

Intradermal vaccination for rabies prophylaxis: conceptualization, evolution, present status and future

29/06/2015

Madhusudana SN and Mani RS. Expert Rev. Vaccines 2014; (13): 641-655.

Palabra clave: Rabia

La rabia es una encefalitis viral fatal que puede prevenirse eficazmente mediante medidas profilácticas. Las vacunas de cultivo celular disponibles actualmente utilizadas para la profilaxis de la rabia son caras para su uso por vía intramuscular. En las últimas 3 décadas, la vacunación intradérmica (ID) utilizando menores cantidades de vacuna en comparación con la utilizada para la vacunación intramuscular estándar se han usado ampliamente en algunos países de Asia, lo que ha reducido la carga económica de la profilaxis de la rabia y también contribuyeron en la consecución de la disminución de la incidencia de la rabia humana. La vacunación intradérmica ha demostrado que es segura e inmunógena. Se están evaluando nuevos tratamientos de corta duración para economizar aún más el costo y mejorar el cumplimiento por el paciente. Teniendo en cuenta el éxito de la vacunación contra la rabia ID en los países asiáticos, su aplicación en los países africanos de rabia endémica debe fomentarse.

[\[mas información\]](#)

Rotavirus vaccination in Central American children

29/06/2015

Ulloa-Gutierrez R and Avila-Aguero ML. Expert Rev. Vaccines 2014; (13): 687-690.

Palabra clave: Rotavirus

El rotavirus es la principal causa de diarrea aguda en niños menores de cinco años de edad en todo el mundo. Tasas de deshidratación grave y la mortalidad son más altas en los países en desarrollo, especialmente los de América Latina, África y Asia. La vacuna se ha introducido en los programas nacionales de inmunización de más de la mitad de los países latinoamericanos, y los datos de impacto de algunas de estas naciones ha sido ya publicados. Las dos vacunas contra el rotavirus, la monovalente de 2 dosis (RV-1) y la vacuna pentavalente (RV-5) de 3 dosis, han estado disponibles en el mercado para todos los países centroamericanos. La vacuna contra rotavirus se ha introducido universalmente en los programas nacionales de inmunización ampliados de Guatemala, Honduras, El Salvador, Nicaragua y Panamá, pero no en Belice y Costa Rica. Esta revisión resume lo que se ha publicado sobre la epidemiología y el impacto de la vacunación universal contra rotavirus en América Central.

[\[mas información\]](#)

Current progress in pulmonary delivery of measles vaccine

29/06/2015

Griffin DE. Expert Rev. Vaccines 2014; (13): 751-759.

Palabra clave: Sarampión

Debido a la alta infectividad del virus del sarampión, la consecución de suficiente inmunidad de la población para interrumpir la transmisión requiere dos dosis de la vacuna del virus del sarampión vivo atenuado. La administración de la vacuna inyectada vía subcutánea requiere personal capacitado, el mantenimiento de una cadena de frío y la eliminación segura de agujas y jeringas usadas. La administración de vacunas por vía pulmonar ofrece la oportunidad de un ahorro de costes y mejora de la cobertura, pero requiere una nueva licencia. Dos formulaciones en aerosol de la vacuna, en polvo, líquida y seca nebulizada, y múltiples dispositivos de administración se han evaluado en seres humanos y macacos. La vacuna líquida nebulizada es eficaz para una segunda dosis de la vacuna en los niños mayores, pero menos eficaz para la primovacunación de niños. La vacuna en polvo seco ofrece una sólida protección en macacos y aumenta las respuestas inmunes en adultos, pero aún no ha sido probado en niños pequeños.

[\[mas información\]](#)

Review of tick-borne

encephalitis and vaccines: clinical and economical aspects

29/06/2015

Smit R and Postma MJ. Expert Rev. Vaccines Early online 2014; 1-11.

Palabra clave: Encefalitis por garrapatas.

La encefalitis transmitida por garrapatas (TBE) es una carga de enfermedad cada vez mayor, no sólo a nivel local sino también a nivel mundial. En los países más endémicos, la cobertura de vacunación es demasiado baja para reducir la carga de TBE significativamente; Sin embargo, la vacunación es la protección más eficaz contra la TBE, con varias vacunas actualmente disponibles. A pesar de la creciente conciencia de la TBE, se dirige poca atención hacia la economía de la salud de la enfermedad. Dada la escasez de estudios, los autores de este estudio llegan a la conclusión de que se necesita más atención a la economía de la salud de la TBE. Cabe destacar que esto ayudaría a establecer orientaciones sobre políticas eficaces para la prevención de la TBE, reducir la carga de la enfermedad y lograr beneficios para la salud de la población.

[\[mas información\]](#)

Evolving meningococcal

immunization strategies

29/06/2015

Sáfadi MA, Bettinger JA, Moreno Maturana G, Enwere G and Borrow R, On behalf of the Global Meningococcal Initiative. Expert Rev. Vaccines 2015; (4): 505-517.

Palabra clave: Meningococo.

La enfermedad meningocócica es un importante problema de salud pública y la inmunización se considera la mejor estrategia para su prevención. La introducción de los programas de inmunización con vacunas conjugadas frente a meningococo C dirigidas a los adolescentes, con programas de catch-up en varios países europeos, Australia y Canadá demostraron su eficacia, con una gran reducción de la incidencia de la enfermedad por serogrupo C, no sólo en vacunados, sino también en individuos no vacunados. Las vacunas conjugadas tetravalentes meningocócicas (A, C, W, Y) están autorizadas y están utilizándose en programas para adolescentes en América del Norte y para el control de la enfermedad por serogrupo W en América del Sur. En el cinturón africano de la meningitis, una campaña de vacunación masiva contra la enfermedad por serogrupo

A con una vacuna conjugada está controlando las epidemias devastadoras de la enfermedad meningocócica. Después de la introducción de nuevos programas de vacunación, es importante mantener la vigilancia para una mejor comprensión de la naturaleza cambiante de la epidemiología de la enfermedad. Esta información es crucial para la identificación de políticas óptimas de vacunación.

Una vacuna frente al serogrupo B está ahora autorizada en base a los datos de seguridad e inmunogenicidad, el conocimiento sobre esta vacuna sólo se aprenderá a través de su introducción en los programas de inmunización y vigilancia.

Neisseria meningitidis serogroup B bivalent factor H binding protein vaccine

29/06/2015

Brendish NJ and Read RC. Expert Rev. Vaccines 2015; (4): 493-503.

Palabra clave: Meningococo B.

Con el éxito del desarrollo de vacunas meningocócicas contra otros serogrupos, las enfermedades causadas por *Neisseria meningitidis* del serogrupo B representan ahora una frecuencia desproporcionada en comparación con otros serogrupos, especialmente en los EE.UU. y en Europa. Los lactantes y adolescentes sufren la mayor incidencia de la enfermedad, que por lo general se manifiesta como meningitis y septicemia. En este artículo se analiza el perfil de la vacuna una proteína bivalente de unión al factor H (fHbp; también conocido como LP2086), vacuna que ya ha sido autorizada por la FDA de los EE.UU. para su utilización en niños de 10 a 25 años. El fabricante ha dejado de lado los planes para investigación adicional para la utilización en lactantes, debido a las altas tasas de fiebre en los ensayos de Fase I y II para ese grupo de edad.

En otros rangos de edad hasta adultos, el perfil de seguridad es aceptable. La eficacia clínica, en los ensayos de Fase I y II, parece apoyar y sugerir una buena inmunogenicidad a través de los datos de actividad bactericida en suero, aunque contra

un rango limitado de cepas de MenB.

[\[mas información\]](#)

The cost-effectiveness of HPV vaccination in addition to screening: a Dutch perspective

29/06/2015

Setiawan D, Luttjeboer J, Westra TA, Wilschut JA, Suwantika AA; Daemen t, Atthobari J, Wilffert B and Postma MJ. Expert Rev. Vaccines 2015; (4): 589-604.

Palabra clave: Papilomavirus.

Con la incorporación de la vacuna contra el VPH al cribado citológico disponible se ha propuesto aumentar la prevención del cáncer relacionado con el VPH. Un examen global de esta estrategia combinada implementado en los Países Bajos es insuficiente. Para esta revisión, por lo tanto, analizaron todos los estudios relevantes sobre la rentabilidad de las vacunas contra el VPH en combinación con el cribado cervical en los Países Bajos. La mayoría de los estudios coinciden en que la vacunación antes del comienzo de la actividad sexual es rentable. En base a los análisis de sensibilidad publicados, la relación coste-efectividad se ha visto incrementada principalmente por el coste de la vacuna y las tasas de descuento. Menos dosis de vacuna, la inclusión de los beneficios adicionales de estas vacunas para prevenir el cáncer como la protección cruzada y la inmunidad de grupo y la

vacunación de los varones para prevenir lesiones relacionadas con el VPH son opciones relevantes para tener en cuenta en las evaluaciones económicas futuras.

[\[mas información\]](#)

Outbreaks of meningococcal B infection and the 4CMenB vaccine: historical and future perspectives

29/06/2015

Whelan J, Bambini S, Biolchi A, Brunelli B and Robert-Du Ry van Beest Holle M. Expert Rev. Vaccines 2015; (5): 713-736.

Palabra clave: Meningococo B.

Las cepas de *Neisseria meningitidis* del serogrupo B (MenB) que causan la enfermedad meningocócica invasiva son genéticamente diversas; sin embargo, sólo un pequeño número de linajes hiperinvasivos (CC32, CC41/44, CC269 y CC162) han dominado durante su propagación mundial en los últimos 50 años. Desde mediados de la década de 1970, los principales brotes y enfermedad hiperendémica se han registrado en Noruega, Cuba, Francia, Canadá, Nueva Zelanda (y en otros lugares), y más recientemente en los EE.UU.. Los autores de este estudio han caracterizado la epidemiología de estos brotes MenB y sus complejos clonales asociados y retrospectivamente evaluaron la cobertura potencial que ofrece la vacuna 4CMenB, una vacuna de cuatro componentes desarrollada para ayudar a conferir protección contra una amplia gama de cepas de meningococo B.

causantes de enfermedad. De 21 cepas de cuatro complejos clonales evaluados utilizando tanto los estudios de anticuerpos bactericidas en suero humano (hSBA) y el sistema de identificación de antígenos meningocócicos (MATs), la cobertura varió de 67% a 100%.

La evidencia directa de la seguridad de la vacuna y la eficacia de 4CMenB, y de los efectos indirectos de la inmunización en el transporte nasofaríngeo y la inmunidad de grupo, aún no están disponibles. No hubo evidencia de efectos adversos graves asociados con la vacuna después de casi 45.000 dosis de vacunas administradas en Quebec, Canadá. Sobre la base de la cobertura retrospectiva de cepas del brote aquí presentados (más recientemente en dos brotes universitarios en los EE.UU. en 2013) y los datos de inmunogenicidad sugieren una protección > 90% en los adolescentes en el mes siguiente a la administración de una dosis única. 4CMenB muestra un buen potencial como vacuna candidata para ser utilizada en el control de nuevos brotes de MenB.

[\[mas información\]](#)

Polio endgame: the global introduction of inactivated polio vaccine

29/06/2015

Patel M, Zipursky S, Orenstein W, Garon J and Zaffran M. Expert Rev. Vaccines 2015; (5): 749-762.

Palabra clave: Polio

En 2013, la Asamblea Mundial de la Salud aprobó un plan que pide la retirada definitiva de las vacunas contra la polio oral (OPV) de todos los programas de inmunización a nivel mundial. La retirada comenzaría de manera gradual con la eliminación del componente de tipo 2 de la OPV en 2016 a través de una sustitución mundial de la VPO trivalente a bivalentes VPO (que contiene sólo los tipos 1 y 3). Para mitigar los riesgos asociados con las lagunas de inmunidad después de la retirada de la VPO de tipo 2, el Grupo de Asesoramiento Estratégico de Expertos de la OMS ha recomendado que los 126 países que solo utilizan VPO introduzcan al menos una dosis de la vacuna contra la poliomielitis inactivada en los programas de inmunización sistemática hacia finales de 2015, antes de sustitución de la VPO trivalente por la VPO bivalente. La introducción de la vacuna contra la poliomielitis inactivada reduciría los riesgos de reintroducción de poliovirus tipo 2 al proporcionar un cierto nivel de seroprotección, facilitando la interrupción de la transmisión si se producen brotes, y acelerar la erradicación por fortalecer el sistema inmunológico de los tipos 1 y 3 poliovirus.

Mientras que muchos de los aspectos operativos en la introducción de VPI serán similares a las de otras nuevas vacunas inyectables (por ejemplo, el neumococo), algunos aspectos únicos a la introducción de la VPI son: la justificación para el uso de VPI, el calendario y el número de dosis de VPI, la presentación del VPI, y, además, para algunos países, de una tercera inyección en una sola visita para vacunación.

Los países GAVI-destinatarios y GAVI-graduados están cualificados para recibir apoyo para la introducción de la VPI sobre la base de un calendario de una sola dosis.

[\[mas información\]](#)

Control of pertussis in infants: time has finally come?

29/06/2015

Safadi MAP. Expert Rev. Vaccines 2015; (6): 781-783.

Palabra clave: Tos ferina

A pesar del éxito de los programas de vacunación rutinarios contra la tos ferina en todo el mundo, el control de la enfermedad en los niños pequeños no se ha logrado. El mayor riesgo de la enfermedad, la hospitalización y la muerte ocurre en los bebés, que son demasiado jóvenes para haber recibido la inmunización frente a la tos ferina. Se han recomendado diferentes intervenciones para proporcionar protección indirecta a los bebés, incluyendo programas de vacunación con la vacuna Tdap para adolescentes, adultos, mujeres después del parto y los contactos familiares de los niños, pero todos ellos fracasaron para controlar eficazmente la enfermedad en los bebés. Basada en la buena experiencia de la vacunación contra el tétanos materno, y más recientemente la vacunación antigripal, la vacuna Tdap materna se ha recomendado universalmente desde 2011/2012 en varios países para prevenir la tos ferina en lactantes. La reciente publicación de datos sobre la absorción, la seguridad y la eficacia de estos programas, así como el impacto en las tasas de enfermedad en los bebés es alentadora, anticipando la posibilidad del control de la tos ferina en este grupo de edad tan vulnerable.

[\[mas información\]](#)