

Evaluación de políticas y planes de salud

Joan R. Villalbí^{a,b,*} y Ricard Tresserras^c

^aAgència de Salut Pública de Barcelona, Barcelona, España

^bCIBER de Epidemiología y Salud Pública, España

^cDirecció General de Planificació i Avaluació, Departament de Salut, Generalitat de Catalunya, Barcelona, España

RESUMEN

Palabras clave:

Salud pública
Evaluación de programas
Políticas de salud
Ejecución de planes de salud

La evaluación de los planes y de las políticas es un elemento clave de su gestión, y ha de hacerse en condiciones reales, las mismas en que se desarrollan los planes o las políticas que se desea evaluar. Como las políticas o los planes suelen incluir un conjunto de componentes que operan simultáneamente, y con frecuencia hay factores ajenos que afectan a los problemas que se quieren abordar con su actuación, su evaluación es compleja. De otro modo, una política efectiva que está reduciendo los efectos de un problema puede ser juzgada como inefectiva (si el problema crece por efecto de otros factores que el programa no pretende abordar), o una política que no consigue modificar el problema que la justifica puede ser juzgada como útil (si la magnitud del problema se reduce independientemente de la política por el efecto de otros factores). Este trabajo aborda la evaluación de políticas, planes o programas complejos de salud, con énfasis en la evaluación de su efectividad, utilizando datos de ejemplos reales. Entre otros aspectos, se revisa la necesidad de identificar los componentes de las políticas y de los planes. Además, se aborda cómo realizar la evaluación del producto o de los resultados del programa mediante indicadores procedentes de otras fuentes. Se valoran aspectos ligados a los plazos e indicadores para la evaluación. Se discute la situación planteada cuando la puesta en marcha de una política o de una intervención se acompaña de un incremento en la magnitud registrada del problema que se pretende abordar, valorando casos en que es atribuible a mejoras en la detección del problema y otros en que se debe a factores ajenos a la intervención. Se comenta la frecuente confusión de efectos entre intervención y otros sucesos, con ejemplos. Finalmente, se cubre también la evaluación de planes que incluyen una amplia variedad de objetivos.

© 2011 SESPAS. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

Evaluation of health policies and plans

ABSTRACT

Keywords:

Public health
Program evaluation
Health policies
Health plan implementation

Evaluation of plans and policies is a key element in their administration and must be performed under real conditions. Such evaluation is complex, as plans and policies include a diverse set of components that operate simultaneously. Moreover, external factors frequently influence those same issues that programs attempt to change. Unless plans and policies are evaluated under real conditions, a policy that effectively reduces the effects of a problem may be deemed ineffective (if the problem increases due to the influence of factors the program does not attempt to affect), or a policy that is unable to influence the problem it attempts to solve may be judged useful (if the magnitude of the problem is being reduced through the influence of factors other than the policy). The present article discusses evaluation of health policies, plans or complex programs, with emphasis on effectiveness assessment, using data from real examples. Among other issues, the need to identify the distinct components of policies and plans is reviewed. This article also describes how to evaluate the outcome or results of a program with indicators from other sources. Aspects related to the timing of evaluation and assessment indicators are analyzed. We discuss situations in which the launch of a new policy or intervention is followed by an increase in the reported magnitude of the problem it attempts to solve. These situations are illustrated by cases in which this increase is attributable to improved detection and by others in which the increase is related to factors external to the intervention. The frequent confusion of the effects of the intervention with other events is covered, with data from some examples. Finally, evaluation of plans that include a wide range of objectives is also addressed.

© 2011 SESPAS. Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.

*Autor para correspondencia.

Correo electrónico: jrwillal@aspb.cat (J.R. Villalbí)

Introducción

En un experimento de laboratorio se evalúa el efecto de una única variable; en un ensayo clínico controlado, el de una variable intentando controlar todas las demás mediante los procedimientos de aleatorización y cruce; y en una evaluación de la efectividad de un programa se evalúa el efecto de una intervención en condiciones que intentan aproximarse a un diseño experimental, pero siempre menos controladas¹. Cuando se aplica un programa a gran escala, se asume que su eficacia ha sido demostrada previamente, y por tanto las opciones de evaluación se concentran en monitorizar el proceso para velar por su aplicación real conforme a lo previsto, por la cobertura, por la calidad y por la satisfacción de los implicados, asumiendo que, si es así, la eficacia demostrada se traducirá en efectividad. De todos modos, es deseable disponer de mecanismos de valoración de la efectividad del programa para documentar sus efectos (o alternativamente la falta de impacto), para revisarlo y mejorarlo; tarea que no es trivial, sobre todo cuando en vez de un programa complejo se plantea la evaluación de todo un plan, compuesto a veces por diversos programas.

La evaluación de los planes y de las políticas es un elemento clave de su gestión. La evaluación permite juzgar, basándose en datos, su desempeño, si se está consiguiendo alcanzar los objetivos propuestos y, en su caso (tanto si se han logrado los objetivos como si no), proporciona una base para revisar el programa o política, o para redefinir los objetivos a alcanzar. Esta evaluación ha de operar en condiciones reales, las mismas en que se desarrollan los planes o las políticas que se desea evaluar. Esto añade una complejidad, que dificulta la evaluación o introduce elementos distorsionadores o de confusión en su práctica². Las políticas o planes suelen incluir un conjunto de componentes que operan simultáneamente, y por ello su evaluación es más compleja. Por otra parte, con frecuencia hay factores ajenos que afectan a los problemas que quieren abordarse con la actuación. Los esfuerzos de evaluación han de tenerlo en cuenta. De otro modo, una política efectiva que está reduciendo los efectos de un problema puede ser juzgada como inefectiva (si el problema crece por efecto de otros factores que el programa no pretende abordar), o una política que no consigue modificar el problema que la justifica puede ser juzgada como útil (si la magnitud del problema se reduce por el efecto de otros factores). Estos juicios erróneos pueden llevar a desmantelar o modificar planes efectivos, o a mantener planes que no aportan valor añadido, con el coste sanitario y el despilfarro de recursos que ello comporta. En este trabajo nos proponemos abordar la evaluación de políticas, planes o programas de salud complejos, centrándonos en la evaluación de su efectividad.

Análisis de los componentes de políticas y planes

Uno de los principales problemas al plantear la evaluación es que los componentes reales de las políticas, los planes o los programas complejos no siempre son explícitos, o que en realidad se apartan de lo que se enuncia en su formulación inicial³. Por ello, el análisis de los componentes reales de una intervención compleja es una etapa importante previa al desarrollo de la evaluación.

Ejemplo: la ley del tabaco de 2005 y sus componentes como intervención

La ley 28/2005 de medidas sanitarias de prevención y control del tabaquismo puede considerarse como una intervención compleja⁴. Detrás de su enunciado, hay cinco componentes principales: 1) la prohibición de la publicidad y del patrocinio del tabaco; 2) una reducción de la disponibilidad de productos del tabaco con una importante reducción de los puntos de venta; 3) la prohibición del consumo de tabaco en los lugares de trabajo y otros espacios cerrados, con exenciones en espacios de ocio; 4) una invocación a la necesidad de

realizar programas de prevención y control desde las administraciones públicas (sustanciada posteriormente en la transferencia anual de una partida finalista a las comunidades autónomas); y 5) un esfuerzo de comunicación institucional desde el ámbito sanitario sobre los efectos del tabaco y la conveniencia de dejar de fumar. Ante una política con tantos componentes, cabe preguntarse cuál es el efecto esperado de cada uno de ellos y cómo evaluarlo, si es posible plantear la existencia de un efecto conjunto concreto y evaluable, y cuáles son los indicadores y plazos en que es posible proceder a la evaluación⁵.

Evaluación del proceso y de los resultados

No siempre es posible evaluar la utilidad de una intervención. Para ello se requieren recursos, que no siempre están disponibles. En cambio, siempre es posible evaluar el proceso, monitorizarlo⁶. La gestión del plan o programa ha de tener incorporados elementos de control de gestión que han de permitir monitorizarlo de manera casi sistemática. De otro modo funcionará a ciegas, y es probable que se desvíe de lo previsto y no contribuya a lograr los objetivos sin que esto se perciba. La evaluación del proceso suele comportar la evaluación de cuatro aspectos: actividad, cobertura, calidad y satisfacción. En un programa complejo, habrá que hacerlo con sus diversos componentes:

- **Actividad:** la monitorización de la actividad comporta definir indicadores apropiados que permitan conocer lo que se hace. En algunos casos, la actividad puede resumirse mediante un único indicador, aunque más a menudo se precisan varios indicadores para su percepción. Son indicadores de actividad típicos el número de vacunas administradas, o el número de personas vacunadas.
- **Cobertura:** la cobertura expresa la proporción de la población diana a la cual se cubre con el programa. La cobertura de un programa de cribado mamográfico en una población expresa la proporción de la población diana que ha sido explorada en el período definido, y la cobertura de un programa de vacunación expresa la proporción de la población de la edad prevista que ha sido vacunada en el período previsto. Raramente las coberturas alcanzan el 100%, y su monitorización permite apreciar si el programa mejora, se deteriora o se mantiene, así como el impacto que puedan tener acciones de promoción, cambios en la población o contingencias diversas en su curso. En muchos programas, es un indicador crucial.
- **Calidad:** la calidad con que se realizan las actividades permite ver hasta qué punto se cumple lo previsto, o si en su desempeño los servicios se apartan de lo planificado (cosa que probablemente afectará a su efectividad).
- **Satisfacción:** la satisfacción de los participantes en un programa permite predecir su curso futuro. Un programa que sea insatisfactorio para quienes lo reciben difícilmente tendrá buenas coberturas. Asimismo, será dudoso mantener buenos niveles de actividad, calidad y cobertura con un programa que no sea aceptado por quienes lo han de administrar.

Evaluación de la efectividad de un programa: la evaluación del producto o de los resultados del programa es más compleja que la evaluación del proceso. En muchos casos se mide mediante indicadores que no están integrados en la gestión de la intervención, pero que tienen otras fuentes de información. Por ello, es conveniente disponer de una estrategia de evaluación que permita comprobar de forma periódica los resultados o el impacto en salud del programa. Esto a veces puede hacerse utilizando los sistemas de información existentes, que pueden aportar elementos de evaluación.

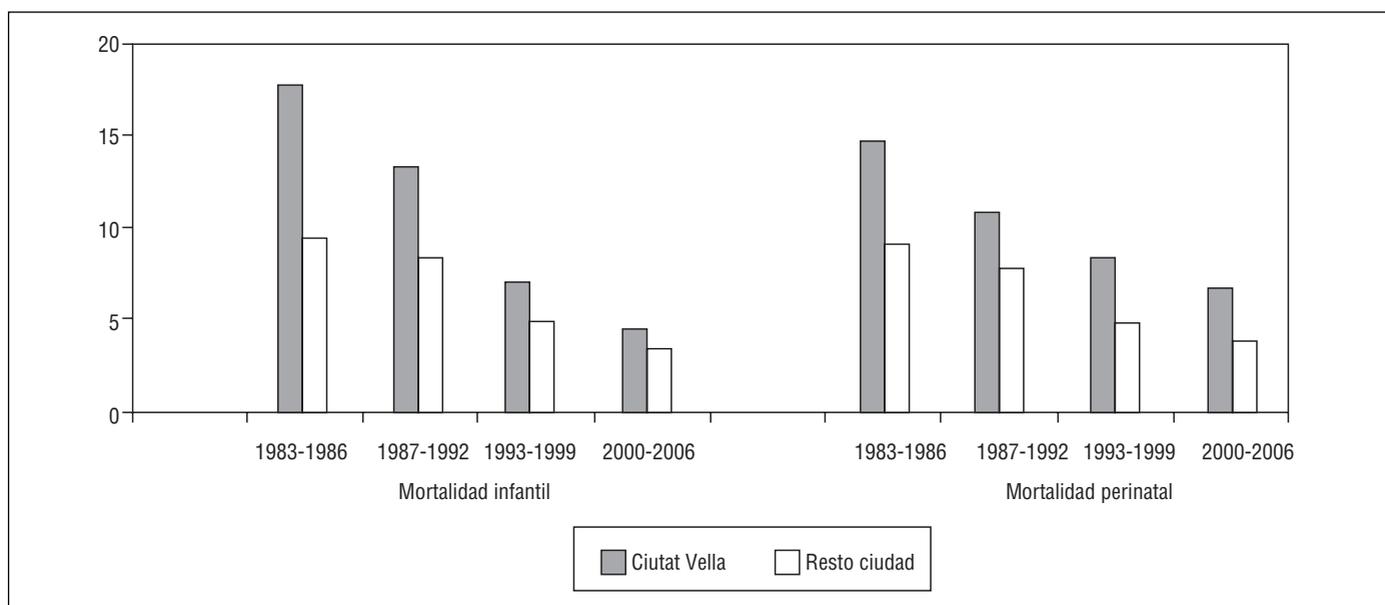


Figura 1. Mortalidad infantil y perinatal en Ciutat Vella y el resto de la ciudad según el período de implantación de los programas de mejora de la salud materno-infantil en Ciutat Vella (Barcelona, 1983-2006)⁸.

NOTA: El programa se inició en 1987, y a finales de los años 1990 se integró en la actividad de los servicios de atención primaria de salud, una vez desplegada y consolidada la reforma de los servicios de atención primaria en todos los barrios de Ciutat Vella.

Ejemplo: evaluación de la efectividad de una intervención sobre la salud materno-infantil en una zona desfavorecida

El programa de salud materno-infantil desarrollado en el distrito de Ciutat Vella de Barcelona es un ejemplo de plan o programa complejo. En diversos estudios emprendidos a principios de los años 1980 se puso de manifiesto un exceso de mortalidad infantil en este distrito, que por aquel entonces era objeto de diversas políticas complejas de rehabilitación y regeneración urbana, las cuales combinaban intervenciones urbanísticas, de mejora de los servicios públicos y de atención social. En este marco, en 1987 se pusieron en marcha diversas acciones orientadas a mejorar la salud reproductiva de las mujeres. Sus componentes principales eran tres: 1) fomentar el acceso precoz de las gestantes de la zona a los servicios prenatales especializados; 2) favorecer el acceso prioritario de los recién nacidos a los servicios de atención primaria; y 3) favorecer el acceso prioritario de sus madres a los servicios de planificación familiar y a los servicios sociales o de otro tipo si se detectaba una necesidad especial. La estrategia básica se basaba en el uso de la enfermería comunitaria como personal de enlace y gestor de casos, utilizando la visita a domicilio de los recién nacidos, los registros de nacimientos y el contacto con todos los servicios asistenciales de la zona para la detección. Paralelamente se facilitó la mejora de los servicios sociales y de salud. Se puso especial énfasis en mejorar la atención primaria de salud en el distrito, cuya reforma se completó en 1993, y de los servicios especializados (de planificación familiar, del hospital de referencia y del centro de urgencias local, que ampliaron sus recursos y mejoraron sus instalaciones).

Esta intervención compleja se evaluaba anualmente con indicadores de actividad, cobertura y calidad, derivados de los datos de gestión del programa por los servicios de salud pública. Al mismo tiempo, su funcionamiento fue variando conforme los gestores del proyecto adecuaban los esfuerzos a los puntos críticos. No había una visión clara del impacto conseguido, y pese a la intensidad del trabajo realizado personas ajenas al programa cuestionaban periódicamente su utilidad, especialmente en momentos de tensiones presupuestarias. Por ello parecía necesario documentar su utilidad, lo que se hizo mediante una evaluación del impacto realizada a principios de la década de 1990. Ésta mostró la efectividad del programa, cuya

ejecución se acompañó de una reducción del diferencial de mortalidad infantil del distrito con el resto de la ciudad⁷, gracias al trabajo intensivo de los servicios de salud pública, en un período en que la mejora de los servicios de atención sanitaria estaba todavía desplegada de manera desigual.

Posteriormente, los componentes del programa se fueron integrando en la actividad de los servicios de atención primaria (notablemente con los servicios de pediatría) y especializada (sobre todo del programa de atención a la salud sexual y reproductiva), con lo cual la actividad de enfermería de salud pública se reorientó a otras prioridades. Como se aprecia en la figura 1, la mejora obtenida en el período inicial se mantiene y prosigue, y el indicador de mortalidad infantil en el distrito es en la actualidad similar al del resto de la ciudad⁸. Sin embargo, la mortalidad perinatal muestra aún un cierto diferencial, pese a haber mejorado notablemente.

Plazos e indicadores para la evaluación

Los plazos en que cabe esperar ver los resultados de una intervención compleja varían. En algunos casos, la intervención va alcanzando a más personas de forma lenta y acumulativa. Así sucede con un mensaje educativo de prevención o un nuevo tratamiento, que llegan progresivamente a más personas a medida que funciona la comunicación, o que la población diana va consultando en los servicios que lo proporcionan. En otros, la intervención llega al mismo tiempo a amplios grupos de la población, como es el caso de un cambio regulatorio que comporta la desaparición de un producto del mercado, el cese de una fuente de contaminación o la obligatoriedad del uso de una medida protectora, como el casco para los motoristas. Además, los efectos de una intervención pueden ser visibles a corto o largo plazo (o para una misma intervención puede haber efectos visibles a corto plazo y otros visibles a largo plazo). Por ejemplo, la entrada en vigor de la transposición en España de la directiva europea que regula la presencia de determinados contaminantes en el agua de bebida ha de tener efectos visibles a corto, medio y largo plazo⁹; a corto plazo y ya apreciables, en la captación de aguas para el consumo o la adopción de nuevas tecnologías en las plantas de tratamiento en algunas localidades, pero esperamos también efectos a medio plazo en la carga biológica de determinados contaminantes, y a largo plazo los

debería tener en la disminución de los efectos adversos en la salud que se le atribuyen. Una regulación sobre el uso de pesticidas orgánicos persistentes puede tener un efecto inmediato en su producción y aplicación, y en cambio tardar en verse en muestras de alimentos grasos o en muestras biológicas en humanos por el carácter persistente del contaminante. Las personas expuestas masivamente al DDT en su infancia y juventud portarán DDT y sus metabolitos en el tejido graso durante toda la vida. Sin embargo, la razón entre las concentraciones de DDT y de sus metabolitos debería permitir apreciar que la exposición fue antigua, puesto que en España se reguló su uso y en general se interrumpió desde finales de los años 1970. La instalación de nuevos filtros en una planta incineradora de residuos tras la entrada en vigor de la directiva europea del año 2000 se acompañó de una reducción inmediata de las emisiones de contaminantes tales como dioxinas y furanos. A corto plazo se pudo apreciar el descenso de la carga orgánica de estos contaminantes en el suelo y en muestras herbáceas de las zonas vecinas, así como en invertebrados¹⁰; a largo plazo debería poder apreciarse el mismo efecto en los humanos, y teóricamente también los efectos en la salud (aunque éstos serán difíciles de aislar, al ser indistinguibles de los causados por otras exposiciones ubicuas).

Paradojas: mayor magnitud del problema pese a una política efectiva

En algunas ocasiones, la puesta en marcha de una política o de una intervención se acompaña de un incremento en la magnitud registrada del problema que pretende abordarse. Esto, que parece señalar el fracaso de la intervención, puede sin embargo ser un indicador de progreso, o simplemente poner de manifiesto otros cambios ajenos a la bondad de la política.

- Cambios atribuibles a mejoras en la detección del problema: con la puesta en marcha de algunos programas mejora su detección y registro. Es sabido que en el plan de erradicación de la viruela, en las zonas donde se mantenía endémica, la puesta en marcha de las acciones operativas para su control se tradujo inicialmente en un incremento de los casos registrados. Esto no se debía a un fracaso en el control, sino que la calidad y la exhaustividad de la vigilancia mejoró, y esto llevó a un incremento en los casos registrados a expensas de muchos que previamente no se notificaban ni investigaban. Situaciones similares se dan al poner en marcha planes de intervención de todo tipo, que generan mejoras en la detección y el registro de determinadas situaciones. En otros casos se dan cambios en los procedimientos disponibles para la detección de un problema que comportan un incremento aparente de su detección, como ocurre con la introducción de nuevas tecnologías sanitarias tales como los kits que mediante un sencillo análisis de orina permiten atribuir a *Legionella pneumophila* muchos casos de neumonía que antes no se filiaban. Esto comportó incrementos aparentes de la incidencia de casos, cuyo origen hay que entender y tener en cuenta para no interpretarlos como un fracaso de las intervenciones orientadas a mejorar el mantenimiento y la desinfección de las instalaciones de riesgo de *Legionella*. A largo plazo, una vez superado el efecto de este factor, la disminución de los brotes y casos de legionelosis ha sido evidente.
- Cambios atribuibles a factores ajenos a la intervención: algunos problemas de salud se dan en condiciones de relativa estabilidad, pero otros son muy sensibles a cambios en la población. Por ejemplo, la frecuencia de los accidentes de tráfico depende de la densidad de uso de los vehículos de motor, y del número de conductores jóvenes y noveles: ambos se incrementan en situaciones de bonanza económica, que comportan mayor circulación de personas y mercancías, y también más dinero disponible para gastar por parte de las personas jóvenes, que en parte se destina a la adquisi-

ción y el uso de vehículos de motor¹¹. Como resultado, en estas situaciones puede registrarse un incremento de las lesiones por tráfico, independientemente de que las políticas de control aplicadas tengan un efecto favorable. Algo así ocurrió a mediados de los años 1990, y se ha documentado cómo corregir el efecto de la economía sobre los datos de accidentabilidad.

Ejemplo: el programa de prevención y control de la tuberculosis de Barcelona

Este programa complejo se puso en marcha en 1987 y permite ejemplificar estos aspectos. Los componentes principales del programa han sido tres: 1) el seguimiento activo de los enfermos con tuberculosis para garantizar el cumplimiento del tratamiento y por tanto su curación (el más importante); 2) la detección exhaustiva de nuevos casos (incorporando elementos de vigilancia activa al sistema preexistente propio de las Enfermedades de Declaración Obligatoria); 3) la prevención de nuevos casos de enfermedad (mediante el estudio de los contactos de los casos y la instauración de tratamiento para la infección tuberculosa latente); y 4) otro componente no explícito, pero importante, como es la construcción y el mantenimiento de una red de comunicación orientada a la colaboración con los profesionales con mayor contacto con los pacientes de tuberculosis en la red asistencial y en otros dispositivos (sociales, penitenciarios, de atención a las adicciones...), que persigue el uso común de protocolos de actuación y genera proyectos colaborativos de innovación, basados en la investigación aplicada.

La figura 2 muestra la evolución de la incidencia de nuevos casos de tuberculosis en la ciudad¹². El seguimiento de los casos para garantizar que cumplen con el tratamiento produjo un incremento inicial en el registro de casos, fruto de la vigilancia activa y del renovado interés suscitado por el programa en los servicios clínicos. Sin embargo, en el segundo año fue posible apreciar un descenso en el número de nuevos casos, fruto de la mejora en el control de los enfermos y de los infectados recientes, y especialmente en el subgrupo de personas sin hogar y con otros problemas sociales que constituían el núcleo principal de pacientes que no completaban el tratamiento, mediante un programa de incentivos sociales asociados al tratamiento directamente observado¹³. No obstante, desde 1989 se produjo un nuevo incremento de casos, ligado a la emergencia de un nuevo problema: la infección por el virus de la inmunodeficiencia humana. Su diseminación en grupos con alta incidencia de infección tuberculosa, en especial entre usuarios de drogas inyectables, comportó la aparición de la enfermedad tuberculosa como primera manifestación de la inmunodeficiencia adquirida, con un exceso de casos nuevos pese a la mejora en los indicadores de control de la endemia¹⁴. Este problema se afrontó con la implantación del tratamiento directamente observado ligado a los programas de tratamiento con metadona para usuarios de heroína en 1992. La estrategia obtuvo buenos resultados, y se tradujo de nuevo en una mejora de los indicadores. Tras unos años, se produjo un estancamiento en el descenso (muy visible entre los varones desde el año 2000), seguido de un nuevo incremento de casos en 2005. Este problema se relacionó con la creciente presencia en nuestro medio de personas inmigrantes procedentes de países con alta endemia de tuberculosis, pues más de la mitad de los casos se producían en los primeros 2 años de estancia en el país, en general por reactivación de una infección previa¹⁵. La situación se agravaba porque algunos de estos inmigrantes se encontraban en situación legal de residencia confusa, lo que comportaba barreras de acceso a los servicios asistenciales, y además, en algunos casos les resultaba difícil aceptar la necesidad de mantener un tratamiento durante semanas o meses sin sufrir síntomas. Este problema se abordó con la incorporación de agentes de salud que pudieran vencer las barreras culturales y de idioma, con resultados preliminares prometedores, pese a que el flujo continuo de nuevos inmigrantes hasta 2008 comportó un mantenimiento de las tasas de incidencia.

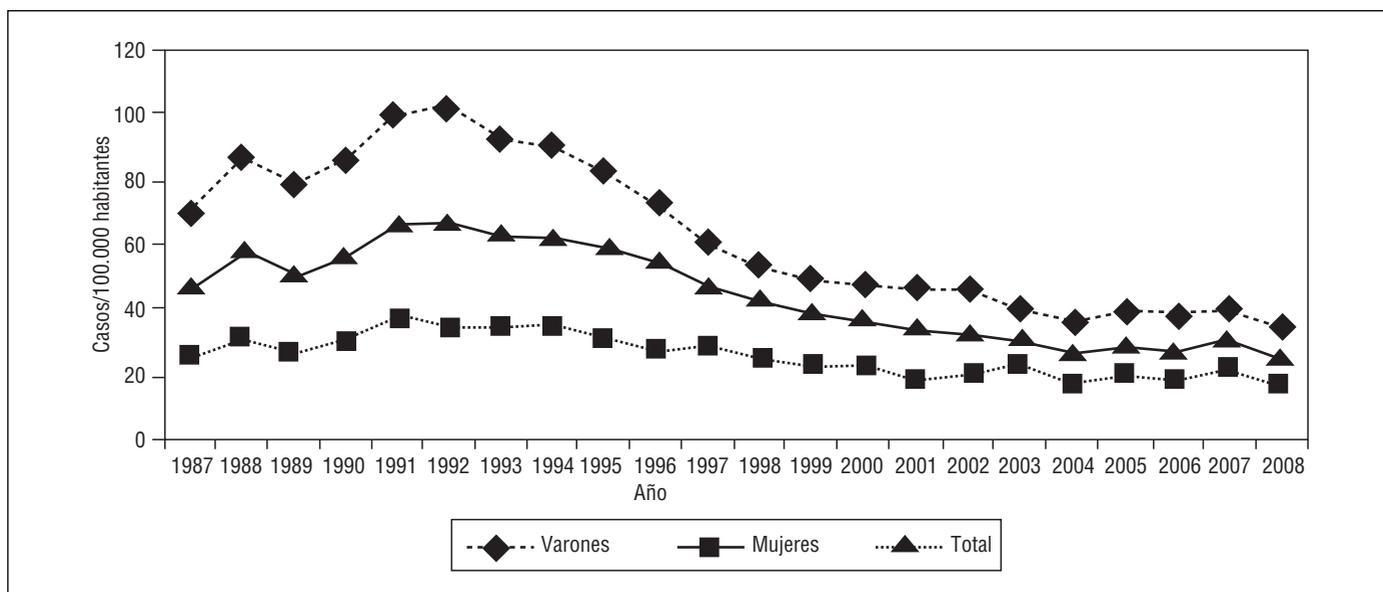


Figura 2. Incidencia de tuberculosis registrada por sexo y año (casos por 100.000 habitantes en Barcelona, 1987-2008)¹².

NOTA: El programa se inició en 1987, e inicialmente aumentó la detección de casos. Los casos de tuberculosis como enfermedad indicativa de sida tuvieron un impacto importante a fines de los años 1980. En 1991 se introdujo el tratamiento directamente observado combinado con el uso de metadona como sustitutivo en usuarios de opiáceos. En los últimos años, el peso de la inmigración en la población residente en la ciudad se incrementa, y crece el número de nuevos casos en inmigrantes.

Confusión de efectos entre intervención y otros sucesos

Las intervenciones de salud no se realizan en un marco aislado, sino en condiciones reales y en comunidades y ámbitos que están sometidos a cambios constantes. Algunos de estos cambios pueden afectar a los problemas que las intervenciones pretenden abordar, aliviándolos o agravándolos. La evaluación debe estar alerta a esta posibilidad, para tenerla en cuenta.

Ejemplo: la falta de efectividad de una intervención oculta por los efectos de otro suceso

En algunas ocasiones, una intervención que en sí misma es eficaz se realiza de manera poco rigurosa y no consigue los efectos esperables, pero otros sucesos que afectan al problema tienen un impacto positivo que acaba atribuyéndose a la intervención. Un ejemplo fue la entrada en vigor del uso obligatorio del cinturón de seguridad en España, mediante un decreto publicado en 1974 que entró en vigor en abril de 1975. La falta de exigencia real por la policía de tráfico de su uso efectivo en carretera en el período inicial comportó que la proporción de usuarios en los asientos delanteros fuera relativamente baja¹⁶, y no se apreció ningún impacto real en la mortalidad por accidentes de tráfico en carretera en los ocupantes de estos vehículos¹⁷. En contraste, unos meses antes se había producido la súbita subida del precio de los carburantes consecutiva a la guerra del Yom Kippur, lo cual comportó una drástica disminución del uso de vehículos de motor que redujo el riesgo de accidentes y supuso un descenso de la mortalidad asociada, más intenso en las ciudades que en la carretera (y en aquel momento no era obligatorio el uso del cinturón de seguridad en las vías urbanas, por lo que éste no podía influir en el descenso de las lesiones). Posteriormente, la disminución global de las lesiones y de las muertes se atribuyó al uso obligatorio del cinturón de seguridad en carretera (fig. 3). Es evidente que el cinturón es un instrumento de prevención eficaz, pero hay indicios de que en nuestro país su efectividad inicial fue baja por la poca exigencia real de su uso, posteriormente corregida¹⁸.

Ejemplo: la efectividad de una intervención oculta por sus efectos secundarios positivos

La aparición de efectos secundarios positivos de una intervención puede ocultar su efecto directo. Un ejemplo en nuestro entorno lo proporciona el descenso de la mortalidad por cáncer de mama. La monitorización de los indicadores de mortalidad por los servicios de salud pública puso de manifiesto, a finales de los años 1980, que la mortalidad por cáncer de mama iba claramente en ascenso, hasta pasar a ser una de las primeras causas de muerte. Tras revisar la literatura se planteó la posibilidad de poner en marcha un programa piloto de detección precoz del cáncer de mama mediante un cribado mamográfico. Su realización mostró que el programa era factible, y puso de manifiesto las dificultades encontradas¹⁹ (entre las cuales destacaba que buena parte de las mujeres invitadas a participar acudía a consultar a su proveedor habitual de asistencia en vez de responder a la invitación de cribado organizado, y que a menudo era éste quien realizaba la mamografía) y la cobertura alcanzable en estas condiciones.

Tras un tiempo se puso en marcha el programa con ambición poblacional, que se fue extendiendo al conjunto de Cataluña²⁰. Sus componentes más claros eran: 1) la oferta de realizar mamografías preventivas gratuitas a la población de mujeres de 50 a 64 años de edad mediante carta personalizada; 2) la realización y la interpretación en un centro de referencia en cada territorio; 3) la garantía de un circuito ágil para la reconvocatoria de las mujeres con mamografía sospechosa y el proceso diagnóstico, así como para el tratamiento si procedía; y dos componentes más, no explícitos pero reales: 4) la reordenación de los circuitos asistenciales a la patología mamaria que la puesta en marcha del cribado comportó en los centros de referencia (con una mayor protocolización y procedimentación de la asistencia y una mayor agilidad del proceso asistencial), y 5) la comunicación intensiva del valor del cribado mamográfico, dirigida tanto a los profesionales sanitarios como a la población. El proceso se inició en la ciudad de Barcelona en 1995, circunscrito a dos distritos, y se fue extendiendo hasta cubrir toda la ciudad entre 2002 y 2004.

La evaluación del proceso se realiza anualmente. En la ciudad de Barcelona, los servicios de salud pública monitorizan la participación en el cribado y la cobertura efectiva de las exploraciones mamográficas (valorando otras fuentes de exploración, cuyo importante papel fue revelado por la prueba piloto), la calidad del cribado (mediante la proporción de mujeres cribadas reconvocadas o sometidas a contro-

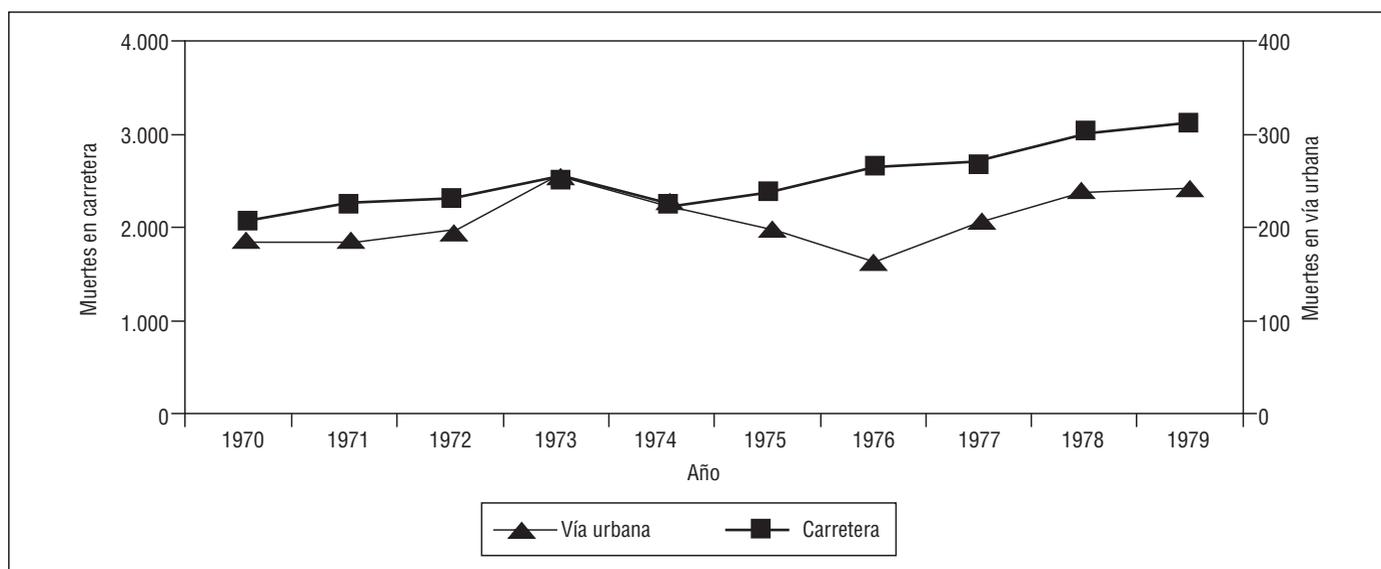


Figura 3. Muertes de ocupantes de vehículos de más de dos ruedas en accidente de tráfico ocurridas en las primeras 24 horas tras el accidente, según el tipo de vía (España, 1970-1979).

NOTA: En enero y marzo de 1974 se produce, en dos etapas, un incremento súbito en el precio de los combustibles, y en abril de 1975 entra en vigor el uso obligatorio del cinturón de seguridad en carretera para los ocupantes de los asientos delanteros. Fuente: elaboración propia a partir de los datos de la Dirección General de Tráfico.

los avanzados) y la patología tumoral hallada como fruto del cribado (incluyendo estadio y tratamiento aplicado), así como la opinión de las mujeres citadas y de los profesionales implicados²¹. Estos resultados son discutidos conjuntamente por los servicios implicados y los gestores del sistema para estimular mejoras; la existencia de cuatro centros donde se realiza el cribado permite un cierto estándar de comparación (*benchmarking*) orientado a la calidad.

Además de la evaluación del proceso integrada en el programa, los servicios de salud pública abordan la evaluación periódica de los resultados y del impacto de esta intervención mediante instrumentos complementarios. Por un lado, la encuesta periódica de salud permite valorar la proporción de mujeres de las franjas definidas que refiere haberse sometido a un examen mamográfico preventivo. Los datos de 1991-1992, previos a la puesta en marcha del programa, mostraban que la exploración era más frecuente en edades tempranas, cuando su utilidad es muy discutida, y además que se daban fuertes desigualdades sociales. En las mujeres de clase trabajadora apenas se realizaba en la edad recomendada, mientras que era mucho más frecuente en las mujeres más acomodadas de todas las edades, especialmente en las más jóvenes²². En contraste, los datos de las encuestas de 2001-2002 y de 2006 muestran que la cobertura es ahora alta en las mujeres de todos los grupos socioeconómicos en la franja recomendada (aunque persisten muchas mamografías de indicación dudosa en mujeres jóvenes, especialmente de estratos acomodados)²³. Por otra parte, el análisis de la mortalidad muestra una disminución importante tras la entrada en funcionamiento del programa (fig. 4). Las tasas muestran que la disminución de la mortalidad por cáncer de mama fue mayor en términos absolutos en las mujeres de 55 a 64 años de edad y mayores de 65 años, pero la disminución relativa fue mayor en las más jóvenes. Esta disminución no parece vinculada a la progresiva extensión territorial del programa, pues se manifiesta de forma relativamente general²⁴. Es probable que los efectos de los componentes no explícitos del programa, que desbordan la población diana para afectar a todos (mejora de los procesos asistenciales a esta afección y mayor sensibilización social y sanitaria ante el problema) desempeñen un papel importante en la mejora de la mortalidad (a la que también pueden contribuir los avances terapéuticos y de diagnóstico por la imagen). Ahora bien, la evaluación del proceso documenta de manera sólida efectos inequívocamente propios del programa, como son las importantes coberturas del cribado alcanzadas en barrios de clase trabajadora, o el hallaz-

go de lesiones en estadios más precoces, que pueden ser tratadas de forma menos agresiva.

La evaluación de planes con una amplia variedad de objetivos

La Organización Mundial de la Salud (OMS) planteó los Objetivos de Salud Para Todos en el año 2000, que tuvieron una poderosa influencia en la planificación sanitaria en muchos países europeos. En España, las comunidades autónomas desarrollaron y aplicaron planes de salud, estimuladas además por las previsiones de la Ley General de Sanidad de 1986. Estos planes autonómicos establecieron las líneas estratégicas ligadas a las políticas sanitarias de los gobiernos autonómicos y formularon objetivos estratégicos de salud y de disminución de riesgo. Estos objetivos se caracterizan por establecer la dirección y la magnitud del cambio que se desea alcanzar a partir del punto de partida, así como un horizonte temporal para alcanzarlo. En general, estas características permiten una evaluación cuantitativa de los objetivos y una valoración formal del alcance logrado. La complejidad radica en el gran número de objetivos incluidos (para el año 2000, eran 101 objetivos de salud en Cataluña) y en la dificultad de disponer sistemáticamente de indicadores para algunos.

En Cataluña, los objetivos de los planes de salud se monitorizan de forma regular cuando los indicadores necesarios pueden obtenerse de fuentes sistemáticas de información sanitaria. En caso contrario, cuando se requieren fuentes de información específicas o estudios epidemiológicos concretos, el grado de alcance se mide de acuerdo con los períodos de vigencia establecidos en el plan. Así, en el año 2002 finalizó la evaluación de los objetivos del plan de salud de Cataluña establecidos para el año 2000 siguiendo las recomendaciones de la estrategia de la OMS. Los resultados mostraron que aproximadamente dos tercios de los objetivos se habían alcanzado completamente o en una proporción mayor del 50%, mientras que un tercio no se había conseguido²⁵. Resultados similares se obtuvieron en la evaluación intermedia de los objetivos para el año 2010 (efectuado en 2006, a mitad del período de vigencia del plan)²⁶. La tabla 1 presenta a modo de ejemplo el esquema de evaluación seguido para algunos de estos objetivos (los de salud cardiovascular); los que muestran un menor grado de alcance son los relacionados con algunas medidas de prevención secundaria muy vinculadas a la atención primaria. Ello ha llevado a priorizar intervenciones en este campo, y

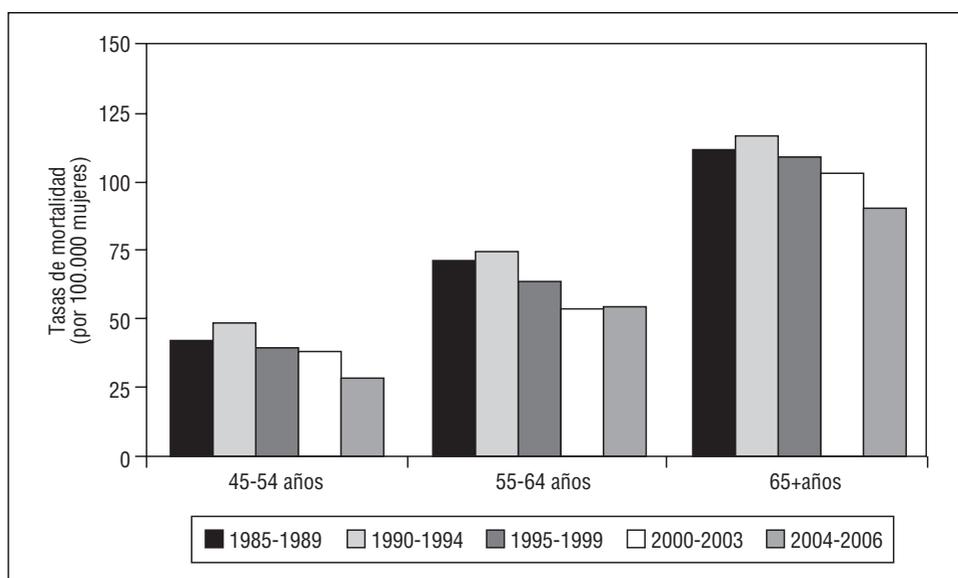


Figura 4. Mortalidad por cáncer de mama de las mujeres según el grupo de edad y el período de aplicación del programa de cribado (tasas anuales por 100.000 mujeres en Barcelona, 1985-2006)⁸.

NOTA: El programa se inició en 1995 en dos distritos, dirigido selectivamente a las mujeres de 50 a 64 años de edad, y fue ampliando su cobertura territorial hasta alcanzar al conjunto de la ciudad a partir de 2004.

Tabla 1
Valoración del grado de cumplimiento de los objetivos de salud y de disminución del riesgo para el año 2010 en relación con las enfermedades cardiovasculares (Cataluña, 2006)²⁶

Objetivo Indicador	Punto de partida en 2002	Situación en 2006	Objetivo 2010	Valoración
1. Reducir la mortalidad por enfermedad coronaria en un 15% Tasa de mortalidad por 100.000 habitantes por enfermedad coronaria estandarizada por edad	69,4	60,0	59,0	++
2. Reducir la mortalidad por accidente vascular cerebral en un 15% Tasa de mortalidad por 100.000 habitantes por enfermedad coronaria estandarizada por edad	62,7	50,7	53,3	++
3. Reducir la mortalidad por insuficiencia renal crónica en los menores de 75 años en un 5% Tasa de mortalidad por 100.000 habitantes por enfermedad renal estandarizada por edad	1,9	1,8	1,8	++
4. Incrementar en un 50% la proporción de personas hipertensas que están bien controladas (<140/90 mmHg) Proporción de personas hipertensas controladas en la población (%)	29,7	36,0	44,7	+/-
5. Aumentar en un 50% la proporción de personas con hipercolesterolemia que están bien controladas (colesterol LDL <160 mg/dl) Proporción de personas con hipercolesterolemia controladas en la población (%)	57,1	67,9	85,6	+/-

Escala de valoración del progreso hacia los objetivos de 2010: - (objetivo que difícilmente será cumplido), +/- (objetivo que podría ser cumplido con esfuerzos) y ++ (objetivo cumplible).

a modular las políticas de compra de servicios desarrolladas desde el Servicio Catalán de la Salud, que acaban traducándose en objetivos muy concretos para el trabajo clínico de los profesionales de primera línea^{27,28}.

Conclusiones

Abordar la evaluación de los planes y de las políticas es crucial, y hay que hacerlo en condiciones reales, las mismas en que se desarrollan. Como los programas complejos suelen incluir un conjunto de componentes que operan simultáneamente, y con frecuencia hay factores ajenos que afectan a los problemas que quieren abordarse con la actuación, esta evaluación exige rigor y método. Sin evaluación, una política efectiva que está reduciendo los efectos de un problema puede ser juzgada como inefectiva (si el problema crece por efecto de otros factores que el programa no pretende abordar), o una política que no consigue modificar el problema que la justifica puede ser juzgada como útil (si la magnitud del problema se reduce independientemente de la política por el efecto de otros factores). Si un programa o política piloto se ha juzgado eficaz y se opta por su adopción generalizada, al desarrollarse a gran escala deben monitorizarse de forma continua las actividades que desarrolla, su cobertura o la calidad con que se aplica. Cuando se dispone de información sobre el

resultado de una intervención, es necesario tener datos de evaluación del proceso para formular juicios razonables sobre su efectividad.

Contribuciones de autoría

J.R. Villalbí concibió y diseñó el manuscrito, y escribió su primera versión. R. Tresserras concibió y escribió la sección sobre evaluación de planes, revisó críticamente el texto inicial y contribuyó a su mejora. Ambos autores revisaron y aprobaron la versión final.

Agradecimientos

Los autores quieren expresar su agradecimiento a todas las personas del grupo de evaluación de programas y políticas de salud pública del Área de Políticas y Epidemiología Social del CIBERESP, especialmente a Manel Nebot y M^a José López.

Financiación

Este artículo ha sido elaborado con el apoyo del Comissionat per a Universitats i Recerca del DIUE de la Generalitat de Catalunya (AGAUR SGR 2009 1345).

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Bibliografía

- López MJ, Marí dell'Olmo M, Pérez-Giménez A, et al. Diseños evaluativos en salud pública: aspectos metodológicos. *Gac Sanit.* 2011; 25(Supl 1):9-16.
- Victoria CG, Santos IS. Los siete pecados capitales de la evaluación del impacto. *Gac Sanit.* 2008;22(Supl 1):1-7.
- Blum HL. *Planning for health*, 2nd ed. New York: Human Sciences Press; 1981.
- Ley 28/2005 de 26 de diciembre, de medidas sanitarias frente al tabaquismo y reguladora de la venta, el suministro, el consumo y la publicidad de los productos del tabaco. *Boletín Oficial del Estado* 309, de 27 de diciembre de 2005; 42241-50.
- Villalbí JR. Valoración del cumplimiento de la ley 28/2005 de medidas sanitarias frente al tabaquismo. *Rev Esp Salud Pública.* 2009;83:805-20.
- Hawe P, Degeling D, Hall J. *Evaluación en promoción de la salud.* Barcelona: Masson; 1993.
- Díez E, Villalbí JR, Benaque A, et al. Desigualdades en salud materno-infantil: impacto de una intervención. *Gac Sanit.* 1995;9:224-31.
- Bartoll X, García-Altés A, coordinadores. *La salut a Barcelona, 2008.* Barcelona: Agència de Salut Pública; 2009. pp. 60-3.
- Aragón-Sanz N, Palacios Díez M, Avello de Miguel A, et al. Nivel de arsénico en abastecimientos de agua de consumo de origen subterráneo en la comunidad de Madrid. *Rev Esp Salud Pública.* 2001;75:421-32.
- Domingo JL, Schuhmacher M, Agramunt MC, et al. PCDD/F levels in the neighbourhood of a municipal solid waste incinerator after introduction of technical improvements in the facility. *Environ Int.* 2002;28:19-27.
- García-Ferrer A, de Juan A, Poncela P. The relationship between traffic accidents and real economic activity in Spain: common cycles and health issues. *Departamento de Análisis Económico, Universidad Autónoma de Madrid.* Disponible en: http://www.uam.es/personal_pdi/economicas/arantxa/health.pdf
- Agència de Salut Pública de Barcelona. *La tuberculosi a Barcelona.* Disponible en: http://www.aspb.cat/quefem/documents_tuberculosi.htm
- Díez E, Claveria J, Serra T, et al. Evaluation of a social health intervention among homeless tuberculosis patients. *Tuber Lung Disease.* 1996;77:420-4.
- Caylà JA, García de Olalla P, Galdós-Tangüís H, et al. The influence of intravenous drug use and HIV infection in the transmission of tuberculosis. *AIDS.* 1996;10:95-100.
- Borrell S, Español M, Orcau A, et al. Tuberculosis transmission patterns among Spanish-born and foreign-born populations in the city of Barcelona. *Clin Microbiol Infect.* 2009;16:568-74.
- Altozano-Moraleda JM. *La seguridad vial: un programa en marcha.* Madrid: Ministerio del Interior; 1980. pp. 90-5.
- Villalbí JR. *Estudi sobre la mortalitat per accidents segons els certificats mèdics de defunció recollits en el 'Movimiento Natural de la Población Española'.* Tesis doctoral. Barcelona: Universitat de Barcelona; 1992.
- Villalbí JR, Pérez K. Evaluación de políticas regulatorias: prevención de las lesiones por accidentes de tráfico. *Gac Sanit.* 2006;20(Supl 1):79-87.
- Rodríguez-Sarmiento MC, Plasencia A, Ferrer F, et al. Programa PAM de detección temprana del cáncer de mama: primeros resultados (1987-1990). *Med Clin (Barc).* 1991;96:206-10.
- Massuet C, Sèculi E, Brugulat P, et al. La práctica de la mamografía preventiva en Cataluña. Un paso adelante. *Gac Sanit.* 2004;184:321-5.
- Agència de Salut Pública de Barcelona. *Detecció precoç del càncer de mama.* Disponible en: http://www.aspb.cat/quefem/documents_cancer_mama.htm
- Rohlfs I, Borrell C, Plasencia A, et al. Social inequalities and realisation of opportunistic screening mammographies in Barcelona (Spain). *J Epidemiol Community Health.* 1998;52:205-6.
- Tresserras R, Brugulat P, directores. *Enquesta de salut de Catalunya 2006.* Departament de Salut. Barcelona: Generalitat de Catalunya; 2009. p. 122. Disponible en: <http://www.gencat.cat/salut/depasalt/html/ca/plasalt/catparesalut2006.pdf>
- Pons-Vigués M, Puigpinós R, Cano-Serral G, et al. Breast cancer mortality in Barcelona following implementation of a city breast cancer-screening program. *Cancer Detection and Prevention.* 2008;32:162-7.
- Salleras I, Tresserras R. Evaluación de los objetivos de salud y disminución de riesgo del Plan de salud de Cataluña para el año 2000. *Med Clin (Barc).* 2003;121(Supl 1):1-142.
- Departament de Salut. *Pla de salut de Catalunya a l'horitzó 2010. Informe de salut de Catalunya. I. Avaluació dels objectius de salut.* Barcelona: Generalitat de Catalunya; 2009. pp. 232-3. Disponible en: <http://www20.gencat.cat/portal/site/plasalt>
- Departament de Salut. *Pla de salut de Catalunya a l'horitzó 2010. Informe de salut de Catalunya II. Els cinc eixos estratègics que articulen les polítiques de salut.* Barcelona: Generalitat de Catalunya; 2009. pp. 84-5. Disponible en: <http://www20.gencat.cat/portal/site/plasalt/menuitem.7baf2c730ce9e94d061ead10b0c0e1a0/?vgnextoid=cfd810b73ed17110VgnVCM1000000b0c1e0aRCRD&vgnnextchannel=cfd810b73ed17110VgnVCM1000000b0c1e0aRCRD&vgnnextfmt=default>
- Cortés Pérez PJ, Mendez Boo L, Fina Avilés F, et al. Document de direcció per objectius (DPO) dels equips d'atenció primària 2009. Barcelona: Institut Català de la Salut; 2009. Disponible en: http://www.gencat.cat/ics/professionals/pdf/DPO_2009.pdf