

Fiebre Q

Introducción. La fiebre Q (riquettsiosis producida por *Coxiella burnetii*) es una zoonosis de distribución mundial, endémica en España, relacionada con animales domésticos (vacas, ovejas, perro, gatos...) y salvajes (conejo, roedores...)¹. Constituye una excepción en este grupo de infecciones al contagiarse por inhalación de las secreciones (leche, orina, heces, productos placentarios...) de estos animales y no a través de insectos vectores. Esta vía «atípica» de contagio, la ausencia del exantema característico de las rickettsiosis, junto con una clínica presente sólo en un 50% de los casos², nos pone ante un cuadro más frecuente de lo que pensamos, que fácilmente podemos confundir con una simple virasis... Por este motivo consideramos interesante comunicar un caso de esta enfermedad.

Caso clínico. Una mujer de 42 años consulta por un cuadro de cefalea nocturna, con picos febriles de 38-39 °C, sudación profusa, náuseas y dolores musculares difusos, de 3 semanas de evolución, agravado en la última semana. Al preguntarle, refiere astenia y una pérdida de peso de unos 6 kg. No refiere antecedentes de interés, salvo vivir en un medio semirural con animales domésticos, así como haber trabajado en un matadero el año anterior. En la exploración presenta constantes dentro de la normalidad, auscultación cardiopulmonar sin hallazgos. No se aprecian exantemas, picaduras, nódulos subcutáneos ni adenopatías. La palpación abdominal es normal y la exploración neurológica no detecta alteraciones de las funciones superiores, de los pares craneales, fuerza y sensibilidad, así como signos meníngeos ausentes ni alteraciones del equilibrio.

Ante este cuadro clínico se planteó el diagnóstico diferencial entre diferentes procesos: virasis con cefalea, proceso expansivo intracranial (la inexistencia de focalidad y alteraciones de las funciones superiores nos tranquiliza), brucelosis y fiebre Q, entre otras. Se solicitó hemograma, bioquímica, sedimento urinario, serología para hepatitis, *Brucella* y *Coxiella burnetii*, así como una radiografía de tórax. Se trató a la paciente con paracetamol, 0,5-1 g/8 h, y se citó a la paciente para control y resultados 5 días después.

En la siguiente visita presenta mejoría de su cuadro, aunque persiste una leve cefalea

con ligera sensación nauseosa. Los resultados analíticos mostraron: hemograma normal, serie blanca (leucocitos, 7.800; neutrófilos, 53%; linfocitos, 33,8%; monocitos, 12,3%; eosinófilos, 0,5%; plaquetas, 124.000, y VSG, 34), bioquímica (AST, 67; ALT, 119; GGT, 98; FA, 122; LDH, 730; Fe, 16, y resto normal), orina cultivo positivo para *E. coli*, serología pendiente. Radiografía de tórax sin hallazgos de interés. Ante estos resultados y la mejoría del cuadro, se trató la infección urinaria con amoxicilina-ácido clavulánico según antibiograma y se la citó 7 días después para control y resultados de la serología.

En la segunda cita los síntomas eran mínimos, la serología negativa para hepatitis B y C, así como para *Brucella*, pero positiva para *Coxiella burnetii* (IFI IgG 1/256 sugestiva de infección e IFI IgM + infección reciente). Ante estos resultados se le diagnosticó fiebre Q, y se le pautó doxiciclina, 100 mg/12 h, durante 14 días.

Discusión y conclusiones. La fiebre Q en su forma aguda es asintomática o leve en un 50% de los casos, la forma sintomática puede presentar fiebre, cefalea, mialgias, náuseas, artralgias y tos seca, así como la presencia de neumonitis en el 50% de los casos, que es uno de los posibles diagnósticos diferenciales de la neumonía atípica. A su vez se puede encontrar alteraciones hepáticas y cardíacas³.

Este caso muestra un cuadro de fiebre Q sin afectación pulmonar. El elevado número de formas asintomáticas o subclínicas indica que debe pensarse en este proceso con más frecuencia de lo que lo hacemos, sobre todo ante procesos febriles con cefalea y alteraciones del estado general, y sobre todo cuando se asocien a posibles antecedentes epidemiológicos³. Durante el interrogatorio posterior la paciente afirmó que 2 semanas antes del inicio del proceso una gata había parido en una cesta dentro de su casa¹.

J.J. Lanza Lasheras^a
y D. Fernández Cuesta^b

^aMédico de Familia. ^bMIR R-3 MFyC. Centro de Salud Can Misses. Ibiza. España.

1. Marin M, Rault D. Q fever. Clin Microbiol Rev 1999;12:518-53.
2. Pachón J, De Alarcón A, García San Miguel J. Fiebres tíficas. En: Farreras P,

Rozman C, editores. Medicina interna. 13.^a ed. Barcelona: Mosby-Doyma Libros, 1995; p. 2401-03.

3. Raoult D, Tissot-Dupont H. Q fever 1985-1998. Clinical and epidemiologic features of 1383 infections. Medicine (Baltimore) 2000;79:109-23.

Hemangioma hepático gigante como causa de dispepsia. A propósito de un caso

El hemangioma hepático es el tumor benigno del hígado más frecuente; suele ser de pequeño tamaño, único o múltiple, pero en ocasiones supera los 4 cm, denominándose hemangioma hepático gigante¹. En general son asintomáticos y se detectan de forma casual, aunque a veces, como en nuestro caso, pueden provocar dolor o molestias abdominales. La historia natural (seguimiento) y el tratamiento de estos hemangiomas siguen sin estar bien definidos, pero se ha intentado establecer unas indicaciones quirúrgicas para su tratamiento.

Caso clínico. Mujer de 54 años sin alergias medicamentosas ni antecedentes patológicos de interés, que refiere desde hace unos meses sensación de molestias abdominales epigástricas, sin náuseas ni vómitos. La dispepsia no tenía relación con la ingesta. No presentaba síndrome tóxico. En ocasiones, las molestias abdominales hacían que se despertara por la noche. En la exploración física, el abdomen era levemente doloroso a palpación epigástrica sin masas ni visceromegalias y el resto de la exploración fue normal. Ante el cuadro de dispepsia decidimos solicitar una fibrogastroscoopia, donde destacaba la presencia de una compresión extrínseca a nivel de cuerpo y *fundus* sin lesiones en mucosa gástrica. En la ecografía abdominal se observaban múltiples lesiones que ocupan espacio a expensas de LHI sugestivas de metástasis.

Se derivó a la paciente de manera urgente al servicio de digestivo. La analítica fue: hemograma y bioquímica, normales; alfafetoproteína, 2; CEA, 1,5; una resonancia magnética hepática con contraste informó de 4 lesiones hepáticas focales compatibles con angiomas hepáticos gigantes. Una de ellas, 13 × 8 × 8 cm, condiciona compresión

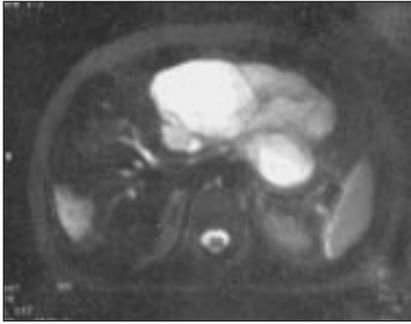


Figura 1. RMN hepática con contraste. Se observan 4 lesiones hepáticas focales. La de mayor tamaño comprime curvatura menor gástrica.

sión y desplazamiento sobre la curvatura menor gástrica (fig. 1).

Aunque nuestra paciente presentaba molestias abdominales y una de las lesiones era mayor de 10 cm, se decidió no intervenir y mantener una conducta expectante realizando controles anuales en el servicio de digestivo.

Discusión y conclusiones. Los hemangiomas hepáticos suelen ser tumores asintomáticos y de hallazgo casual al estudiar un dolor abdominal. En nuestro caso, la dispepsia fue el síntoma inicial hasta el diagnóstico. En el diagnóstico por la imagen, la ecografía puede mostrar un patrón similar a un tumor hepático primitivo o metastásico; por eso es preferible confirmar el diagnóstico con TAC o RMN². Existen indicaciones para el tratamiento quirúrgico, aunque éste continúa siendo controvertido, debido a la existencia de varias técnicas (enucleación, embolización³, resección hepática⁴). Las indicaciones son: pacientes sintomáticos, hemangioma de tamaño > 10 cm (mayor riesgo de hemorragia intratumoral y rotura) y rápido crecimiento (aumento del diámetro \geq 25% durante un período de 6 meses). La decisión de extirpar un hemangioma depende del riesgo operatorio y la evolución natural de la lesión⁵, aunque la resección es raramente requerida⁶. Tampoco parece claro hasta cuándo se debe realizar el seguimiento; algún estudio no recomienda el seguimiento a largo plazo en pacientes con bajo riesgo de malignidad y apariencia típica de hemangioma en la ecografía de control⁷.

En nuestro caso se tomó la decisión de no intervenir, aun cumpliendo algunas indica-

ciones de cirugía. En la actualidad la paciente presenta leves molestias digestivas y sigue controles habituales.

M. Perona Pagán^a, A. Anguita Guimet^a, M. Devant Altimir^b y M.J. Guiu Buendía^c

CAP Les Corts. Barcelona. España.
^aMédico de Familia. ^bEnfermera.
^cResidente 3^{er} año MFyC.

1. Ecker JA, Doane WA. Massive cavernous hemangioma of the liver. Case reports and review of the literature. *Am J Gastroenterol* 1969;52:25-36.
2. Pietrabissa A, Giulianotti P, Campatelli A, Di Candio G, Farina F, Signori S, et al. Management and follow-up of 78 giant haemangiomas of the liver. *Br J Surg* 1996;83:915-8.
3. Jescic R, Radojkovic S, Tomic D, Krstic M, Jankovic G, Milinic M, et al. Personal experience in embolization of liver hemangiomas. *Srp Arh Celok Lek* 1998; 126:349-54.
4. Hanazaki K, Kajikawa S, Matsushita A, Monma T, Koide N, Nimura Y, et al. Hepatic resection of giant cavernous hemangioma of the liver. *J Clin Gastroenterol* 1999;29:257-60.
5. Melchor GJM, Pérez GR, Domínguez GDF, Altamirano ABG. Hemangioma hepático, diagnóstico y tratamiento. Reporte de un caso. *Rev Hosp Jua Mex* 1999; 66:70-4.
6. Farges O, Daradkeh S, Bismuth H. Cavernous hemangiomas of the liver: are there any indications for resection? *World J Surg* 1995;19:19-24.
7. Leifer DM, Middleton WD, Teeffey SA, Menias CO, Leahy JR. Follow-up of patients at low risk for hepatic malignancy with a characteristic hemangioma at US. *Radiology* 2000;214:167-72.

Tres casos de enfermedad inflamatoria intestinal a partir de un tratamiento antidepressivo con paroxetina

Introducción. La depresión es uno de los problemas más frecuentes en la consulta del médico de asistencia primaria, debido a que al menos un 20% de los individuos de la población general presentarán a lo largo de su vida, algún episodio de depresión¹. En el ámbito de estudio ya se efectuó con

anterioridad un diagnóstico de salud comunitario sobre problemas de salud mental, y se evidenció después de administrarles el test de Goldberg, que un 20% de la población estudiada tenía depresión². La población asignada al área básica de salud es de 21.200 personas, y en una de las unidades asistenciales que atiende a 1.850 pacientes de 15-95 años de edad se efectuó un estudio sobre la prevalencia de depresión en la población atendida, y se encontró que estaba afectada un 40%³.

Por otra parte, en un estudio posterior se constató que un 30% de los pacientes depresivos era tratado con paroxetina por parte del facultativo de esta unidad asistencial⁴. Los efectos secundarios más frecuentes fueron intolerancia gastrointestinal, que en el 80% de los casos se manifestó como náuseas o vómitos, y un 30% con trastornos en la defecación, tales como aumento del número de deposiciones y en algunos casos diarrea importante, que incluso motivó la suspensión del tratamiento.

Casos clínicos. Entre los casos con efecto secundario de diarrea se detectaron 3 casos de enfermedad inflamatoria crónica intestinal. Dos de éstos precisaron tratamiento con corticoides durante varios meses sin observarse mejoría del cuadro, debiéndose incluso administrar posteriormente inmunosupresores en los 2 casos y llegando a precisar uno de ellos resección intestinal. Estos 2 casos tenían confirmación diagnóstica con biopsia de enfermedad de Crohn, pero el tercero sólo fue diagnosticado de enfermedad inflamatoria intestinal inespecífica, pero precisó también resección quirúrgica de urgencia. Los 3 casos tuvieron una evolución tórpida, con un período muy largo de meses de recuperación.

Discusión y conclusiones. Dado el amplio manejo de los antidepressivos inhibidores de la recaptación de la serotonina en la asistencia primaria, frente a los antidepressivos más antiguos como los tricíclicos o incluso los inhibidores de la monoaminoxidasa⁵, en función de su mejor manejabilidad en la práctica clínica diaria, por la presentación de efectos secundarios menos peligrosos, tal vez cabría plantearse una revisión de si estos antidepressivos son tan inocuos como parecen, para lo cual haría falta estudios más complejos. Se consultó este efecto a la Comisión de Vigilancia Farmacológica de

Palabras clave: Hemangioma gigante. Dispepsia. Tratamiento.

la zona, que solicitó que se declararan estos efectos secundarios, a pesar de no haber encontrado otros casos en toda la bibliografía revisada, porque a pesar de ello no parecía atribuible al azar la aparición de enfermedad inflamatoria intestinal de tipo crónico en los 3 casos descritos, y aunque deberían efectuarse estudios en función de su posible efecto-causalidad, este posible efecto debería ser considerado por el médico al prescribir la paroxetina como antidepresivo, uno de los más frecuentemente utilizados en la asistencia primaria.

M.T. Torras Bernáldez, C. Pardo Fontfria, J.A. Bernad Gimeno, I. Roig Grau, M.M. Pedregosa Dueñas y E. Plans Soriano

Centro de Asistencia Primaria Sagrada Familia. Sistema de la Seguridad Social. Manresa (Barcelona). España.

1. Lobo A, Montón C, Campos R, García Campayo J, Peres MJ. Detección de la morbilidad psíquica en la práctica médica. El nuevo instrumento EADG. Zaragoza: Luzán 1995; p. 497-506.
2. Torras MT, Bernat MJ, Bernad JA, Algilaga F, Cánovas C, Catalá M, et al. Estudio de la prevalencia de depresión en población consultante de un centro de salud. Rev Semergen 2000; 11:565-6.
3. Torras MT, Bernat MJ, Bernad JA, Algilaga F, Cánovas C, Catalá M, et al. Detección de la prevalencia de depresión según los criterios del CIE-10 frente al test de Hamilton. Aten Primaria 2001; 27:261.
4. Torras MT, Catalá M, Garxía A, Roig I, Bernat MJ. Prevalencia de trastornos mentales en la asistencia primaria. Cuadernos de Psicopatología y Psiquiatría de Enlace. Barcelona, 1998;45:72-5.
5. Bobes J, Bousoño M, González P. Manejo de los trastornos mentales y del comportamiento en la asistencia primaria. Oviedo: Gofar, 1996.

La evaluación posgraduada de los MIR de medicina de familia

Sr. Director: He leído atentamente el artículo titulado «Evaluación de la formación posgraduada, certificación y recertificación profesional de los médicos de familia en

diferentes países (Reino Unido, Estados Unidos, Canadá, Países Bajos, Australia y España)», cuyo autor es A. Martín Zurro¹. En primer lugar, desearía felicitar al autor por el interesante contenido del artículo. Con ánimo de enriquecimiento, desearía realizar algunas aportaciones que ayuden, tal y como propone el Dr. Martín, a «dar los pasos juntos, sin enfrentamientos ni oportunismos».

En primer lugar, aclarar que el número de unidades docentes es de 98 y no «alrededor de 150», como dice el autor. La cifra de 149 correspondería al número de comités de evaluación, ya que cada unidad puede poseer más de un comité dependiendo de la zonificación.

En segundo lugar, hay que dejar constancia de que el *Libro del especialista en formación* no lo instauró el Consejo de Especialidades Médicas, sino que fue la Orden Ministerial de 22 de junio de 1995 la que, en su disposición octava, regula su creación e instauración, no correspondiendo al residente su cumplimentación sino a los «responsables de su formación». El autor comenta que «el residente puede ser calificado como apto, destacado o excelente». Realmente, la OM indica que «si la calificación es apto, ésta podrá ser de suficiente, destacado o excelente», es decir, la situación de apto posee tres posibles calificaciones².

Por otra parte, a mi juicio se producen algunos importantes errores al hablar de la prueba final realizada a la primera promoción de residentes. No se ajusta a la realidad que fuera el Consejo Nacional de Especialidades Médicas el que realizara una prueba. El Consejo sólo dictaminó que en aquellas promociones que se produjeran más de un 20% de «excelentes» se debía realizar una prueba final sin detallar el modelo. Fue la Comisión Nacional la que, ante una cifra del 40,1% de propuestas de «excelentes», asesoró al Ministerio de Sanidad en el sentido de que dicha prueba sólo era aceptable que fuera tipo ECOE.

La Subdirección General de Formación Sanitaria determinó que así fuera, publicó un concurso que fue «ganado» por semFYC, encargada pues de realizar la prueba y no el Consejo Nacional³.

Un aspecto que es imprescindible aclarar es que de todo el proceso evaluativo, sin duda alguna fue la prueba ECOE el menos discutido y criticado, y así lo constató la inmensa

mayoría de los coordinadores, apareció en prensa e incluso se refrendó mediante encuestas a los residentes candidatos^{4,5}. Fueron y son, sin lugar a duda, las manifiestas debilidades de los instrumentos de evaluación continuada las responsables de la «contestación producida entre residentes y docentes», y así quedó constatado en las reuniones de coordinadores celebradas los años 1998, 1999 y 2000. Por otra parte, la prueba llevada a cabo por la semFYC fue alabada incluso por el Centro de Evaluación de la Universidad de Laval (Québec, Canadá), institución con amplia trayectoria y prestigio en evaluación⁶. Por último, constatar que la mayoría de docentes coincidimos con el autor en la necesidad de clarificar los procesos evaluativos de posgrado y los sistemas de certificación y recertificación. En ambos casos se tendrá que conjugar la tal vez «fría objetividad» de los modelos centralizados con la, en algunas ocasiones, «peligrosa proximidad» de algunos modelos localistas.

A. Monreal Hijar

Responsable Sección Docencia de semFYC. Vocal de la Comisión Nacional MFyC. Unidad Docenye MFyC. Zaragoza. España.

1. Martín Zurro A. Evaluación de la formación posgraduada, certificación y recertificación profesional de los médicos de familia en diferentes países (Reino Unido, Estados Unidos, Canadá, Países Bajos, Austria y España). Aten Primaria 2002;30:46-56.
2. Ministerio de Presidencia. Orden de 22 junio de 1995 por la que se regulan las Comisiones de Docencia y los sistemas de evaluación de la formación de Médicos y de Farmacéuticos Especialistas. BOE 30 junio 1995;155:19793-9.
3. Ministerio de Sanidad y Consumo. Orden por la que se convoca concurso público, procedimiento abierto para la realización de la prueba de evaluación según lo contemplado en el RD 1.753/89. Expediente 88/01.26.03.411-A.226.07; BOE 2001.
4. Los residentes proponen la prueba de la semFYC para su examen final. Madrid: Diario Médico, 26-4-1999.
5. Mejor examinados que mal evaluados. Madrid: Diario Médico, 2000; 5-4-2000;7.
6. Brailovsky Carlos A. Informe sobre la evaluación del examen de Medicina familiar y Comunitaria (proyecto ECOE-MIR). Universidad de Laval, Québec (Canadá), 2000.

Respuesta del autor

Sr. Director: Quisiera agradecer la atención con la que el Dr. Monreal ha leído mi artículo sobre la evaluación de la formación posgraduada, certificación y recertificación de los médicos de familia en diferentes países.

En relación con la inexactitud del número de unidades docentes (150) que mencionaba en mi artículo, creo efectivamente que se trata de una diferencia de interpretación, ya que el Ministerio de Sanidad y Consumo sigue anclado en las unidades docentes provinciales; en el BOE de 2 de noviembre de 2002 (convocatoria MIR 2002-2003) se publica una tabla en la que la casilla unidades docentes está ocupada solamente por las unidades docentes provinciales. Por tanto no serían 93, como afirma el Dr. Monreal, sino 50. Si se observa la relación de unidades docentes de Cataluña y Madrid de dicho BOE, se podrá comprobar que, para el ministerio, y no sé quién más, solamente existen 4 unidades en Cataluña y una sola en Madrid. Por otro lado, si se contabiliza la realidad, o sea las unidades docentes de «zona», suman exactamente 150, cifra que yo utilizaba en mi artículo. Creo sinceramente que no podemos seguir hablando a los compañeros de Madrid, de Cataluña o de otras partes del Estado de la estructura provincial de las unidades docentes.

También afirma el Dr. Monreal que el *Libro del residente* no lo instauró el Consejo de Especialidades Médicas, sino la «Orden Ministerial de 22 de junio de 1995». En este punto quiero hacer notar que mi conocimiento del Consejo Nacional de Especialidades Médicas, del que tuve el honor de ser secretario entre los años 1985 y 1987, me autoriza a dar por supuesto que sé que las órdenes ministeriales no las redacta el propio Consejo, dado su carácter de órgano consultivo de los Ministerios de Sanidad y Consumo y de Educación y Ciencia (ahora Educación, Cultura y Deporte) pero que sí aconseja a dichos ministerios sobre sus contenidos y forma de utilización y que, en definitiva, fueron sus propuestas técnicas las que definieron este instrumento de evaluación.

El Dr. Monreal rebate mi afirmación de que «el residente puede ser calificado como apto, destacado o excelente», asegurando que la OM de 22 de junio de 1995 indica

que «si la calificación es de apto, ésta podrá ser de suficiente, destacado o excelente». No entraré a discutir tal disquisición semántica. Creo que con la clasificación que apuntaba en mi artículo nos entendíamos todos y no se generaba ninguna confusión al respecto.

También el Dr. Monreal me achaca «algunos importantes errores» al hablar de la prueba final realizada a la primera promoción de residentes afectada por la OM de 1995. Siguiendo la misma línea argumental de lo señalado en el párrafo en que hacía referencia al papel del Consejo Nacional de Especialidades Médicas, reitero que ya sé que no es el Consejo (en este caso léase Comisión Nacional de la Especialidad de Medicina de Familia y Comunitaria) el que hace la prueba, pero sí es el que asesora sobre su contenido y otras características y, por ello, define los puntos esenciales del concurso que convocó en su día el Ministerio de Sanidad y Consumo y ganó semFYC. La verdad es que no encuentro justificada la «alarmante» afirmación en relación con los «importantes errores» de mi artículo al hablar de la prueba final mencionada, a no ser que el Dr. Monreal se refiera a la clara diferencia de criterio que mantenemos sobre el hecho de que la prueba ECOE realizada no fue objeto de polémica y criticada negativamente por muchos residentes y docentes, ya que se diseñó con unos objetivos y en un contexto, a mi juicio, erróneos. La tozuda realidad se encargó de demostrar lo que personalmente tuve oportunidad de decir en una reunión celebrada en el Ministerio de Sanidad y Consumo unos cuantos meses antes de su realización: la necesidad de abordar la reforma de todo el proceso de evaluación en su conjunto, de acompasar nuestras propuestas a la del conjunto de especialidades y de evitar una prueba que solamente serviría para confirmar o desmentir una calificación de excelente realizada en cada unidad docente sin conocer, además, la trascendencia posterior concreta del hecho de superarla o no. Desde entonces hasta hoy (casi 3 años después) seguimos esperando la realización de nuevas ediciones de la prueba ECOE para confirmar la calificación de excelente de los MIR.

Se puede entender argumentos justificativos de estos hechos en la línea de la necesidad de impulsar una buena y nueva metodología de

evaluación, de ser los primeros en hacerlo, etc., pero lo que no se puede hacer es negar los problemas importantes y las agrias polémicas que se suscitaron en aquel entonces en el seno de los colectivos docentes y discentes de medicina de familia y comunitaria. El Centro de Evaluación de la Universidad Laval emitió, a instancias de parte, un informe que hacía referencia exclusivamente a los contenidos de las diferentes estaciones de la prueba, pero no a su contexto, incidencias de desarrollo, objetivos, etc.

Para finalizar esta nota de respuesta a la carta del amigo A. Monreal, quisiera hacerle llegar mi consideración al trabajo desarrollado por la Vocalía de Docencia de nuestra sociedad y, al mismo tiempo, asegurarle que siempre me tendrá a su disposición para hablar y trabajar sobre temas de verdadera trascendencia para el futuro de la docencia de la medicina de familia y comunitaria en nuestro país.

A. Martín Zurro

Coordinador General del Programa de Medicina de Familia y Comunitaria de Catalunya.

Los metaanálisis no demuestran que la vacunación antineumocócica no sea eficaz para prevenir la neumonía neumocócica en los individuos mayores de 65 años

Sr. Director: La primera vacuna antineumocócica comercializada en 1977 en Estados Unidos contenía los polisacáridos capsulares frente a los 14 serotipos responsables del 80% de las neumonías neumocócicas. Actualmente se dispone en España de una vacuna antineumocócica que contiene los polisacáridos capsulares frente a los 23 serotipos responsables del 80-90% de las neumonías neumocócicas^{1,2}. Los ensayos clínicos han demostrado que la vacuna antineumocócica se asocia con una eficacia del 76-100% en adultos sanos, reduciéndose al 65-85% en pacientes con enfermedades crónicas y al 40-60% en individuos mayores de 65 años¹.

La vacunación antineumocócica se recomienda en los siguientes grupos poblacionales^{1,2}:

1. Adultos con enfermedades cardiovasculares y respiratorias crónicas que se asocian con una elevada morbilidad por neumonía neumocócica.
2. Niños mayores de 5 años, jóvenes y adultos con enfermedades crónicas con un riesgo elevado de neumonía neumocócica, incluyendo disfunción esplénica, esplenectomía, cirrosis, alcoholismo, insuficiencia renal, enfermedad de Hodgkin, leucemia, mieloma múltiple e inmunodepresión.
3. Individuos mayores de 65 años.

La recomendación de vacunar a todos los individuos mayores de 65 años se basa en la demostración de que la vacuna es efectiva para prevenir la neumonía neumocócica, a pesar de que su efectividad sea menor que en los individuos menores de esta edad, y en el coste-efectividad. En un estudio coste-efectividad realizado en Cataluña se obtuvo una razón coste-efectividad menor de 0 en mayores de 65 años, asumiendo una cobertura vacunal del 70% y una efectividad vacunal del 49%³. La vacuna permitiría ganar 1.121 años de vida. Los costes de vacunación ascendieron a 8.614.947 euros, mientras la reducción de los costes de la neumonía neumocócica conseguida con la vacuna fue de 13.594.122 euros. El coste neto del programa fue de -4.979.059 euros. Al comparar los costes netos y la efectividad se obtuvo una razón coste-efectividad de -4.441,6 por año de vida ganado. Sisk et al⁴ obtuvieron un coste-efectividad de 1.000 dólares por año de vida ganado ajustado por calidad (AVAC) para la vacuna 14-valente y menor de 0 para la vacuna 23-valente.

En un artículo publicado recientemente en ATENCIÓN PRIMARIA, Puig-Barberà et al⁵ realizan un metaanálisis de la efectividad de la vacuna antineumocócica en los individuos mayores de 65 años, obteniendo una efectividad vacunal del 14% (IC del 95%, -199 a 76%) para la prevención de la neumonía neumocócica y del 32% (IC del 95%, -18 a 76%) para la prevención de neumonía neumocócica invasiva. Los autores concluyen que la vacuna antineumocócica no es efectiva en los individuos mayores de 65 años, debido a la falta de significación estadística. Sin embargo, esta

conclusión puede ser cuestionada por diversas razones.

En primer lugar, las dificultades técnicas para llegar al diagnóstico etiológico en todos los casos de neumonía observados en los ensayos clínicos y estudios observacionales pueden sesgar los resultados de este y otros metaanálisis realizados anteriormente hacia la falta de efectividad vacunal.

En segundo lugar, el riesgo β puede ser elevado en los ensayos clínicos y estudios observacionales incluidos en el metaanálisis, sesgando los resultados hacia la falta de efectividad vacunal. El riesgo β mide la probabilidad de equivocarse al afirmar que no existen diferencias en las tasas de incidencia en vacunados y no vacunados cuando sí existen. El riesgo β puede ser mayor del 10% cuando se incluyen estudios de corta duración y con un número de individuos pequeño. En el metaanálisis de Puig-Barberà et al, únicamente 2 ensayos clínicos y 2 estudios observacionales cumplieron los criterios de validez metodológica propuestos por los autores. En dos de ellos, se observó una efectividad del 40 y 79%, respectivamente, que no era estadísticamente significativa, pero una muestra mayor habría permitido conseguir unas diferencias estadísticamente significativas. En los otros 2 estudios la vacuna no era efectiva, pero en uno de ellos el riesgo relativo se calculó teniendo en cuenta un único caso de neumonía neumocócica invasiva en ambos grupos y una muerte por neumonía neumocócica en los vacunados, y en el otro estudio se obtuvo un riesgo relativo de 1,05, estudiando únicamente 26 casos y 26 controles. En tercer lugar, el resultado de los metaanálisis puede estar sesgado hacia la falta de efectividad vacunal si no se tiene en cuenta que el riesgo de neumonía neumocócica puede ser diferente en los pacientes vacunados y no vacunados. Así, Gable et al⁶ utilizaron los registros clínicos de 1 millón de afiliados al plan de salud Blue Cross y Blue Shield para evaluar la eficacia de la vacuna antineumocócica 23-valente en Estados Unidos. Investigaron la tasa de neumonía neumocócica en vacunados y no vacunados mayores de 50 años antes y después de la introducción de la vacuna, obteniendo una tasa de incidencia por 1.000 personas-año de observación de 72,2 en vacunados y 6,0 en no vacunados

en el período prevacunal y de 22,4 en vacunados y 16,4 en no vacunados en el período posvacunal. El riesgo relativo fue, consecuentemente, de 0,31 en los vacunados y 2,7 en los no vacunados, y la eficacia vacunal del 69% (IC del 95%, 28-81%) en los vacunados. En el metaanálisis se incluyó un riesgo relativo de 1,37 (IC del 95%, 0,71-2,61), obtenido al comparar la tasa de incidencia en vacunados y no vacunados en el período posvacunal. Este riesgo relativo está sesgado hacia una falta de eficacia vacunal, debido a que los individuos vacunados presentaban un mayor riesgo de infección neumocócica.

La vacunación antineumocócica se asocia con una frecuencia muy baja de efectos secundarios, con molestias, eritema e induración en el lugar de la inyección en menos del 5% de vacunados, y reacciones alérgicas más importantes se pueden presentar en uno de cada 100.000 vacunados¹. No se ha registrado ningún caso de neumonía neumocócica producido por esta vacuna, a pesar de lo que sugieren los autores del metaanálisis como consecuencia de la obtención de un valor negativo para el límite inferior del intervalo de confianza de la efectividad vacunal⁵. Los polisacáridos capsulares de la vacuna neumocócica no tienen capacidad infectiva, y el límite inferior del intervalo de confianza de la efectividad vacunal debe ser del 0%. La revacunación con la vacuna 23-valente no se asocia con efectos secundarios si se administra después de 6 o más años después de la primera vacunación¹.

P. Plans Rubió

S. Avaluació Programes. Direcció General de Salut Pública. Barcelona. España.

1. ACP Task Force on Adult Immunization and Infectious Disease Society of America. Guide for adult immunization. Philadelphia: American College of Physicians, 1996.
2. Centro Nacional de Epidemiología. Recomendaciones para la vacunación neumocócica. Boletín Epidemiológico y Microbiológico 1993;1:129.
3. Plans P. Coste-efectividad de la vacunación antineumocócica 23-valente en Cataluña. Gaceta Sanitaria 2002;16:392-400.
4. Sisk JE, Moskowitz AJ, Whang W, Lin JD, Fedson DS, McBean AM, et al. Cost-effectiveness of vaccination against pneumococcal bacteremia among elderly people. JAMA 1997;278:1333-9.

5. Puig-Barberà J, Belenguer Barea A, Goterris Pinto M, Brides Benlliure MJ. Efectividad de la vacuna frente al neumococo en el anciano. Revisión sistemática y metaanálisis. *Aten Primaria* 2002;30: 269-81.
6. Gable CB, Holzer SS, Engelhart L, Friedmen RB, Smeltz F, Schroeder D, et al. Pneumococcal vaccine. Efficacy and associated cost savings. *JAMA* 1990;264: 2910-5.

Efectividad de la vacuna neumocócica en el anciano. No hay pruebas de su efectividad y algunas hipótesis deben ser falsadas

Sr. Director: Debemos agradecer al Dr. Plans Rubió los comentarios al artículo sobre la efectividad de la vacuna frente al neumococo en el anciano¹; sin embargo, es oportuno realizar las siguientes puntualizaciones a aquéllos.

En primer lugar, resaltar que en la carta se realiza una revisión *no sistemática* de recomendaciones y resultados. Nada hay que añadir, si no dirigir al lector interesado al artículo de referencia comentado¹, ya que no cabe realizar de nuevo la revisión sistemática, el metaanálisis y la discusión de los resultados de los trabajos incluidos en ella. El relato de las pruebas científicas disponibles, a modo de revisión no sistemática, que se hace en la carta, no es el mejor argumento que contraponer a un examen crítico y estructurado de la bibliografía, ni tampoco sobre el que basar recomendaciones².

No se ajusta a la realidad que las revisiones sistemáticas sobre la efectividad de la vacuna neumocócica en el anciano realizadas hasta la fecha¹ no hayan sido consistentes en la conclusión de que no existe evidencia suficiente sobre la efectividad de la vacuna de polisacáridos para prevenir enfermedad neumocócica en el anciano; de hecho, añadimos dos más^{3,4}, que son coincidentes en la no existencia de pruebas sobre la efectividad de la vacuna. Sólo una de 6 revisiones sistemáticas publicadas hasta hoy discrepa de esta conclusión en su resumen, que no en el cuerpo de su artículo. Las razones de esta discrepancia están expuestas en la discusión de nuestro trabajo, ya refe-

rido, y residen en la agregación de resultados de la eficacia estimada para la vacuna en adultos jóvenes con la estimada en ancianos. Ya era conocido que la vacuna «funciona» en adultos jóvenes y sanos, a partir de los estudios realizados en la década de los setenta en mineros sudafricanos, pero ello no implica la efectividad en el anciano. Por otra parte, las evaluaciones económicas carecen de validez si una de las variables principales no se ajusta a la realidad; así, si no hay efectividad huelga cualquier consideración económica.

Tampoco un límite negativo del intervalo de confianza de la efectividad significa que el límite inferior del intervalo de confianza del número necesario de sujetos a vacunar (NNV) para evitar un caso sea 0, sino que el límite inferior es el número, distinto de cero, de *sujetos a vacunar para producir un caso*⁵; y que el intervalo del número de sujetos a vacunar incluye el valor infinito, o sea, que por mucho que se administre la vacuna se obtendrá un efecto nulo.

¿Es razonable recomendar la vacunación porque es segura, a pesar de su efectividad desconocida?

De hecho, la inquietante posibilidad de que la intervención sea causa de la enfermedad que se intenta evitar altera radicalmente el escenario ético y de toma de decisiones. Esta hipótesis es lo suficientemente grave como para que merezca ser falsada. En este sentido, mientras es evidente que la inyección de polisacáridos capsulares no tiene capacidad para infectar (transmitir *S. pneumoniae*) a los individuos vacunados, sí se ha descrito que la exposición repetida a antígenos polisacáridicos produce una inhibición de clones específicos de linfocitos B1 CD5⁶, como de hecho se ha observado con otras vacunas de polisacáridos tras la vacunación de individuos previamente inmunes⁷, produciendo una disminución de las concentraciones séricas de anticuerpos específicos y, por tanto, disminuyendo el nivel de protección de los vacunados frente a la enfermedad, hecho que explicaría los sorprendentes resultados de al menos 2 de los ensayos clínicos más potentes y con mejor diseño, con asignación al azar oculta de los sujetos y doble enmascaramiento, en los que la estimación puntual del riesgo de neumonía clínica fue mayor en los vacunados que en los no vacunados^{8,9}.

El título de la carta que comenta nuestro trabajo induce a la confusión; una doble negación es una afirmación y la afirmación subyacente no se corresponde desgraciadamente con las pruebas disponibles. Hoy por hoy, no hay pruebas convincentes de la efectividad de la vacuna de 23 polisacáridos del neumococo para evitar enfermedad neumocócica en el anciano; mientras, algunas hipótesis biológicamente plausibles deben ser falsadas.

J. Puig-Barberà^a
y A. Belenguer Barea^b

^aCentre de Salut Pública de Castelló. España.

^bUnidad de Geriatria. Servicio de Medicina Interna. Hospital de la Ribera. Alzira (Valencia). España.

1. Puig-Barberà J, Belenguer VA, Goterris PM, Brines Benlliure MJ. Efectividad de la vacuna frente al neumococo en el anciano. Revisión sistemática y metaanálisis. *Aten Primaria* 2002;30:269-82.
2. Puig-Barberà J. ¿Por qué los médicos de familia deben conocer en qué consiste la medicina basada en pruebas? *Tribuna Docente* 2001;2:23-4.
3. Cornu C, Yzebe D, Leophonte P, Gaillat J, Boissel JP, Cucherat M. Efficacy of pneumococcal polysaccharide vaccine in immunocompetent adults: a meta-analysis of randomized trials. *Vaccine* 2001; 19:4780-90.
4. Watson L, Wilson BJ, Waugh N. Pneumococcal polysaccharide vaccine: a systematic review of clinical effectiveness in adults. *Vaccine* 2002;20:2166-73.
5. Altman DG. Confidence intervals for the number needed to treat. *BMJ* 1998; 317:1309-1312.
6. Janeway CA, Travers P, Walport M, Shlomchik M. *Immunobiology: the immune system in health and disease*. 5th ed. New York: Garland Publishing, 2001.
7. Granoff DM, Gupta RK, Belshe RB, Anderson EL. Induction of immunologic refractoriness in adults by meningococcal C polysaccharide vaccination. *J Infect Dis* 1998;178:870-4.
8. Austrian R. Surveillance of pneumococcal infection for field trials of polyvalent pneumococcal vaccines. DAB-VDP-12-84, 1-84. Bethesda: National Institute of Health Report, 1980.
9. Orqvist A, Hedlund J, Burman LA, Elbel E, Hofer M, Leinonen M, et al. Randomised trial of 23-valent pneumococcal capsular polysaccharide vaccine in prevention of pneumonia in middle-aged and elderly people. Swedish Pneumococcal Vaccination Study Group. *Lancet* 1998;351:399-403.