

---

# Vigilancia en salud pública: más allá de las enfermedades transmisibles

(Public health surveillance: beyond transmissible diseases)

---

La publicación simultánea en este número de 2 artículos sobre vigilancia de factores de riesgo relacionados con enfermedades no transmisibles, el primero de ellos<sup>1</sup> con factores del comportamiento y el segundo con riesgos ambientales<sup>2</sup>, brinda una excelente oportunidad para desarrollar algunas reflexiones acerca de las necesidades que tiene la salud pública de reorientar su modelo de vigilancia. Coincidiendo de forma oportuna con la propuesta del nuevo Real Decreto sobre Vigilancia de la Salud Pública que está elaborando el Ministerio de Sanidad y Consumo, en colaboración con las comunidades autónomas. Este decreto define la Red Nacional de Vigilancia como un servicio de la administración sanitaria responsable de la identificación y el control, en el tiempo oportuno, de los acontecimientos de salud pública, de valorar el impacto de los programas de intervención y de proponer medidas para su mejora. Aunque este sistema pretende ir más allá de las enfermedades transmisibles al incorporar entre sus objetivos la vigilancia de los riesgos medioambientales y de las enfermedades derivadas del trabajo, no plantea de modo explícito las necesidades concretas de los procesos no transmisibles y sus factores de riesgo.

Los sistemas de vigilancia de enfermedades transmisibles y los sistemas de alerta temprana están teniendo en la Unión Europea un importante desarrollo normativo en los últimos años. Desde 1996, en que se adopta un programa de acción comunitario relativo a la prevención del sida y otras enfermedades transmisibles<sup>3</sup>, hasta la creación en el año 2004 del Centro Europeo para la Prevención y Control de las Enfermedades<sup>4</sup>, se han desarrollado y publicado normativas con el objeto de armonizar la vigilancia de las enfermedades de origen infeccioso. Durante estos últimos años se ha seguido haciendo hincapié en la vigilancia de las enfermedades transmisibles y los sistemas de alerta temprana, debido a que son procesos «exportables» y pueden suponer un riesgo potencial con independencia de los límites geográficos de los estados. Paralelamente, los responsables de la vigilancia en salud pública estamos siendo a la par espectadores y actores del desarrollo de iniciativas de vigilancia relacionados con las enfermedades no transmisibles que se escapan de una ordenación en el conjunto del sistema.

El propósito más familiar de la vigilancia es la rápida identificación de sucesos inusuales, epidemias o enfermedades emergentes. En el caso de las enfermedades no transmisibles hemos tenido recientemente en España un buen ejemplo con la ola de calor de 2003<sup>5</sup>. Por otro lado, cada vez es más frecuente la necesidad de investigación de agrupaciones de casos de cáncer en diferentes colectivos o en el ámbito poblacional. Para esta función de detección es crucial contar con sistemas que integren fuentes de información de rápida disponibilidad.

Otro papel importante de la vigilancia es aportar evidencias de la distribución de las enfermedades y sus factores de riesgo. El análisis sistemático de las tendencias de los problemas de salud facilita la toma de decisiones para desarrollar estrategias de prevención y control<sup>6</sup>. Actualmente, las enfermedades del corazón, las cerebrovasculares, el cáncer, la diabetes mellitus, la enfermedad pulmonar obstructiva crónica, las enfermedades crónicas del hígado y los accidentes originan alrededor del 70% de la mortalidad en España. Otras enfermedades no transmisibles, como el asma o los trastornos del comportamiento alimentario, tienen una gran relevancia entre la población infantojuvenil y en los últimos años ha sido clara la necesidad de desarrollar dispositivos para su vigilancia. En España, la información sobre todos estos procesos se encuentra muy dispersa, dado que la gestión de las principales fuentes de información y su análisis se desarrollan desde diferentes estructuras. Las fuentes de datos pueden provenir de estadísticas vitales, redes de médicos centinelas, registros de enfermedad, encuestas de salud, altas hospitalarias, etc.<sup>7</sup>.

A su vez, no se suelen integrar múltiples fuentes de información que nos proporcionen una visión global acerca de la carga de la enfermedad y sus factores de riesgo. Uno de los retos para el futuro desarrollo de la vigilancia de las enfermedades no transmisibles es generar mecanismos que permitan integrar la información de diferentes fuentes para su análisis por subgrupos poblacionales, e incluso de manera individual, a través de la incorporación de una variable común de identificación única, como ya ocurre en diversos países. Esto aportaría nuevos indicadores en los que basar los programas y prioridades en salud pública.

Gran parte de estas enfermedades está relacionada con diversos factores de riesgo modificables, tanto de hábitos de vida como ambientales. El consumo de tabaco, el consumo excesivo de alcohol, el sedentarismo, la dieta desequilibrada, la obesidad o la hipertensión son causantes de una gran carga de enfermedad<sup>8,9</sup>. La necesidad de incorporar su vigilancia en los sistemas generales es evidente y hay un creciente interés por incorporar entre los objetivos principales de los sistemas de vigilancia los factores de riesgo<sup>10</sup>, especialmente en las situaciones en que el descenso de los factores de riesgo precede en décadas a la disminución de la presentación de la enfermedad. La información de base poblacional sobre los factores de riesgo proviene, fundamentalmente, de encuestas de salud generales. En el ámbito estatal, la Encuesta Nacional de Salud iniciada en 1987, y repetida en 1993, 1995, 1997, 2001 y 2003, ha permitido conocer la distribución sociodemográfica y el patrón temporal del consumo de tabaco, consumo de alcohol y actividad física y, más recientemente, la frecuencia de consumo de diversos alimentos. Las principales limitaciones de esta fuente de información provienen de la imposibilidad desde 1993 de desagregar los datos por comunidades autónomas y, dado que los apartados sobre factores de riesgo conforman sólo una parte del cuestionario, no se pueden medir y desarrollar en profundidad. Otras comunidades autónomas y grandes áreas metropolitanas han desarrollado encuestas de salud propias donde los factores de riesgo tienen contenido, aunque sólo unas pocas se han repetido en el tiempo. En la Región de Murcia, por ejemplo, se han realizado estudios de base poblacional sobre factores de riesgo cardiovascular que han permitido analizar su evolución<sup>11,12</sup>. Sin embargo, los vacíos de información son todavía enormes en áreas tan importantes como la vigilancia nutricional y de la actividad física, teniendo en cuenta el gran incremento de la obesidad en España<sup>13</sup>. En el desarrollo de estos sistemas habría que tener en cuenta la incorporación de los factores socioeconómicos, ya que se ha demostrado que son imprescindibles para comprender las relaciones entre la salud, los factores de riesgo y las intervenciones.

En cuanto a la vigilancia ambiental, y en un momento de creciente interés en el que la toma de decisiones se desarrolla en función de la evidencia, los responsables de políticas en materia de riesgos ambientales precisan tener datos válidos, representativos y actualizados de sus efectos en la salud pública. Son datos que van más allá de los ya clásicos sistemas de vigilancia, como el Sistema Nacional de Aguas de Consumo Humano (SINAC) o el Sistema de Información Nacional de la Calidad de las Aguas de Baño (SINCAB), por citar sólo algunos. Así, en lo relativo a los efectos, hay una serie de enfermedades relacionadas con el medio ambiente que convendría vigilar: problemas reproduc-

tivos, dermatitis, enfermedades autoinmunes, renales y neurológicas, etc.<sup>14</sup>. Conocer la magnitud de estos problemas daría otra dimensión a la vigilancia en salud pública. En cuanto a los riesgos, se trata de vigilar los riesgos específicos que interesan a la salud pública, como es el caso de las redes de vigilancia palinológica, de aguas de consumo, aguas recreativas y de seguridad alimentaria, así como de valorar y utilizar, con criterios sanitarios, la información que proveen otras redes gestionadas desde distintas instancias administrativas: contaminación atmosférica, temperatura y otras variables meteorológicas, radiación ultravioleta, radiación ambiental, etc.

La reciente experiencia del Sistema de Información de los Efectos en Salud de la Contaminación Atmosférica<sup>15</sup>, en la que han participado varias ciudades españolas, es un ejemplo de la posibilidad de poner en marcha sistemas de vigilancia que integran fuentes de información ambientales y sanitarias, en los que participan de forma coordinada técnicos con distintos perfiles profesionales y que proveen información acerca de los efectos en la salud de un riesgo ambiental, basada en métodos contrastados y utilizando la evidencia científica más reciente. De hecho, el desarrollo de este sistema se basó en los resultados de proyectos multicéntricos de análisis de la contaminación atmosférica y los efectos en salud, como APHEA<sup>16</sup>, en Europa, o EMECAM-EMECAS<sup>17</sup>, en España.

También cabría señalar que si en Estados Unidos, a través del National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES), son capaces de conocer las concentraciones de determinados contaminantes (116 entre metales, hidrocarburos aromáticos policíclicos, ftalatos, dioxinas y furanos, PCB, fitoestrógenos, plaguicidas y desinfectantes) en una muestra representativa de la población<sup>18</sup>, quizá ha llegado también el momento de que en España se aborde esta vigilancia. La información tendría una gran relevancia para orientar de manera adecuada los programas de vigilancia ambiental y, complementariamente, serviría también para vigilar otros factores de riesgo de enfermedades no transmisibles.

Aunque cada vez hay más interés en la vigilancia de las enfermedades no transmisibles y se dispone de experiencias y desarrollos puntuales de sistemas de vigilancia, no se ha llegado a elaborar aún un marco que integre y coordine todos los esfuerzos, como ha sucedido con la vigilancia de las enfermedades transmisibles. El reto para las instituciones de salud pública de organizar sistemas de vigilancia para enfermedades no transmisibles es inmenso. En primer lugar, porque requiere la integración «real» de técnicos con diferentes perfiles profesionales, conocimientos y experiencia; en segundo lugar, porque va a ser necesario un esfuerzo importante de coordinación con instituciones de las cuales dependen sistemas de información necesarios

para la vigilancia en salud pública y, por último, va a ser necesario el acceso a algunos sistemas de información en tiempo real y de manera continuada, acceso que los que trabajamos en el ámbito de la salud pública sabemos que es realmente difícil.

La estructura de salud pública en España que trabaja en la vigilancia se ha desarrollado muy rápidamente en sólo 2 décadas. En pocos años nos hemos visto enfrentados de manera simultánea a problemas que pertenecen a distintas «eras epidemiológicas», y la sociedad necesita que dispongamos de sistemas que den respuesta también a los nuevos procesos y riesgos que se presentan. La oportunidad que nos brinda el borrador del Real Decreto para discutir el modelo de vigilancia en salud pública que necesitamos es importante. Aprovechémosla.

**Rosa Ramírez Fernández  
y José María Ordóñez Iriarte**

*Instituto de Salud Pública. Dirección General de Salud Pública y Alimentación. Comunidad de Madrid. Madrid. España.*

#### Bibliografía

- Galán I, Rodríguez-Artalejo F, Tobías A, Gandarillas A, Zorrilla B. Vigilancia de los factores de riesgo de las enfermedades no transmisibles mediante encuesta telefónica: resultados de la Comunidad de Madrid en el período 1995-2003. *Gac Sanit.* 2005;19:193-205.
- Ballester F. Vigilancia de riesgos ambientales en Salud Pública. El caso de la contaminación atmosférica. *Gac Sanit.* 2005;19:253-8.
- Diario Oficial de las Comunidades Europeas. Decisión n.º 647/96/CE del Parlamento Europeo de 29 de marzo de 1996 por la que se adopta un programa de acción comunitario relativo a la prevención del sida y de otras enfermedades transmisibles en el marco de la acción en el ámbito de la Salud Pública. DO L 95 de 16.4; 1996. p. 16-22.
- Diario Oficial de las Comunidades Europeas. Reglamento (CE) n.º 851/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo de 21 de abril de 2004 por el que se crea un Centro Europeo para la Prevención y Control de Enfermedades. DO L 142 de 30.4; 2004. p. 1-11.
- Martínez F, Simón-Soria F, López-Abente G. Valoración del impacto de la ola de calor del verano de 2003 sobre la mortalidad. En: Borrell C, García-Calvente MM, Martí-Boscà JV, editores. Informe SESPAS 2004. *Gac Sanit.* 2004;18 Supl 1:250-8.
- Choi BC. Perspectives on epidemiologic surveillance in the 21st Century. *Chronic Dis Can.* 1998;19:145-51.
- Remington PL, Goodman RA. Chronic disease surveillance. En: Browson RC, Remington PL, Davis JR, editors. *Chronic disease epidemiology and control*. 2nd ed. Washington: American Public Health Association; 1998. p. 55-76.
- Mokdad AH, Marks JS, Stroup DF, Gerberding JL. Actual causes of death in the United States, 2000. *JAMA.* 2004;291:1238-45.
- Murray CJL, López AD. Global mortality, disability, and the contribution of risk factors: global burden of disease study. *Lancet.* 1997;349:1436-42.
- Morabia A. Annotation: from disease surveillance to the surveillance of risk factors. *Am J Public Health.* 1996;86:625-6.
- Tormo MJ, Navarro C, Chirlaque MD, Moreno-Sueskun I. Factores de riesgo cardiovascular en la Región de Murcia, 1992. Serie Informes n.º 20. Murcia: Consejería de Sanidad y Asuntos Sociales; 1995.
- Cerezo J, Tormo MJ, Rodríguez M, Ortolá J, Chirlaque MD, Navarro C. Tendencias de los principales factores de riesgo cardiovascular en la Región de Murcia (1992-2002). *Boletín Epidemiológico de Murcia.* 2004;25(654).
- Gutiérrez-Fisac JL, Regidor E, Banegas JR, Rodríguez Artalejo F. Prevalencia de obesidad en la población adulta española: 14 años de incremento continuado. *Med Clin (Barc).* 2005;124:196-7.
- Lashof JC, Mckone T, Grass R, Horton M, Lyou J, Needham L, et al. Strategies for establishing an environmental health surveillance system in California: a report of the SB 702 Expert Working Group [citado 8 Nov 2004]. Disponible en: [www.catracking.com](http://www.catracking.com)
- Medina S, Plasencia A, Ballester F, Mucke HG, Schwartz J, Apheis group. Apheis: public health impact of PM10 in 19 European cities. *J Epidemiol Community Health.* 2004;58:831-6.
- Katsouyanni K, Touloumi G, Spix C, Schwartz J, Balducci F, Medina S, et al. Short-term effects of ambiente sulphur dioxide and particulate matter on mortality in 12 European cities: results from time series data from the APHEA Project. *Air Pollution and Health: a European Approach.* *BMJ.* 1997;314:1658-63.
- Ballester F, Iñiguez C, Sáez M, Pérez-Hoyos S, Daponte A, Ordóñez JM, et al. Relación a corto plazo de la contaminación atmosférica y la mortalidad en 13 ciudades españolas. *Med Clin (Barc).* 2003;121:684-9.
- Centers for Disease Control and Prevention. Second National Report on Human Exposure to Environmental Chemicals [citado 8 Nov 2004]. Disponible en: <http://www.cdc.gov/exposurereport/>

#### FE DE ERRORES

Los autores del artículo «Población con cobertura pública o doble cobertura de aseguramiento sanitario. ¿Cuál es la diferencia?» publicado en el número 1 de 2005 de *GACETA SANITARIA* (*Gac Sanit.* 2005;19[1]:15-21) han advertido que: *a)* en las leyendas de las figuras 1, 2 y 3 las tramas están invertidas, debiendo ser la más oscura para «doble cobertura» (DC) y la más clara para «únicamente cobertura pública» (CUP) en las figuras 1 y 2, y *b)* en la figura 3, la trama más oscura corresponde a «Medicina general, pediatría o enfermería» y la más clara a «Otras especialidades». Agradecemos a los autores del artículo la rápida notificación de este error que se introdujo con posterioridad a la corrección de pruebas. La versión corregida del artículo se encuentra ya disponible en la página web de *GACETA SANITARIA*, tanto en formato HTML como PDF ([www.doyma.es/gs](http://www.doyma.es/gs)).