

Debate

## Cribados: una propuesta de racionalización

### Screening: a proposal for rationalization

Juan Gérvas\* y Mercedes Pérez Fernández

Equipo CESCA, Madrid, España

#### INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido el 24 de enero de 2013

Aceptado el 19 de marzo de 2013

On-line el 11 de mayo de 2013

#### Los cribados no disminuyen la incertidumbre clínica

Los cribados se refieren a intervenciones sanitarias para el diagnóstico precoz de enfermedades que no han producido todavía síntomas. Por ello, en los cribados participan quienes creen estar sanos respecto a la enfermedad considerada. Es decir, participan simultáneamente sanos y enfermos, y hasta después del cribado no puede distinguirse entre ambos respecto a la probable presencia de la enfermedad.

En realidad, el cribado sólo hace posible distinguir entre probablemente sanos y probablemente enfermos. A este segundo grupo se le somete después a pruebas diagnósticas que permiten distinguir los que realmente están enfermos (verdaderos positivos) de los que probablemente están sanos (falsos positivos). Estos últimos pasan, tras el proceso diagnóstico, al grupo general de probablemente sanos.

Entre los verdaderos positivos caben muchos sanos que pueden tener la enfermedad (p. ej., cáncer, depresión o hemocromatosis), pero en un estadio o forma que nunca hubiera evolucionado a la enfermedad «florida». Es lo que llamamos sobrediagnóstico. Los verdaderos positivos son, pues, una mezcla de enfermos-enfermos y enfermos falsamente etiquetados como tales en lo que se refiere a su evolución. Como estos dos grupos no pueden distinguirse, a todos se les considera enfermos y todos son consecuentemente tratados como tales. En la práctica las cifras pueden ser altas; por ejemplo, con el cribado del cáncer de mama, el sobrediagnóstico llega en Cataluña hasta el 47% en la cohorte de 1950<sup>1</sup>, y este porcentaje sufre los mismos avatares terapéuticos que el de enfermas-enfermas, pero sin beneficio alguno, sólo daños (iatrogenia). En el cáncer de próstata, el sobrediagnóstico llega al 60% y los daños, como impotencia e incontinencia urinaria, afectan al 20% (sin beneficio alguno).

Entre los probablemente sanos, los hay realmente sanos (verdaderos negativos) y enfermos (falsos negativos), y sólo el curso del tiempo permitirá demostrar el error. Por ejemplo, en el cribado del cáncer de mama se producen cánceres de intervalo, y en la práctica, en Jaén (España), los falsos negativos constituyeron el 50% de estos cánceres<sup>2</sup>. En Castilla y León, el programa de cribado

del cáncer de mama retrasó el diagnóstico de uno de cada nueve cánceres (agresivos)<sup>3</sup>. A este respecto, hay una gran diferencia entre lo que se logra en los ensayos clínicos y lo que sucede en la práctica diaria.

En los cribados individuales son los profesionales clínicos los que abordan a las personas que acuden demandando servicios, y les ofrecen intervenciones que tienen que ver con el diagnóstico precoz de enfermedades que no han producido síntomas. Hay también programas de cribado que se ofrecen a toda la población, y programas selectivos, ofrecidos a poblaciones con características especiales. En realidad todos los tipos de cribado se mezclan, pues las fronteras entre salud pública y atención clínica se borran en detrimento de la primera (y de la eficiencia del sistema sanitario)<sup>4</sup>. Por ello, mucho cribado es individual, en la consulta médica, y en España es escaso el desarrollo de programas poblacionales (apenas el cribado neonatal de metabolopatías y los cribados de los cánceres de mama y colon).

Con los cribados individuales o poblacionales nunca hay una certeza clínica final, e incluso los verdaderos positivos y los verdaderos negativos lo son en tanto el paso del tiempo no demuestre lo contrario.

#### Los cribados se fundan en el falso concepto de «evolución natural de la enfermedad»

Los cribados sólo se justifican si cumplen los criterios de Wilson y Jungner<sup>5</sup>. En la práctica, el punto más débil de los cribados se refiere a la falta de cumplimiento del séptimo criterio: *The natural history of the condition, including development from latent to declared disease, should be adequately understood*. El problema es teórico y práctico. Implica la aceptación de la existencia de la «evolución natural de la enfermedad», un concepto teórico sin mucho fundamento, pues se desarrolló con respecto a las enfermedades infecciosas, pero que contradice incluso la experiencia con enfermedades como la tuberculosis y otras, por ejemplo la diabetes, la depresión y el cáncer de mama. En la enfermedad no existe tal «evolución natural» de inicio, desarrollo y desenlace, o es la excepción, pero el concepto ha estructurado toda la prevención, pues en él se basa la distinción entre prevención primaria, secundaria y terciaria. La arrogancia preventiva lleva a despreciar esta ignorancia en la práctica, como la ausencia de datos para analizar la situación inicial y el impacto de muchos programas de cribado. Se demuestra,

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [jgervasc@meditex.es](mailto:jgervasc@meditex.es) (J. Gérvas).

por ejemplo, en el caso del cribado del cáncer de colon, porque el diagnóstico precoz incluye cánceres que no hubieran llegado a desarrollarse nunca, con los consiguientes daños no justificables<sup>6</sup>.

El mismo problema concierne, por ejemplo, al cribado de la demencia en los ancianos, pues «etiqueta» a muchos pacientes con variaciones de la normalidad que nunca progresarán a enfermedad, con el consiguiente daño por el mismo etiquetado y por los tratamientos consiguientes<sup>7</sup>.

### No es mortal todo cáncer dejado a su evolución natural

Tener cáncer no es la cuestión clínica y social relevante, pues hay cánceres que regresan espontáneamente, que evolucionan con lentitud, que sólo producen metástasis locales e incluso que muestran metástasis generales pero no matan, pues desaparecen sin más (todos ello se denominan «cánceres histológicos» en contraste con los «cánceres biológicos», que responden al concepto habitual de «cáncer que produce metástasis y amenaza la vida»). Esto sucede a menudo, como ya se ha señalado, en los cánceres diagnosticados mediante cribado (colon, mama y próstata), pero también con frecuencia variable en otros como los de tiroides, el hepatocarcinoma y los de piel, incluido el melanoma<sup>8</sup>. El mejor estudiado es el neuroblastoma, pues ha hecho inviables los programas de cribado (que se han intentado en Japón, Canadá, Austria y Alemania, entre otros lugares). Parece simple determinar las catecolaminas en orina en los niños menores de 1 año, pero tal simplicidad, y la aceptación del concepto de «evolución natural de la enfermedad», llevan a la implantación reiterada y fallida del cribado del neuroblastoma, que produce más daños por iatrogenia que beneficios por diagnóstico precoz (muchos neuroblastomas se resuelven de manera espontánea)<sup>9</sup>.

La consecuencia final de realizar cribados del cáncer es el aumento de los diagnósticos (incidencia) sin cambios en la mortalidad, lo que conlleva la «creación de un ejército de supervivientes (en falso) al cáncer» y el uso imprudente de la supervivencia a 5 años como demostración de la bondad de dichos cribados<sup>10,11</sup>.

### Más problemas de los cribados

- Incumplimiento de otros criterios de Wilson y Jungner: es el caso de muchos cribados (sordera congénita, displasia de cadera congénita, hepatitis C y otros). Sirva de ejemplo la hemocromatosis, enfermedad que sólo se desarrolla en el 1% de los portadores de los dos alelos mutados (homocigóticos), de modo que el cribado «etiqueta» a 99 pacientes de cada 100 como enfermos, por sobrediagnóstico<sup>12</sup>. Dado que puede encontrarse la pareja de genes mutada en el 10% de la población de origen mediterráneo, es inmenso el daño del cribado por el «etiquetado» y las intervenciones terapéuticas innecesarias.
- La definición artificial, sin sentido clínico, de la «normalidad»: los cribados para la osteoporosis, la hipertensión y los lípidos se fundan en la determinación de variaciones de la normalidad que se definen como «factor de riesgo», y de hecho devienen en enfermedades (y sus cribados se consideran «prevención secundaria» por referirse a la detección precoz de enfermedades!). Se convierte así a millones de ciudadanos en enfermos, y se aplica un seguimiento que implica iatrogenia y daños sin compensación alguna. Por ejemplo, en la hipertensión se emplean medicamentos que sólo están justificados para cifras superiores a 100/160 mmHg<sup>13</sup>. El cribado y la prevención primaria de la isquemia coronaria mediante el control de los lípidos no se justifica en las habituales hiperlipoproteinemias primarias ligadas a varios genes.

- Ignorancia de la situación epidemiológica local: buen ejemplo del absurdo de los cribados es la implantación del cribado del cáncer de cuello de útero, pues se ignoran los estudios epidemiológicos que no lo justifican en España<sup>14</sup> (excepto en marginadas tipo drogadictas, presidiarias, prostitutas y vagabundas). También carece de fundamento científico la ampliación del cribado neonatal de las metabolopatías, que no se basa en criterios epidemiológicos, clínicos ni sociales, sino más bien en la capacidad técnica de la espectrometría de masas en tándem<sup>15</sup>.

### Conclusión

«Todos los cribados hacen daño; algunos además ofrecen beneficio»<sup>16</sup>. Con este lema en mente, deberían eliminarse la mayoría de los cribados, no por su coste sino por sus perjuicios para la salud de pacientes y poblaciones<sup>17</sup>. Cabe racionalizar el cribado de la hipertensión, el neonatal de metabolopatías y el de cáncer de cuello de útero, entre otros.

### Contribuciones de autoría

Ambos autores han participado al tiempo en el análisis y la preparación de los argumentos, y en la elaboración del texto final.

### Financiación

Ninguna.

### Conflicto de intereses

Ninguno.

### Bibliografía

1. Martínez-Alonso M, Vilaprinyo E, Marcos-Gragera R, et al. Breast cancer incidence and overdiagnosis in Catalonia (Spain). *Breast Cancer Res.* 2010;12:R58.
2. Rubio Misas JP. Análisis del programa de detección precoz de cáncer de mama en Jaén y del carcinoma de intervalo en Andalucía. Tesis doctoral. Jaén: Universidad de Málaga, Facultad de Medicina; 2003. Disponible en: [http://www-rayos.medicina.uma.es/Rmf/Tesis/Tesis\\_Doctoral\\_Jose\\_P\\_Rubio.pdf](http://www-rayos.medicina.uma.es/Rmf/Tesis/Tesis_Doctoral_Jose_P_Rubio.pdf)
3. Gervas J, Ripoll MA. Cáncer de mama y cribado mamográfico. *Med Clin (Barc).* 2007;129:199.
4. Chokshi DA, Farley TA. The cost-effectiveness of environmental approaches to disease prevention. *N Engl J Med.* 2012;367:295-7.
5. Wilson MJ, Jungner G. Principles and practice for disease. Geneva: WHO; 1968.
6. Segura A. Cribado de cáncer colorrectal: no es lo mismo predicar que dar trigo, ni se empieza la casa por el tejado. *Gac Sanit.* 2011;25:331-2.
7. Brunnet MD, McCartney M, Heath I, et al. Cameron launches challenge to end «national crisis» of poor dementia care. *BMJ.* 2012;344:e2347.
8. Weyers W. The «epidemic» of melanoma, between under and overdiagnosis. *J Cut Pathol.* 2012;39:9-16.
9. Gervas J, Pérez Fernández M, González de Dios J. Problemas prácticos y éticos de la prevención secundaria: a propósito de dos ejemplos en pediatría. *Rev Esp Salud Pública.* 2007;81:345-52.
10. Welch HG, Schwartz LM, Woloshin S. Are increasing 5-year survival rates evidence of success against cancer? *JAMA.* 2000;283:2975-8.
11. Gigerenzer G, Wegwarth O. Five year survival rates can mislead. *BMJ.* 2013;346:f548, <http://dx.doi.org/10.1136/bmj.f548>.
12. Gervas J, Pérez Fernández M. Genética y prevención cuaternaria. El ejemplo de la hemocromatosis. *Aten Primaria.* 2003;32:158-62.
13. Diao D, Wright JM, Cundiff DK, et al. Pharmacotherapy for mild hypertension. *Cochrane Database Syst Rev.* 2012;8:CD006742.
14. Spagnolo E, Segura A, Vila R, et al. Importancia del cáncer de cérvix en Cataluña: consideraciones sobre un eventual programa de cribaje. *Med Clin (Barc).* 1984;82:83-6.
15. Galbe J. Grupo PrevInfad/PAPPS Infancia. Cribado neonatal de metabolopatías. *Rev Pediatr Aten Primaria.* 2009;11:471-4.
16. Gray M. New concepts in screening. *Br J Gen Pract.* 2004;54:292-8.
17. Gervas J, Pérez Fernández M. Sano y salvo (y libre de intervenciones médicas innecesarias). Barcelona: Libros del Lince; 2013.