

Reducing pain during vaccine injections: clinical practice guideline

07/10/2015

Taddio A, McMurtry M, Shah V, Pillai R, Chambers Ch, Noel M et al. CMAJ early release published on August 24, 2015.

Palabra clave: vacunas, dolor

Guía de práctica clínica para la reducción del dolor asociado a la administración de vacunas a lo largo de toda la vida y que actualiza la de 2010 de los mismos autores. El Documento ha sido elaborado por 25 personas de Canadá con experiencia en dolor, medicina, enfermería, farmacia, psicología, vacunología, infecciosas, epidemiología y salud pública. El marco general de las recomendaciones se basó en las herramientas “Appraisal of Guidelines for Research and Evaluation II, GRADE y en Cochrane. Dividen sus recomendaciones en técnicas de inyección, intervenciones físicas, intervenciones farmacológicas y en educación-implantación. Como síntesis de las anteriores, destacan: no aspiración previa, comenzar con las vacunas menos dolorosas dejando para el final las que lo son más (triple vírica y antineumocócica conjugada), amamantar durante la vacunación en los lactantes, coger en brazos, posición vertical, anestésicos tópicos en menores de 12 años, soluciones azucaradas en menores de dos años, presencia de los padres en la vacunación de los menores de diez años, educar a los padres en el manejo del dolor el día previo y en las siguientes 24 horas.

[\[mas información\]](#)

Candidaturas de sedes para acoger al IX Congreso y VIII Simposio

07/10/2015

[Descargar Carta a los Socios](#)

Con motivo de la elección de la sedes de celebración del IX Congreso (año 2017) y del VIII Simposio (año 2016) de la Asociación Española de Vacunología (AEV), que se realizará por parte de la Asamblea General de la AEV, que tendrá lugar en Córdoba el próximo día 18 de noviembre, se comunica a todos los Socios que hasta el día 18 de octubre de 2015 se admiten propuestas de candidaturas de sedes para acoger al IX Congreso (año 2017) y al VIII Simposio (año 2016).

Persistence of Meningococcal Antibodies and Response to a Third Dose After a Two-dose Vaccination Series with Investigational MenABCWY

Vaccine Formulations in Adolescents

07/10/2015

Saez-Llorens X, Aguilera Vaca DC, Abarca K, Maho E, Han L, Smolenov I et al. Pediatr Infect Dis J 2015; 34(10): e264-78.

Palabra clave: meningococo B, meningococo ABCWY.

El ensayo clínico que se presenta en el siguiente artículo es continuación de un estudio realizado en adolescentes que recibieron 2 dosis (meses 0 y 2) de una vacuna prototipo ABCWY con cuatro formulaciones diferentes; la diferente formulación consistía principalmente en los cambios de las proteínas recombinantes de la vacuna frente al meningococo B (rMenB) y de las vesículas de membrana externa (OMV) de la misma vacuna. El objetivo del presente trabajo es medir la persistencia de la respuesta inmune frente a los serogrupos ACWY y serogrupo B 10 meses después de completar la pauta vacunal con dos dosis. Además, se midió la inmunogenicidad, reactogenicidad y seguridad de una tercera dosis (administrada en el mes 6) de la misma vacuna ABCWY en investigación.

Ensayo clínico fase 2 multicéntrico (Panamá, Colombia y Chile) realizado entre julio 2011 y julio 2012. A los individuos que completaron la fase anterior del ensayo se les aleatorizó para recibir una tercera dosis de la vacuna que se les había administrado con anterioridad o una vacuna control (dTpa). En el estudio participaron 440 adolescentes de 11 a 18 años.

Transcurridos 12 meses, la persistencia de anticuerpos frente a los serogrupos ACWY en los que recibieron 2 dosis de Men ABCWY fue al menos comparable con los que recibieron 1 dosis de la vacuna conjugada MenACWY-CRM (Menveo). Los anticuerpos bactericidas frente a la mayoría de los test serogrupo B descendieron al sexto mes, siendo estables durante los 6 meses siguientes. Una tercera dosis de la vacuna ABCWY indujo una

potente respuesta inmune frente a los antígenos vacunales aunque los niveles de anticuerpos observados 6 meses después fueron comparables con los observados previamente a recibir la tercera dosis. Las vacunas fueron bien toleradas aunque la frecuencia de efectos adversos fue mayor en los vacunados con los prototipos que incluían OMV, observándose también mayor frecuencia de reacciones adversas sistémicas (artralgia, mialgia).

Los autores concluyen que dos o tres dosis de la vacuna prototipo MenABCWY proporcionaron una buena respuesta inmune frente a los serogrupos ACWY al menos comparable a la obtenida con la vacuna conjugada. Entre las formulaciones de la vacuna, la que incluyó OMV presentó mayor inmunogenicidad frente a la mayoría de las cepas del serogrupo B.

Artículo prolífico en datos al incluir 4 grupos de comparación con pautas vacunales diferentes y numerosos objetivos finales, en el que se observa una buena respuesta vacunal aunque de duración limitada en el tiempo, punto éste que habrá que clarificar en el futuro.

[\[mas información\]](#)

Impact of the US Two-dose Varicella Vaccination Program on the Epidemiology of Varicella Outbreaks: Data

from Nine States, 2005–2012

07/10/2015

Leung J, Lopez AS, Blostein J, Thayer N, Zipprich J, Clayton A et al. Pediatr Infect Dis J 2015; 34(10): 1105-9.

Palabra clave: varicela, brotes.

En EEUU durante el año 2007 se cambió la recomendación de vacunación frente a varicela de una a dos dosis para aumentar la disminución de la incidencia de varicela y prevenir brotes de la misma (con dos dosis la efectividad de la vacuna subiría al 94-98%). El objetivo del presente trabajo es describir las tendencias y características de los brotes de varicela informados por 9 estados americanos a los CDC entre 2005 y 2012; se tomaron tres periodos de tiempo: 2005-6, 2007-9 y 2010-2.

Se registraron datos de los brotes de varicela por parte de 9 estados: fechas del brote, lugar y número de casos, casos por grupo de edad, estado vacunal y confirmación de laboratorio.

En los seis estados que reportaron datos durante todo el periodo de estudio, se registraron 929 brotes. Basado en estos datos, el número de brotes descendió un 78% de 147 en 2005 a 33 en 2012. El total de brotes de los 9 estados fue de 1015 con 13.595 casos. El tamaño y la duración de los brotes disminuyó a lo largo del tiempo de forma significativa. La mediana de casos fue de 12, 9 y 7 durante los periodos 2005-6, 2007-9 y 2010-2; y la duración de 38, 35 y 26 días respectivamente. El 95% de los brotes se declararon en escuelas si bien este porcentaje sufrió un descenso del 97 al 89%. El 65% de los casos en brotes se produjeron en el grupo de edad de 5 a 9 años, con un descenso desde el 76% en el periodo inicial al 45% final.

Los autores concluyen que la vacunación con dos dosis de varicela parece que ha reducido significativamente el número,

tamaño y duración de los brotes de varicela en los EEUU. Aunque la información sobre los antecedentes vacunales no fue completa, la proporción de brotes con no vacunados fue en aumento durante el estudio.

Es esperable que el aumento de coberturas consiga un progresivo descenso de la incidencia de varicela así como del número de brotes.

[\[mas información\]](#)

Pneumococcal Meningitis Vaccine Breakthroughs and Failures After Routine 7- Valent and 13-Valent Pneumococcal Conjugate Vaccination in Children in France

07/10/2015

Godot C, Levy C, Varon E, Picard C, Madhi F, Cohen R. Pediatr Infect Dis J 2015; 34(10): e260-3.

Palabra clave: meningitis neumocócica, fallo vacunal

Francia introdujo la vacuna conjugada frente al neumococo (PCV7) en 2003 para grupos de riesgo (con definición amplia), universal en 2006 y en 2010 se sustituyó por la vacuna PCV13. El artículo recoge los casos de meningitis neumocócica tras

vacunación (al menos una dosis) o fallo vacunal completo (tras pauta de vacunación adecuada para la edad) que se presentaron en Francia entre 2003 y 2013.

La fuente de información proviene de una red de 233 servicios de pediatría de toda Francia que recogieron datos de meningitis neumocócica en todos los menores de 15 años.

Los casos tras vacunación supusieron un 3,2% de los casos de meningitis neumocócica (24 de 943 en la era PCV7 y 15 de 290 en la PCV13), mientras que los fallos vacunales completos fueron el 0,6% (6 en PCV7 y 2 en la PCV13). Los fallos vacunales fueron más frecuentes al comienzo de la introducción de las vacunas respectivas y descendieron progresivamente. Se informó de patología de riesgo subyacente en 11 de los casos, de ellos 5 cursaron con fístula de LCR o implante coclear.

Ambos fenómenos son poco frecuentes y ocurren especialmente en niños menores de 2 años. El serotipo 19F fue el más frecuente en los fallos vacunales incluso tras la introducción de la PCV13. Tres años tras la introducción de la vacuna PCV13 se siguen produciendo casos de meningitis neumocócica por serotipo 19 A.

Aunque el origen de los datos no proviene de una red de vigilancia epidemiológica al uso, las fuentes declarantes se han mantenido constantes a lo largo del periodo de estudio.

[\[mas información\]](#)

Vaccine Failure After

Meningococcal C Conjugate Vaccine May Be Linked to Decline of Bactericidal Titers and Absence of Herd Immunity

07/10/2015

Matar R, Hong E, Levy C, Guillot M, Cohen R, Taha MK et al. Pediatr Infect Dis J 2015; 34(10): 1142-3.

Palabra clave: meningococo C, fallo vacunal.

Carta al editor en la que se informa de dos fallos vacunales de la vacuna antimeningocócica conjugada frente al serogrupo C ocurridos en Francia. Los títulos de anticuerpos frente al serogrupo C caen con el transcurso del tiempo y el impacto de este descenso puede ser mayor si la cobertura vacunal es baja.

En Francia en el año 2009 se introdujo la vacunación frente al meningococo C con una única dosis en el segundo año de vida y un rescate hasta los 24 años, sin embargo las coberturas observadas son bajas: 50% entre 1 y 4 años, 13% entre 15 y 19 y 3% entre 20 y 24 años.

Los casos observados de fallo vacunal se produjeron en un niño de 5 años y una niña de 7, ambos sobrevivieron.

Los autores consideran que las estrategias vacunales en Francia deben cambiar para conseguir aumentar coberturas y disminuir la circulación del meningococo y por lo tanto la probabilidad de presentación de fallos vacunales.

[\[mas información\]](#)

Comparative Burden of Influenza A/H1N1, A/H3N2 and B Infections in Children Treated as Outpatients.

07/10/2015

Silvennoinen H, Huusko T, Vuorinen T, Heikkinen T. Pediatr Infect Dis J 2015; 34(10): 1081-5.

Palabra clave: gripe, carga enfermedad.

El objetivo del estudio es comparar la presentación clínica, la duración de la enfermedad, frecuencia de complicaciones y absentismo infantil y paterno entre niños atendidos en atención primaria por gripe A/H1N1, A/H3N2 y B.

Estudio prospectivo de infecciones respiratorias en una cohorte de niños menores de 14 años en el que se comparan las características diferenciales de la gripe según la cepa causante. Los niños se dividieron en tres grupos de edad: <3, 3 a 6 y 7 a 13 años.

Estudio realizado durante dos temporadas gripales consecutivas (2000 a 2002) en Finlandia. Un total de 358 niños se incluyeron en el análisis, 253 (57%) con gripe H1N1, 96 (27%) H3N2 y 59 (16%) B. Los niños con gripe H3N2 eran de menor edad (3,2 años) respecto a los de H3N2 (4,8) y B (5,1). Tras ajustar por edad los niños de 3 a 6 años con H3N2 vs. los de H1N1, presentaron mayor frecuencia de fiebre $>39^{\circ}\text{C}$ (67 vs. 38%), mayor duración de la fiebre (4 vs. 3 días) y más tratamientos antibióticos (43 vs. 20%). En conjunto la presentación clínica, la duración de la enfermedad, frecuencia de complicaciones y los absentismos infantiles y paternos

fueron similares para las tres cepas gripe. La complicación más frecuente fue la otitis media aguda con el 22,3%, con mayor frecuencia en los infectados por la cepa H3N2. Las cepas H3N2 y B se comportaron de forma similar.

Los autores concluyen que tras ajustar por edad, las manifestaciones clínicas y la carga de enfermedad fueron bastante comparables para las tres cepas estudiadas del virus gripe. Aunque es cierto como dicen los autores que las diferencias observadas son pequeñas, estas siempre son consistentes en el sentido de apuntar a una pequeña mayor gravedad en los infectados por H3N2 si bien algunas de las diferencias pueden ser clínicamente irrelevantes.

Resulta muy llamativo que un estudio realizado entre los años 2000 y 2002 se publique ahora, especialmente si tenemos en cuenta que el virus H1N1 actual es el pandémico por lo que los resultados de este estudio presentan una aplicabilidad limitada en la actualidad. Sería deseable la repetición del estudio, especialmente en países que no tengan recomendada la vacunación infantil.

[\[mas información\]](#)

Duración de la respuesta inmune tras la vacunación antigripal

07/10/2015

Palabra clave: gripe

Respuesta de José Antonio Navarro (06 de Octubre de 2015)

Transparencia: valor de la Asociación y de la Fundación Española de Vacunología

07/10/2015

Transparencia: valor de la Asociación y de la Fundación Española de Vacunología

Desde la Junta Directiva y el [Comité Editorial](#) de Vacunas.org, presentamos para ser discutido y aprobado por la Asamblea de socios el primer borrador de transparencia de la AEV y la FEV, compromiso adquirido hace un año en el Simposio de Murcia y que expresábamos en el Editorial de entonces.

La Junta Directiva de la AEV y sus miembros tenemos **una ineludible apuesta por las personas y la sociedad en su conjunto. Por este motivo apostamos por la integridad de las profesiones sanitarias**. Esta integridad y nuestra independencia de criterio deben ser las bases sobre las que se asiente nuestra labor y la mejor forma de devolver a la sociedad la confianza que en nosotros deposita. En este contexto, nos comprometemos a hacer públicos y tratar los conflictos de interés o deudas morales que surjan en el curso de nuestras actividades profesionales.

La propia Organización Mundial de la Salud (OMS) publicó en abril del 2015 una declaración en la que pide que se divulguen los resultados de los ensayos clínicos de productos médicos, cualquiera que sea su resultado, a fin de que las decisiones relacionadas con la seguridad y la eficacia de las vacunas, los fármacos y los dispositivos médicos para uso de la población estén respaldadas por los mejores datos disponibles.

La intención es fomentar el intercambio de conocimientos científicos para potenciar la salud pública, apuntalando así el principal objetivo de la investigación médica: servir a la humanidad para mejorarla, en palabras de la Dra. Marie-Paule Kieny, Subdirectora General de la OMS para Sistemas de Salud e Innovación. Y añade, que se necesita la colaboración de todas las partes para hacer realidad la transparencia en sus jurisdicciones con el fin de incrementar los beneficios y reducir los riesgos para los pacientes, los voluntarios que participan en los ensayos clínicos y la población en general.

Asimismo, la AEV se compromete a **ejercer la transparencia** en nuestra sociedad tan demandada en otros ámbitos, haciendo accesible a todos los socios la información de la organización en cuestiones económicas, de gestión, de documentación interna o de relaciones con terceros y con unas normas que avancen en esta línea.

Para ello se establecen una serie de puntos:

- Los miembros de comités científicos u organizadores no podrán recibir financiación externa a la sociedad por organización de eventos científicos.
- No se aceptará por parte de empresas privadas aportaciones económicas finalistas en la organización de reuniones y congresos (quedan excluidos los cursos monográficos). Es decir, el dinero lo recibirá la sociedad que decidirá en qué se invierte. Se intenta así no condicionar actividades formativas. Tampoco se aceptará el pago directo a docentes por el mismo motivo.
- No se aceptará la entrega de material publicitario relacionado directamente con ninguna actividad formativa o congresual (se hará siempre en un espacio diferenciado del de las actividades científicas). Otro material, elaborado de forma independiente, pero financiado por terceros, quedará a criterio de la Junta Directiva de la sociedad.

Sobre el apoyo de la sociedad (tareas de secretariado, cesión del logo de la sociedad, cesión de locales) a eventos organizados por terceros se procederá de la siguiente manera:

- Será gratuito para las actividades organizadas por AEV.
- Será gratuito en el caso de actividades organizadas por asociaciones de pacientes o ciudadanos (actividades deportivas o culturales para la promoción de hábitos saludables o situaciones similares) que la Junta Directiva considere adecuados por su calidad o utilidad pública. .
- En el resto de situaciones se acordará una contraprestación en función del tipo de actividad y el esfuerzo que de nuestra sociedad se exija.

Sobre la financiación de la AEV, la Junta Directiva cree que debemos caminar hacia la cultura de la autofinanciación a través de las cuotas de socios y servicios prestados a terceros y por tanto:

1. La aportación de empresas privadas (industria farmacéutica u otras empresas con interés en sanidad) no podrá superar un porcentaje a definir en próxima asamblea.
2. Ninguna empresa podrá, de forma individual, superar una aportación superior al un porcentaje a definir en próxima asamblea.
3. Los ingresos y gastos de la sociedad serán públicos tras su aprobación en la asamblea de socios.

El control del normal funcionamiento de estas prácticas debe hacerse por alguien externo a la Junta Directiva (por ejemplo, socios de especial relevancia) o una agencia externa de evaluación, a definir.

Conflictos de Intereses

El conflicto de intereses se produce en aquellas circunstancias en que el juicio profesional sobre un interés

primario, como la seguridad de los pacientes o la validez de la investigación, puede estar influenciado por otro interés secundario, sea un beneficio financiero, de prestigio o de promoción personal o profesional.

En pocas palabras, los conflictos de intereses financieros en la medicina no son beneficiosos, a pesar de los intentos de justificarlos y de hacer una virtud de su propio interés. Sin lugar a dudas, la colaboración entre el mundo académico y la industria puede acelerar el progreso médico y beneficiar a los pacientes. Estas asociaciones, sin embargo, pueden florecer con mucho menos dinero del que ahora fluye en el agregado de fabricantes de medicamentos y dispositivos médicos y sus instituciones, y sin necesidad de otras relaciones lucrativas existentes entre la industria y los profesionales sanitarios y que carecen de una finalidad científica clara. Hay pocas razones para que sanitarios o investigadores tengan asociaciones financieras con la industria que no sea para apoyar la investigación o ser consultores de buena fe de programas y proyectos de investigación específicos. Los profesionales que desarrollan productos, poseen patentes o reciben regalías no deben evaluar el producto.

La AEV expone en una primera aproximación la declaración de potenciales conflictos de interés de los miembros de su Junta Directiva, del Patronato de la Fundación y del comité editorial de su página web Vacunas.org, órgano de expresión de ambas entidades.

El potencial conflicto de intereses puede existir con independencia de que el profesional considere que dichas relaciones tienen o no, influencia sobre su criterio científico, por lo que es un tema muy delicado y complejo de evaluar en ocasiones.

Existe abundante literatura sobre cómo los conflictos de intereses de los autores influyen sobre los resultados de la investigación original, pero también en los artículos que

publican recomendaciones como las guías de práctica clínica.

Es indudable la trascendencia sobre la práctica clínica que pueden tener las recomendaciones avaladas por las SSCC. Un informe publicado por la Sociedad Española de Salud Pública y Administración Sanitaria (SESPAS) señala que la transparencia y la independencia son los principales principios que deben regir las relaciones entre las SSCC y la industria farmacéutica. Si no se realizan declaraciones sobre los posibles conflictos de intereses o si se realizan de forma incompleta, difícilmente puede existir transparencia^{1, 2}.

Por ello, desde la Asociación Española de Vacunología y su Fundación, comprometidas con el valor indudable de las vacunas para la salud y la trascendencia de lo que podría ser la pérdida de la confianza de la población y sanitarios, apuesta firmemente por la transparencia como un componente ineludible en la sociedad de hoy en día.

Es para mí un verdadero honor, como directora de Vacunas.org, órgano de expresión de la Asociación y Fundación Española de Vacunología, participar y liderar con nuestro Comité Editorial y nuestra Junta Directiva esta manifestación franca en la línea de otras entidades de prestigio como el British Medical Journal (BMJ), la Organización Mundial de la Salud (OMS), o el European Centre for Disease Control and Prevention (ECDC).

Dra. María José Álvarez Pasquín

Directora de la Web Vacunas.org

Bibliografía

- 1.- Guyatt G, Akl EA, Hirsh J, Kearon C, Crowther M, Guterman D, et al. The vexing problem of guidelines and conflict of interest: A potential solution. Ann Intern Med. 2010;

152:738-41.

2.- Ruano A. El conflicto de intereses económico de las asociaciones profesionales sanitarias con la industria sanitaria. Sociedad Española de Salud Pública y Administración Sanitaria (SESPAS). 2011. [consultado Feb 2014]. Disponible en:
http://www.sespas.es/adminweb/uploads/docs/Conflicto_de_Intereses.pdf

Descargar Editorial en formato pdf

Dynamics of Pertussis Transmission in the United States

07/10/2015

Magpantay FM, Rohani P. Am. J. Epidemiol 2015; 181 (12): 921-31.

Palabra clave: Tos ferina, transmisión

En la era prevacunal la tos ferina causaba 200.000 casos y 4.000 muertes anuales en EEUU. El artículo presenta un informe amplio sobre la dinámica de transmisión de la tos ferina en EEUU durante los años iniciales de la vacunación.

Se analizaron los registros semanales de incidencia

procedentes del *Morbidity and Mortality Weekly Reports* desde 1938 a 1955 cuando se comenzó a vacunar con la vacuna de célula entera y se les relaciona con modelos contemporáneos de transmisión y datos actuales de incidencia mensual. La vacuna de la tos ferina tuvo un amplio uso desde el año 1940 en EEUU. Se seleccionaron determinadas variables que podían estar relacionadas con la transmisión de la enfermedad.

Se observó que durante el comienzo de la vacunación, la epidemiología de tos ferina en los diferentes estados de EEUU se podían categorizar como 1) anual (5 estados), 2) inicialmente anual y posteriormente cíclica cada varios años (17 estados) y 3) cíclica cada varios años (20 estados). Los estados con ciclos predominantemente anuales tendían a tener mayores tasas de natalidad, mayor hacinamiento, más niños por familia y menores tasas de escolarización que los estados con presentación cada varios años. Además, los estados que registraron epidemias anuales durante el periodo 1938-55 han presentado las mayores tasas de incidencia en el periodo reciente (2001-2010) mientras que los estados que tuvieron una transición hacia presentación cada varios años han tenido recientemente menor incidencia.

Los autores concluyen que el estudio proporciona un cuadro extenso de la epidemiología de la tos ferina en EEUU, estudiar el comienzo de la vacunación podría ayudar a los epidemiólogos a comprender los modelos actuales de transmisión.

Artículo de cierto interés pero que no presenta datos demasiado aplicables al problema que tenemos actualmente con la tos ferina, tal vez se le podría considerar demasiado “teórico”.

[\[mas información\]](#)