

EPIDEMIOLOGÍA

La incidencia anual de la gripe se calcula en 10-20%, pero la selectiva en determinados grupos poblacionales puede llegar al 40-50%.

La gripe alcanza sus picos de mayor prevalencia durante el invierno en los climas templados, mientras que en climas tropicales puede aparecer en cualquier momento, produciendo brotes más irregulares. La enfermedad puede ser leve o grave, e incluso mortal. La hospitalización y la muerte son más frecuentes entre los grupos de alto riesgo. Las epidemias anuales de gripe causan en todo el mundo unos 3 a 5 millones de casos de enfermedad grave, y unas 250.000 a 500.000 muertes.

En los países industrializados la mayoría de las muertes relacionadas con la gripe corresponden a mayores de 65 años. Las epidemias pueden causar gran absentismo laboral y escolar, así como pérdidas de productividad. Las clínicas y los hospitales pueden verse abrumados por el gran número de enfermos que acuden a ellos durante los períodos de máxima actividad de la enfermedad.

Durante los dos últimos siglos se han registrado seis pandemias, en 1900, 1918 (gripe española), 1957 (gripe asiática), 1968 (gripe de Hong Kong), 1977 (gripe rusa) y 2009 (gripe A), siendo la pandemia de la década de 1918 la que causó más muertes en todo el mundo, con cerca de 30 millones de víctimas.

En las células infectadas, el genoma del virus de la gripe se fragmenta, de manera que por mecanismos de entrecruzamiento y de reordenación genética aparecen nuevas y diferentes cepas virales que evitan la inmunidad humoral y celular desarrollada hasta ese momento por el huésped. El virus A ha cambiado

en varias ocasiones a lo largo de los últimos 100 años. Las aves son probablemente el origen de los nuevos genes introducidos en las pandemias del siglo pasado. Durante la década de 1990, una variante mortal del virus de la gripe aviar (H5N1) provocó decenas de muertes en Asia. En 2009 apareció la neogripe A (H1N1).

Según datos de la **Red de Médicos Centinela de la Comunidad de Madrid**, la incidencia de gripe registrada en la semana 4 de 2017 ha sido de 189,59 casos por 100.000 habitantes, siendo la población vigilada en esta semana de 152.965 habitantes. Se han recogido 598 muestras y se ha aislado el virus A (H3N2) en 204, el A (H1N1)pdm09 en 1, el A sin subtipar en 20 y el B en 2. La **difusión geográfica** es epidémica, la **intensidad global** es media y la **evolución** es decreciente.

Etiopatogenia

Los influenzavirus A, B y C poseen una estructura muy parecida. Las partículas víricas alcanzan un diámetro de entre 80 y 120 nanómetros con una forma más o menos esférica. Poseen de 7 a 8 fragmentos de ARN inverso. El genoma del tipo A codifican 11 proteínas entre las que se encuentran la hemaglutinina y la neuraminidasa.

Los virus de la gripe se fijan mediante hemaglutininas al ácido siálico (ácido neuramínico) de la membrana celular de las células epiteliales mucosas de las fosas nasales, garganta y pulmones. El virus se introduce en la célula mediante endocitosis y se replica en su interior, causando finalmente su destrucción. El virus de la gripe tiene la característica de que muta con cierta facilidad por déficit de la enzima ARN polimerasa. Estas mutaciones provocan la variación antigénica de los virus

y las dificultades del sistema inmunitario para identificarlos como tales y eliminarlos.

El virus de la gripe inicialmente se une a las células de la mucosa de las vías respiratorias superiores (células secretoras de mucosidad, células ciliadas y células epiteliales) y las destruye, eliminando así el primer sistema de defensa del sistema respiratorio, y posteriormente puede alcanzar las vías respiratorias inferiores causando una descamación grave del epitelio bronquial o alveolar.

Además de afectar las defensas naturales de las vías respiratorias, la gripe facilita la adhesión de las bacterias a las células epiteliales, dando como resultado una infección bacteriana secundaria, que puede llegar a desencadenar una neumonía.

Transmisión de la gripe

Los virus gripales pueden entrar al organismo a través de las mucosas de las vías respiratorias (cavidad nasal, laringe, tráquea, bronquios), de la mucosa bucal o de las conjuntivas.

Los principales mecanismos de transmisión del virus de la gripe son:

- 1) Por vía aérea. Los virus permanecen viables en el aire, pudiendo ser vehiculados a distancia por corrientes de aire, sistemas de aire acondicionado, etc.
- 2) Por contacto directo con gotas y micropartículas de secreciones respiratorias liberadas al toser o estornudar, a una distancia de menos de dos metros.
- 3) Las manos del enfermo pueden transmitir la infección al tocar, saludar, etc. a sus compañeros y familiares.

- 4) Por contacto indirecto con objetos (picaportes, móviles, teclados de ordenador) contaminados con las secreciones del enfermo.

La propagación del virus de la gripe se produce durante el período en que éste tiene la capacidad de transmitirse, que comienza un día antes del inicio de los síntomas y finaliza 5-7 días después, cuando se ha resuelto la sintomatología. En el caso de los niños, éstos pueden continuar propagando el virus pasados los siete primeros días de la enfermedad.

No todas las personas que contactan con el virus se infectarán. La gripe se extiende de forma muy rápida, siendo muy difícil controlar su propagación con las clásicas medidas de salud pública, como el aislamiento de los enfermos, ya que cuando un caso es detectado, ya se ha iniciado la propagación.

Las personas más vulnerables a la infección o a sus complicaciones son los bebés y los ancianos, las embarazadas, los enfermos con patologías respiratorias crónicas (asma, EPOC, fibrosis), y aquellos con enfermedades que disminuyan la capacidad inmunitaria (tumores, inmunodeficiencias).

Síntomas de la gripe

Una persona adulta presenta un cuadro clínico caracterizado por los siguientes síntomas de la gripe: tos, fiebre alta de hasta 39°C, dolor de cabeza, dolor de garganta y mucosidades nasales. En algunos casos se puede presentar dolor abdominal, diarrea, dolor muscular, náuseas y vómitos. Dependiendo de la edad del paciente, predominan unos u otros síntomas de la gripe.

La enfermedad suele evolucionar sin problemas hacia la curación, produciéndose la recuperación total entre tres y siete días des-

pués del inicio de la misma; en algunos casos la tos y el malestar general se pueden prolongar durante una o dos semanas más.

SINTOMAS	RESFRIADO	GRIFE
PERIODO INCUBACION	48-72 horas	18-36 horas
FIEBRE	Rara vez y décimas	Siempre y muy alta (38-40°C)
DOLOR CABEZA	A veces	Intenso
DOLOR MUSCULAR	A veces, leve	Muy frecuente, intenso
DOLOR GARGANTA	Frecuente	A veces
IRRITACION OCULAR	Frecuente	A veces
SECRECION NASAL	Abundante al principio	A veces
ESTORNUDOS	Frecuente	Ocasional
CONGESTION NASAL	Si	A veces
TOS	Frecuente, tos seca leve	Frecuente y puede ser severa
CANSANCIO	Moderado	Elevado

farmaciaastrabudua.com

Complicaciones de la gripe

En general, la gripe no requiere asistencia médica, sin embargo, si se presenta alguno de los siguientes síntomas es indispensable realizar una consulta médica: fiebre elevada persistente, dificultad para respirar, dolor en el pecho, piel de color azulado, mareos, confusión, hipotensión arterial.

La gripe puede complicarse produciendo neumonía viral primaria o neumonía por sobreinfección bacteriana:

1. La neumonía viral primaria es poco frecuente en la gripe estacional, aunque es la más común en la pandémica. Surge rápidamente entre los tres y cinco días del inicio de la enfermedad, generalmente en pacientes con enfermedades pulmonares

obstructivas, cardiopatías, obesidad mórbida, o en mujeres embarazadas.

2. La neumonía bacteriana secundaria se produce cuando los síntomas de la gripe empiezan a mejorar. Suele afectar a personas mayores, a lactantes y niños, y a pacientes que sufren enfermedades crónicas. Los gérmenes más frecuentes son neumococo, estafilococo, haemophilus u otras.

Otras complicaciones menos frecuentes son la: miocarditis, pericarditis, encefalitis y síndrome de Guillain Barré.

Diagnóstico de la gripe

El diagnóstico de la gripe común generalmente no requiere pruebas de laboratorio.

Los síntomas compatibles ya descritos, y su aparición en la época del año apropiada (otoño-invierno) hace el diagnóstico más que probable.

Desde la aparición de la Gripe A hace unos años, se realiza la determinación rápida de una de sus proteínas a través de un frotis o cepillado de la mucosa de la faringe, cuyo resultado se puede conseguir en poco tiempo (30-60 min), y su confirmación al cabo de unas 48 h con un análisis más exhaustivo (PCR). Hay que tener en cuenta que no es una prueba rutinaria a todos los casos de gripe, tan solo se recomienda en casos de especial gravedad o cuando las complicaciones surgidas requieren de un tratamiento más específico.

Las muestras respiratorias deben ser tomadas en los primeros días de infección para una mayor rentabilidad de las pruebas. A partir del quinto día de enfermedad, los virus tienden a disminuir su capacidad de replicación y por tanto se hace difícil su detección.

En cuanto a las complicaciones de la gripe, sobre todo la neumonía, será necesaria la realización de una radiografía para comprobar su existencia.

Tratamiento de la gripe

El tratamiento de la gripe es sintomático, es decir, va dirigido a mitigar los síntomas, pues la causa –el virus– no es directamente combatible. Existen medicamentos para el tratamiento de la gripe utilizados para aliviar los síntomas como los analgésicos habituales (paracetamol o ibuprofeno), pero hay que tener en cuenta que en los niños pequeños no debe administrarse aspirina pues se relaciona con el Síndrome de Reye. Se recomienda

beber líquidos en abundancia y vitamina C, sobre todo en niños y ancianos.

Igualmente, como parte del tratamiento se recomienda beber líquidos en abundancia y extremar las medidas de higiene para evitar contagios como: lavarse las manos frecuentemente, taparse la boca con un pañuelo al toser o estornudar, o intentar no asistir al centro educativo o al lugar de trabajo si tenemos síntomas evidentes de gripe y hay riesgo claro de contagio (sobre todo a personas más vulnerables: ancianos, niños, etcétera).

También se dispone de medicamentos antivirales como oseltamivir y zanamivir, utilizados en aquellos pacientes con factores de riesgo de complicaciones. Estos medicamentos reducen la capacidad de multiplicación del virus, aliviando los síntomas.

Los antibióticos están indicados como tratamiento para la gripe solo en caso de producirse complicaciones por infecciones bacterianas.

Al no existir posibilidades directas de actuación sobre el virus o los mecanismos de transmisión, la medida de profilaxis de la gripe es la vacunación, de la que hablaremos en el próximo apartado.

Prevención de la gripe

La gripe se transmite normalmente de persona a persona. La prevención no resulta fácil porque la transmisión comienza a producirse cuando el infectado aún se encuentra bien y no sabe que se ha contagiado.

Se pueden tomar, no obstante, una serie de precauciones generales, para la prevención de la gripe. Entre estas medidas destacan:

- ◆ Taparse la boca al estornudar o toser, preferiblemente con un pañuelo de papel desechable, para evitar que las gotas respiratorias expulsadas contaminen a otras personas. Después de sonarse los mocos, hay que tirar el pañuelo utilizado a la basura y lavarse las manos inmediatamente.
- ◆ Lavado de manos. En épocas de epidemia se recomienda lavarse las manos frecuentemente, después de toser o estornudar y en cuanto lleguemos a casa tras viajar en transporte público.
- ◆ El lavado de manos debe hacerse con agua y jabón. Se hará despacio, a conciencia y con tiempo suficiente (3 minutos), sin que quede ninguna zona de la mano sin limpiar. Se puede recurrir a las soluciones limpiadoras desinfectantes de base alcohólica, para usarlas cuando no se disponga de agua y jabón.



Lávese con frecuencia las manos con agua y jabón.

- ◆ Reducir el contacto con objetos que vehiculan la infección como móviles, teclados de ordenador, picaportes de puertas, etc.
- ◆ No compartir cigarrillos, vasos, jarras, etc.
- ◆ Ventilar los locales de vida y funcionamiento (casa, compañía, aula, etc.). todas las mañanas es conveniente abrir las ventanas y ventilar durante diez minutos aproximadamente. Así se renueva el aire y si hay algún miembro afectado se puede evitar el contagio.
- ◆ Mantener los locales de vida y funcionamiento (casa, compañía, aula, etc.) limpios y desinfectados. Se recomienda limpiar también más a menudo los pomos de las puertas, teclados de ordenador, mesas de trabajo, el baño, teléfono, etc. porque el contagio se produce por contacto directo con una superficie contaminada.
- ◆ Ventilar el hogar: todas las mañanas es conveniente abrir las ventanas y ventilar la casa durante diez minutos aproximadamente. Así se renueva el aire y si algún miembro de la familia está afectado es más fácil evitar el contagio.
- ◆ Intentar llevar una vida sana: si llevas unos hábitos saludables y una dieta equilibrada puedes evitar que bajen tus defensas y mantener fuerte tu sistema inmune. La vitamina C ayuda a aumentar las defensas.
- ◆ Protegerse bien de los contrastes de temperatura: cuando entres y salgas a la calle en épocas de frío y calefacciones abrígate debidamente en cada caso.

- ◆ Vacunarse: la mejor forma de prevenir la gripe es la vacunación.

Vacunación de la gripe

Actualmente se recomienda vacunarse de la gripe a aquellas personas que pertenecen a los denominados grupos de riesgo, es decir, las más vulnerables para padecer una enfermedad más grave o sus complicaciones, como son:

- Mayores de 65 años
- Niños menores de 5 años y mayores de 6 meses
- Aquellos con enfermedades crónicas, cardíacas o respiratorias y aquellos con enfermedades inmunosupresoras (a causa de una enfermedad o tratamiento: VIH, cáncer, trasplantados).

En las Fuerzas Armadas se recomienda la vacunación de:

- Miembros de Unidades cuyo despliegue a ZO esté previsto en los próximos seis meses.
- Fuerzas y Cuarteles de Alta Disponibilidad.
- Personal crítico de Cuarteles Generales, Bases, Acuartelamientos, etc.
- Personal sanitario.

Se desaconseja la vacunación en alérgicos al huevo o a sus proteínas, a menores de 6 meses, y si se está enfermo en el momento de la campaña de vacunación.

La OMS recomienda que la vacuna trivalente de uso en el hemisferio sur en el año 2017 contenga los siguientes virus:

- ◆ Cepa análoga a A/Michigan/45/2015 (H1N1)pdm09.

- ◆ Cepa análoga a A/Hong Kong/4801/2014 (H3N2).

- ◆ Cepa análoga a B/Brisbane/60/2008.

La OMS recomienda que las vacunas trivalentes en las que se incluyen dos cepas de virus de la gripe B contengan los anteriores tres virus y una cepa similar a B/Phuket/3073/2013 (linaje Yamagata).

¿Cuándo se debe vacunar de la gripe?

Las campañas de vacunación de la gripe se inician cuando empieza a circular el virus, que es en septiembre-noviembre en el hemisferio norte, y en primavera para el hemisferio sur.

Se dispone de una vacuna trivalente, con dos cepas tipo A y una tipo B, que serán las más probables circulantes a la vista de los estudios epidemiológicos que se hayan realizado en ese año. Sólo se precisa de una dosis, excepto en niños que no hayan sido previamente vacunados, a quienes se aconsejan dos dosis separadas en cuatro semanas.

Bibliografía

- 1) <https://www.msssi.gob.es/ciudadanos>
- 2) <http://msssi.gob.es/gabinete>
- 3) <http://www.madrid.org/cs>
- 4) <http://www.who.int/influenza>
- 5) <http://www.who.int/mediacentre>
- 6) <https://es.wikipedia.org/wiki/Gripe>
- 7) www.farmacიაastrabudua.com