

# Estimaciones provisionales de la efectividad de la vacuna antigripal en la temporada 2019/20 durante la cocirculación temprana de los virus de la gripe A y B, Canadá

15/04/2020

En un artículo reciente aparecido en *Eurosurveillance* se publican los resultados preliminares de **efectividad de la vacuna antigripal** en las personas de más de un año en Canadá para la temporada 2019/20 y cuya primera firmante es la Dra. D. Skowronski de Vancouver.

Destaca la alta efectividad comparativa con temporadas anteriores llegando a alcanzar un 58% frente a la enfermedad gripal confirmada atendida médicamente, teniendo en cuenta que el 61% de los participantes tenían entre 20 y 64 años. Frente a las tres cepas la mayor efectividad se registró para el subtipo A/H3N2 (62%) y frente al tipo B (69%) en una temporada caracterizada en aquel país por una mezcla casi paritaria de circulación de virus A y B/Victoria y por una sustancial proporción de esos virus genética y antigénicamente no concordantes con la vacuna empleada en esa temporada.

Esta alta protección implica que a pesar de ese *mismatch* antigénico, en los menores de 65 años, seis de los diez casos de enfermedad respiratoria febril atendida por el sistema sanitario se podían haber evitado mediante la vacunación.

▪ [Estimaciones provisionales de la efectividad de la](#)

[vacuna antigripal en la temporada 2019/20 durante la cocirculación temprana de los virus de la gripe A y B, Canadá](#)

---

# **Efectividad provisional de la vacuna contra la gripe en la temporada 2019/20: seis estudios europeos, septiembre de 2019 a enero de 2020**

15/04/2020

En la revista *Eurosurveillance Weekly* se ha publicado por parte de I-MOVE los resultados provisionales de la **efectividad de la vacuna antigripal en la temporada 2019/2020** para el periodo comprendido entre septiembre 2019 y enero 2020.

Incluyen datos de diez países, incluido España que ha participado mediante investigadores del Centro Nacional de Epidemiología.

Tras el análisis de la información relativa a 31537 pacientes de los que tuvieron gripe el 17%, encontraron que la mayoría correspondía a infecciones por el tipo gripal A (84%) y la efectividad global para todos los tipos y edades en atención primaria estuvo comprendida entre el 29% y el 61% y entre el

35% y el 60% en el ámbito hospitalario. Para el subtipo A/H1N1 se situó entre el 48% y el 75% y fue mucho menor para el A/H3N2 con una efectividad del -58% y un 75% en primaria y entre el -16% y el 60% en hospitales.

- [Efectividad provisional de la vacuna contra la gripe en la temporada 2019/20: seis estudios europeos, septiembre de 2019 a enero de 2020](#)

---

# **Evaluación de la efectividad de la vacunación contra la gripe estacional durante el embarazo para prevenir la infección por gripe en lactantes en Inglaterra, 2013–2014 y 2014–2015**

15/04/2020

Walker J, Zhao H, Dabrera G et al. Assessment of effectiveness of seasonal influenza vaccination during pregnancy in preventing influenza infection in infants in England, 2013-2014 and 2014-2015. *Journal Infectious Disease* published on line November 9, 2019

Utilizando una nueva herramienta de recogida de datos y el registro de embarazos de Inglaterra, los autores evalúan la **efectividad de la vacuna antigripal** estacional en prevenir la

infección gripal confirmada por laboratorio y las hospitalizaciones subsiguientes en menores de seis meses en la temporada 2013/14 con circulación predominante de A/H1N1 y la 2014/15 con circulación preferente de H3N2 con drift antigénico respecto al virus contenido en la vacuna.

La efectividad se calculó mediante la técnica de screening ajustada por etnia. La efectividad frente al padecimiento de gripe confirmada por la vacunación fue del 66% (18-84) en la primera temporada y del 50% (11-72) en la segunda, con resultados similares para la efectividad frente a hospitalizaciones. Frente a las cepas de circulación preferencial, la efectividad alcanzó el 78% (16-94) frente al H1N1 y al 60% (16-81) frente a A/H3N2.

Los autores concluyen que sus resultados son similares a los que se obtuvieron en los ensayos clínicos de Bangladesh y Sudáfrica, e incluso con efectividad superior a los de Mali. La vacunación materna antes de las dos semanas previas al parto es una herramienta válida para proteger al lactante de alta morbilidad y que no puede recibir vacuna antigripal hasta cumplir los seis meses. No obstante, concluyen los autores, que la cobertura en el país sigue siendo subóptima con un 47.2% en la temporada 2017-18.

- [Evaluación de la efectividad de la vacunación contra la gripe estacional durante el embarazo para prevenir la infección por gripe en lactantes en Inglaterra, 2013-2014 y 2014-2015](#)

---

**Estudio                      insinúa                      la**

# interferencia de impronta contra la gripe H3N2 en algunos adultos vacunados

15/04/2020

El grupo de la prestigiosa investigadora en gripe, Danuta Skowronski, de la *University of British Columbia* de Canadá ha publicado en la revista *Eurosurveillance* un artículo que intenta explicar la baja **efectividad de la vacuna antigripal** en los adultos de 35 a 54 años frente al subtipo A/H3N2 en la pasada temporada gripal 2018/19, en la que hubo un *mismatch* antigénico entre la cepa vacunal (3C.3a) y la circulante (3C.2a1b).

Se comprobó como estas cohortes vacunadas tuvieron un riesgo de padecer gripe que precisó visitas médicas cuatro veces superior a sus pares no vacunados. Propone que podría ser debido a un impacto negativo del pecado original antigénico a un virus mutado en aquellos que se expusieron por vez primera al virus A/H3N2 en las décadas posteriores a 1968. Ese *mismatch* antigénico podría haber interactuado negativamente con la inmunidad adquirida tras la impregnación inmune al primer virus gripal al que se expuso la cohorte.

- [Estudio insinúa la interferencia de impronta contra la gripe H3N2 en algunos adultos vacunados](#)
  - [Efectividad de la vacuna durante la epidemia de gripe A \(H3N2\) 2018/19 en Canadá: efecto potencial de la vacuna regulado por impronta \(I-REV\)](#) |
-

# Efectividad comparativa de la vacuna antigripal trivalente de alta carga versus la vacuna antigripal adyuvada

15/04/2020

Un amplio estudio retrospectivo de cohortes llevado a cabo en los Estados Unidos y publicado en la edición on line de la revista *Vaccine*, ha encontrado que la **vacuna antigripal trivalente de alta carga antigénica** es aproximadamente un 12% más efectiva en evitar hospitalizaciones por cuadros respiratorios en mayores de 65 años, respecto a la **vacuna trivalente adyuvada con MF59**.

Los datos del estudio proceden del análisis de las temporadas gripales 2016/17 y 2017/18 en las que predominó el subtipo A/H3N2. La efectividad relativa fue significativamente más alta para la última temporada estudiada.

- Efectividad comparativa de la vacuna antigripal trivalente de alta carga versus la vacuna antigripal adyuvada: un estudio de cohorte retrospectivo
- [La vacuna contra la gripe en dosis altas supera a la versión adyuvante en 1 medida](#)

---

## Hacia la comercialización de

# una innovadora vacuna antigripal

15/04/2020

Una compañía de biotecnología ubicada en Quebec, ha anunciado que Health Canada ha aceptado para una revisión científica su nueva **vacuna antigripal tetravalente virus like particle (VLP) basada en plantas**.

Esta tecnología recombinante reduce el riesgo de mutaciones del virus que podrían impactar en la efectividad de la vacuna, además de remedar en tamaño y forma al propio virus gripal, pero sin material genético de replicación.

La capacidad de las plantas de Quebec y de Durham, North Carolina, podría llegar hasta los cincuenta millones de dosis de vacuna tetravalente.

- Hacia la comercialización de una innovadora vacuna antigripal

---

## Reducción de la efectividad de la vacuna contra la gripe durante la temporada

15/04/2020

Ray T, Lewis N, Klein N et al. Intraseason waning of influenza vaccine effectiveness. *Clinical Infectious Disease* 2019;68:1623-1630

Estudio llevado a cabo en el Kaiser Permanente del norte de California tendente a examinar si la **efectividad de la vacuna antigripal** mengua a lo largo de una temporada gripal y a medida que va transcurriendo la misma.

Para ello los autores identificaron a las personas inmunizadas con la vacuna inactivada desde el 1 de septiembre de 2010 hasta el 31 de marzo de 2017 que fueron sometidos a pruebas de gripe y de virus respiratorio sincitial mediante PCR. Las gripes confirmadas fueron el primer outcome y los días tras la vacunación fueron el predictor de interés mediante la regresión logística condicional. A los que se les aisló VRS se les consideró como controles negativos. Comparado con personas vacunadas de 14 a 41 días antes de ser sometidos a los análisis de PCR, las vacunadas de 42 a 69 días antes tenían un 1.32 (IC 95%: 1.11-1.55) y un 1.78 entre 98 y 125 días, mayores probabilidades de ser positivas para cualquier tipo/subtipo de gripe. La odds ratio aumentó linealmente en aproximadamente un 16% por cada periodo de 28 días adicionales transcurridos desde la vacunación. La OR fue de 2.06 (IC 95%: 1.69-2.51) para las personas vacunadas 154 o más días antes de ser sometidas a la PCR diagnóstica. Los hallazgos se refirieron mayoritariamente al tipo A que supuso el 80% de todos los tests positivos. Como era previsible no se observó *waning* inmunitario para las infecciones por VRS.

Los autores concluyen que sus resultados sugieren que la efectividad de la vacuna antigripal inactivada decae durante el transcurso de una temporada gripal, lo que nos debería replantearnos, desde la perspectiva individual y a juicio del prescriptor, el momento óptimo de iniciar las campañas de vacunación.

[Reducción de la efectividad de la vacuna contra la gripe durante la temporada](#)

---

# Efectividad de la vacuna contra los virus de la gripe B coincidentes y no combinados con el linaje circulante en 8 estaciones en Canadá, 2010–2011 a 2017–2018

15/04/2020

Skowronski D, Chambers C, De Serres G et al. Vaccine effectiveness against lineage-matched and -mismatched influenza B viruses across 8 seasons in Canada 2010-2011 to 2017-2018. *Clinical Infectious Disease* 2019;68:1754-1757

Teniendo en cuenta que antigénicamente distintos, los linajes del virus gripal B comparten más del 90% de identidad en la secuencia de aminoácidos de la hemaglutinina y neuraminidasa, los autores plantean un estudio para conocer la **efectividad de la vacuna antigripal** en Canadá desde la temporada 2010-11 hasta la 2017/18 para los linajes B/Victoria y B/Yamagata en relación a la composición de esos tipos en las vacunas utilizadas en cada temporada y el tipo circulante.

El uso predominante de la vacuna fue la trivalente, con porcentajes que oscilaron entre el 100% en las temporadas 2010 a 2015, >95% en la 15/16, >85% en al 15/16, y >70% en la 17/18. De los once análisis efectuados, en seis había una concordancia entre los linajes circulantes con la vacuna (intra linaje) y en cinco la vacuna no era concordante con el linaje circulante (*cross linaje*). La efectividad de la vacuna excedió el 50% en ocho de los once escenarios, incluyendo 5 de

seis intralinaje y en tres de cinco cross lineaje. En cinco de estos ocho escenarios (tres intralinaje y dos cross linaje, la efectividad excedió el 65%. Por otra parte excedió marginalmente el 50% en tres escenarios incluyendo la temporada 10/11 cuando la composición de la vacuna era idéntica a la precedente y el linaje/clade concordaba con el virus circulante. En tres escenarios fue inferior al 50%, ocurriendo cuando la vacuna era la misma a la de la temporada previa (Yamagata clade 2) pero el clade circulante difería (Yamagata clade 3).

Concluyen que la efectividad supera el 50% independientemente del match entre linajes vacunales y circulantes excepto cuando la cepa vacunal no se modifica respecto a la de la temporada previa.

[Efectividad de la vacuna contra los virus de la gripe B coincidentes y no combinados con el linaje circulante en 8 estaciones en Canadá, 2010–2011 a 2017–2018](#)

---

## **La efectividad de la vacuna contra la gripe y el uso de estatinas en adultos en los Estados Unidos, 2011-2017.**

15/04/2020

Un estudio publicado en la revista *Clinical Infectious Diseases* por un grupo de científicos liderados por los CDC norteamericanos, no ha encontrado una asociación en personas

mayores de 45 años entre el consumo habitual de **estatinas** y una reducción de la **efectividad de la vacuna antigripal**, así como tampoco con un mayor riesgo de padecer la gripe, independientemente del estado de vacunación.

Los autores llegaron a esos resultados tras un estudio de casos y controles test negativo llevado a cabo entre las temporadas gripales de 2011 a 2017. No recomiendan, por tanto, introducir ningún cambio ni en el consumo de estatinas ni en las guías de vacunación antigripal, a pesar de que algunos trabajos previos sí que concluían que podía existir esa asociación.

[La efectividad de la vacuna contra la gripe y el uso de estatinas en adultos en los Estados Unidos, 2011-2017.](#)

---

## **Asociación de vacunación previa con la efectividad de la vacuna contra la gripe en niños que reciben vacunas atenuadas o inactivadas vivas**

15/04/2020

McLean J, Caspard H, Griffin M et al. Association of prior vaccination with influenza vaccine effectiveness in children receiving live attenuated or inactivated vaccine. *JAMA Network Open* 2018;1:e183742

En el adulto algunos artículos han comprobado como las **vacunaciones repetidas frente a la gripe** pueden modificar la **efectividad vacunal**, pero son escasos o ausentes los estudios referidos al niño. Se plantea en un estudio de casos y controles test negativo en personas de 2 a 17 años con enfermedad respiratoria aguda médicamente atendida en las temporadas gripales 2013/14, 2014/15 y 2015/16 y en cuatro ciudades de los Estados Unidos, para determinar si existe asociación entre vacunación en la temporada previa y la efectividad en la actual de las vacunas inactivadas o atenuadas intranasales.

Se incluyeron en el análisis 3.369 niños con una edad media de 6.6 años, de los que 772 fueron positivos para gripe y 1654 habían sido vacunados en la temporada de la captación. En los receptores de la vacuna atenuada, la efectividad frente a la gripe H3N2 fue mayor en los vacunados en las temporada actual y previa (50.3%) respecto a los no vacunados en la previa (-82.4%). La efectividad frente a la cepa H1N1 en vacunados con atenuada no se asoció con/sin vacunación previa. En cuanto a la vacuna inactivada la vacunación previa no se asoció con la efectividad frente a H3N2 en los vacunados/no vacunados anteriormente, así como tampoco para H1N1.

Los autores concluyen que en niños la vacunación en la temporada anterior no se asocia con una reducción de la efectividad en la temporada actual, lo que apoya las vacunaciones anuales.

[Asociación de vacunación previa con la efectividad de la vacuna contra la gripe en niños que reciben vacunas atenuadas o inactivadas vivas](#)