

21. Hansell A, Hollowell J, Nichols T, McNiece R, Strachan D. Use of the General Practice Research Database (GPRD) for respiratory epidemiology: a comparison with the 4th Morbidity Survey in General Practice (MSGP4). *Thorax*. 1999;54:413–9.
22. Lewis JD, Schinnar R, Bilker WB, Wang X, Strom BL. Validation studies of the health improvement network (THIN) database for pharmacoepidemiology research. *Pharmacoepidemiol Drug Saf*. 2007;16:393–401.
23. Vila-Corcoles A, Ochoa-Gondar O, Rodríguez-Blanco T, Raga-Luria X, Gómez-Bertomeu F. Epidemiology of community-acquired pneumonia in older adults: a population-based study. *Respir Med*. 2009;103: 309–16.
24. Lim WS, Baudouin SV, George RC, Hill AT, Jamieson C, Le Jeune I, et al. BTS Guidelines for the management of community acquired pneumonia in adults: update 2009. *Thorax*. 2009; 64(Suppl 3). iii1-55.
25. Trotter CL, Stuart JM, George R, Miller E. Increasing hospital admissions for pneumonia, England. *Emerg Infect Dis*. 2008;14: 727–33.
26. Lo Re 3rd V, Haynes K, Forde KA, Localio AR, Schinnar R, Lewis JD. Validity of The Health Improvement Network (THIN) for epidemiologic studies of hepatitis C virus infection. *Pharmacoepidemiol Drug Saf*. 2009;18:807–14.
27. Alfageme I, Aspa J, Bello S, Blanquer J, Blanquer R, Borderias L, et al. Guidelines for the diagnosis and management of community-acquired pneumonia. Spanish Society of Pulmonology and Thoracic Surgery (SEPAR). *Arch Bronconeumol*. 2005;41: 272–89.
28. Lim WS, Macfarlane JT, Boswell TC, Harrison TG, Rose D, Leinonen M, et al. Study of community acquired pneumonia aetiology (SCAPA) in adults admitted to hospital: implications for management guidelines. *Thorax*. 2001;56:296–301.

doi:10.1016/j.aprim.2010.05.004

COMENTARIO EDITORIAL

Grandes bases de datos poblacionales para la investigación en atención primaria: «jugamos con ventaja»

Large population data bases for Primary Care research: “We have the advantage”

Juan Ángel Bellón Saameño

Centro de Salud El Palo, Unidad de Investigación del Distrito Málaga, Grupo SAMSERAP, redIAPP, Profesor Asociado del Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública de la Universidad de Málaga, Málaga, España

Se ha escrito mucho sobre las dificultades para investigar en atención primaria, sin embargo instalarse permanentemente en el discurso de las dificultades tiene efectos paralizantes. Por eso en este artículo quiero centrarme justo en lo contrario, las ventajas de investigar en atención primaria. Me referiré solo a una de ellas, la posibilidad de manejar grandes bases de datos poblacionales seguidas en el tiempo.

No es hasta el año 1986 cuando en atención primaria surge la primera gran base de datos, *The General Practice Research Database (GPRD)*¹, con la informatización de las consultas de atención primaria en el Reino Unido y, pocos años después, las autoridades sanitarias se hacen dueña de la base de datos. La GPRD contiene actualmente datos de 4,5 millones de pacientes de atención primaria, pertenecientes a 500 centros de salud, y seguidos desde el año 1987 hasta la actualidad (55 millones persona/año). En la GPRD se recogen diferentes tipos de datos de los pacientes: demográficos, diagnósticos, síntomas, antecedentes clínicos, estilos de vida (tabaco, alcohol...), exploraciones básicas

(IMC, TA...), uso de fármacos y sus reacciones adversas, inmunización, resultados de pruebas complementarias, informes de derivaciones, entre otros. Los centros de salud y médicos de atención primaria se adscriben voluntariamente al GPRD y se comprometen a registrar con rigor en sus historias clínicas. Se les hace auditorías acerca de la validez y calidad de sus registros y a cambio reciben periódicamente información de los datos de su cupo, además de un pequeño incentivo económico (300–500€ al año). Se han hecho múltiples estudios que demuestran la validez de sus datos^{2,3} y su población se considera representativa del Reino Unido en cuanto a los datos demográficos. Cualquier investigador, dentro o fuera del Reino Unido, puede presentar un proyecto de investigación y podría acceder a los datos del GPRD, previa aprobación de su comité científico y de los respectivos comités de ética. El uso de los datos tiene un coste razonable, justificado para el mantenimiento del servicio del GPRD (se trata de una organización sin ánimo de lucro). No obstante, existen convenios con la Agencia de Investigación Británica (*Medical Research Council*) para que a los

Tabla 1 Algunos tipos de estudios disponibles con las grandes bases de datos poblacionales de atención primaria

- Estudios de morbilidad: historia natural de las enfermedades, prevalencia, incidencia y estudios de comorbilidad
- Estudios del impacto de los estilos de vida sobre las enfermedades y de las enfermedades y tratamientos sobre los estilos de vida
- Estudios de los factores de riesgo de las enfermedades y los resultados de los tratamientos
- Estudios de beneficio-efectividad de los fármacos en la vida real
- Estudios de utilización de fármacos, uso adecuado y sus efectos adversos
- Estudios de utilización de las consultas y de las derivaciones al segundo nivel
- Estudios de costes

investigadores académicos no les cueste dinero, aunque tienen limitado el tamaño de la muestra de pacientes a la que pueden acceder. Con el tiempo se han ido incorporando nuevos datos y servicios. La GPRD, sin perder el anonimato de los pacientes, tiene conexiones con el registro nacional de mortalidad y los registros hospitalarios, dispone de 2 millones de muestras de sangre de pacientes que han dado su consentimiento para estudios genéticos, tiene datos de los pacientes del tipo «texto libre» y de cuestionarios (calidad de vida, p.e.), y se ha abierto a datos de EE.UU. y otros países europeos. La producción científica basada en esta plataforma de investigación es impresionante, más de 700 artículos publicados en revistas de impacto y grandes descubrimientos para la ciencia. Otras bases de datos similares son *The Health Improvement Network* (THIN)⁴ y *The QResearch*⁵.

En España, la *Base de Datos para la Investigación Farmacoepidemiológica en atención primaria* (BIFAP)⁶ comenzó formalmente en 2003 con aquellos centros de salud y médicos de atención primaria que usaban el programa informático OMI como historia clínica, y que se incorporaban voluntariamente. Actualmente dispone de 3 millones de pacientes adscritos a 1.148 médicos de atención primaria y 9 comunidades autónomas. Un buen ejemplo de la investigación que se puede hacer en nuestro país con esta base de datos, es el estudio sobre la incidencia de la neumonía adquirida en la comunidad que se publica⁷. Puesto que se trata de una enfermedad que no es de declaración obligatoria y la mayoría de las veces no requiere ingreso en el hospital, la opción más razonable es su estudio en atención primaria. El uso de la base de datos BIFAP ha permitido conocer con bastante rigurosidad su incidencia.

Con estas grandes bases de datos de atención primaria se pueden hacer diferentes tipos de estudios (tabla 1), como algunos tipos de estudios de cohortes^{8,9}, casos controles anidados en las cohortes¹⁰, o series de casos con autocontroles¹¹.

Estas plataformas se nutren de tres aspectos específicos y fundamentales de la atención primaria, la atención longitudinal, la visión holística y la universalidad. Los estudios

realizados con este tipo de plataformas tienen, entre otras ventajas, que el tamaño de muestra deja de ser un problema para convertirse en una virtud. Se pueden hacer estudios naturales («de la vida real») de muchos años de seguimiento, que aportan una gran validez externa y además a bajo coste.

Entre los inconvenientes, los datos disponibles no siempre son los más adecuados, pudiendo surgir nuevas necesidades de información que no estaban disponibles en el pasado. Los datos faltantes pueden constituir un auténtico problema. En nuestro país, las diferentes administraciones autonómicas y la diversidad de sus programas informáticos de historias clínicas puede constituir una barrera, a veces infranqueable, para compartir los datos. Esto último también sería extrapolable a la posibilidad de compartir datos entre países.

En cualquier caso, debemos ser conscientes de la potencialidad de la investigación en atención primaria. En este sentido, aunque todavía quedan cosas por hacer, las grandes bases de datos poblacionales para la investigación en atención primaria constituyen una gran ventaja que debemos saber estimular, cuidar y promocionar.

Puntos clave

- La *Base de Datos para la Investigación Farmacoepidemiológica en atención primaria* (BIFAP) dispone de datos, desde el año 2003, de 3 millones de pacientes adscritos a 1.148 médicos de atención primaria y 9 comunidades autónomas.
- Para avanzar en la creación de estas plataformas de investigación en atención primaria, se deben superar las barreras derivadas de las administraciones autonómicas y de los diferentes tipos de programas informatizados de historias clínicas.
- Las grandes bases de datos poblacionales para la investigación en atención primaria constituyen una gran ventaja que debemos saber estimular, cuidar y promocionar.

Bibliografía

1. The General Practice Research Database, GPRD. Disponible en: <http://www.gprd.com/bibliography/>.
2. Khan NF, Harrison SE, Rose PW. Validity of diagnostic coding within the General Practice Research Database: a systematic review. Br J Gen Pract. 2010;60:e128-36.
3. Tannen RL, Weiner MG, Xie D. Use of primary care electronic medical record database in drug efficacy research on cardiovascular outcomes: comparison of database and randomised controlled trial findings. BMJ. 2009;338:b81, doi:10.1136/bmj.b81.
4. The Health Improvement Network, THIN: <http://www.thin-uk.com/>.
5. QResearch. Disponible en: <http://www.qresearch.org/SitePages/Home.aspx>.
6. Base de datos para la Investigación Farmacoepidemiológica en atención primaria, BIFAP. Disponible en: <http://www.bifap.org/index.php>.
7. Incidencia de Neumonía Adquirida en la Comunidad en la Cohorte Poblacional de la Base de Datos en atención primaria (BIFAP). Aten Primaria. 2010.

8. Currie CJ, Peters JR, Tynan A, Evans M, Heine RJ, Bracco OL, et al. Survival as a function of HbA(1c) in people with type 2 diabetes: a retrospective cohort study. *Lancet.* 2010;375:481–9.
9. Hippisley-Cox J, Coupland C. Predicting risk of osteoporotic fracture in men and women in England and Wales: prospective derivation and validation of QFractureScores. *BMJ.* 2009;339: b4229, doi:10.1136/bmj.b4229.
10. Cardwell CR, Mckinney PA, Patterson CC, Murray LJ. Infections in early life and childhood leukaemia risk: a UK case-control study of general practitioner records. *Br J Cancer.* 2008;99: 1529–33.
11. Douglas IJ. Exposure to antipsychotics and risk of stroke: self controlled case series study. *BMJ.* 2008;337:a1227, doi:10.1136/bmj.a122.

doi:10.1016/j.aprim.2010.07.002