

El JCVI del Reino Unido propone cambios en el calendario de vacunación

08/08/2022

Con fecha 5 de agosto el [Joint Committee on Vaccination and Immunization](#) (JCVI) del Reino Unido ha propuesto una serie de cambios en el esquema de vacunación del Reino Unido.

Con motivo de la próxima discontinuación de la producción de la vacuna Hib/MenCC que se administra a los doce meses, el JCVI aconseja administrar una dosis adicional de vacuna Hib a los 12 o 18 meses en forma de vacuna combinada penta o hexavalente.

En relación a la segunda dosis de vacuna triple vírica que se administra a los 3 años y 4 meses, recomienda administrarla a los 18 meses al objeto de mejorar las coberturas de vacunación.

Respecto a la dosis de vacuna antimeningocócica serogrupo C que se administra a los doce meses, el éxito alcanzado por el programa de vacunación del adolescente con MenACYW en protección directa e indirecta ya no hace necesaria esa dosis del segundo año (ni con MenCC ni con MenACYW). No obstante, señalan la importancia de seguir manteniendo altas coberturas de vacunación en la población de adolescentes y adultos jóvenes para continuar disfrutando de la protección de rebaño. A este respecto, los modelajes estiman que para 2024 prácticamente se habrá eliminado el transporte nasofaríngeo de los cuatro serogrupos. Adicionalmente, publicaciones recientes de Ladhani sugieren que si la vacuna 4CMenB se administra a tiempo y con intervalos de cuatro semanas entre dosis (<https://researchportal.ukhsa.gov.uk/en/publications/timing-of-meningococcal-vaccination-with-4cmenb-bexsero-in-childr>) se

podrían evitar más casos de EMI por ACYW que si se añadiera una dosis de vacuna tetravalente conjugada.

Uso de antibióticos y nivel de anticuerpos inducidos por la vacunación

08/08/2022

Chapman T, Pham M, Bajorski P. Antibiotic Use and Vaccine Antibody Levels. Pediatrics 2022;149: e2021052061

Dado que a la mayoría de los niños se les prescriben antibióticos a lo largo de los dos primeros años de la vida, que es cuando se desarrolla la inmunidad vacunal, los autores plantean un estudio retrospectivo de cohortes para evaluar si existe una asociación negativa entre el uso de antibióticos y la inmunidad tras la vacunación.

Para ello, y entre los años 2000 a 2016, se observó a 560 niños de 6 a 24 meses, se llevó a cabo un análisis retrospectivo de historias médicas en relación a prescripciones antibióticas y medición simultánea de anticuerpos generados tras la recepción de las vacunas DTPa, IPV, Hib y antineumocócicas (serotipos neumocócicos).

Se compararon 342 y 218 niños con/sin prescripciones antibióticas y encontraron que eran menores los anticuerpos a antígenos de DTPa y de la vacuna antineumocócica en los que recibieron antibióticos ($p < 0.05$). Asimismo, hallaron una mayor frecuencia de anticuerpos postvacunales por debajo de los niveles considerados como protectores a los 9 y 12 meses de vida ($p < 0.05$). Para cada tratamiento antibiótico que recibió

el niño, los anticuerpos previos a la dosis de recuerdo a la vacuna DTPa estaban reducidos en un 5.8% y en un 6.8% para *Haemophilus influenzae* tipo b, 11.3% para polio y 10.4% para antígenos de la vacuna antineumocócica. Tras el *booster* los títulos de anticuerpos para DTPa se redujeron un 18.1%, 21.3% para Hib, 18.9% para IPV y 12.2% para antígenos neumocócicos.

La conclusión que los autores extraen es evidente: los antibióticos en los menores de dos años se asocian con menores títulos de anticuerpos a varias vacunas sistemáticas. El mecanismo sería por la alteración de la microbiota intestinal.

[• Uso de antibióticos y nivel de anticuerpos inducidos por la vacunación](#)

Impacto en la incidencia de herpes zóster del programa nacional de inmunización de Australia

08/08/2022

Lin J, Dobbins T, Wood J et al. Impact of a national immunisation program on herpes zoster incidence in Australia. J Infect 2022;84:537-541

Análisis ecológico de la incidencia de herpes zoster (HZ) en relación al momento de la implantación del programa de vacunación en Australia (con la vacuna atenuada) en los de 70 a 79 años para evaluar su impacto comparando con los grupos no incluidos en el mismo (60 a 69 y 80 a 89 años) entre enero 2013 y diciembre 2018 y medido por análisis de series

temporales interrumpidas.

Antes del inicio del programa (enero 2013 a octubre 2016) la incidencia se mantuvo estable con unas medias de 7.2, 9.6 y 10.8 por 1.000 personas y año para los de 60-69, 70-79 y 80-89, respectivamente. En los dos años tras el comienzo del programa, la incidencia cayó de forma continuada en los de 70 a 79 años con un descenso estimado de 2.25 (1.34-3.17) por 1.000 personas y año, siendo más acusado en las mujeres (2.83 frente a 1.68 con $p < 0.01$). En los dos grupos no incluidos en el programa no se evidenció reducción en la incidencia de HZ: en los de 60 a 69 años (0.46 con IC 95%: -0.46 a 1.38) y en los de 80 a 89 años (0.11 con IC 95%: -1.64 a 1.87).

Los autores concluyen que dos años después de la implantación de un programa gratuito de vacunación en mayores se han evitado unos 7.000 casos de enfermedad. Dado el constatado *waning* en la efectividad de la vacuna, se hace muy necesaria una vigilancia mantenida para asegurarse que se mantienen en el tiempo estas reducciones.

- **Impacto en la incidencia de herpes zóster del programa nacional de inmunización de Australia**

**Un ensayo clínico
aleatorizado fase I/II de una
vacuna frente al virus
respiratorio sincitial basada**

en la glicoproteína F en forma de prefusión

08/08/2022

Walsh E, Falsey A, Scott D et al. A Randomized Phase 1/2 Study of a Respiratory Syncytial Virus Prefusion F Vaccine. J Infect Dis 2022;225:1357-1366

Fase I/II de un ensayo clínico aleatorizado, ciego y controlado con placebo que evalúa la seguridad e inmunogenicidad una vacuna frente al virus respiratorio sincitial constituida de una vacuna bivalente (subgrupos A y B) con la proteína de superficie en forma de prefusión (RSVpreF).

Incluyeron a 618 adultos de 18 a 49 años que fueron aleatorizados para recibir placebo o una dosis de vacuna de 60, 120 o 240 microgramos de RSVpreF, con/sin hidróxido de aluminio como adyuvante.

Los vacunados reportaron con mayor frecuencia acontecimientos adversos locales y sistémicos, aunque de carácter leve o moderado. Todas las formulaciones de la vacuna indujeron al mes títulos de anticuerpos neutralizantes mayores que los asociados con la protección de lactantes de alto riesgo en régimen de palivizumab. Al mes de su administración, los incrementos geométricos según las distintas formulaciones vacunales fueron 10.6-16.9 para VRS grupo A y 10.3-19.8 para VRS grupo B, incrementos superiores a los inducidos históricamente por las vacunas de F en forma de post-fusión. A los doce meses fueron 3.9-5.2 y 3.7-5.1, respectivamente.

Los autores piensan que sus hallazgos apoyan el desarrollo de esta vacuna que actualmente se encuentra en un estudio pivotal fase III en embarazadas.

[Un ensayo clínico aleatorizado fase I/II de una vacuna frente](#)

Los NIH de los Estados Unidos ensayan dosis fraccionadas de la vacuna de la viruela del mono

08/08/2022

Científicos de los [National Institutes of Health](#) de los Estados Unidos van a iniciar estudios específicos para evaluar dosis menores de la vacuna Jynneos frente a la viruela del mono. Tienen previsto ensayar si un quinto de la dosis recomendada proporciona la misma protección que dos dosis administradas con un intervalo de 28 días. Evaluarán, adicionalmente, si una dosis de vacuna a su concentración habitual es suficiente para proteger frente a la infección.

Los investigadores confían en disponer de datos para finales de noviembre, lo que ayudaría a paliar el déficit actual de vacunas. Está previsto que recluten 210 personas en ocho lugares de los Estados Unidos, comenzando con los ensayos a finales de este mes.

Casos de difteria en Suiza

08/08/2022

La [Office fédéral de la santé publique](#) de Suiza ha comunicado seis casos de difteria respiratoria en un centro federal de solicitantes de asilo de Berna, aunque de momento no piensa que haya riesgo incrementado para la población dadas las altas coberturas de vacunación en el país. De momento, han procedido a vacunar a los residentes del centro **junto a implementar las medidas propias de contención por parte de los servicios de medicina cantonal.**

Una vacuna COVID-19 intranasal basada en el virus de la parotiditis

08/08/2022

Una noticia publicada en [ScienceDaily](#) se ha hecho eco de un trabajo llevado a cabo por científicos de la Universidad Estatal de Ohio en PNAS, en el que muestran los resultados en modelo animal de una vacuna de administración intranasal frente a la COVID-19 basada en el virus de la parotiditis, formando parte de la vacuna triple vírica. La proteína S del virus SARS-CoV-2 se incorporó a la vacuna experimental en su conformación de prefusión, a la que se incorporaron 6 prolinas, induciendo significativamente más anticuerpos neutralizantes frente al virus en ratones y hámsters, en comparación con la versión con 2 prolinas (las de las vacunas COVID-19 basadas en adenovirus y ARNm). Adicionalmente, tras un *challenge* con el SARS-CoV-2, este candidato vacunal

protegió del daño pulmonar, encontrándose menor cantidad de partículas virales en pulmones y fosas nasales, e indujo una sólida inmunidad en mucosas, humoral y celular frente a varias variantes preocupante, así como protección completa contra la enfermedad causada por el virus SARS-CoV-2 ancestral y la variante delta.

Un objetivo futuro de los investigadores pasaría por incorporar el antígeno del SARS-CoV-2 a la vacuna triple vírica, de manera que permita una inmunización sistemática frente al virus formando parte de las vacunas rutinarias frente al sarampión, rubéola y parotiditis.

La Comisión Europea adquiere vacunas de la farmacéutica HIPRA

08/08/2022

La [European Commission's Health Preparedness and Response Authority](#) ha firmado un acuerdo de compra con la compañía farmacéutica española HIPRA HUMAN HEALTH para el suministro de su vacuna de subunidades proteicas recombinantes frente al SARS-COV-2. Mediante este contrato catorce Estados Miembros pueden adquirir hasta 250 millones de dosis de vacuna, que comenzarán a distribuirse una vez haya recibido una evaluación positiva por parte de la Agencia Española del Medicamento.

La indicación de la vacuna será como dosis *booster* en los de 16 o más años previamente primovacunados. La vacuna se almacena entre 2°C y 8°C, lo que facilita su transporte y distribución en todo el mundo.

Intervalos vacuna de varicela e inactivada frente a Herpes Zóster

08/08/2022

Respuesta del Experto a ...

Intervalos vacuna de varicela e inactivada frente a Herpes Zóster

Pregunta

¿Paciente con diagnóstico de EM de 30 años que va a iniciar tto con el inmunomodulador Fingolimod. Como antecedentes destaca serología de varicela igG negativa, no tiene antecedentes de vacunación de VVZ ni padecimiento previo de varicela ni herpes zoster. Se deriva desde Neurología para vacunar de VVZ, por inicio de tto con Fingolimod. Por desconocimiento de ttos previos y por urgencia en la derivación y en recibir el tto inmunosupresor se indica entre otras vacunas vacunación con VVZ/Su inactivada Shingrix, pauta 2 dosis (0, 2 m) y se administra una dosis de Shingrix en primera consulta. Con posterioridad, se solicita más información al médico y este informa que el paciente está estable clínicamente y que aún no ha iniciado tto inmunosupresor, y q una vez sea vacunado de varicela se esperará un periodo de 4-6 sem antes de recibir el tto.

La pregunta es referente a cómo actuar al añadir indicación de vacunación con vacuna de varicela atenuada Varivax, pauta 2 dosis (0, 1 m), que periodos mínimos entre administración de vacunas es conveniente seguir una vez ha sido vacunado con una VVZ/Su inactivada Shingrix ???, para q el paciente sea vacunado de VVZ atenuada en el menor tiempo posible y cómo

actuar (suspender vac inactivada y comenzar en un periodo de 15 días con vac VVZ atenuada; continuar con vac inactivada;...). Agradecería una respuesta temprana.

Respuesta de José Antonio Navarro (02 de Agosto de 2022)

Buena noche.

La situación que plantea es extermadamente infrecuente y, por tanto, se dispone de muy escasa casuística.

Dado que más del 95% de los adultos han contactado con el VVZ lo primero que le sugerimos es realizar una prueba de alta sensibilidad del tipo de gpELISA o FAMA para en caso de positividad proseguir con la vacuna HZ/su.

Proponemos, por otra parte, que la vacuna HZ/su no contabiliza como vacuna frente a la varicela, por lo que la primera dosis de esta última puede administrarse en cualquier momento tras la dosis de HZ/su y la segunda la recibirá a las 4-8 semanas de la primera dosis de varicela. La segunda de HZ/su la recibirá al menos a las ocho semanas de la de varicela.

La primera campaña de vacunación masiva frente a la hepatitis E

08/08/2022

Trabajadores de Médicos Sin Fronteras han publicado en The Lancet Infectious Diseases un artículo en la sección de *Correspondencia* sobre la primera campaña de vacunación masiva que se lleva a término a nivel mundial con el objetivo de contener un brote de la enfermedad que comenzó en marzo de 2022 en un campo de refugiados Bentiu, Sudán del Sur. En la misma, se ha empleado la única vacuna frente a la hepatitis E

que se dispone en la actualidad, Hecolin, vacuna autorizada en China en 2012.

La citada campaña de vacunación, que aún no ha finalizado y en la que se están obteniendo elevadas coberturas (superiores al 90%), se ha dirigido a 27.000 personas de entre 16 y 40 años, incluidas mujeres embarazadas, y aunque el [Documento de Posicionamiento de la Organización Mundial de la Salud 2015 sobre las vacunas contra la hepatitis E](#) recomendó considerar su empleo para controlar brotes, una década después de su autorización inicial el preparado solo se había utilizado en China para viajeros con destino a áreas con alto riesgo de hepatitis E. Por ello, experiencias como las de Bentiu marcarán un importante avance en lo concerniente a su aplicabilidad e impacto.

Mientras se generan los datos sobre la efectividad y seguridad de la vacuna, los autores del trabajo enfatizan en la necesidad de resolver algunas cuestiones relacionadas con el preparado que permitan su implementación en contextos similares: las restricciones regulatorias relacionadas con los requisitos de mantenimiento de la cadena de frío (es estable al calor aunque la ficha técnica recomienda el almacenamiento entre 2 y 8°C), su presentación (jeringas de vidrio precargadas de una sola dosis, lo que dificulta su transporte, almacenamiento y gestión de residuos), la expansión del rango de edad y la precalificación de la OMS para que la vacuna se convierta en una parte integral de las estrategias de respuesta a brotes.