

## Estado vacunal frente a la gripe en el personal de atención primaria

**Objetivos.** Conocer el estado vacunal frente a la gripe y su distribución por sexos, edad y categoría profesional.

**Pacientes y método.** Estudio observacional descriptivo, transversal y multicéntrico realizado mediante una encuesta anónima autocumplimentada en junio de 2002, en los 7 centros sanitarios del área 19 de la Comunidad Valenciana, a un total de 291 profesionales.

Para un intervalo de confianza (IC) del 95% y una precisión del 5%, asumiendo la cobertura vacunal antigripal del 30%<sup>1</sup>, corrigiendo para poblaciones finitas y asumiendo un porcentaje de pérdidas del 29,3%<sup>2</sup>, la muestra necesaria es de 217 pacientes. Previa depuración de los posibles errores de transcripción, se realiza el análisis estadístico. Prueba:  $\chi^2$ ; medida de asociación: *odds ratio* (OR); programas informáticos: Excel y SPSS.

**Resultados.** El 75,6% del personal (220/291) cumplimenta la encuesta. La edad media es de 41,79 años (rango, 24 a 65 años). Un 27,3% (60/220) de los encuestados estaba vacunado, mientras que el 72,7% (160/220) no lo estaba.

Entre los varones está vacunado el 35,6% (31/87) y entre las mujeres el 21,3% (28/131); ( $p = 0,025$ ; OR = 1,98; IC del 95%, 1,04-3,79).

Se han estudiado 12 categorías profesionales ( $p = 0,025$ ). Los resultados de las 6 con mayor número de integrantes se exponen en la figura 1. Señalaremos que entre los fisioterapeutas, trabajadores sociales, técnico especialistas en radiodiagnóstico, matronas e higienistas dentales no hay ningún vacunado. Al analizar la vacunación sólo de médicos y enfermeros, la cobertura total aumenta de un 27,3 a un 34,7% ( $p = 0,0003$ ; OR<sub>AB-CDE</sub> = 4,14; IC del 95%, 1,74-10,17).

A continuación se describen los grupos de edad junto con la cobertura de la vacuna. Menores de 30 años, 17,6%; entre 30 y 40 años, 22,2%; entre 40 y 50 años, 28,7%, y

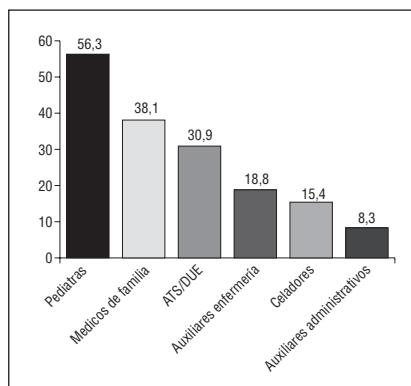


FIGURA 1. Porcentaje de vacunados en los distintos grupos de profesionales.

mayores de 50, 32,1% ( $p = 0,081$ ; OR = 1,54; IC del 95%, 0,78-3,07).

**Discusión y conclusiones.** No se ha encontrado ningún artículo que recoja la cobertura antigripal de todas las categorías profesionales de atención primaria en un área de salud completa. Asimismo, al ser anónima la encuesta, además de no existir obligación institucional de vacunarse, se incrementa la validez de los resultados.

Los resultados muestran una alta participación en la encuesta y una baja cobertura vacunal, tal y como ocurre en otros trabajos consultados<sup>1,3-6</sup>, en los que incluso se describe cierta resistencia del personal a la vacunación.

La probabilidad de estar vacunado frente a la gripe siendo varón es un 98% mayor que siendo mujer.

La cobertura de la vacuna entre los profesionales sanitarios es mayor que entre el resto de los profesionales; la probabilidad de que el grupo formado por médicos y enfermeros esté vacunado frente a la gripe es un 314% mayor que la del grupo formado por el resto de los profesionales. A la hora de realizar intervenciones con el fin de aumentar la cobertura de la vacuna, hay que tener en cuenta las categorías con un porcentaje nulo de vacunados y valorar la utilidad de la educación sanitaria en estos grupos.

Como en el trabajo de Elorza et al<sup>4</sup>, el porcentaje de vacunados aumenta con la edad. Es probable que si se aumentara la muestra, el resultado fuese significativo, ya que para este parámetro las respuestas se reducen a 211. Esta relación entre el aumento de la vacunación y la edad posiblemente se deba a una mayor sensibilización hacia las

medidas preventivas al acercarse a la edad del grupo de riesgo de mayores de 65 años, a una mayor presencia de enfermedades crónicas que haría a estos pacientes más susceptibles para la vacunación, y al peso de la experiencia en el propio criterio personal sobre vacunarse.

Es evidente que la cobertura actual entre los profesionales debe ser incrementada, dada su importancia para evitar la transmisión del virus a los pacientes y proteger a los propios profesionales. Conociendo los diferentes factores que pueden influir en la falta de vacunación, las estrategias a seguir para aumentar la cobertura tendrían una mayor probabilidad de éxito.

M.A. Pastor Climent<sup>a</sup>, H. Schwarz Chávarri<sup>b</sup>, V. Pedrera Carbonell<sup>b</sup> y M. Pascual de la Torre<sup>c</sup>

<sup>a</sup>Unidad de Investigación, Docencia y Sistemas de Información Sanitaria. Área 19. Elche. Alicante. España. <sup>b</sup>Dirección de Atención Primaria Área 19. Elche. Alicante. España. <sup>c</sup>Servicios Centrales. Conselleria de Sanitat. Comunidad Valenciana. España.

1. Julián Martín A, Álvarez Martín C, Martín Ruano J, López del Val M. Gripe y vacunación antigripal en trabajadores de un Centro de Salud. Centro de Salud, 2000; 707-12
2. Debén Sánchez M, Pena Cartelle S, Novval Cinza J. La vacunación del personal sanitario de Atención Primaria. Revista Galega de Actualidad Sanitaria 2001;1: 174-7.
3. Stephenson I, Roper JP, Nicholson KG. Healthcare workers and their attitudes to influenza vaccination. Commun Dis Public Health 2002;5:247-52.
4. Elorza Ricart JM, Campins Martí M, Martínez Gómez X, Allepuz Palau A, Ferrer Gramunt E, Méndez-Aguirre Guitián M. Influenza vaccine and health-care workers: strategies to achieve compliance in a tertiary hospital. Med Clin (Barc) 2002;119:451-2.
5. Ludwig-Beymer P, Gerc SC. An influenza prevention campaign: the employee perspective. J Nurs Care Qual 2002;16:1-12.
6. Dey P, Halder S, Collins S, Benons L, Woodman C. Promoting uptake of influenza vaccination among health care workers: a randomized controlled trial. J Public Health Med 2001;23:346-8.

**Palabras clave:** Vacuna antigripal. Inmunización. Profesionales.

**TABLA 1. Grado de cumplimiento**

Variables	Derivados	Revisados en USB	%	No acudieron
Sexo				
Varón	195	158	81	37
Mujer	158	118	74,7	40
Edad (años)				
6-8	104	77	74	27
9-11	140	123	87,8	17
12-14	109	76	69,72	33
Total	353	276	78,2	77 (21,8%)

USB: unidad de salud bucodental.

## Derivación del pediatra de atención primaria a la unidad de salud bucodental. Grado de cumplimiento

Para mejorar la salud bucodental de la población, el pediatra tiene un papel importante en cuanto a la educación sanitaria, la prevención, el diagnóstico y la derivación a la unidad de salud bucodental (USB)<sup>1</sup>.

**Objetivo.** Comprobar el grado de cumplimiento en la derivación de pediatría a la USB, por si fuera necesario actuar<sup>2</sup>.

### 1. En las actitudes:

- Para lograr sensibilización e interés hacia las enfermedades orales como problema de salud.
- Para fomentar la necesidad de evitar los factores de riesgo y de la adopción de medidas preventivas.
- Para mejorar la comunicación y lograr un mayor grado de colaboración en el cumplimiento<sup>3</sup>.

### 2. En los conocimientos:

- Informando más y mejor sobre la importancia, las causas y las consecuencias de las enfermedades bucodentales.
- Conociendo de los métodos actuales de prevención y su mecanismo de actuación.

**Pacientes y método.** La muestra de casos está formada por niños nacidos entre el 1 de enero de 1988 y el 1 de enero 1996 de

un cupo de pediatría del Centro de Salud Torrero-La Paz, situado en el SE de Zaragoza, con 1.713 niños de 6-14 años en el momento del estudio derivados a la USB desde el 1997 a 2002, ambos inclusive.

Se calculó el tamaño teórico, con  $e = 4\%$  y  $Z = 95\%$ . La prevalencia de cumplimiento fue del 63%<sup>4</sup>. El método empleado fue la revisión de las historias clínicas de pediatría y de la USB.

Las pruebas estadísticas utilizadas para el análisis de los resultados fueron el test de la  $\chi^2$  y el límite de confianza.

**Tipo de diseño.** Observacional retrospectivo. Variables: sexo y grupo de edad.

**Resultados.** El grado de cumplimiento fue del 78%. Límite de confianza, 73,7-82,3%. Se observó que los niños eran más cumplidores que las niñas, con diferencias significativas ( $p < 0,005$ ). Por grupos de edad también se encontraron diferencias significativas en el grupo de 9-11 años ( $p < 0,001$ ; tabla 1).

**Conclusiones.** En nuestro estudio encontramos un 62% total de derivaciones al dentista desde pediatría en la población revisada. El grado de cumplimiento obtenido (78,2%), aun siendo alto, es mejorable, por lo que es necesario continuar mejorando la autorresponsabilidad en los hábitos higiénico-dietéticos y obtener un mayor grado de colaboración por parte de los padres/tutores mediante la ampliación de la información, el conocimiento y las consecuencias de las enfermedades orales.

La educación sanitaria para la salud bucodental en nuestro centro se basa, por un lado, en las medidas preventivas individuales en consulta, mediante consejo dietético y de correcta higiene oral y, por otro lado, dada la colaboración entre pediatría y odontología,

mediante charlas y proyecciones de salud bucodental en el propio centro. Además, se realizan visitas a grupos de niños de primer curso de primaria de distintos colegios públicos de la zona, en un intento por mejorar el concepto de prevención y para que pierdan el «miedo» al sillón del dentista.

## Agradecimiento

A Carmen Olalla Ginovés, farmacéutica del centro de salud, por su colaboración técnica en el soporte informático.

C. Arracó Mompel<sup>a</sup>  
y T. García Castro<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Pediatra. Centro de Salud Torrero-La Paz. Zaragoza. España. <sup>b</sup>Estomatólogo. USB Torrero-La Paz. Zaragoza. España.

1. Programa del niño sano. Programa de salud bucodental. Madrid: Insalud, 1999.
2. Varela Centelles P, Martínez A, Seoane J. ¿Cuál es el mejor sistema de captación de pacientes para los programas de salud bucodental infantil de atención primaria? Aten Primaria 2001;48:182-4.
3. Emile de Rojas FJ, Buitrago-Vera PJ, Castaño Seiquer A, Sicilia Felechosa A. Motivación de los pacientes en la consulta dental. RCOE 2000;5:535-42.
4. Mir Carbonell R. Revisión de la prevalencia de caries en los escolares de colegios públicos de Palma. Campaña de prevención de caries dental 1996-97-98 y evaluación de la intervención. Real Academia de Medicina de Baleares 2001;16(1): 5-7.

## Interacción farmacológica del sulfato de glucosamina con acenocumarol

**Introducción.** La actividad biológica de los fármacos entraña el riesgo ineludible de la toxicidad; no hay fármaco que no la posea en mayor o menor grado. De ahí que todo acto terapéutico implique siempre un acto de decisión, en el cual se valora la relación entre el beneficio y el riesgo que el fármaco conlleva, en función de las característi-

**Palabras clave:** Salud bucodental. Derivación. Cumplimiento.

**Palabras clave:** Rinorre. Espironolactona. Efectos adversos.

cas y condiciones de cada paciente. Entre éstas hay que tener en cuenta el uso concomitante de fármacos, puesto que la incidencia de reacciones adversas aumenta unas 3-4 veces al incrementar de 1 a 6 el número de fármacos prescritos<sup>1</sup>.

**Caso clínico.** Varón de 71 años, con antecedentes de úlcera duodenal perforada 20 años antes, hipertensión arterial esencial y gonartrosis bilateral desde hacía 5 años, en tratamiento con 5 mg/día de enalapril, 500-1.000 mg/día de paracetamol, 600 mg/día de ibuprofeno (EFG) y 40 mg/día de famotidina. Hacía 4 meses, tras sufrir una trombosis venosa profunda en el miembro inferior derecho de etiología no aclarada, inició tratamiento anticoagulante con acenocumarol (Sintrom®); las cifras de INR se mantenían estables y en valores terapéuticos con 15 mg/semana desde hacía 3 meses. Debido al mal alivio de los dolores óseos, se le pautó sulfato de glucosamina en dosis de 1.500 mg/día (Xicil®), que inició 10 días antes del siguiente control del INR, cuyo resultado fue 1,6. Como el paciente no había modificado la dieta, el tratamiento farmacológico previo ni la posología del acenocumarol, ni tampoco había presentado ninguna enfermedad intercurrente, se sospechó la existencia de interacción farmacológica entre el acenocumarol y la glucosamina y se decidió suspender ésta. Una semana más tarde, el INR era 2,1. Se reintrodujo la glucosamina sulfato y se aumentó la dosis de acenocumarol a 17 mg/semana una semana más tarde el INR era 1,9. Tras incrementos sucesivos de 1 y 2 mg del acenocumarol en 2 semanas consecutivas, el INR de control fue de 1,6 en las dos ocasiones. Se aumentó el acenocumarol 1 mg más, y se suspendió el sulfato de glucosamina 5 días antes del siguiente control, que fue de 1,9. Ante la sospecha de potencial interacción entre el acenocumarol y el sulfato de glucosamina, se comunicó el caso al Sistema Español de Farmacovigilancia.

**Discusión y conclusiones.** La artrosis es responsable de una morbilidad significativa derivada del dolor y la pérdida de función. El tratamiento actualmente recomendado incluye el uso de antiinflamatorios no esteroideos (AINE) y paracetamol, los cuales no revierten el proceso degenerativo en la artrosis. Se ha propuesto que la glu-

cosamina es un agente condroprotector y «antirreactivo», ya que inhibe la inflamación sin afectar a la ciclooxigenasa, pero sin efecto analgésico<sup>2</sup>. Su mecanismo de acción es desconocido<sup>3</sup>. La posología recomendada es de 1.500 mg/día durante 4-12 semanas, seguidas de un descanso de 8 semanas. Algunos investigadores recomiendan la administración de AINE durante las primeras 2 semanas por su falta de efecto analgésico.

En un metaanálisis<sup>4</sup> en el que se analizaban 15 ensayos clínicos con preparaciones de glucosamina y controlados con placebo para el tratamiento de la artrosis, se demostraba una mejoría en los síntomas que oscilaba de moderada a grande, aunque la evaluación de los aspectos metodológicos de estos ensayos sugería que la eficacia real es probable que fuera sustancialmente más modesta<sup>2-4</sup>. Podría tener utilidad clínica si en el perfil de toxicidad los beneficios superasen a los riesgos. Los efectos adversos a corto plazo consisten en problemas gastrointestinales (estreñimiento, náuseas, dolor abdominal); menos frecuentes son los edemas, la pesadez en los miembros inferiores, las palpitaciones, las reacciones cutáneas, los mareos, la cefalea, la somnolencia o el insomnio<sup>2,5,6</sup>. También está implicada en el metabolismo de la glucosa e incrementa la resistencia a la insulina<sup>7,8</sup>. Como la mayoría de los ensayos clínicos aleatorizados han tenido duración relativamente corta, la eficacia y la toxicidad a largo plazo no se han establecido<sup>3,4</sup> y, además, se desconoce si las diferentes preparaciones de los distintos fabricantes son igualmente efectivas<sup>2-4,9</sup>. Su uso no está recomendado por la Arthritis Foundation y no ha sido evaluada por la Food and Drug Administration (FDA).

Se han descrito interacciones con tetraciclinas, penicilinas y cloranfenicol tras la administración oral concomitante: aumentan la absorción de las primeras y reducen la del último<sup>5,6</sup>.

La interacción entre glucosamina y anticoagulantes orales no aparece descrita en la ficha técnica del producto<sup>5-7</sup>. Tras realizar una búsqueda en las bases Reactions (1983-junio 2002), EMBASE Drugs and Pharmacology (1983-junio 2002), MEDLINE a través de PubMed y en ToxNet, no se encontró ningún caso

descrito. En la base nacional de reacciones adversas del Sistema de Farmacovigilancia Español, se han recogidos 2 casos con un aumento de los tiempos de coagulación en pacientes que recibieron glucosamina sulfato mientras estaban en tratamiento con acenocumarol<sup>7</sup> (por el contrario, en el caso que presentamos disminuyó el INR). El sistema de farmacovigilancia canadiense ha recibido notificaciones de aumento de INR en pacientes que tomaban warfarina y de que el INR se normalizó tras retirar la glucosamina, pero no ha publicado la descripción ni el número de casos comunicados<sup>8-10</sup>.

El perfil de efectos adversos y de interacciones de un fármaco durante la fase de desarrollo clínico previa a su comercialización es muy limitado. La posibilidad de detectar reacciones adversas poco frecuentes es muy baja y pueden transcurrir años desde su comercialización hasta que se detecten. Asimismo, es durante la fase IV o de poscomercialización de una sustancia cuando se puede descubrir interacciones farmacológicas no descritas con anterioridad, puesto que los estudios farmacológicos para determinar las interacciones se realizan con un número determinado de fármacos y en condiciones distintas de las de la práctica médica. Es necesario mantenerse alerta cuando se prescriben medicamentos nuevos y comunicar todas las sospechas de reacciones adversas y de interacciones farmacológicas al Sistema de Farmacovigilancia Español mediante el sistema de Tarjeta Amarilla para, así, poder perfilar el lugar terapéutico de los nuevos fármacos, las pautas de dosificación y las precauciones que deben adoptarse en situaciones especiales.

Hasta que se realicen estudios más concluyentes que aclaren las cuestiones que permanecen sin contestar en relación con el uso de la glucosamina en el tratamiento de la artrosis (cuál es su mecanismo de acción, si es condroprotector y puede modificar la progresión clínica y radiológica de la artrosis, si es útil para todos los pacientes con artrosis de distintas localizaciones y que presentan un diferente estado de severidad y cuáles son su eficacia y seguridad a largo plazo)<sup>8</sup>, debemos ser prudentes en su uso y evaluar la relación riesgo/beneficio de forma individualizada en cada caso.

**Agradecimiento**

A Ángel Mataix Sanjuán, responsable del Servicio de Farmacia del Área 11 de Atención Primaria, por su ayuda en la realización de la búsqueda bibliográfica.

**M. Garrote García<sup>a</sup>, M.J. Iglesias Piñero<sup>b</sup>, R. Martín Álvarez<sup>c</sup> y J. Pérez González<sup>d</sup>**

<sup>a</sup>Médico de Familia. Centro de Salud Almendrales. Área 11 IMSALUD. Madrid. España. <sup>b</sup>Centro de Salud Buenos Aires. Área 1 IMSALUD. Madrid. España.

<sup>c</sup>Centro de Salud El Espinillo. Área 11 IMSALUD. Madrid. España. <sup>d</sup>Servicio de Urgencias. Hospital Universitario de Canarias. Santa Cruz de Tenerife. España.

1. Flórez J, Armijo JA, Mediavilla A. Farmacología humana. 2.<sup>a</sup> ed. Barcelona: Masson, 1992.
2. Barclay TS, Tsourounis C, McCart GM. Glucosamine. Ann Pharmacother 1998; 32:574-9.
3. Towheed TE, Anastassiades TP. Glucosamine and chondroitin for treating symptoms of osteoarthritis. Evidence is widely touted but incomplete. JAMA 2000;283:1483-4.
4. McAlindon TE, La Balley MP, Gulin JP, Felson DT. Glucosamine and chondroitin for treatment of osteoarthritis. A systematic quality assessment and meta-analysis. JAMA 2000;283:1469-75.
5. Ficha técnica de Xicil®. Laboratorios Rottapharm, S.A. Valencia
6. Ficha técnica de Hespercorbin®. Laboratorios Fides-Ecopharma, S.A., 1996.
7. Base de datos Micromedex Drugdex, 2001 Micromedex Health care Series Vol. 109 expres 9/2001.
8. Communiqué: glucosamine sulfate: hyperglycemia. Can Adverse Drug React Newsl 2000;10:4.
9. Towheed TE, Anastassiades TP, Shea B, Houpt J, Welch V, Hochberg MC. Glucosamine therapy for treating osteoarthritis (Cochrane Review). En: The Cochrane Library, Issue 2, 2002. Oxford: Update Software.
10. Communiqué: Warfarin and glucosamine: interaction. Can Adverse Drug React Newsl 2001;11:8.

**Rinorrea secundaria a espirolactona**

**Caso clínico.** Se trata de un varón de 60 años de edad, con antecedentes de hipertensión arterial (HTA) esencial, mielomeningocele, poliomiелitis, hernia de hiato, diabetes e hipercolesterolemia. Ante el deficiente control tensional, se añadió espirolactona a su tratamiento (atenolol, enalapril y prazosin). Se descartó una HTA secundaria. A las 2 semanas se observó un buen control de la presión arterial, aunque el paciente refirió rinorrea acuosa, objetivada en la exploración física, que coincidió con la introducción de la espirolactona. Se descartó que el líquido claro nasal fuese líquido cefalorraquídeo mediante la medición de su concentración de glucosa. La exploración otorrinolaringológica básica fue normal. Se retiró la espirolactona y desapareció la rinorrea. La presión arterial volvió a elevarse, por lo que se reintrodujo la espirolactona con la reaparición de la rinorrea, cumpliendo por tanto criterios de reacción adversa a medicamentos<sup>1</sup>.

**Discusión y conclusiones.** Se realizó una búsqueda sin limitar el idioma ni la fecha en Medline y Embase con la estrategias: rhinitis AND spironolactone, spironolactone AND rhinitis, (spironolactone and rhinitis) AND (case-control studies OR cohort studies), (SPIRONOLACTONE AND RHINITIS) AND (cohort studies OR risk OR (odds AND ratio\*) OR (relative AND risk) OR (case AND control\*), (spironolactone AND rhinitis) AND (cohort studies OR risk OR [odds AND ratio\*] OR [relative AND risk] OR [case AND control\*]), (spironolac\* AND rhin\*) AND (cohort studies OR risk OR [odds AND ratio\*] OR [relative AND risk] OR

[case AND control\* ]), Aldosterone AND rhinitis, spironolactone AND hypersensib\* AND [(AE OR CO OR PO) OR case report] AND [2003/02(PDat):2003/04 (PDat) OR Human]). No se obtuvo ningún resultado. Asimismo, el laboratorio titular de la espirolactona no tenía registrado ningún caso similar. La etiología de la rinitis es muy diversa, destacando la producida por fármacos<sup>2</sup>. En la producida por inhibidores de la enzima de conversión de la angiotensina (ECA)<sup>3</sup>, la acumulación de cininas (causada por la inhibición de la ECA, con un efecto resultante de vasodilatación) en el tracto respiratorio secundario puede causar tos y congestión nasal. Sin embargo, ¿a través de qué mecanismo podría la espirolactona desencadenar la rinorrea? Una posible explicación<sup>4</sup> consiste en que la espirolactona disminuye la respuesta vascular a la acción de la noradrenalina, lo que puede traducirse en un efecto vasodilatador nasal que desencadene una rinorrea acuosa.

**L. Ayerbe García-Monzón<sup>a</sup>, S. Herrero Hernández<sup>b</sup>, E. González López<sup>a</sup> y M. Alcaraz Borrajo<sup>b</sup>**

<sup>a</sup>Unidad Docente de Medicina de Familia. Centro de Salud Universitario de Villanueva de la Cañada. Madrid. España. <sup>b</sup>Servicio de Farmacia de Atención Primaria. Área 6. Atención Primaria. Madrid. España.

1. Edwards IR. Adverse drug reactions: definition, diagnosis and management. Lancet 2000;356:1255-9.
2. Dykewicz M S, Fineman S. Executive summary of Joint Task Force Practice parameters on diagnosis and management of rhinitis. Ann Allergy Asthma Immunol 1998;81:463-518.
3. Enalaprilat. En: McEvoy EG, editor. Drug information. Bethesda: American Hospital Formulary Service, 1999; p. 1420-31.
4. Parfitt K. Martindale. The complete drug reference. 32nd ed. London: Pharmaceutical Press, 1999.

**Palabras clave:** Rinorrea. Espirolactona. Efectos adversos.