

Esta información es de gran utilidad, no solamente para el control de las infecciones hospitalarias más frecuentes en este hospital paraguayo, sino también para los países vecinos ya que, tal como se ha visto, los patógenos responsables de las infecciones nosocomiales no reconocen fronteras y pueden aparecer en breve tiempo en otros países de la Región. Se debe mantener una especial atención sobre estas cepas de SARM, en particular sobre el clon conocido como cordobés/chileno, por la gran capacidad de diseminación que ha demostrado en Paraguay y otros países, donde ha desplazado a las cepas autóctonas. (Mayor L, Ortellado J, Menacho C, Lird G, Courtier C, Gardon C, et al. Molecular characterization of methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* isolates collected in Asunción, Paraguay. J Clin Microbiol. 2007;45(7):2298–300.)

Eficacia de la vacuna contra la gripe en adultos mayores que viven en la comunidad

La gripe continúa siendo una de las principales causas de morbilidad y mortalidad, especialmente entre los adultos mayores. Cada año, esta enfermedad y sus complicaciones son responsables de cerca de 186 000 ingresos hospitalarios por enfermedades respiratorias y cardiovasculares y de 44 000 muertes en este grupo de alto riesgo. Las vacunas contra la gripe son seguras y eficaces, y los adultos mayores se encuentran entre los grupos con mayor prioridad de vacunación.

Se necesitan estimados confiables de los beneficios de la vacunación para establecer políticas informadas de asignación de recursos para la vacunación y para identificar las necesidades de nuevas vacunas y de estrategias de prevención y control de la gripe en este grupo de la población. No obstante, la mayoría de los estudios que evalúan la eficacia de la vacunación contra la gripe en los adultos mayores se basan en una o unas pocas temporadas pico de gripe, por lo que sus resultados tienen un corto alcance. La gran variabilidad del virus de la gripe genera cambios en el comportamiento de la enfermedad y en la eficacia de las vacunas —ya sean favorables o desfavorables desde el punto de vista de la salud pública— y puede provocar que el cuadro derivado de esos estudios sea incompleto o totalmente desorientador a mediano y largo plazos. Además, la falta de consistencia en los resultados disponibles puede reducir las posibilidades de agruparlos apropiadamente en estudios aglutinadores.

En este estudio se examinaron los datos de eficacia de la vacunación contra la gripe entre 1990 y 2000 y se analizaron los posibles factores de sesgos y de confusión que pudieron afectar a los resultados.

Se agruparon los datos individuales de 18 cohortes de adultos mayores asociados con una organización de servicios de salud (HMO) de los Estados Unidos de América desde la temporada de 1990–1991 hasta la de 1999–2000 y de dos HMO desde la temporada de 1996–1997 hasta la de 1999–2000. Cada cohorte contempló los datos de más de 20 000 personas en cada una de las 10 temporadas estudiadas. Se empleó la regresión logística para estimar la eficacia de la vacunación en cuanto a evitar la hospitalización —por neumonía o gripe— y la muerte, después de ajustar por importantes covariables. Se analizaron los posibles sesgos y el efecto de factores residuales de confusión.

La observación abarcó un total de 713 872 personas-temporada. La mayoría de las enfermedades observadas tuvieron mayores prevalencias en el grupo vacunado que en el de personas sin vacunar. Se encontró una asociación significativa entre la vacunación contra la gripe y la reducción de 27% en el riesgo de hospitalización por neumonía o gripe (razón de posibilidades [odds ratio, OR] ajustada: 0,73; intervalo de confianza de 95% [IC95%]: 0,68 a 0,77) y de 48% en el riesgo de muerte (OR ajustada: 0,52; IC95%: 0,50 a 0,55). Los estimados se mantuvieron estables en todos los grupos de edad y subgrupos de riesgo. A pesar de la modelación del efecto de un hipotético factor de confusión no calculado, el análisis de sensibilidad reveló que no se observó una sobreestimación de los resultados obtenidos y se mantuvo la asociación significativa entre la vacunación y la reducción del riesgo de hospitalización y de muerte.

La cepa viral circulante que predominó en 6 de las 10 temporadas de gripe fue del tipo A/H3N2 (1991–1992, 1993–1994, 1996–1997, 1997–1998, 1998–1999 y 1999–2000), seguida de la cepa tipo B en una temporada (1990–1991), la combinación del tipo A/H3N2 y B en dos temporadas (1992–1993 y 1994–1995) y la combinación de los tipo A/H3N2 y A/H1N1 en una temporada (1995–1996). La correspondencia entre la cepa de vacunación y los tipos circulantes fue excelente en todas las temporadas, excepto en las de 1992–1993 y 1997–1998, cuando circularon variantes de la cepa A/H3N2.

En este estudio, la vacunación de adultos mayores que vivían en la comunidad contra la gripe durante 10 temporadas pico de esa enfermedad se asoció con una considerable reducción en el riesgo de hospitalización por neumonía o gripe y el riesgo de muerte. Estos resultados muestran una importante perspectiva de los beneficios de la vacunación de ese grupo de riesgo de la población, tomando en cuenta tanto la variabilidad anual observada como el comportamiento global a largo plazo.

El elevado número de personas analizadas permitió llegar a estimados de una elevada preci-

sión, que demostraron los beneficios en todos los subgrupos de la población estudiada, lo que indica que los beneficios de la vacunación se extienden incluso a un sector mucho más amplio de adultos mayores. El hecho de que las muestras analizadas procedieran de organizaciones de tres diferentes zonas geográficas aumenta la posibilidad de que estos resultados representen a poblaciones de otras partes de los Estados Unidos. Sin embargo, los adultos mayores atendidos en las HMO pueden diferir de los que no se atienden en estas organizaciones, tanto por sus características socioeconómicas y étnicas como por su lugar de residencia, y la generalización de estos resultados se debe hacer con cautela.

La reducción del riesgo de hospitalización por neumonía o gripe y de muerte en los adultos mayores que viven en la comunidad se mantuvo incluso durante las dos temporadas en las que no hubo una buena correspondencia entre la cepa circulante y la cepa empleada en la preparación de la vacuna. Por ello los pacientes, los proveedores de servicios de salud y los encargados de elaborar las políticas sanitarias deben renovar sus esfuerzos para mejorar la cobertura de vacunación contra la gripe en los grupos de mayor riesgo. (Nichol KL, Nordin JD, Nelson DB, Mullooly JP, Hak E. Effectiveness of influenza vaccine in the community-dwelling elderly. *N Eng J Med*. 2007;357(14):1373–81.)

Factores de riesgo de la infestación de viviendas con triatominos en Colombia

La enfermedad de Chagas o tripanosomiasis, causada por el parásito *Trypanosoma cruzi*, es la enfermedad transmitida por insectos de mayor incidencia en América Latina.

Algunos estudios han demostrado la relación existente entre las características de la vivienda y el nivel de infestación con triatominos —tanto dentro como en los alrededores del domicilio— y la prevalencia de la enfermedad. En este trabajo se presentan los resultados de un estudio transversal sobre la relación entre la presencia de anticuerpos contra *T. cruzi* en niños, el nivel de infestación y la calidad de las viviendas, a partir de una muestra inusualmente grande distribuida en una extensa área de Colombia. Este estudio se llevó a cabo entre 1998 y 2001 con métodos estandarizados y es el primero que se realiza con estas características en el norte de América del Sur.

Se evaluaron 41 971 viviendas ubicadas en 3 375 poblaciones. Estas poblaciones estaban localizadas en 539 municipios de 15 de los 32 departamentos de Colombia. Para probar la asociación entre dos medidas de infestación (haber visto tria-

tomos en la vivienda y el envío de ejemplares al equipo de investigación) y 15 factores de riesgo de las viviendas se empleó la regresión logística multifactorial. El riesgo se determinó en relación con viviendas de referencia de 50 m², con paredes de adobe sin emplastar, techos de paja y sin cobertizos ni animales domésticos, en las que vivían tres personas o menos.

De las 36 873 viviendas de donde respondieron a la pregunta sobre si habían visto triatominos en el interior o en los alrededores, 8 576 (23,3%) respondieron afirmativamente. La probabilidad de ver triatominos fue mayor en las viviendas con más de siete habitantes (razón de posibilidades [odds ratio, OR] = 1,24; intervalo de confianza de 95% [IC95%]: 1,11 a 1,39), espacios de almacenamiento elevados (OR = 1,16; IC95%: 1,03 a 1,32), cobertizo para granos (OR = 1,25; IC95%: 1,02 a 1,52), gatos (OR = 1,27; IC95%: 1,14 a 1,42) y cerdos (OR = 1,16; IC95%: 1,03 a 1,30). El menor riesgo se observó en las casas con paredes de madera (OR = 0,46; IC95%: 0,34 a 0,61), paredes totalmente emplastadas (OR = 0,78; IC95%: 0,68 a 0,88), techos de tejas (OR = 0,51; IC95%: 0,33 a 0,78) y pisos de losas (OR = 0,57; IC95%: 0,42 a 0,76).

Las especies enviadas con mayor frecuencia a los investigadores fueron: *Rhodnius prolixus*, de 554 viviendas (1,32%); *Panstrongylus geniculatus*, de 220 (0,52%); *Triatoma dimidiata*, de 205 (0,49%); *T. maculata*, de 188 (0,45%); *R. pallenscens*, de 93 (0,22%); y *T. venosa*, de 70 (0,17%). Se recibieron ejemplares de otras 13 especies de un total de 74 (0,19%) viviendas.

Los factores de riesgo identificados —en correspondencia total con la información disponible acerca de la ecología de los triatominos— fueron: la presencia de animales domésticos y no domésticos (como roedores, ardillas y zarigüeyas), la existencia de almacenes con productos agrícolas y de construcción, y las características constructivas y las condiciones sanitarias deficientes de la vivienda.

Este estudio demostró que un mayor número de personas en la vivienda y la presencia de gatos y cerdos aumentó significativamente el riesgo de infestación. Las construcciones accesorias, como graneros y cobertizos elevados, ofrecen mayores posibilidades de vida y reproducción a los vectores, sin embargo, los mayores valores de OR correspondieron a las condiciones estructurales deficientes de la vivienda. Las viviendas con paredes, pisos y techos contruidos con materiales de construcción más sólidos y compactos presentaron un menor riesgo de infestación.

El análisis de los resultados de este estudio hace notar la robustez estadística de la asociación encontrada entre las características de la vivienda y la probabilidad de infestación doméstica con triato-