

# Dosis fraccionada de vacuna antipoliomielítica inactivada en comparación con la dosis estándar en niños: una revisión sistemática y un meta-análisis

16/07/2021

*Mashunye T, Ndwandwe D, Shey M et al. Fractional dose compared with standard dose inactivates poliovirus vaccine in children: a systematic review and meta-analysis. Lancet Infect Dis published on line April 30, 2021*

Debido a los desabastecimientos de la vacuna inactivada de la poliomielitis, una vez que la Organización Mundial de la Salud aconsejó la administración de al menos una dosis de esa vacuna en los esquemas rutinarios de inmunización, una de las estrategias se ha basado en administrar dosis fraccionadas de la misma (fIPV) para asegurar su disponibilidad.

Para conocer la seroconversión en menores de cinco años, tras su uso, se plantea una revisión sistemática y un meta-análisis. Para ello, analizaron dieciséis bases de datos hasta julio de 2019 y compara así la inmunogenicidad y seguridad de tres o dos dosis fraccionadas (0.1 cc) administradas por vía intradérmica versus dosis completas (0.5 cc) administradas por vía intramuscular.

Seleccionaron 36 artículos de los que incluyeron 14 en el análisis final. Para el poliovirus tipo 2 no existió ninguna diferencia entre ambas concentraciones en cuanto a la proporción de seroconversión, aunque la media geométrica de anticuerpos (GMT) fue inferior para la dosis fraccionada. Para

los tipos 1 y 3 los hallazgos fueron similares respecto al tipo 2.

Los autores concluyen que no existen sustanciales diferencias en la seroconversión entre los esquemas de tres dosis de fIPV e IPV, aunque las dosis completas inducen mayores títulos de anticuerpos. El uso de esas dosis fraccionadas puede mejorar el suministro de vacunas y una rebaja de su precio.

- Dosis fraccionada de vacuna antipoliomielítica inactivada en comparación con la dosis estándar en niños: una revisión sistemática y un meta-análisis

---

## **Inmunogenicidad y seguridad de una vacuna nonavalente frente al virus del papiloma humano en mujeres de 27 a 45 años en comparación con mujeres de 16 a 26 años: un ensayo abierto fase 3**

16/07/2021

*Joura E, Ulied A, Vandermeulen C et al. Immunogenicity and safety of a nine-valent human papillomavirus vaccine in women 27-45 years of age compared to women 16-26 years of age: an open-label phase 3 study. Vaccine 2021;39:2800-2809*

Datos de la fase III de un ensayo clínico multinacional y

abierto para comprobar la seguridad e inmunogenicidad de la vacuna de nueve genotipos frente al virus del papiloma humano en 642 mujeres de 27 a 45 años en comparación con los datos disponibles de 570 de 16 a 26 años.

Las participantes recibieron un esquema de vacunación de tres dosis con determinación de los GMT's a los siete meses y cálculo de los porcentajes de seroconversión para esos genotipos.

A los siete meses se cumplió la hipótesis primaria de no inferioridad para la media geométrica de anticuerpos (GMT). El límite inferior del intervalo de confianza al 95% para la ratio de los GMT fue de 0.60 a 0.67 según el genotipo, lo que excedía el margen de no inferioridad de 0.5 para todos los tipos de VPH. En ese mismo momento de corte, la seroconversión fue superior al 99% para todos los genotipos. En cuanto a la reactogenicidad, se observaron reacciones locales y sistémicas en el 87.5% y en el 25.1% de las de 16 a 26 años y en el 85.2% y 24.1% en las de 27 a 45 años, respectivamente. No se detectaron efectos adversos graves ni fallecimientos en ninguno de los dos grupos.

Los autores concluyen que la vacuna de nueve genotipos en ese segmento de edad puede compararse en relación a la seguridad e inmunogenicidad con los observados en las de menos edad. Los resultados apoyan el "*bridging*" de eficacia desde las de 16-26 años a las de 27-45.

- Inmunogenicidad y seguridad de una vacuna nonavalente frente al virus del papiloma humano en mujeres de 27 a 45 años en comparación con mujeres de 16 a 26 años: un ensayo abierto fase 3

---

# Vacunación obligatoria de sanitarios en Francia y Grecia

16/07/2021

Según [The British Medical Journal](#), Francia y Grecia obligarán a sus sanitarios a estar vacunados frente a la COVID-19, tema que está actualmente en debate en el Reino Unido, donde en breve se lanzará una consulta pública para adoptar una decisión que además incluya la vacunación frente a la gripe.

Francia anunció la medida el pasado 12 de julio e incluirá a todos aquellos en contacto con personas vulnerables, de manera que si para el 15 de septiembre no están vacunados, correrán el riesgo de no percibir su salario. Se suma, de ese modo, a la necesidad de disponer de un documento acreditativo de vacunación para asistir a teatros, cines, festivales, cafés, bares, restaurantes... El anuncio provocó una avalancha de solicitudes de vacunación con cerca de un millón de citas concertadas.

El primer ministro griego anunció, a su vez, que deben vacunarse los trabajadores de asilos inmediatamente y los sanitarios a partir del 1 de septiembre. Italia fue el primer país en establecer la vacunación obligatoria de los sanitarios.

---

## Vacuna antigripal y gravedad

# de COVID-19

16/07/2021

[CIDRAP](#) se hace eco de un estudio presentado en el [European Congress of Clinical Microbiology & Infectious Diseases](#) en el que se ha constatado que las personas que han sido vacunadas frente a la gripe, de dos semanas a seis meses antes de contraer la COVID-19, tenían un menor riesgo de padecer sepsis, accidente cerebrovascular, trombosis venosa profunda e ingresos en cuidados intensivos.

Los investigadores analizaron 74.754 pacientes de una base internacional de datos que fueron seguidos hasta 120 días después del diagnóstico, divididos entre vacunados y no vacunados frente a la gripe. Subrayan el potencial efecto protector de la vacunación antigripal en los pacientes con COVID-19 frente a quince desenlaces adversos a los días 30, 60, 90 y 120 desde el diagnóstico y que podría beneficiar a aquellas poblaciones que carecieran de acceso fácil a la vacuna frente al SARS-CoV-2.

---

## **Coïnfección simultánea con dos variantes de SARS-CoV-2**

16/07/2021

Según *Medscape Infectious Diseases* se ha presentado en el *European Congress of Clinical Microbiology & Infectious Diseases* el caso de una belga de noventa años, no vacunada, que falleció por COVID-19 tras coïnfectarse por dos variantes del virus SARS-CoV-2, y más concretamente, por las variantes Alfa y Beta identificadas primeramente en Gran Bretaña y en Sudáfrica.

Los ponentes piensan que se trata del primer caso documentado a este respecto y apuntan a que los contagios podrían proceder de dos personas distintas.

---

## Vacuna de Johnson & Johnson y síndrome de Guillain-Barré

16/07/2021

Según [STAT Health](#), la [Food and Drug Administration](#) de los Estados Unidos ha comunicado que podría existir un vínculo entre la vacuna frente a la COVID-19 de Johnson & Johnson (Janssen) y el síndrome de Guillain-Barré (SGB). Hasta ahora, se han registrado cerca de 100 reportes preliminares del síndrome tras un total de 12,8 millones de dosis administradas, lo que supone una tasa de alrededor de 1 caso de SGB por 128.000 vacunados.

En la mayoría de los casos las manifestaciones clínicas aparecieron a las dos semanas tras la vacunación, siendo la mayoría varones adultos. La FDA también se hace eco de una señal similar, procedente del PRAC de la European Medicines Agency, tras recibir la vacuna Vaxzevria, aunque clarifica que no se puede confirmar o descartar una asociación causal con la vacuna. La FDA incluirá una advertencia a ese respecto. Ambas vacunas utilizan plataformas de adenovirus.

---

# Buenas respuestas inmunes con dosis reducidas de Spikevax (Moderna)

16/07/2021

Un [artículo](#) aun no revisado por pares expone los resultados de la respuesta inmune a la vacuna Spikevax de la farmacéutica Moderna a una concentración de 25 microgramos en lugar de los 100 microgramos de la actualmente comercializada. Analizan las respuestas de anticuerpos de unión, los neutralizantes, las células específicas T CD4+ y CD8+ a los siete meses tras la recepción de dos dosis de vacuna, separadas por 28 días, en 35 personas. Las células CD4+ de memoria fueron comparables en cantidad y calidad, incluidas células T<sub>FH</sub> y las que expresan IFN- $\gamma$ , a la observada en los pacientes que padecieron COVID-19.

Los resultados apuntan a la posibilidad de administrar dosis fraccionadas de vacuna para los casos o contextos en los que se planteen situaciones comprometidas de disponibilidad y acceso de vacunas.

---

## ¿Terceras dosis de vacuna frente a la COVID-19?

16/07/2021

La FDA, los CDC y los NIH de los [Estados Unidos](#) se han ratificado en la protección que las vacunas disponibles en el país ofrecen frente a la COVID-19 grave y a los fallecimientos, incluso frente a las variantes actualmente

circulantes del tipo de la delta. Es por ello que comunican que, de momento, los norteamericanos completamente vacunados no precisan de una dosis de recuerdo, aunque están comprometidos en revisiones rigurosas de la evidencia procedentes de los datos de laboratorio y de los ensayos clínicos para estar preparados en el caso que la ciencia demuestre que son necesarios.

En relación a este asunto, Pfizer y BioNTech han publicado una [nota de prensa](#) en la que comunican datos alentadores del ensayo de una tercera dosis de la vacuna BNT162b2, administrada a los seis meses de la segunda dosis. El ensayo demostró un perfil consistente de tolerancia con inducción de altos títulos de anticuerpos neutralizantes frente a la variante beta, del orden de 5 a 10 veces superiores a los obtenidos tras las series primarias. A la vista de esos resultados y una vez que sean definitivos, los remitirán a la FDA y a la EMA. Por otra parte, las compañías han desarrollado una versión actualizada de la vacuna que incluye la proteína S de la variante delta, de la que ya se han producido los primeros lotes.

---

**Estimación de los efectos a nivel de población de la vacuna antitosferinosa acelular empleando datos de inmunización recopilados de**

# forma rutinaria

16/07/2021

*Rane M, Halloran E. Estimating population-level effects of the acellular pertussis vaccine using routinely collected immunization data. Clin Infect Dis published 21 April 2021. ciab333*

Estudio retrospectivo de cohortes en niños nacidos entre el 1 de enero de 2008 y el 31 de diciembre de 2017 en una ciudad del estado de Washington y datos de alta en el sistema informatizado de registro de vacunación. El objetivo era medir los efectos poblacionales de la vacuna acelular frente a la tosferina para aportar más información acerca del coste/efectividad de la vacuna en niños menores de diez años.

Para ello ligaron los casos de tosferina con los de la vacunación. La efectividad directa se estimó mediante la comparación del riesgo de padecer tosferina en los completamente vacunados y en los incorrectamente vacunados. Los efectos poblacionales los midieron comparando el riesgo de padecer tosferina en función de la cobertura de vacunación de las zonas con las más altas y bajas coberturas de vacunación. El efecto total de la vacunación se estimó al comparar el riesgo en bien vacunados en los de alta cobertura en relación a los mal vacunados en los de menor tasa de vacunación. El efecto global se estimó al comparar el riesgo en todos los niños en los *clusters* de mayor cobertura de vacunación en relación a las de menor cobertura.

Tras ajustar por potenciales factores de confusión, para la protección directa la efectividad fue del 76% (63-84) en los *clusters* de baja cobertura de vacunación y descendió al 47% (13-68) en los de altas coberturas. El efecto indirecto estimado fue del 45% (1-70), el total del 93.9% y el global del 42.2%. Se encontró, por tanto, evidencias poblacionales del efecto de tres dosis de DTPa en niños de siete meses en

adelante.

Los autores concluyen que sus resultados sugieren que la vacuna DTPa proporciona protección directa e indirecta en un área con altas coberturas de vacunación. Los programas sistemáticos de vacunación tienen el potencial de proporcionar protección para los vacunados y también para los no vacunados residentes en esa misma área.

[• Estimación de los efectos a nivel de población de la vacuna antitosferinosa acelular empleando datos de inmunización recopilados de forma rutinaria](#)

---

## **Persistencia de anti-HBs de hasta 30 años después de la vacunación frente al virus de la hepatitis B en trabajadores sanitarios**

16/07/2021

*Cocchio S, Baldo V, Volpin A et al. Persistence of Anti-HBs after up to 30 years in health care workers vaccinated against hepatitis B virus. Vaccines 2021;9,323*

Seguimiento de un programa de vacunación de sanitarios frente a la hepatitis B en una región italiana que comenzó en 1983 con revisiones periódicas del estado de anti-HBs a los 4.8 años y a los 18.8 años.

Se clasificaron según los títulos tras la vacunación primaria en: a) poco respondedores (10 a 99 mIU/ml), moderadamente

respondedores (100 a 999) y buenos respondedores (por encima de 1000).

En 539 sanitarios, 494, 37 y 8 fueron buenos, moderados y poco respondedores. La incidencia de pérdida de AntiHBs fue de 52.1 por mil personas-año para los poco respondedores, 11.3 para los moderados y 1.4 para los que se clasificaron como buenos respondedores. La media de la persistencia de anti-HBs difirió significativamente entre los tres grupos, de manera que fue de 19.2, 25.4 y 31.0 años según la intensidad de la respuesta tras la primovacunación. Los autores del estudio, tras exponer sus limitaciones (características de los sanitarios en cuanto a hábitos o factores que pueden modificar la inmunogenicidad) concluyen que su estudio es uno de los pocos con un periodo tan amplio de seguimiento en sanitarios que no han recibido dosis adicionales de vacuna.

**• Persistencia de anti-HBs de hasta 30 años después de la vacunación frente al virus de la hepatitis B en trabajadores sanitarios**