

## IO-18

**Enfermedad neumocócica en Andalucía 2016-2018**

N. Lorusso, V. Gallardo García,  
G. Andérica Frías, J.C. Carmona Lagares,  
E. Pérez Morilla, J. Guillén Enríquez

Consejería de Salud de Andalucía, Sevilla, España

**Objetivos:** Describir las tendencias epidemiológicas de la enfermedad neumocócica invasora (ENI) desde la implementación de la vacunación universal en 2016.

**Material y métodos:** Se consideraron los casos de ENI notificados en el Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Andalucía entre 2016 y 2018. Se analizó la distribución de casos y serotipos por grupo de edad, así como las tasas de incidencias por 100.000 habitantes.

**Resultados:** En 2018, la tasa de incidencia fue del 4,82 (3,27 en 2016). Los mayores de 64 años (tendencia ascendente) y los menores de 2 años (tendencia descendente) destacan con la tasa más elevada (13,64 y 6,71, respectivamente). La letalidad más elevada se registró en los mayores de 64 años (23,3%). Entre los casos serotipados en 2018 (57%, 230 casos), los serotipos más frecuentes fueron el 8 (23,5%, +10% y + 8% en comparación con 2017 y 2016, respectivamente), no cubierto por la vacuna tridecaavalente, y el 3 (14,3%, -4% y +0,5% en comparación con 2017 y 2016, respectivamente), seguidos del 12F (7,4%), el 22F (5,7%), el 9N (4,8%) y el 14 (3,5%).

**Discusión/Conclusiones:** El porcentaje de serotipos incluidos en la vacuna tridecaavalente, detectados en 2018, bajó considerablemente en los menores de 5 años hasta el 23,1% (46,1% en 2016), al igual que entre 5 y 64 años hasta el 18,3% (30,2% en 2018). Es necesaria una vigilancia de la ENI continua y de calidad para poder valorar la evolución del impacto de la estrategia.

**Palabras clave:** Vigilancia sanitaria; Vacunas neumocócicas

<https://doi.org/10.1016/j.vacun.2019.08.007>

## IO-19

**Impacto de la estrategia de vacunación frente a tos ferina en embarazadas en Andalucía**

N. Lorusso, V. Gallardo García, E. Durán Plá,  
E. Rodríguez Romero, J. Guillén Enríquez

Consejería de Salud de Andalucía, Sevilla, España

**Objetivos:** Describir el impacto de la estrategia de vacunación frente a tos ferina en embarazadas.

**Material y métodos:** Estudio descriptivo de los casos de tos ferina notificados en el Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Andalucía desde 2015. Se analizó la distribución de los casos por grupo de edad, especialmente en los menores de 1 año, la cobertura vacunal alcanzada en embarazadas y las tasas de incidencias por 100.000 habitantes.

**Resultados:** En 2018, el grupo de menores de 1 año ya no agrupa el mayor número de casos. De los 48 casos menores de 1 año, el 54% (26) tienen menos de 4 meses, siendo por tanto niños que no han iniciado o no han completado la primova-

vacunación, y el 42% (20) tienen menos de 3 meses. Las tasas por grupo de edad en menores de 1 año presentan una tendencia decreciente en este periodo, siendo de 68,34 en 2018 y de 465,55 en 2015. En el primer trienio de implantación de la estrategia se ha invertido la ratio de casos entre 3-11 meses y < 3 meses a favor del primer grupo. La cobertura de vacunación en embarazadas fue respectivamente del 78,3% en 2016 y del 66,7% en 2017.

**Discusión/Conclusiones:** La vacunación en la madre se ha mostrado una medida eficaz para reducir de forma importante el número de casos, especialmente en los menores de 3 meses.

**Palabras clave:** Tos ferina; Mujeres embarazadas; Vacuna contra la tos ferina

<https://doi.org/10.1016/j.vacun.2019.08.008>

## IO-21

**Análisis de criterios para la adquisición de vacunas en España: en busca de un modelo ideal sostenible**

N. Zozaya González, I. Cuesta Esteve,  
A.J. García Rojas, F. Martín-Torres,  
E. Redondo Margüello, S. Tamames Gómez

Weber; Unidad de Vacunas, Subdirección de Salud Pública de Zaragoza; Asociación Española de Vacunología; Servicio de Pediatría, Hospital Clínico Universitario de Santiago de Compostela. Instituto de Investigación Sanitaria de Santiago - Universidad de Santiago de Compostela; Centro de Salud Internacional; Grupo de Trabajo de Actividades Preventivas de la Sociedad Española de Médicos de Atención Primaria; Servicio de Epidemiología, Dirección General de Salud Pública de la Junta de Castilla y León

**Objetivo:** Avanzar en el desarrollo de un acuerdo marco ideal y sostenible de compra pública de vacunas en España, acordando los criterios de adjudicación deseables y su peso relativo.

**Material y métodos:** Se realizó un análisis de decisión multicriterio (ADMC) parcial para determinar qué criterios deberían considerarse, y con qué peso específico, en la compra pública de vacunas tanto de gripe como de calendario, teniendo en cuenta su viabilidad jurídica. El ADMC fue realizado por un comité multidisciplinar de clínicos y gestores. Se realizó un re-test de los resultados. La situación ideal se comparó con la real, analizando 118 pliegos públicos de licitación.

**Resultados:** Actualmente el precio es el criterio que prima tanto en calendario (68%) como en gripe (47%). Idealmente, en vacunas de calendario habría que considerar 22 criterios agrupados y ponderados en 5 dominios: eficacia (29,3%), aspectos económicos (27,1%), características vacunales (22,1%), presentación y envase (12,6%) y otros (8,9%). Entre los criterios, el precio fue el de mayor peso (22%), seguido de la efectividad (8,6%) y de la composición y formulación (7,3%). En vacunas de gripe se seleccionaron 20 criterios y los mismos 5 dominios: eficacia (28,6%), aspectos económicos (25,0%), características vacunales (20,0%), presentación y envase (15,7%) y otros

(10,7%). Por criterios, también fue el precio el de mayor peso (19,4%), seguido de composición y formulación (8,1%) y efectividad (7,6%).

**Conclusiones:** En un acuerdo marco ideal y sostenible de compra pública de vacunas, los criterios técnicos de adjudicación deberían primar sobre los económicos, al contrario de lo que ocurre actualmente.

**Palabra clave:** Vacunas

<https://doi.org/10.1016/j.vacun.2019.08.009>

## IO-22

### Cuéntame qué pasó, dónde y cuándo con el rotavirus: RotApp



M. López-Lacort, A. Orrico-Sánchez,  
C. Muñoz-Quiles, M.A. Martínez-Beneito,  
J. Díez-Domingo

Área de Investigación en Vacunas (FISABIO-Salud Pública), Valencia, España

**Objetivos:** Presentar RotApp, la primera aplicación web gratuita (<https://rotapp.shinyapps.io/app-.-vf3//>) que permite explorar la evolución espaciotemporal de la cobertura vacunal frente a rotavirus (RV) y del riesgo de hospitalización por RV y gastroenteritis agudas (GEA) en niños < 3 años de la Comunidad Valenciana.

**Material y métodos:** Aplicación web interactiva que cartografía el riesgo suavizado y las tasas crudas de vacunación y hospitalización por RV y GEA, y visualiza sus tendencias temporales. Genera mapas dinámicos por centros de atención primaria (o departamentos de salud), grupos de edad y sexo. Los riesgos se suavizan, mediante el modelo de Besag-York-Mollie, para mapas sectorizados por centro de atención primaria debido a la variabilidad que muestran cuando se calculan sobre áreas geográficas pequeñas. El modelo incluye relación de vecindad entre áreas. Se utilizan datos poblacionales de niños < 3 años entre 2005-2016 registrados en las bases de datos sanitarias de la Comunidad Valenciana: Sistema de Información Poblacional (SIP), Sistema de Información Vacunal (SIV) y el Conjunto Mínimo Básico de Datos (CMBD) (hospitalizaciones por GEA: CIE-9: 001-009, 558.9, 787.91 y CIE-10 en 2016).

**Resultados:** Se recoge información de 721.741 niños, de los que 189.247 estaban vacunados. La aplicación incluye datos de 17.482 hospitalizaciones por GEA y 4.871 por RV.

**Discusión/Conclusiones:** RotApp es una herramienta sencilla con la que interactuar con los datos y el análisis. Los mapas de riesgo permiten dar una visión global de la variabilidad espaciotemporal en la cobertura vacunal y el riesgo de hospitalización.

**Palabras clave:** Rotavirus; App; Espaciotemporal

<https://doi.org/10.1016/j.vacun.2019.08.010>

## IO-23

### Impacto de la vacuna conjugada 13-valente en la evasión del sistema inmune de los biofilms de serotipos vacunales de *Streptococcus pneumoniae*



M. Domenech Lucas, J. Sempere García,  
I. del Río Menéndez, B. López Ruiz,  
F. González Camacho, J. Yuste Lobo

Centro Nacional de Microbiología, ISCIII,  
Majadahonda, Madrid, España

**Objetivos:** Estudiar la evasión del sistema inmune por biofilms de serotipos vacunales de neumococo incluidos en la vacuna antineumocócica VNC13.

**Material y métodos:** Se realizaron biofilms en medio C + Y durante 5 h a 34 °C en placas multipocillo con cepas de *Streptococcus pneumoniae* de los serotipos 19F, 19A, 18C, 14 y 3. Las bacterias integrantes del biofilm se pusieron en contacto con sueros pre-inmunes e inmunes de adultos sanos vacunados con VNC 13. Además, se probaron sueros de pacientes con artritis reumatoide inmunizados solo con VNP23 y con pauta secuencial VNP23-VNC13. Se analizó la fagocitosis de los biofilms utilizando células HL60 diferenciadas a granulocitos mediante muerte bacteriana.

**Resultados:** La fagocitosis fue mayor en los sueros de adultos sanos inmunizados con la VNC13 frente a sueros pre-inmunes y el control de complemento del suero. Dentro de los adultos sanos inmunizados con la vacuna VNC13, la protección que se alcanza es diferente dependiendo del serotipo que forma el biofilm colonizador, alcanzándose buenas protecciones frente a los serotipos 19F y 3. Los pacientes con artritis reumatoide que fueron vacunados con la VNP23 o VNP23-VNC13 mostraron protección similar frente al biofilm de serotipo 19F pero no tuvieron protección frente a los de los serotipos 19A o 3.

**Discusión/Conclusiones:** La vacuna VNC13 protege de la colonización de determinados serotipos vacunales usando bacterias en estado de biofilms. La protección es dependiente del serotipo colonizador y de las condiciones inmunológicas del individuo, alcanzándose los valores más altos de protección frente al serotipo 19F.

**Palabra clave:** Biofilms

<https://doi.org/10.1016/j.vacun.2019.08.011>