

# Administración de vacunas en mastectomía con linfedema

06/11/2020

**Respuesta del Experto a ...**

Administración de vacunas en mastectomía con linfedema

## **Pregunta**

En caso de una paciente con doble mastectomía y linfedema en ambos brazos, ¿ dónde administramos la vacuna de la gripe ?  
Muchas gracias

**Respuesta de José Antonio Navarro (6 de Noviembre de 2020)**

Buen día. El músculo vasto externo es una vía alternativa de administración de vacunas en el adulto <sup>(1)</sup>.

## **Referencias**

<sup>1</sup> Immunization Action Coalition, Ask the Experts. Administering vaccines. Disponible en:

<https://www.immunize.org/askexperts/administering-vaccines.asp>

---

# Interferencia de la vacunación frente a la tos ferina materna con la

# vacunación frente a la tos ferina en bebés

06/11/2020

*Abu-Raya B, Edwards K. Interference with pertussis vaccination in infants after maternal pertussis vaccination. Pediatrics 2020;146(3):e20193579*

Los autores analizan el significado que puede representar en cuanto a la incidencia de la tosferina del lactante la interferencia entre la vacunación materna con Tdap y la vacunación del lactante con DTPa o DTPw. Lo que actualmente parece confirmado es que la interferencia es mayor cuando el lactante recibe la vacuna de célula entera. Este hecho podría representar un problema en aquellos países de renta baja-media que opten por iniciar un programa de vacunación antitosferinosa en la embarazada. Los datos procedentes de países de alta renta no sugieren que esa interferencia se traduzca en un significado clínico, pero constatar si tampoco existe con la vacuna DTPw en países de baja renta es más complicado debido a la inexistencia de programas integrales de vigilancia.

Una opción sería la del paso de DTPw a DTPa en series primarias, pero surgiría un problema derivado del coste económico y del mayor descenso inmunitario (waning) asociado a la vacuna DTPa. Otra opción para mitigar el impacto de la interferencia pasaría por retrasar la edad de inicio de la vacunación, pero no estaría exenta de dificultades, particularmente porque implicaría retrasar la edad de administración de otras vacunas frente a enfermedades prevalentes en los primeros meses de vida.

Otras alternativas planteadas se fundamentarían en desarrollar vacunas con toxina pertussis genéticamente detoxificada o vacunas intranasales atenuadas.

En cualquier caso, es primordial la vigilancia en los países de alta renta y en los de renta media (Argentina) que pueden informar a los de baja renta.

[• Interferencia de la vacunación frente a la tos ferina materna con la vacunación frente a la tos ferina en bebés](#)

---

# Vacunación frente al virus respiratorio sincitial durante el embarazo y su efecto en los lactantes

06/11/2020

*Madhi S, Polack F, Piedra P et al. Respiratory syncytial virus vaccination during pregnancy and effects in infants. The New England Journal of Medicine 2020;383: 426-439*

Ensayo clínico ciego, aleatorizado y controlado con placebo en 87 lugares del mundo de una vacuna frente al virus respiratorio sincitial constituida por nanopartículas de la proteína F en estado de prefusión, administrada a gestantes de 18 a 40 años entre las semanas gestacionales 28 y 36, antes de que circulara el virus en sus comunidades.

Se randomizaron 4636 mujeres con 4579 nacidos vivos. Por protocolo y durante los primeros noventa días de vida, el porcentaje de lactantes con infección respiratoria baja significativa asociada al VRS fue de 1.5% en el grupo vacunal y 2.4% en el placebo (eficacia 39.4% con IC 95%: -1.0 a 63.7). En países de alta renta descendió a 37.7% (-33.8 a 71.0). La eficacia frente a infecciones bajas con hipoxemia grave fue de

49.3% (-27.1 a 79.8) y de 46.6% (-83.6 a 84.5) para países de baja y alta renta, respectivamente. La eficacia frente a hospitalizaciones alcanzó el 54.2% (29.5 a 70.2) y el 7.8% (-92.4 a 55.8), respectivamente.

Los autores concluyen que la vacuna no cumplió con satisfacción los criterios preespecificados de eficacia en los lactantes en sus primeros noventa días de vida. Una editorial acompañante concluye que el estudio proporciona las bases para futuros estudios con vacunas alternativas que induzcan respuestas de anticuerpos neutralizantes protectoras y duraderas.

**Vacunación frente al virus respiratorio sincitial durante el embarazo y su efecto en los lactantes**

---

# **Reingresos hospitalarios tras las hospitalizaciones por gripe confirmada por laboratorio**

06/11/2020

*Dobrzynski D, Ndi D, Zhu Y et al. Hospital readmissions after laboratory confirmed influenza hospitalizations. J Infect Dis 2020,222:583-589*

Dado el escaso conocimiento acerca de los reingresos hospitalarios causados por la gripe, los autores buscan caracterizar la frecuencia de esos reingresos en pacientes con gripe confirmada por laboratorio mediante un estudio retrospectivo llevado a cabo en Tennessee entre 2006 y 2016.

De 2897 pacientes con gripe confirmada, 409 y 1364 sufrieron al menos un reingreso en los primeros 30 días y el primer año tras el primer ingreso, respectivamente. Se constataron múltiples reingresos en el 54% de los pacientes. Los reingresos eran de mayor edad, mujeres y tenían más comorbilidades que los pacientes que no precisaron ingreso. Las causas más frecuentes de reingreso en los primeros treinta días tras padecer la gripe fueron neumonía, exacerbación de la EPOC, sepsis, fallo respiratorio agudo y fallo renal. En los 365 días posteriores los motivos fueron: enfermedad cardiovascular, enfermedad pulmonar, enfermedad renal, diabetes, inmunosupresión y enfermedad hepática. La mitad de los reingresos (46%) lo fueron en personas de 65 o más años. Tras exponer las limitaciones del estudio (infraestimación del número de ingresos), los autores concluyen que hacen falta estudios adicionales para conocer el papel de la vacunación antigripal en los reingresos hospitalarios.

[• Reingresos hospitalarios tras las hospitalizaciones por gripe confirmada por laboratorio](#)

---

**Seguridad  
postcomercialización de las  
vacunas aprobadas por la Food  
and Drug Administration de  
los EEUU. Un estudio de**

# cohortes

06/11/2020

*Tau N, Yahav D, Shepshelovich D. Postmarketing safety of vaccines approved by the U.S. Food and Drug Administration. A cohort study. Ann Intern Med published on July 28, 2020*

Estudio retrospectivo de cohortes diseñado para explorar las modificaciones en el aspecto de la seguridad llevadas a cabo por la *Food and Drug Administration* de los Estados Unidos como consecuencia de la vigilancia postcomercialización llevada a cabo entre enero de 1996 y diciembre de 2015.

El estudio incluyó 57 vacunas aprobadas por aquel regulatorio. Para 53 de ellas, su autorización se basó en los datos aportados por ensayos clínicos aleatorios con una media de participantes de 4161 individuos. Se acometieron 58 modificaciones en el apartado de seguridad para 25 vacunas (49 de precaución, 8 contraindicaciones y una retirada del mercado). Las características de los ensayos precomercialización fueron similares para las que se modificaron y para las que no. El aspecto más habitual que llevó a modificar la ficha técnica fue la ampliación de las restricciones en cuanto a las indicaciones de edad y las alergias. La fuente más común que motivó los cambios fue la vigilancia postcomercialización. Los autores concluyen que tras un periodo de veinte años, las vacunas son notablemente seguras. Los hallazgos apoyan la robustez del proceso precomercialización y el de la vigilancia postcomercialización.

- **Seguridad postcomercialización de las vacunas aprobadas por la *Food and Drug Administration* de los EEUU. Un estudio de cohortes**

---

# Las respuestas de células T duran al menos seis meses

06/11/2020

En un artículo [preprint](#) del que se ha hecho eco la revista [The British Medical Journal](#) se exponen los datos de un estudio llevado a cabo por investigadores ingleses entre los que se encuentran Shamez Ladhani y Mary Ramsay que demuestran por vez primera que la respuesta celular T permanece robusta al menos hasta los seis meses desde el inicio de síntomas de la COVID-19, tanto en infecciones sintomáticas -leve o moderada sin ingreso hospitalario- como en asintomáticas. Para ello, han seguido a 100 individuos que fueron seropositivos a SARS-CoV-2 entre marzo y abril, con una edad media de 41 años (22 a 65). Se analizó el suero mensualmente para medir los títulos de anticuerpos y muestras de sangre a los seis meses para medir las respuestas de células T.

Los anticuerpos frente a la *spike* la nucleoproteína decayeron al 50% en los primeros dos meses tras la infección para permanecer en “meseta” hasta los seis. En cuanto a la respuesta T, los cien estudiados tenían respuestas T hasta esos seis meses y fue un 50% superior en los que experimentaron síntomas, lo que según los autores no necesariamente significa que sean más o menos susceptibles a la reinfección. Curiosamente, las más altas respuestas celulares T a los seis meses frente a la nucleoproteína y a la proteína de membrana se correlacionaron con un descenso más lento de los anticuerpos frente a la nucleoproteína, pero no ocurrió lo mismo con los de la *spike*. No obstante, más del 80% tenían respuestas T frente a esa glucoproteína a los seis meses.

Los resultados resultan tranquilizadores ya que aunque decaen los títulos de anticuerpos en pocos meses, se mantiene un cierto grado de inmunidad. La cuestión pendiente sería: ¿la persistencia de células T proporciona una protección eficiente frente a la reinfección?

**Traducido y adaptado por José A. Navarro-Alonso M.D.**

**Pediatra. Comité Editorial A.E.V.**

[janavarroalonso@gmail.com](mailto:janavarroalonso@gmail.com)

*Prohibida la reproducción total o parcial de esta información sin citar su fuente*

---

# **Vacunación antineumocócica y pandemia por SARS-CoV-2**

06/11/2020

**Respuesta del Experto a ...**

Vacunación antineumocócica y pandemia por SARS-CoV-2

## **Pregunta**

Quisiera conocer si con motivo de la actual pandemia por covid19 existen recomendaciones específicas para la vacunación frente a neumococo, pues quiero iniciar una estrategia vacunal en los trabajadores de la empresa y desconozco si debo seguir las recomendaciones habituales o si hay especial indicación en aquellos trabajadores especialmente sensibles para coronavirus.

**Respuesta de José Antonio Navarro (5 de Noviembre de 2020)**

Buen día.

En la última reunión (octubre) del Scientific Advisory Group of Experts de la World Health Organization se abordó específicamente ese asunto y tras revisar la bibliografía científica ad hoc, los expertos concluyeron que: “no hay evidencias de que la vacunación antineumocócica influya en la gravedad o el pronóstico del COVID-19. No obstante, en países con programas de vacunación antineumocócica en los adultos pertenecientes a los grupos de riesgo comunes para ambas enfermedades, el mejorar las coberturas de vacunación puede aliviar la carga asistencial durante la pandemia <sup>(1)</sup>.”

## Referencias

<sup>1</sup> World Health Organization. Department of Immunization, Vaccines and Biologicals. SAGE Meeting Slide Decks. 5-7 October 2020. Disponible en: [https://www.who.int/immunization/sage/meetings/2020/october/SAGE\\_Slidedeck\\_Oct2020-Web.pdf?ua=1](https://www.who.int/immunization/sage/meetings/2020/october/SAGE_Slidedeck_Oct2020-Web.pdf?ua=1)

---

# Fundamentos del cambio de esquema de vacunación antineumocócica infantil en el Reino Unido

06/11/2020

En la revista *Lancet Infectious Diseases*, integrantes del programa de vacunación de Inglaterra, encabezados por el Dr. Shamez Ladhani, exponen los motivos de la decisión de modificar el calendario de vacunación infantil con la vacuna antineumocócica conjugada pasando de dos dosis a las 8 y 16 semanas con un booster en el segundo año de vida a una a las

doce semanas con un booster a los doce meses. En síntesis, la modificación se decidió tras revisar la evidencia de los datos de vigilancia, los de los ensayos clínicos, los análisis epidemiológicos, las estimaciones de la efectividad de la vacuna y los estudios de modelaje que apoyaban el nuevo esquema. Respecto a países de alta renta, recomiendan este esquema en base a la existencia de programas “maduros” de vacunación con altas coberturas y baja incidencia de ENI infantil.

Un esquema 1+1 supone un ahorro económico con lo que se puede valorar la inclusión de otras vacunas y simplifica el esquema de vacunación al reducir el número de pinchazos.

---

## ¿Por qué las escuelas no son puntos calientes de COVID-19?

06/11/2020

En un artículo aparecido en la revista [Nature](#) se aborda el tema de las escuelas como puntos calientes de contagio del SARS-CoV-2 y de entrada, afirma, que los datos acumulados procedentes de todo el mundo sugieren que no lo son, y que a pesar de los temores, las infecciones no han resurgido cuando las escuelas y las guarderías han reabierto sus puertas tras el confinamiento, de manera que cuando ha aparecido algún brote epidémico, ha afectado a un pequeño número de personas.

Aun así, las investigaciones también han mostrado que los niños pueden contraer el virus y expeler partículas víricas y, que los niños mayores, es más probable que lo transmitan respecto a los más pequeños. Se desconocen las razones y parece que los niños van a rueda de los acontecimientos más que provocarlos. Una de las que se sospecha que está detrás de

este hecho se debe a que los niños, particularmente los menores de 12-14 años, son menos susceptibles a la infección y a que una vez infectados excretan menos virus. El potencial de transmisión aumenta con la edad por lo que el foco de las medidas de mitigación deberían ser los adolescentes y los maestros, de manera que se podría plantear una vuelta a las clases on-line en el caso de que aumente la transmisión comunitaria.

Las escuelas pueden reabrir con seguridad cuando la transmisión comunitaria es baja, pero incluso en lugares donde la transmisión está aumentando, los brotes en las escuelas son poco frecuentes y, especialmente, cuando se siguen las medidas de protección. En Italia reabrieron más de 65.000 colegios en septiembre, cuando en la comunidad los casos estaban aumentando. A las cuatro semanas solo 1.200 han experimentado brotes y en el 93% de los casos solo se reportó una infección y solo en una escuela de secundaria se registró un *cluster* de diez infectados. Algo similar se ha constatado en el estado de Victoria, Australia.

En cualquier caso, está por aclarar con qué frecuencia los brotes que se originen en los colegios contribuirán a la transmisión comunitaria, al existir factores extraescolares que pueden, también, contribuir a la transmisión.

Una de las preguntas que se plantea la comunidad científica es el por qué los niños parece que diseminan menos. Una posibilidad podría venir condicionada por su menor tamaño y superficie pulmonar, lo que les hace menos capaces, respecto de los adultos, de proyectar aerosoles, tal como ocurre con la tuberculosis. Pero en esta última, la infección reside en los pulmones y en la COVID-19 el virus se replica mayoritariamente en la vía aérea superior. Otra posibilidad podría venir de la alta frecuencia de infecciones asintomáticas en la infancia. De hecho, en el Reino Unido hasta el 50% de los niños infectados de 2 a 15 años no desarrollan síntomas.

En definitiva, no existe la transmisión o el riesgo cero, pero el riesgo de infección en las escuelas es bajo, especialmente cuando es baja la transmisión del virus en la comunidad.

Traducido y adaptado por José A. Navarro-Alonso M.D.

Pediatra. Comité Editorial A.E.V.

[janavarroalonso@gmail.com](mailto:janavarroalonso@gmail.com)

*Prohibida la reproducción total o parcial de esta información sin citar su fuente*

---

## Las vacunas TD/DTPw y su potencial protección frente a la COVID-19

06/11/2020

En la Sección de Preguntas al Experto de la web de la Asociación Española de Vacunología se ha publicado una pregunta en relación al artículo aparecido en la revista [Frontiers in Immunology](#) y firmado por un inmunólogo español. En la pregunta se planteaba si a la vista de los resultados del mencionado estudio se espera que se recomiende la vacunación del adulto con DTP. Transcribimos la [respuesta](#) remitida a nuestra colega:

“Efectivamente, en la revista *Frontiers in Immunology* se publicó el pasado 16 de octubre una investigación original en la que el propio título indica que podría existir una “potencial” inmunidad cruzada entre algunos patógenos humanos frente a los que hay vacunas disponibles y el SARS-CoV-2. Se trata, en síntesis, de un estudio en el que se hace una

búsqueda sistemática de péptidos de 25 patógenos humanos que concuerden con los del SARS-CoV-2. En él se pone de manifiesto que algunas vacunas administradas en la infancia (especialmente toxoide diftérico y tetánico) podrían tener epítopes con una estructura similar a la de algunas glicoproteínas del SARS-CoV-2 y, por tanto, las respuestas de células T y de células B generadas por el humano como respuesta a esos antígenos podrían, “potencialmente”, ser neutralizantes del virus pandémico. Es por ello, continúa, que los niños “pueden” estar bien protegidos frente al virus al estar vacunados con DTP, pero a medida que esa inmunidad decae hace que los adultos sean más susceptibles al padecimiento de la COVID-19. En definitiva, se trata de una hipótesis técnicamente bien planteada pero que en ningún caso establece causalidad. Para ello sería preciso disponer de estudios epidemiológicos ad hoc”.