

COFCAST: LA GRIPE

Noviembre 2019

AVISO LEGAL: El único propósito de este podcast es educar e informar, sin ningún tipo de finalidad lucrativa. La información en el expuesta está orientada exclusivamente a profesionales sanitarios cualificados, pero no tiene el propósito o la presunción de substituir el consejo profesional. Tampoco se puede emplear con fines diagnósticos ni de tratamiento.

INTRODUCCIÓN

La gripe es una **enfermedad infecciosa aguda** que afecta tanto a las vías respiratorias superiores (cavidad nasal, boca, faringe y laringe) como a las inferiores (tráquea y pulmón) y que cursa con una **sintomatología de comienzo brusco muy característica**: dolor de cabeza, fiebre alta, malestar general y dolores articulares y musculares. Está causada por un grupo de virus pertenecientes a la familia de los ortomixovirus y conocidos como virus de la gripe o de la influenza.

En la **temporada 2018-2019** y según las estimaciones del Centro Nacional de Epidemiología, en España la gripe podría haber causado:

- 490.000 casos no graves de infección respiratoria o síndrome gripal
- 35.300 hospitalizaciones
- 2.500 ingresos en las unidades de cuidados intensivos
- 6.300 defunciones

El virus de la gripe fue aislado por primera vez en 1933 por 3 investigadores británicos (Smith, Andrewes y Laidlaw) del Instituto Nacional para la Investigación Médica en Londres. Existen **3 tipos de virus influenza que pueden afectar a humanos: A, B y C**. El virus tipo A es el que causa normalmente las epidemias anuales de gripe y puede llegar a causar pandemias. El virus influenza B puede originar pequeños brotes de gripe, pero no pandemias. Y ya, por último, el C solo provoca infecciones respiratorias leves y se cree que no tiene capacidad de producir epidemias.

EL VIRUS DE LA GRIPE

Las partículas virales son normalmente **ovaladas o esféricas** y en su **superficie** presentan diferentes tipos de **proteínas** que son las que nos permiten dividir a los virus en subtipos. De estas proteínas hay dos especialmente importantes en el proceso de infección de la célula huésped, que son la **H** o hemaglutinina y la **N** o neuroaminidasa. Ambas son muy variables y actualmente conocemos 18 tipos diferentes de hemaglutinina (que se nombran de la H1 a la H18) y 11 de neuroaminidasa (nombrados de la N1 a la N11).

Un virus tipo A que lleve en su superficie la proteína H1 y la N1 se nombrará, A H1N1. De todos los subtipos, los que se detectan actualmente en personas con gripe son, precisamente el **H1N1**, y el **H3N2**.

Los virus influenza B no se nombran de este mismo modo, pero sí que se dividen en diferentes líneas y cepas. Hoy en día en humanos circulan dos líneas, la **B/Yamagata** y **B/Victoria**.

Las proteínas H y N sufren variaciones con gran facilidad y estas variaciones pueden ser de dos tipos:

- La **deriva antigénica**
- Y los **cambios antigénicos**

La deriva antigénica son modificaciones pequeñas en las proteínas H y N debidas a mutaciones puntuales en los genes que codifican para esas proteínas. Estas pequeñas mutaciones es lo que hace que a su vez existan distintas cepas de virus, es decir distintos H1N1, distintos H3N2, etc. Este es el motivo por el cual las personas podemos enfermar más de una vez en la vida de gripe, ya que los anticuerpos que generamos tras una infección no nos pueden proteger por completo de la siguiente precisamente por esas pequeñas mutaciones y por eso mismo también, la vacuna de la gripe es diferente cada año. La deriva antigénica es la responsable de las epidemias anuales de gripe y se da tanto en el virus tipo A como en el tipo B.

Sin embargo, en los cambios antigénicos lo que ocurre es que aparece un virus con proteínas H o N totalmente nuevas. Son los responsables de las pandemias ya que cuando se produce un cambio antigénico la población no tiene ningún tipo de inmunidad adquirida para combatir este nuevo tipo de virus. Los cambios antigénicos afectan fundamentalmente al virus tipo A.

FISIOPATOLOGÍA DEL VIRUS DE LA GRIPE

El virus de la gripe se contagia con mucha facilidad y lo hace fundamentalmente a través de las pequeñas gotas que expulsa al hablar, toser o estornudar una persona ya infectada. También se puede contraer la enfermedad al tocar objetos previamente contaminados y después llevarse las manos a los ojos, a la boca o a la nariz.

Cuando el virus llega al tracto respiratorio se fija a las células del epitelio respiratorio, penetra en ellas y se replica en su interior. Esta **replicación viral** combinada con la **respuesta inmune** que se produce en el organismo lleva a la destrucción y a **la pérdida de las células de revestimiento del tracto respiratorio**. A medida que la infección remite, este epitelio se regenera, pero este proceso puede llevar hasta un mes.

Aunque se trata de una enfermedad autolimitada puede llegar a complicarse, cosa que es más fácil que ocurra en ancianos o en pacientes con enfermedades crónicas, cardíacas o respiratorias. La complicación pulmonar más frecuente y más grave es la **neumonía**, que puede ser debida al propio virus, en este caso hablaríamos de neumonía primaria, o puede ser debida a una sobreinfección bacteriana, en este caso hablaríamos de una neumonía secundaria. Las bacterias normalmente implicadas en estas sobreinfecciones son el *Streptococcus pneumoniae*, el *Staphylococcus aureus* y el *Haemophilus influenzae*. También es posible que se desarrolle un cuadro mixto, es decir, una neumonía vírica y bacteriana.

DIFERENCIA ENTRE LA GRIPE Y EL RESFRIADO COMÚN

Una de las confusiones más habituales entre la población general es pensar que se tiene una gripe cuando en muchas ocasiones solo se trata de un resfriado común.

La primera gran diferencia es que el resfriado común no está provocado por los virus influenza. Lo pueden provocar diferentes tipos de virus respiratorios, la mayoría de las ocasiones **rinovirus**. Esta diferencia es fundamental ya que no solo hace que los síntomas del resfriado común sean mucho más leves, sino que además no tienen la capacidad de generar las complicaciones tan graves, entre ellas la muerte, que presentan los virus de la gripe.

Además, en el caso de la gripe, la fiebre es más elevada y se instaura de manera brusca, cosa que no ocurre con un simple catarro, donde la evolución es más lenta y la temperatura no suele subir tanto. Otra característica típica de la gripe es el dolor muscular y articular intenso con el que cursa, así como la debilidad generalizada extrema.

Otra diferencia importante es que la gripe suele aparecer entre septiembre y marzo mientras que el resfriado común puede darse en cualquier época del año.

VACUNA DE LA GRIPE

La mejor manera de evitar una gripe es mediante la **vacunación anual**. Hay pacientes que no se quieren vacunar porque creen que la vacuna les provocará la gripe y es muy importante que como farmacéuticos les expliquemos que esto no es cierto, que la vacuna no provoca la enfermedad ya que en su composición no hay virus activos.

En esta campaña de la gripe, 2019–2020, se comercializan **vacunas trivalentes** y vacunas **tetravalentes**. Las primeras, las trivalentes, contienen dos virus de tipo A, un H1N1 y un H3N2,

y un virus de tipo B, del linaje Victoria. Las tetravalentes tienen también dos virus de tipo A, pero también incorporan además 2 del tipo B, uno de cada linaje, Victoria y Yamagata.

En Galicia, se administrará la vacuna trivalente adyuvada (que al ser adyuvada hace más efectiva la respuesta inmune) a todas las personas de 65 o más años, y la tetravalente al resto de población con diferentes factores de riesgo asociados.

FUENTES BIBLIOGRÁFICAS

1. Campaña de vacunación antigripal 2019. Instrucción. Xunta de Galicia. Consellería de Sanidade. https://www.sergas.es/Saude-publica/Documents/3293/Instruccion_Gripe_2019_castellano.pdf (último acceso 29 octubre 2019)
2. Gripe estacional. Organización Mundial de la Salud. [https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/influenza-\(seasonal\)](https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/influenza-(seasonal)) (último acceso 29 octubre 2019)
3. Influenza (Flu). Centers for Disease Control and Prevention. <https://www.cdc.gov/flu/index.htm> (último acceso 29 octubre 2019)
4. Sistema de Vigilancia de la Gripe en España. <http://vgripe.isciii.es/inicio.do> (último acceso 29 octubre 2019)
5. Gripe y resfriado. Clínica y tratamiento. María Rafaela Rosas. Offarm. Febrero 2008. Vol 27, núm 2. <https://www.elsevier.es/es-revista-offarm-4-pdf-13116051> (último acceso 29 octubre 2019)
6. Documento de actualización y reflexión sobre la vacunación antigripal en España. Asociación Española de Vacunología, Asociación Española de Pediatría, Sociedad Española de Médicos Generales y de Familia, Sociedad Española de Médicos De Atención Primaria, Sociedad Española de Medicina Preventiva Salud Pública e Higiene

y Sociedad Española de Geriátría y Gerontología. 2018.

<https://vacunasaep.org/sites/vacunasaep.org/files/gripe-documento-aev-aep-semergen-semg-sempsph-segg.pdf> (último acceso 29 octubre 2019)

7. La importancia de los sistemas de vigilancia gripal. Pérez Breña P, Aguilar Ruíz JC.

Servicio de Virología, Centro Nacional de Microbiología, Instituto de Salud Carlos III.

<https://www.seimc.org/contenidos/ccs/revisionestematicas/viromicromol/gripe.pdf>

(último acceso 29 octubre 2019)