

# Increase in *Neisseria meningitidis* serogroup W invasive disease in Canada: 2009-2016

02/11/2017

*Tsang R, Hoang L, Tyrrell G, Horsman G, Van Caesele P, Jamieson F et al. CCDR 2017;43:7/8*

Estudio descriptivo que analiza las tendencias de la enfermedad meningocócica por serogrupo W en Canadá y evalúa si se han producido cambios en las secuencias tipo de los complejos clonales entre los años 2009 y 2016. De los 888 aislamientos invasores examinados, 63 pertenecían al serogrupo W con una tasa media anual del 7.1%. No obstante el porcentaje de MenW varió del 2.7% en 2012 al 18.8% en 2016. Entre 2009 y 2013, el 91% de los MenW fueron tipados como pertenecientes al complejo clonal tradicional (ST-22cc), mientras que en el periodo 2014 a 2016 el 75% de los tipados pertenecían al ST-11cc. Esta secuencia tipo se detectó en cinco provincias canadienses (British Columbia, Alberta, Manitoba, Ontario y Quebec). La edad media de los pacientes con ST-11 fue de 53.5 años mientras que la de los pacientes con EMI causada por el tradicional ST-22 fue de 23.5 años. Los autores piensan que esta cepa, al igual que las aisladas en otros países, se ha originado por una expansión clonal de una cepa endémica. Por otra parte remarcan lo atípico de la presentación clínica, del tipo de manifestaciones gastrointestinales, neumonía, artritis séptica y epiglotitis. Exponen un par de limitaciones del estudio: a) solo se incluyen los casos bacteriológicamente confirmados excluyendo a los PCR exclusivos, y b) no se incluye la historia de vacunación de los casos con vacunas que incluyan MenW.

[\[más información\]](#)

---

# **Comparative effectiveness of high-dose versus standard-dose influenza vaccination on numbers of US nursing home residents admitted to hospital: a cluster-randomised trial**

02/11/2017

*Gravenstein S, Davidson H, Taljaard M, Ogarek J, Gozalo P, Han L et al. Lancet Respir Med published on line July 20, 2017*

A medida que aumenta la edad, disminuye la respuesta inmune a las vacunas como consecuencia de la inmunosenescencia, lo que reduce la efectividad clínica. Es por ello que se plantea un ensayo prospectivo y aleatorio por grupos para comparar la efectividad de la vacuna antigripal de alta carga antigénica respecto de la de carga convencional para reducir los ingresos hospitalarios de residentes en centros de la tercera edad de los Estados Unidos. Se reclutaron 823 instalaciones entre marzo y agosto de 2103, de las que los integrantes de 409 recibieron vacuna de alta carga y los de 414 una vacuna convencional. Encontraron que la incidencia de ingresos relacionados con el aparato respiratorio y por cualquier causa fue significativamente inferior en los receptores de vacunas de alta carga (0.185 por 1000 residentes/días o 3.4% en el

periodo de seis meses versus 0.211/100 o 3.9%, con un riesgo relativo no ajustado de 0.888 (IC 95%: 0.785-1.005) y un riesgo ajustado de 0.873 (IC 95%: 0.776-0.982 con una  $p=0.023$ ). Los autores en la discusión plantean que sus hallazgos son alentadores ya que se trata de una población en la que se ha cuestionado la efectividad de la vacuna antigripal y además en una temporada de predominio de la circulación de la cepa A/H1N1pdm09 que suele ser menos virulenta en las personas añosas, respecto de la cepa A/H3N2. Tras exponer las limitaciones del estudio (no confirmación de laboratorio, probable infraestimación de los beneficios por predominancia de la cepa H1N1, ausencia de un grupo que no hubiera recibido vacuna por lo que no se pudo medir el beneficio absoluto de ambas vacunas respecto a no vacunación), concluyen que la vacuna de alta carga presente mayor efectividad frente a ingresos respiratorios y de cualquier causa que la vacuna antigripal convencional.

[más información]

---

**Sanofi va a invertir un total de 200 millones de dólares en construir una planta para la fabricación de vacuna inactivada tetravalente Vaxigrip Tetra**

02/11/2017

Al objeto de satisfacer el mercado mundial de vacunas de

gripe, Sanofi va a invertir un total de 200 millones de dólares en construir una planta para la fabricación de vacuna inactivada tetravalente Vaxigrip Tetra. Estará ubicada en Val de Reuil a 100 kilómetros al noroeste de París y Sanofi piensa que estará plenamente operativa para 2022 y le permitirá consolidarse como el primer fabricante mundial de vacuna antigripal. Por otra parte y para consolidar su posición en este mercado, adquirió el pasado mes de julio la compañía de Connecticut Protein Sciences por 750 millones de dólares que es la que elabora la vacuna Flublok producida en células de insecto.

[más información]

---

## **Canadá ha sido el primer país del mundo en aprobar la vacuna Shingrix de GSK frente al herpes zóster**

02/11/2017

Canadá ha sido el primer país del mundo en aprobar la vacuna Shingrix de GSK frente al herpes zóster. La indicación es para personas de cincuenta o más años y se basa en los resultados de un ensayo clínico fase III con 37.000 personas de las que 2.100 eran de 31 lugares del país. Aunque no se han realizado estudios head to head con la otra vacuna disponible, un miembro del panel evaluador de la FDA dijo que esta vacuna inactivada tiene mejores prestaciones que la atenuada. El ACIP emitirá sus recomendaciones de vacunación con este preparado en este mes.

[más información]

---

# **Una encuesta ha puesto de manifiesto preocupantes datos acerca de la prevalencia de las infecciones por VPH de la cavidad oral**

02/11/2017

La encuesta norteamericana National Health and Nutritional Examination Survey de los años 2011 a 2014 ha puesto de manifiesto preocupantes datos acerca de la prevalencia de las infecciones por VPH de la cavidad oral. Los más sobresalientes son: uno de cada nueve hombres de los Estados Unidos están infectados, la prevalencia es mayor en hombres que en mujeres, la probabilidad de infección por genotipos de alto riesgo es mayor en negros, fumadores, consumidores de marihuana y en aquellos con 16 o más contactos sexuales vaginales u orales a lo largo de la vida. Otro preocupante hallazgo es que el tipo 16 era el más común en hombres de 50 a 69 años, lo que podría sugerir que la infección persistente por este tipo podría ser el responsable de los altos niveles de cánceres orales en esa edad.

[más información]

---

# Una dosis de vacuna de Varicela y Herpes Zóster

02/11/2017

**Respuesta del Experto a ...**

Una dosis de vacuna de Varicela y Herpes Zóster

## **Pregunta**

Reciban un cordial saludo, quería saber si por favor me pueden ayudar con una inquietud en cuanto a la vacuna para la varicela varilrix; sucede que cuando tenía 19 años me puse por primera vez una dosis de dicha vacuna, el médico de ese lugar me dijo que supuestamente aquella era una sola dosis, también tenían la de 2 dosis, pero me pusieron la que se suponía era "dosis única" y que por tanto costaba más, así que nunca me pusieron la 2da dosis, ahora que tengo 28 años me ha dado herpes zóster, lo cual es una reactivación del virus de la varicela, mi inquietud es si me puede dar vricel?, en verdad existe dicha vacuna de "dosis única" para adultos?, de no ser así a pesar de haber recibido solo una dosis significaría que de todas formas fui inmunizado?, ya que no me ha dado varicela sino herpes zóster. Gracias por su atención, agradecería mucho si me pueden aclarar esta duda. Saludos cordiales

## **Respuesta de José Antonio Navarro (23 de Octubre de 2017)**

1. No existe vacuna de varicela de dosis única. Lo que ocurre es que pasados unos años de la comercialización se observó que con una dosis de vacuna la protección que se alcanzaba no era la óptima, por lo que se decidió añadir una segunda. Tanto un régimen de una o dos dosis de vacuna deja acantonado al virus en los ganglios dorsales raquídeos.
2. El herpes zóster actual puede ser debido al virus propio de la vacuna o al virus salvaje. En este último supuesto

el origen residiría en una reactivación del virus salvaje que se pudo adquirir bien antes de la vacunación o posteriormente de una manera asintomática o subclínica <sup>(1)</sup>. La diferenciación entre ambos tipos de virus se realizaría por un genotipado del mismo, aunque no tiene valor práctico ninguno.

3. El padecimiento de herpes zóster, bien vacunal o salvaje confiere inmunidad para la varicela por lo que no la padecerá.

## Referencias

<sup>(1)</sup> Weinmann S et al. Incidence and Clinical Characteristics of Herpes Zoster Among Children in the Varicella Vaccine Era, 2005–2009. *J Infect Dis* 2013;208:1859–68

---

# **Efficacy of maternal influenza vaccination against all-cause lower respiratory tract infection hospitalizations in young infants: results from a randomized controlled trial**

02/11/2017

*Nunes M, Cutland C, Jones S, Downs S, Weinberg A, Ortiz J et al. Clin Infect Dis Published on line 29 May 2017*

Debido a que el padecimiento de la gripe puede predisponer a

infecciones bacterianas subsecuentes y neumonías graves, los autores, en un análisis secundario de un ensayo clínico aleatorio en 2011-2012 que medía la efectividad de la vacunación materna en la gripe del menor de seis meses, evalúan el efecto de la vacunación de gripe en la gestante en las hospitalizaciones del lactante pequeño por infecciones agudas del tracto respiratorio inferior (IATRI) de cualquier causa. El estudio incluyó 1026 niños nacidos de receptoras de vacuna inactivada y 1023 de receptoras de placebo. La incidencia de IATRI por mil lactantes/mes fue inferior en nacidos de vacunadas (3.4 con IC 95%: 2.2-5.4) al comparar con los del grupo placebo (6.0% con IC 95%: 4.3-8.5) para una eficacia vacunal del 43.1% (P=0.05). Un tercio de las IATRI se dieron en los primeros noventa días de vida, nueve en el grupo vacunal (3.0 con IC 95%: 1.6-5.9) y 21 en el placebo (7.2 con IC 95%: 4.7-11.01) con una ratio de tasas de incidencia de 0.43 (0.19-0.93) para una eficacia vacunal del 57.5% (P=0.032). La incidencia de hospitalizaciones fue similar en vacunal y placebo al analizar los resultados en los lactantes de tres o más meses. Los autores concluyen que utilizando la técnica PCR. La vacunación antigripal durante el embarazo hace descender las hospitalizaciones por IATRI de cualquier causa en los tres primeros meses de vida, lo que sugiere una posible protección frente a infecciones bacterianas subsecuentes favorecidas por el padecimiento gripal previo.

[\[más información\]](#)

---

**Live attenuated pertussis**

# vaccine BPZE1 protects baboons against Bordetella pertussis disease and infection

02/11/2017

Locht C, Papin J, Lecher S, Debrie A, Thalen M, Solovay K et al. *J Infect Dis* 2017;216:117-124

A la vista de que las actuales vacunas frente a tosferina no han modificado la periodicidad de la enfermedad probablemente por interferir poco o nada sobre la circulación de *Bordetella pertussis* los autores analizan en babuinos el efecto de la administración intranasal de una vacuna atenuada elaborada mediante la remoción genética o la inactivación de tres toxinas bacterianas: toxina pertussis, toxina dermonecrótica y citoxina traqueal. El análisis va orientado acerca de la protección frente a la enfermedad y frente a la infección (colonización respiratoria). La vacuna BPZE1 mostró eficacia frente a ambos end-points al ser sometido el animal a un *challenge* con dosis altísimas de una cepa de *Bordetella* hipervirulenta (D420). Además la vacuna mostró un excelente perfil de seguridad y una colonización nasofaríngea transitoria. Los niveles séricos de IgA frente a tres antígenos (TP, FHA y PRN) fueron inferiores a los de IgG por causas no aclaradas. Los datos encontrados también sugieren que la vacuna es probable que induzca producción local de IgA lo que puede contribuir a la protección frente a la infección. No obstante, no se detectó una correlación entre los títulos séricos de anticuerpos a ninguno de los antígenos ensayados y el nivel de protección frente a la colonización bacteriana. Los autores concluyen que esta vacuna, ya en fase I en humanos, puede detener la transmisión y ser de un valor incalculable en reducir el reservorio subclínico del patógeno.

En última instancia puede que alcance lo que ha sido un gran reto en salud pública: el control duradero y efectivo de la tosferina.

[\[más información\]](#)

---

# **Influenza-like illness incidence is not reduced by influenza vaccination in a cohort of older adults, despite effectively reducing laboratory-confirmed influenza virus infections**

02/11/2017

*van Beek J, Veenhoven R, Bruin J, van Boxtel R, de Lange M, Meijer A et al. J Infect Dis published on line 13 July 2017*

Estudio prospectivo observacional de cohortes para determinar la contribución relativa del virus gripal y de otros patógenos respiratorios en adultos de más de sesenta años no institucionalizados en dos temporadas gripales consecutivas en Holanda. La incidencia de enfermedad tipo gripal (ILI) en las dos temporadas fue del 7.2% y del 11.6%, causando los virus gripales el 18.9% y el 34.2% de los episodios de ILI. Se detectaron potenciales patógenos en el 80% de los episodios de ILI siendo los más comunes el virus gripal, coronavirus, virusa respiratorio sincitial, rinovirus, metapneumovirus

humano, virus parainfluenza y *Haemophilus influenzae*. La vacunación antigripal redujo la infección en un 73% (26-90) y en un 51% (7-74) en los ILI, aunque la incidencia fue similar entre vacunados (7.6% y 10.8%) y no vacunados (4.2% y 11.4%) en las temporadas 2011-2012 y 2012-2013, respectivamente con una  $p > 0.05$ . Lo llamativo de los resultados es que la incidencia de ILI, que se esperaba que descendiera por la vacunación antigripal, aumentó de manera que la incidencia de ILI entre vacunados y no vacunados permaneció similar. Los autores piensan que la vacunación antigripal reduce las infecciones gripales pero el nicho oro y nasofaríngeo que dejan vacante lo rellenan otros patógenos, sin preferencia entre ellos. El virus gripal podría tener preferencia sobre otros virus respiratorios y su colonización evitaría que ocuparan el nicho ecológico. Concluyen que la vacunación no reduce la incidencia de ILI, sí la de la gripe (mediante un diseño de casos y controles negativo), lo que puede ser un importante problema de salud pública y con consecuencias sanitarias. Ello informa al público sobre lo que tiene que esperar de la vacunación antigripal que no protegerá frente a todos los casos de ILI por virus que popularmente son vistos como gripales por la opinión pública.

[\[más información\]](#)

---

**Protection against cholera  
from killed whole-cell oral  
cholera vaccines: a**

# systematic review and meta-analysis

02/11/2017

*Bi Q, Ferreras E, Pezzoli L, Legros D, Ivers L, Date K et al. Lancet Infect Dis published on line July 17, 2017*

Debido a que los estudios de eficacia de la vacuna de célula entera inactivada frente al cólera han mostrado resultados dispares, con importantes diferencias en cuanto al diseño de estudios, lugar de realización, duración del seguimiento y composición de la vacuna, los autores llevan a cabo una revisión sistemática y meta-análisis para generar estimaciones del efecto directo e indirecto de la vacuna para ayudar a salud pública a adoptar decisiones. Analizaron las bases de datos hasta julio de 2016 con estudios observacionales y ensayos clínicos, en cuatro idiomas. Seleccionaron siete ensayos con 695 pacientes con cólera y seis estudios observacionales con 217 pacientes, que cumplieron con los criterios de inclusión. La eficacia media de dos dosis de vacuna fue del 58% (IC 95%: 42-69) y la efectividad del 76% (62-85). En menores de cinco años la eficacia de dos dosis fue del 30% (15-42) y menor que en los de cinco o más años (64%, 58-70). Durante los dos primeros años tras la recepción de la vacuna la efectividad no varió (56% en primer año y 59% a lo largo del segundo), pero se redujo al 39% (13-57) en el tercer año y al 26% (-46 a 63) en el año cuatro. Los autores concluyen que dos dosis de la vacuna inactivada de célula entera proporcionan protección frente al cólera durante al menos tres años, mientras que una dosis la proporciona en el corto plazo, lo que puede tener importancia en el control y manejo de brotes.

[más información]