



RADIOLOGÍA HOY

Cribado del cáncer de pulmón

M. Sánchez González*

Servicio de Radiodiagnóstico, Centro de Diagnóstico por la Imagen Clínic (CDIC), Hospital Clínic, Barcelona, España

Recibido el 27 de diciembre de 2012; aceptado el 6 de abril de 2013

Disponible en Internet el 5 de julio de 2013

PALABRAS CLAVE

Cribado poblacional;
Detección precoz
del cáncer;
Radiografía de tórax;
Tomografía
computarizada baja
dosis;
Cáncer de pulmón

KEYWORDS

Mass screening;
Early detection
of cancer;
Radiography,
thoracic;
Low dose cone beam
computed
tomography;
Lung cancer

Resumen El cáncer de pulmón es una enfermedad muy prevalente, y curable en los estadios precoces. Durante décadas se ha intentado probar la eficacia de la radiografía de tórax o la tomografía computarizada para cribar el cáncer de pulmón. En 2011 los resultados del *National Lung Screening Trial* demostraron que la mortalidad se reducía un 20% en los sujetos de alto riesgo seleccionados durante 3 años mediante tomografía computarizada de baja dosis. Ante lo prometedor de estos resultados, diferentes sociedades científicas han incluido el cribado en sus guías clínicas. Sin embargo, no hay que olvidar los riesgos del cribado: sobrediagnóstico, radiación y falsos positivos. Ni tampoco que quedan cuestiones por resolver: selección del grupo adecuado para cribar, intervalo entre rondas, duración del programa y coste/beneficio. Probablemente, los ensayos en curso resolverán algunas de estas cuestiones. Este artículo revisa la evidencia actual sobre el cribado del cáncer de pulmón.

© 2012 SERAM. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

Lung cancer screening

Abstract Lung cancer is a very important disease, curable in early stages. There have been trials trying to show the utility of chest x-ray or computed tomography in Lung Cancer Screening for decades. In 2011, National Lung Screening Trial results were published, showing a 20% reduction in lung cancer mortality in patients with low dose computed tomography screened for three years. These results are very promising and several scientific societies have included lung cancer screening in their guidelines. Nevertheless we have to be aware of lung cancer screening risks, such as: overdiagnosis, radiation and false positive results. Moreover, there are many issues to be solved, including choosing the appropriate group to be screened, the duration of the screening program, intervals between screening and its cost-effectiveness. Ongoing trials will probably answer some of these questions. This article reviews the current evidence on lung cancer screening.

© 2012 SERAM. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

* Autor para correspondencia.

Correos electrónicos: msanche@clinic.ub.es, marcelus02@gmail.com

Introducción

El cáncer de pulmón es el segundo cáncer más frecuente en Estados Unidos, y la principal causa de muerte, independientemente del sexo. Por sí solo, causa tantas muertes como los cánceres de próstata, colon y mama juntos¹. En España, donde se estima que ha habido 24.500 nuevos casos de cáncer de pulmón en 2012, es la principal causa de muerte por cáncer en los varones y la tercera en las mujeres². Pese a los avances terapéuticos, el cáncer de pulmón en estadios avanzados tiene una supervivencia a los 5 años de aproximadamente el 5%. En cambio, el cáncer en estadio IA tiene una supervivencia a los 5 años superior al 70%¹. Como es una enfermedad muy prevalente, y curable en los estadios precoces, diagnosticarla precozmente con una prueba de cribado adecuada ha sido un tema de interés desde hace años. Para que una prueba de cribado sea adecuada, tiene que incrementar el diagnóstico del cáncer precoz, y que esto reduzca la mortalidad sin incrementar los riesgos en la población sana cribada, ya sea por la prueba en sí o por los riesgos de las decisiones que se tomen con los falsos positivos. Por último, debe tener una relación coste/beneficio adecuada, y que ese coste pueda asumirlo la sociedad. Se han realizado múltiples ensayos clínicos para estudiar si la herramienta de cribado pudiera ser la radiografía de tórax (RxT) o la tomografía computarizada (TC). El objetivo de este artículo es revisar la evidencia y controversia actuales del cribado del cáncer de pulmón.

Cribado mediante radiografía de tórax

En los últimos 50 años se han llevado a cabo diversos estudios aleatorizados para valorar la eficacia de la RxT como la técnica de cribado del cáncer de pulmón, asociada o no a la citología de esputo. En ninguno de estos estudios disminuyó la mortalidad^{3,4}. Recientemente, se han publicado los resultados de un gran estudio aleatorizado sobre RxT y cáncer de pulmón (el ensayo PLCO sobre cáncer de próstata, pulmón, colon y ovario)⁵. En este estudio se incluyeron 154.901 participantes entre 1993 y 2001, y fueron aleatorizados en 2 grupos (RxT postero-anterior [PA] anual y atención habitual). Los participantes fueron seguidos hasta diciembre de 2009 o durante un máximo de 13 años. La mortalidad acumulada por cáncer fue la misma en ambos brazos del estudio. No se encontraron diferencias entre grupos ni dividiendo los pacientes en función del hábito tabáquico. El estudio no encontró ningún beneficio entre hacer o no una RxT anual, y parece haber eliminado definitivamente el debate sobre la utilización de la RxT para cribar pacientes asintomáticos.

Cribado mediante tomografía computarizada

Ante la falta de resultados de la RxT, y la capacidad de la TC de detectar nódulos más pequeños que la RxT⁴, en los últimos 20 años se han diseñado varios ensayos para demostrar la utilidad de la TC para cribar el cáncer de pulmón. Los ensayos han sido de cohortes con un solo brazo o aleatorizados controlados. Entre los primeros, uno de los más relevantes fue el *International-Early Lung Cancer Action Project* (I-ELCAP) que incluyó 31.567 sujetos con riesgo de cáncer de pulmón, en los que se encontraron 484 cánceres,

el 85% en estadio I, con una supervivencia estimada del 88% a los 10 años⁶. Todos los estudios de cohortes que se han realizado presentan resultados parecidos y confirman que la TC de baja dosis (TCBD) diagnostica más cánceres de pulmón en los estadios iniciales, e incrementa la supervivencia, pero al carecer de grupo control, no han demostrado el efecto sobre la mortalidad⁷. Estos estudios que no evaluaban la mortalidad específica por cáncer de pulmón, presentaban todos los sesgos asociados a un programa de cribado: sesgo de duración de la enfermedad (diagnosticar tumores de muy lento crecimiento, con fases preclínicas prolongadas), sesgo de anticipación (diagnosticar la enfermedad antes de su presentación clínica) y, el más importante, el sobrediagnóstico (diagnosticar tumores que no influirán en la esperanza de vida de los sujetos). Estos sesgos se plantean incluso en programas tan aceptados y establecidos como el cribado del cáncer de mama con mamografía⁸. Para valorar realmente la efectividad del cribado del cáncer de pulmón, eran necesarios ensayos aleatorizados controlados (EAC), con grupo intervención y grupo control, con el objetivo de demostrar una reducción de la mortalidad específica por cáncer de pulmón.

Ensayo nacional de cribado pulmonar (*National Lung Screening Trial*)

Recientemente, se han publicado los resultados de un gran EAC llevado a cabo en Estados Unidos, el *National Lung Screening Trial* (NLST), que comparaba el cribado anual mediante TCBD y RxT⁹. La mortalidad específica por cáncer de pulmón se redujo el 20% en el grupo TCBD. La mortalidad por cualquier causa también se redujo el 6,7% en el mismo grupo. El ensayo reclutó 53.454 personas entre agosto de 2002 y abril de 2004. Se incluyeron sujetos entre 55 y 74 años, fumadores o exfumadores que habían dejado de fumar en los últimos 15 años, con una dosis acumulada de al menos 30 paquetes/año. Los sujetos fueron aleatorizados para realizarse TCBD o RxT PA anualmente durante 3 años. Todos los participantes fueron voluntarios, y la adherencia al programa de cribado fue de aproximadamente el 95%. Las características de los equipos de TC, de las exploraciones, y la valoración de los hallazgos radiológicos, fueron establecidas detallada y rigurosamente¹⁰. El programa se realizó mayoritariamente en centros académicos de prestigio, tanto radiológicos como quirúrgicos. Se detectaron 649 cánceres en el brazo TCBD y 279 en el brazo RxT. En el brazo TCBD el porcentaje de cáncer en estadio I fue mayor, lo que coincide con los estudios no aleatorizados previos, pero también hubo menos en estadios III y IV. Al estudiar la mortalidad, en el grupo TCBD hubo 356 muertes por cáncer de pulmón, y 443 en el grupo RxT, lo que equivale a una reducción del 20%. No parece que el sobrediagnóstico haya tenido un impacto significativo en el estudio por la reducción de estadios avanzados, y porque el porcentaje de tumores potencialmente indolentes (antiguos bronquioloalveolares) fue pequeño, el 20% de los tumores en estadio IA en el grupo TCBD.

Los riesgos para los pacientes sometidos a cribado son, principalmente, el sobrediagnóstico, los falsos positivos y la radiación. En el NLST se definió como hallazgo positivo cualquier nódulo pulmonar no calcificado mayor de 4 mm. El 39,1% de los participantes tuvieron un hallazgo positivo

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/4245232>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/4245232>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)