,

## La Revista Médica para TODOS los Profesionales de la Salud



- Actualización médica continua
- Todas las especialidades médicas y quirúrgicas
- Escrita por destacados profesionales

### Secciones

- Puestas al día
- Opinión de experto
- Estudios clínicos
- Encares terapéuticos
- Actualizaciones diagnósticas
- Actualidad terapéutica

Contáctenos: [www.farmanuario.com](http://www.farmanuario.com)  
[tendencias@farmanuario.com](mailto:tendencias@farmanuario.com)



Figura 2

## Prevenición de la gripe

- comer frutas y verduras ricas en vitamina A y en vitamina C,
- en oficinas, call centers y cibercafés, limpiar teclados y ratones de las computadoras con antisépticos,
- desinfectar cerraduras de puertas y pasamanos de lugares públicos,
- evitar exposición a contaminantes ambientales,
- no fumar en lugares cerrados ni cerca de niños, ancianos o enfermos,
- evitar aglomeraciones o concurrir a lugares mal ventilados,
- cubrir la boca o nariz con un pañuelo o con el brazo, no con la mano, al toser o estornudar,
- desechar el pañuelo usado en una bolsa de nylon lo antes posible,
- utilizar mascarilla quirúrgica para no transmitir a otros el virus.

## Inmunización

La vacunación continúa siendo la manera más eficaz de protección contra la influenza y sus complicaciones. Existen 2 tipos de vacuna: a **virus inactivados** y a **virus vivos atenuados**. Las vacunas a virus inactivados son las más utilizadas. Además existen vacunas inactivadas ayudadas con distintos compuestos que potencian la respuesta inmune.

Todas las vacunas inactivadas son altamente purificadas y se obtienen a partir de cultivos en huevo. Confieren inmunidad por 1 año y son eficaces en prevenir la enfermedad en un alto porcentaje de casos. El síntoma adverso más común es el eritema en el sitio de inyección y fiebre en las primeras 24 h. La nueva presentación de aplicación por sistema de microinyección y con microaguja en la dermis, requiere menor dosis del antígeno para otorgar igual protección inmunológica y es menos dolorosa.

La vacuna se elabora a partir de las cepas de virus que circulan en el año anterior. La OMS publica todos los años la recomendación de la vacuna para el siguiente año. A partir de mayo de 2010 en varios países se inmuniza con la vacuna trivalente que brinda inmunidad contra la **Influenza A H1N1**, **A H3N2** e **Influenza B**.

La recomendación de la OMS establece tres grandes grupos de personas a vacunar:

- los que presentan un riesgo elevado de padecer complicaciones por su enfermedad de base o por la edad,
- las personas que puedan transmitir la gripe a personas de alto riesgo y
- las denominadas poblaciones especiales.

La inmunización debe indicarse cuatro semanas antes de la difusión prevista del virus a la población de adultos mayores de 65 años o grupos de riesgo.

Integran los grupos de riesgo:

- los trabajadores con amplios vínculos sociales laborales: policías, bomberos, docentes, etc.,
- el personal de la salud y aquellos con
- patologías o co-morbilidades en quienes la infección gripal presenta mayor incidencia de infecciones graves y de mortalidad:
  - en los **asmáticos** puede aumentar el riesgo de complicaciones pulmonares y neumonía,
  - en pacientes con **Enfermedad Pulmonar Obstrutiva Crónica (EPOC)** y en la fibrosis quística puede empeorar la función pulmonar,
  - en pacientes con **enfermedades cardíacas**, se producen descompensaciones cardiovasculares,
  - en los **diabéticos**, las infecciones virales dificultan el control de la diabetes, aumenta el riesgo de neumonía asociada a gripe y la mortalidad por esta causa,
  - los **inmunodeprimidos** por trasplante, enfermedades hematológicas e inmunodeficiencias, con mayor frecuencia pueden presentar neumonía viral primaria como complicación de la gripe y
  - en **embarazadas**, puede haber una mayor incidencia de hospitalizaciones y complicaciones principalmente en el segundo y tercer trimestre de gestación.

En **niños** se recomienda dos dosis separadas por cuatro semanas a partir de los 6 meses de edad, para la revacunación anual se recomienda una sola dosis. No está indicada en personas con alergia a la proteína del huevo y se deberá tener precaución en niños con antecedentes de convulsiones febriles. El síndrome de Guillen Barré

Figura 3



## Inmunización

es la única complicación grave, muy rara y a menudo fatal.

La **revacunación anual** disminuye el riesgo de sufrir gripe, hospitalización y complicaciones como neumonía y su mortalidad asociada. La efectividad se traduce en una disminución de las infecciones de la vía aérea superior, del ausentismo laboral y el número de consultas médicas asociados a esta infección.

## Tratamiento de la gripe

El paciente que cursa Gripe debe permanecer en el domicilio y hacer **reposo**, mientras permanezcan los síntomas de gripe. La tos puede permanecer un tiempo más luego de que cesen el resto de los síntomas.

Se deberá procurar **atención médica**, sin urgencia, con su médico tratante, precozmente si el paciente pertenece a grupos de riesgo.

El tratamiento incluye los **medicamentos antigripales** para tratamiento sintomático, y el **tratamiento antiviral** específico, que está indicado en los grupos de riesgo o en enfermedad grave. Su propósito es la disminución de la gravedad de los síntomas y la multiplicación del virus en el organismo.

Zanamivir y Oseltamivir son los fármacos que se utilizan para el tratamiento de gripe de los serotipos A y B. Actúan como inhibidores de la neuraminidasa y disminuyen la duración de la gripe, tienen menos efectos adversos que los antivirales utilizados previamente y con el tratamiento es menos probable que el virus desarrolle resistencia. Para ser eficaces, estos fármacos deben administrarse en las primeras 48 horas luego de la aparición de los síntomas. Debe recordarse que los antivirales no impiden que el virus se transmita.

## Bibliografía

1. Baden L, Drazen J, Kritek P et al. H1N1 Influenza A disease. Information for health professionals. N E J Med May 7, 2009, NEJM.org
2. Grill F. Influenza: una enfermedad emergente. En: Savio E, Grill F. Actualizaciones en Infectología. 1ª Ed. Montevideo: Arena, 2003: 219-235.
3. Pandemic flu. www.who.int. [consulta. 22 mayo 2009].
4. Dpto. de Vigilancia Epidemiológica. MSP. www.msp.gub.uy [consulta. Julio 2009]
5. Belshe R. Implications of the Emergence of a Novel H1 Influenza Viruses. N Engl J Med 2009.
6. IMSS. Acciones para contener la transmisión de influenza A H1N1 de origen porcino en el país. Public. Instituto Mexicano de Seguro Social. México, 2009.
7. Perez Padilla R, de la Rosa D, Ponce de León S, et al. Pneumonia and respiratory failure from Swine-Origin Influenza A H1N1 in Mexico. N Engl J Med 2009; 361.
8. Cabrera, S. Enfermedades Emergentes y reemergentes en Uruguay. Carta Infectológica 2005; 4 (2): 36-39.
9. Wilder A, Schwartz E. Dengue in travellers. N Engl J Med. September 1, 2005; 353-9.
10. Plan Nacional de Contingencia Para una Epidemia de Dengue. Public, Ministerio de Salud Pública. Montevideo, 2006.
11. OPS. Actualización sobre la situación regional del dengue. www.paho.org [consulta. Marzo 2009].