



CARTAS CIENTÍFICAS

Cobertura de vacunación frente a neumococo y factores asociados en pacientes hospitalizados de 60 o más años**Pneumococcal vaccination coverage and related factors among hospitalised patients aged 60 years and over**

Sr. Editor:

La vacuna antineumocócica polisacárida 23-valente es efectiva para prevenir tanto bacteriemias¹ como neumonías por *Streptococcus pneumoniae* en ancianos². Además, la administración previa de esta vacuna se ha asociado con una disminución en la mortalidad, frecuencia de complicaciones y duración del ingreso de los pacientes hospitalizados por neumonía adquirida en la comunidad³.

Dado que en nuestro medio la vacuna antineumocócica 23-valente se recomienda en personas de 60 o más años⁴, estudiar los factores asociados con la administración de dicha vacuna, en este colectivo de la población, es esencial para establecer estrategias con las que conseguir buenas coberturas vacunales. Sin embargo, pocas investigaciones han abordado este aspecto⁵.

Por este motivo, con el objetivo de determinar la cobertura de vacunación antineumocócica en pacientes de 60 o más años hospitalizados, así como los factores que se asocian con recibir dicha vacuna, hicimos este trabajo.

Estudio transversal realizado en el Hospital Virgen de la Vega y en la Unidad de Ortogeriatría del Hospital Universitario de Salamanca, donde se incluyó a los pacientes de 60 o más años ingresados el 28-04-2011. Para recoger la información se encuestó al paciente. Se efectuó un análisis univariante, donde se consideró variable dependiente el haber recibido la vacuna del neumococo al menos una vez y como variable independiente: edad, sexo, nivel de estudios, comorbilidad, haber recibido la recomendación de vacunarse, ingresos en los últimos 5 años y haber recibido la vacuna antigripal (tanto en la temporada 2010-2011 como en al menos tres ocasiones en los últimos 5 años); para estudiar la asociación se utilizó el test exacto de Fisher y la prueba Chi-cuadrado. El nivel de significación estadística considerado fue $p < 0,05$.

El día del estudio había ingresados 93 enfermos de 60 o más años. La encuesta pudo realizarse al 90,3% (84/93), cuyas características sociodemográficas se han descrito en una investigación anterior⁶.

Por lo que respecta a la comorbilidad, un 25,0% sufrían enfermedad cardiovascular crónica (21/84) y un 22,6% (19/84) presentaban diabetes mellitus; la enfermedad pulmonar crónica (incluida EPOC y asma) se observó en el 17,9%; el 4,8% tenían insuficiencia renal crónica, mientras que un 3,6% recibían tratamiento inmunosupresor. Además de por la edad, el 53,6% presentaban al menos una condición clínica motivo de indicación de vacunación.

El 39,3% (33/84) habían recibido la recomendación de vacunarse; su médico de familia (90,9%; 30/33) y enfermera de familia (9,1%; 3/33) proporcionaron dicho consejo.

El 36,9% (31/84) manifestaron haber recibido la vacuna antineumocócica; un 8,3% (7/84) no supieron responder. Las variables asociadas con la vacunación fueron: recomendación de su médico/enfermera ($p = 0,000$), haber recibido la vacuna antigripal 2010-2011 ($p = 0,004$) y haberse vacunado de la gripe en tres o más ocasiones durante los últimos 5 años ($p = 0,005$).

Este trabajo es el único que ha evaluado la cobertura antineumocócica en pacientes de 60 o más años ingresados en un hospital y en una Unidad de Ortogeriatría española. La cobertura encontrada se halla en una posición intermedia respecto a la descrita en otros países, como Francia (3%)⁷ o Australia (52,6%)⁸, si bien no es posible realizar comparaciones válidas con los resultados franceses, pues no recomiendan sistemáticamente esta vacuna en personas mayores⁷. Por su parte, la cobertura obtenida fue similar a la descrita en los escasos trabajos realizados en nuestro medio en servicios y pacientes específicos, donde el 37% de las personas mayores de 65 años ingresadas en Medicina Interna, por descompensación de su afección de base por infección respiratoria, estaban vacunadas⁵.

El porcentaje de pacientes que manifestaron no haber recibido la vacuna frente al neumococo (54,8%; 46/84) indica una infrautralización de dicha vacuna en el colectivo de la población estudiado, hecho especialmente importante si además tenemos en cuenta, que ningún paciente era alérgico a la vacuna y que más de la mitad padecían alguna enfermedad de riesgo adicional.

La asociación entre haber recibido la vacuna antineumocócica y haberse vacunado de la gripe se ha descrito previamente⁹ y puede explicarse por la recomendación de administrar ambas vacunas simultáneamente por los beneficios adicionales que ello conlleva¹⁰.

Dado que el consejo del médico/enfermera apareció como un factor asociado con la vacunación, y dado el nulo porcentaje de consejos realizados por médicos hospitalarios, habida cuenta que el 51,2% de los pacientes habían precisado ingreso previamente y que el 93,5% (43/46) de los no vacunados manifestaron no saber que estaba indicada/no conocer la vacuna como motivos para no estar vacunados, los médicos hospitalarios deberíamos colaborar, en la consecución de mejorar las coberturas vacunales, aconsejando y, si la situación del paciente lo permite, ofertando y administrando la vacuna antineumocócica durante el ingreso.⁶

Bibliografía

- Jackson LA, Neuzil KM, Yu O, Benson P, Barlow WE, Adams AL, et al. Vaccine safety datalink. Effectiveness of pneumococcal polysaccharide vaccine in older adults. *N Engl J Med.* 2003;348:1747-55.
- Vila-Cròcoles A, Ochoa-Gondar O, Hospital I, Ansa X, Vilanova A, Rodríguez T, et al., EVAN Study Group. Protective effects of the 23-valent pneumococcal polysaccharide vaccine in the elderly population: the EVAN-65 study. *Clin Infect Dis.* 2006;43:860-8.
- Fisman DN, Abrutyn E, Spaude KA, Kim A, Kirchner C, Daley J. Prior pneumococcal vaccination is associated with reduced death, complications, and length of stay among hospitalized adults with community-acquired pneumonia. *Clin Infect Dis.* 2006;42:1093-101.

4. Dirección General de Salud Pública e Investigación, Desarrollo e Innovación. Campaña de vacunación contra la gripe y el neumococo para la temporada 2010-2011. Valladolid: Consejería de Sanidad/Junta de Castilla y León; 2010.
5. Pons Sempere J, Beltrán Redondo B, Riera Mestre A, Bella Cueto F. Vacunación antigripal y antineumocócica en pacientes ingresados en un servicio de Medicina Interna. *Rev Clin Esp.* 2005;205:302.
6. Hernández-García I, García-Iglesias MA, Pablos-Hernández C. Cobertura de vacunación frente a gripe y factores asociados en pacientes hospitalizados de 60 o más años. *Rev Esp Geriatr Gerontol.* En prensa 2011.
7. Gavazzi G, Wazieres B, Lejeune B, Rothan-Tondeur M. Influenza and pneumococcal vaccine coverages in geriatric health care settings in france. *Gerontology.* 2007;53:382-7.
8. Andrews RM, Skull SA, Byrnes GB, Campbell DA, Turner JL, McIntyre PB, et al. Influenza and pneumococcal vaccine coverage among a random sample of hospitalised persons aged 65 years or more, Victoria. *Commun Dis Intell.* 2005;29:283-8.
9. Ariñez-Fernández MC, Carrasco-Garrido P, García-Carballo M, Hernández-Barrera V, de Miguel AG, Jiménez-García R. Determinants of pneumococcal vaccination among patients with chronic obstructive pulmonary disease in Spain. *Hum Vaccin.* 2006;2:99-104.
10. Honkanen PO, Keistinen T, Miettinen L, Herva E, Sankilampi U, Läärä E, et al. Incremental effectiveness of pneumococcal vaccine on simultaneously

administered influenza vaccine in preventing pneumonia and pneumococcal pneumonia among persons aged 65 years or older. *Vaccine.* 1999;17: 2493-500.

Ignacio Hernández-García ^{a,*}, María-Aránzazu García-Iglesias ^a
y Carmen Pablos-Hernández ^b

^a Servicio de Medicina Preventiva y Salud Pública, Complejo Asistencial Universitario de Salamanca, Salamanca, España

^b Unidad de Ortopediatria, Hospital Universitario de Salamanca, Salamanca, España

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: ignaciohernandez79@yahoo.es
(I. Hernández-García).

doi:10.1016/j.regg.2011.07.006

Prevalencia de delirium en un área de monitorización de urgencias

Prevalence of delirium in emergency department observation areas

Sr. Editor:

El delirium es un síndrome de causa orgánica caracterizado por una alteración del nivel de conciencia y de la atención, así como de diversas funciones cognitivas. Tiene un comienzo agudo y un curso fluctuante¹.

Este síndrome puede resultar con mayor deterioro funcional durante el ingreso, una mayor intensidad en los cuidados de enfermería, un mayor uso de medidas de contención física, un aumento del tiempo de hospitalización y una mayor mortalidad hospitalaria².

El objetivo principal del estudio fue estimar la prevalencia de delirium del área de monitorización de urgencias (AMU). Secundariamente analizar la asociación entre la presencia de delirium con los factores de riesgo y precipitantes en el AMU.

Se realizó un estudio observacional prospectivo y analítico con una muestra de conveniencia entre los meses de julio de 2009 hasta febrero de 2010. Fue aprobado por el comité ético del hospital.

Se reclutó a todos los pacientes ingresados en el AMU, durante el turno de tarde, de edad ≥ 65 años y que hablaron español o inglés. Se excluyeron aquellos con trastornos del lenguaje, que impidieran una correcta valoración.

Para evaluar la prevalencia de delirium se utilizó la escala Neecham. Es una herramienta con una validez diagnóstica probada, que evalúa durante las 24 h del día el nivel de procesamiento de la información, el nivel de comportamiento, y la condición fisiológica del paciente en una escala del 0 al 30, clasificando a los pacientes en 4 grupos: no delirium, riesgo, confusión media y delirium moderado o severo³.

La presencia de factores de riesgo y precipitantes se reconocieron como variables dicotómicas descritas en la historia clínica del paciente.

Para estudiar la relación entre la presencia de delirium con los factores de riesgo y precipitantes, se categorizaron los 4 grupos de delirium en dos variables: no delirium (no delirium y riesgo) y delirium (delirium moderado y severo).

Se reclutaron 90 pacientes, la edad media de los cuales fue 80,5 años (DE: 7,32). El 62,2% fueron mujeres.

Los pacientes estuvieron ingresados en el AMU una mediana de 20,79 h (mín.: 3,25; máx.: 95,50; RIC: 22,06).

La prevalencia de pacientes con delirium (moderado y severo) fue del 15,56%. Los pacientes en riesgo de sufrir delirium fueron un 18,89%.

En los resultados del análisis bivariante donde se estima la presencia de delirium con los factores de riesgo y precipitantes se encontró una asociación estadísticamente significativa en la alteración del nivel cognitivo (*odds ratio [OR]* = 20,45; intervalo de confianza [IC] del 95%: 1,95-214,47), acidosis (*OR* = 5,68; IC del 95%: 1,30-27,75), fiebre/infección/sepsia (*OR* = 9,37; IC del 95%: 2,59-33,85), problemas respiratorios (*OR* = 4,63; IC del 95%: 1,41-15,18), alta severidad de la enfermedad (*OR* = 6,48; IC del 95%: 1,64-25,63), inmovilización (*OR* = 8,72; IC del 95%: 2,51-30,31). También se asociaron a la presencia de delirium la hipoxia (*OR* = 5,80; IC del 95%: 1,72-19,54), fiebre/hipotermia (*OR* = 18,61; IC del 95%: 4,81-71,95) y el catéter urinario (*OR* = 8,72; IC del 95%: 2,51-30,31).

La prevalencia de delirium en el AMU es baja comparada con los resultados en otras áreas de hospitalización (29% en áreas de hospitalización, 30-70% en Unidades de Cuidados Intensivos), pero si comparamos con otros servicios de urgencias (SU), dónde la prevalencia oscila entre el 8,3 y el 9,6%, los resultados de nuestro estudio muestran una elevada tasa de delirium⁴⁻⁷.

La detección del riesgo de sufrir delirium es un tema ampliamente debatido en la literatura médica; en la revisión de Perelló⁸ identifican y describen los instrumentos predictivos de delirium en pacientes mayores hospitalizados, pero debido a la heterogeneidad de herramientas, concluyen que no existe un dispositivo general que mida la vulnerabilidad de una persona a padecer delirium. En el presente estudio, se describen cómo pacientes en riesgo, aquellos que por la escala utilizada quedaban clasificados como tales.

El hecho de detectar los pacientes en riesgo de sufrir delirium, debería promover estrategias futuras de prevención, como las propuestas en otros artículos^{9,10}.

Los factores de riesgo y precipitantes que se asociaron estadísticamente a la presencia de delirium fueron los relacionados con la enfermedad, la inmovilidad, la alteración del nivel cognitivo y el catéter urinario. Éstos resultados se asemejan a los encontrados en la literatura^{5,9}.

La prevalencia de delirium establecido en el AMU es elevada, más aún si le añadimos la existencia de pacientes en riesgo.