

# Preexisting immunity, not frailty phenotype, predicts influenza postvaccination titers among older veterans

30/05/2017

Van Epps P, Tumpey T, Pearce M, Golding H, Higgins P, Hornick T et al. *Clin Vacc Immunol* 2017;24:e00498-16

Tradicionalmente la inmunidad preexistente y la edad se han asociado a las respuestas a la vacuna antigripal. El estudio intenta determinar en veteranos las relaciones entre la "fragilidad" y la respuesta a la vacuna medida por inhibición de la hemaglutinación y microneutralización en un estudio observacional. Distribuyen la fragilidad en categorías fenotípicas (no , pre y frágil) en los 117 individuos del estudio con edad media de 81 años (62-95). Este parámetro de Fried valora cinco componentes: debilidad, velocidad de marcha, pérdida de peso no deseada de más de 5 kilogramos en el último año, actividad física y agotamiento autoreportado. La edad media de los no frágiles fue de 68 años, la de prefrágiles de 80 años y la de frágiles de 82 años. La prevalencia de fragilidad en la cohorte fue del 43% y la de prefragilidad del 38%. El estudio tuvo lugar en las temporadas gripales 2010-11 y 2011-12 y los participantes recibieron la vacuna antigripal inactivada y se analizaron los títulos de anticuerpos basales y los postvacunales frente al virus B, A/H1N1pdm09 y A/H3N2. Globalmente los títulos postvacunales frente a HI no difirieron entre grupos frágil y no frágil, aunque los títulos preexistentes se correlacionaron fuertemente con los postvacunales en los tres grupos de sujetos. En el análisis de anticuerpos microneutralizantes, la asociación entre la inmunidad previa y las respuestas vacunales variaron por el estado de fragilidad, siendo la

correlación más potente para el grupo de no fragilidad. Los autores concluyen que la inmunidad preexistente, más que la fragilidad, parece predecir los títulos postvacunales.

[más información]

---

# **Humoral and intestinal immunity of bivalent oral poliovirus vaccine and one or two doses of inactivated poliovirus vaccine in Latin American infants: an open-label randomised controlled trial**

30/05/2017

*Asturias E, Bandyopadhyay A, Self S, Rivera L, Saez-Llorens X, Lopez E et al. Lancet published on line May 19, 2016*

Ensayo clínico abierto, aleatorio y controlado financiado por la Bill y Melinda Gates Foundation, en lactantes de seis semanas de Colombia, República Dominicana, Guatemala y Panamá, que fueron asignados a varios esquemas de vacunación. Grupo 1 y 2 que eran controles y recibieron VP0 bivalente a las 6, 10 y 14 semanas, grupo 3 con VP0 trivalente a las 6, 10 y 14 semanas, grupo 4 con polio bivalente y una de VPI a las 14 semanas y el grupo 5 también con VP0 bivalente y 2 dosis de

VPI a las 14 y 36 semanas de vida. Todos los lactantes recibieron un challenge de VPO monovalente (tipo 2) a las 18 semanas (grupos 1, 3 y 4) o a las 40 semanas (grupos 2 y 5). El end-point primario fue evaluar la superioridad de los esquemas VPO bivalente más VPI sobre la vacuna oral aislada a todos los serotipos de la inmunidad humoral y de la inmunidad intestinal al serotipo 2, por protocolo. El trabajo de campo se llevó acabo entre mayo de 2013 y agosto de 2015 con 940 niños elegibles que quedaron en 939. Los autores encontraron que la vacuna oral bivalente proporcionó inmunidad humoral similar a la trivalente frente a los tipos comunes (1 y 3) y que tras una o dos dosis de inactivada en adición a la vacuna oral, el 80% y el 100% de los niños seroconvirtieron, respectivamente, induciendo la vacunación inmunidad intestinal frente al serotipo 2. Una editorial acompañante comenta que a pesar de la alentadora respuesta a este serotipo tras solo una dosis de VPI, la pobre cobertura de vacunación en las áreas de alto riesgo y el riesgo de reaparición de virus vacunales derivados, suponen una amenaza a la “polio endgame strategy”. Es por ello extraordinariamente importante la vigilancia de alta calidad de los casos junto a la monitorización de las aguas residuales para detectar la presencia de los virus vacunales tipo 2 tras la retirada de la vacuna oral trivalente.

[más información]

---

**Immunity to hepatitis B persists in adolescents 15-16**

# years of age vaccinated in infancy with three doses of hepatitis B vaccine

30/05/2017

*Van der Meeren O, Behre U, Crasta P. Vaccine 2016;34:2745-2749*

Estudio fase IV, abierto, no aleatorio llevado a cabo en diez centros de Alemania entre julio 2013 y febrero 2014, para conocer la persistencia de los anticuerpos frente a la hepatitis B en sujetos vacunados 15 años antes con una serie convencional de vacuna (3 dosis de 10 mcgs de AgsHB) antes de cumplir los 18 meses. Recibieron a los 15-16 años una dosis de recuerdo de vacuna con serología pre y postvacunal para medir AntiHBs. Reclutaron a 303 adolescentes de los que formaron los grupos de vacunados totales (para conocer la seguridad) y por protocolo (para monitorizar la inmunogenicidad), 302 y 293, respectivamente. Antes del challenge vacunal el 65.4% estaban seroprottegidos (AntiHBs >10 mUI/mL) y un mes tras el booster el 97.9% alcanzaron ese título protector, con un 90.8% de sujetos con títulos de AntiHBs por encima de 100 mUI/mL. La media geométrica de anticuerpos entre el antes y el después fue 150 veces mayor. Globalmente el 96.9% mostraron una respuesta anamnésica. En cuanto a la seguridad y reactogenicidad la vacuna se comportó según lo publicado en la literatura. Concluyen que a pesar la protección a largo plazo conferida por la vacuna, permanece sin respuesta si se va a necesitar una dosis de recuerdo transcurridos años desde la primovacunación. No obstante sus resultados vienen a confirmar lo propuesto por la OMS y por el European Consensus Group on Hepatitis B Immunity de que en individuos sanos no se recomienda, tras una primovacunación infantil, una dosis booster al menos en los primeros 15-20 años de edad.

[\[más información\]](#)

---

# Immunity to measles, mumps, and rubella in US children with perinatal HIV infection or perinatal HIV exposure without infection

30/05/2017

Siberry G, Patel K, Bellini W, Karelius B, Purswani M, Burchett S et al. Clin Infect Dis Advance Access published July 1, 2015.

**Palabra clave:** vih, triple vírica, inmunidad.

Los niños infectados por VIH pueden ser susceptibles a inmunoprevenibles a pesar de la vacunación debido a anomalías inmunológicas pasadas o presentes, lo que puede dar lugar a una menor respuesta vacunal y a una menor duración, lo que en definitiva pudiera contribuir a generar o mantener brotes epidémicos. Por ello, los autores diseñan un estudio prospectivo de cohortes para estimar y comparar las prevalencias de inmunidad a sarampión, rubeola y parotiditis en perinatalmente expuestos e infectados (PHIV) y los expuestos perinatalmente pero no infectados (HEU).

El estudio se llevó a cabo en una cohorte de 451 niños PHIV y 227 niños HEU de entre 7 y 15 años, de 15 lugares de los Estados Unidos y reclutados entre 2007 y 2009. En octubre de 2011 se disponía de muestras de serología para 428 PHIV y para 221 HEU. En ambos grupos el 87% habían recibido dos dosis de vacuna triple vírica y el intervalo medio de la recepción desde la última dosis a la serología fue de 9.8 años para los

primeros y de 8.0 para los segundos. En los primeros, el 96% habían recibido medicación antirretrovírica pero solo el 81% la recibían cuando se realizó la serología.

Encontraron que los niveles de anticuerpos frente a sarampión y rubeola en los PHIV eran significativamente menores que en los HEU y marcadamente inferiores que en niños sanos americanos. En base a los hallazgos se estima que un tercio y la mitad de los niños PHIV pudieran estar mal protegidos frente a estas enfermedades, lo que apoyaría una política de revacunación. Por otra parte, las tasas de seroprotección y seropositividad en los niños HEU eran extremadamente elevadas y tranquilizadoras, comparables a los niños de los Estados Unidos. Concluyen los autores que la terapia previa al inicio de la vacunación es un potente predictor de inmunidad a largo plazo.

[\[mas información\]](#)