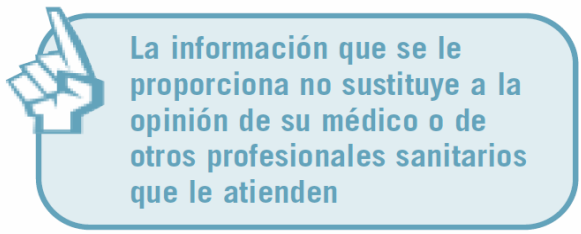
Herramienta de ayuda para la toma de decisiones compartida en cáncer de pulmón

Este documento está hecho para **ayudar** a los pacientes diagnosticados de **cáncer de pulmón** a elegir entre varios tratamientos.

Es una herramienta para ayudarle a tomar su decisión.

La información que se proporciona en este documento está basada en las mejores pruebas científicas disponibles en el momento de su elaboración.



Este documento sólo tiene que ser utilizado **si usted lo desea**.

Si no quiere utilizarlo, eso no afectará a la atención que reciba de los profesionales sanitarios que le correspondan.

Con este documento Usted puede:

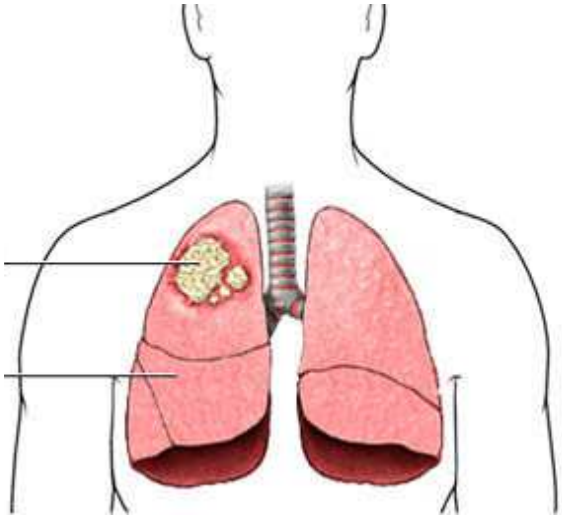
- Comprender las ventajas e inconvenientes de las diferentes opciones de tratamiento.
- Valorar los posibles riesgos y beneficios del tratamiento, según sus valores y situación personal.
- Participar, con sus médicos u otros/as profesionales de la salud, en la toma de decisiones sobre su enfermedad.

INTRODUCCIÓN

La incidencia de cáncer de pulmón ha crecido a lo largo del siglo XX como consecuencia del hábito de fumar. En un mundo sin tabaco el cáncer de pulmón sería una enfermedad excepcional. **Nueve de cada diez casos de cáncer de pulmón se deben al tabaco**, aunque en ocasiones, puede presentarse en no fumadores. Recientemente se están encontrando casos de cáncer de pulmón en los denominados "fumadores pasivos", que son aquellas personas que no fuman pero están expuestos al humo de tabaco de los fumadores en su hogar o en su trabajo. La mejor forma de prevenir el cáncer de pulmón es dejar de fumar o no empezar a fumar nunca.

Existen otros factores de riesgo asociados a la aparición de un cáncer de pulmón, aunque estos son menos frecuentes que el tabaco. Algunas exposiciones del ambiente laboral como el asbesto, arsénico, vinilo, uranio, cromados de níquel constituyen la segunda causa en importancia del cáncer de pulmón.

¿Qué es el cáncer del pulmón?



Las células normales tienen un crecimiento controlado; la información necesaria para el control del crecimiento y sus funciones se encuentra en los genes de la célula. El cáncer consiste en un **crecimiento descontrolado y una diseminación de células anormales en el organismo, que invaden y dañan tejidos y órganos**. El proceso de transformación de una célula sana en una célula tumoral es muy complejo. Cuando algunos agentes, denominados carcinógenos (como por ejemplo algunas de la sustancias que contiene el tabaco) actúan sobre el organismo, producen un daño en los genes de la célula sana. Este daño puede alterar el mecanismo de crecimiento y funcionamiento celular originando una célula descontrolada o cancerosa. Los tumores malignos son capaces de destruir tejidos y órganos de alrededor, de trasladarse y proliferar en otras partes del organismo.

El cáncer del pulmón se origina en estructuras del árbol respiratorio como por ejemplo la tráquea, los bronquios, los bronquiolos o los alvéolos.

Existen **dos tipos fundamentales** de cáncer de pulmón:

- **Cáncer de pulmón no de células pequeñas**, que es el tipo más común (alrededor del 75% de los casos)
- **Cáncer de pulmón de células pequeñas**

Estos dos tipos de cáncer de pulmón responden de distinta manera a diferentes tratamientos, por lo que el mejor enfoque de tratamiento para usted dependerá del tipo de cáncer de pulmón.

<u>Cáncer de pulmón de células no pequeñas</u>

Existen diversos tipos de cáncer de pulmón de células no pequeñas, según el tipo de anomalía celular:

- Adenocarcinoma: Es más frecuente en mujeres, particularmente en mujeres fumadoras, y posee una tendencia a producir formaciones de mucosidad/esputo en las vías respiratorias más pequeñas.

- Carcinoma escamoso (también conocido como carcinoma epidermoide): Sucede con mayor frecuencia en hombres y ancianos de ambos sexos, pero es infrecuente en no fumadores. Aparece como un tumor irregular de células de apariencia perlada con una textura firme y es más frecuente en las vías respiratorias centrales más grandes que en el área externa del pulmón. Puede crecer lo suficiente como para bloquear el paso del aire a una parte del pulmón y provocar un colapso. Este tipo de cáncer es el que se extirpa con mayor frecuencia mediante cirugía.

Cáncer de pulmón de células pequeñas

Es provocado por pequeñas células circulares que forman tumores carnosos, usualmente en las vías respiratorias más grandes y es muy infrecuente en no fumadores. Las células cancerosas de este tipo de cáncer de pulmón se dividen y crecen rápidamente y a menudo se diseminan a los ganglios linfáticos y otros órganos del cuerpo para cuando se realiza un diagnóstico.

Se sabe que responde más a la quimioterapia y radioterapia que el cáncer de pulmón de células no pequeñas y que puede recidivar. Deberá asistir a controles regulares después de finalizar el tratamiento para asegurarse que se detecte cualquier recidiva rápidamente.

FACTORES PRONÓSTICOS MÁS IMPORTANTES DEL CÁNCER DEL PULMÓN

El pronóstico de un cáncer de pulmón y la elección del tratamiento más adecuado va a depender de varios factores. En primer lugar el **tipo de tumor**, es decir, que nos hallemos ante un tumor de células pequeñas o de células no pequeñas. En el primer caso el tratamiento de elección suele ser la quimioterapia con o sin radioterapia, y en el segundo el tratamiento de elección suele ser, dependiendo de la extensión, la cirugía y/o la quimioterapia y/o la radioterapia.

También es relevante el **estado general del paciente**. Un mal estado general puede contraindicar o comprometer la eficacia de algunos tratamientos. La presencia de otras enfermedades no tumorales (bronquitis crónica-enfisema, deterioro cognitivo, problemas cardiovasculares, etc.) también tiene importancia a la hora de seleccionar las terapias frente al cáncer. Por regla general, la ausencia de síntomas se asocia a un estadio precoz del cáncer del pulmón, en el que hay más probabilidades de curación.

Además es muy importante el **tamaño y localización de la lesión**. Así, un tumor pequeño y que no esté afectando a estructuras vitales (como el corazón, los grandes vasos sanguíneos, la tráquea, el esófago, la médula espinal o el diafragma) es de mejor pronóstico ya que se puede, potencialmente, operar con éxito. Si estuviera invadiendo alguna de estas estructuras del organismo, la posibilidad de operación estaría más comprometida.

La **presencia de ganglios linfáticos afectados por el cáncer** es importante. En ocasiones es necesario realizar técnicas diagnósticas más agresivas para poder conocer o descartar la afectación de los ganglios linfáticos, a tener en cuenta para la selección más apropiada del tratamiento.

La **presencia de órganos fuera del pulmón afectados por cáncer** (metástasis a distancia) es un factor de mal pronóstico. Cuando existen metástasis suelen administrarse tratamientos paliativos, generalmente quimioterapia o tratamientos exclusivamente sintomáticos.

TRATAMIENTO DEL CÁNCER DEL PULMÓN

Aspectos Generales

El tratamiento de un cáncer de pulmón depende de diferentes aspectos. El médico tendrá en cuenta la edad, el estado general de salud, los antecedentes médicos personales, el tipo de tumor (de células no pequeñas o pequeñas), el estadio de la enfermedad, la tolerancia a los posibles efectos secundarios de cada uno de los tratamientos y los deseos del paciente y de su familia.

Existen **cuatro opciones fundamentales** para tratar el cáncer de pulmón: cirugía, radioterapia, quimioterapia (convencional y dirigida) y cuidados paliativos (alivio de síntomas). Seguidamente analizamos brevemente cada una de las opciones de tratamiento, así como una descripción de los planes de tratamiento más frecuentemente empleados según el tipo y el estadio del cáncer (localización y extensión dentro del organismo).

Las opciones y recomendaciones en cuanto a los tratamientos dependen de varios factores, entre los cuales destacan el tipo y estadio del cáncer, los posibles efectos secundarios, el estado general de salud y las preferencias del paciente.

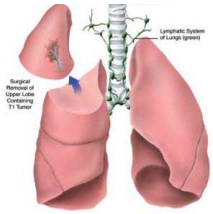
CIRUGÍA

La cirugía es el **único tratamiento que ha demostrado que puede, en determinadas ocasiones, curar definitivamente el cáncer de pulmón**. El cirujano torácico está especialmente capacitado para realizar el tratamiento quirúrgico del cáncer pulmonar. El objetivo de la cirugía es la extirpación completa del tumor pulmonar y los ganglios linfáticos cercanos al tumor dentro del tórax. El tumor se extirpa con un borde circundante de tejido pulmonar normal (denominado margen). Un “margen negativo” significa que “se ha cortado por lo sano”, y que en el examen microscópico del pulmón o de la parte del pulmón extirpada por el cirujano no existen residuos de cáncer en el tejido sano que rodea al tumor. Solo está generalmente indicada en tumores localizados en el tórax.

Tipos de técnicas quirúrgicas que pueden usarse en el cáncer de pulmón

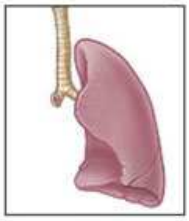
Lobectomía. Los pulmones están formados por cinco lóbulos, tres en el pulmón derecho y dos en el izquierdo. Está demostrado que, para el cáncer de pulmón que no es de células pequeñas, la lobectomía (extirpación del lóbulo pulmonar en su totalidad) es el tipo de cirugía más efectivo en cuanto a posibilidad de curación, de evitar recidiva del tumor y de supervivencia más prolongada.

Segmentectomía. Cada lóbulo pulmonar está a su vez compuesto de varios segmentos. Cuando el tumor es pequeño y está situado en la parte más periférica del pulmón, puede extirparse el segmento afecto y respetarse el resto del lóbulo. Este tipo de resección suele efectuarse en pacientes con poca reserva funcional en sus pulmones.



Resección "en cuña". Si el cirujano no puede extirpar todo el lóbulo del pulmón porque el paciente no pudiera tolerarlo por el estado funcional de sus pulmones, puede extirpar el tumor, rodeado por un margen de pulmón normal.

Neumonectomía. Si el tumor se sitúa en la zona cercana al origen anatómico del pulmón o afecta a más de un lóbulo, a veces no queda otra opción que extirpar el pulmón en su totalidad. Es la técnica que más posibilidad de complicaciones acarrea.



Ablación por radiofrecuencia. La ablación por radiofrecuencia consiste en utilizar una aguja insertada en el tumor para destruir el cáncer con corriente eléctrica. En ocasiones se utiliza para un tumor de pulmón que no se puede extirpar con los otros tipos de cirugía enumerados anteriormente. Hasta ahora no ha demostrado curaciones o supervivencias prolongadas, pero sí aumento de esta última.

Efectos secundarios de la cirugía

La cirugía para cáncer de pulmón es una **intervención mayor** en la que **el paciente puede perder capacidad respiratoria y tener complicaciones** –ocasionalmente importantes y excepcionalmente mortales-.

En los primeros días del postoperatorio los pacientes tienen dificultad para moverse, toser o respirar profundamente. Para ayudar a que se expanda el tejido de pulmón que queda y para desalojar el exceso de aire y de líquido, puede ser útil realizar ejercicios de rehabilitación respiratoria.

Los efectos secundarios comunes de la cirugía de cáncer de pulmón son el dolor y la debilidad en el tórax y en el brazo. Por lo general los pacientes pueden necesitar varias semanas para recuperar las fuerzas y la energía, en dependencia de la cantidad de pulmón extirpado y de la salud general del paciente antes de la cirugía.

QUIMIOTERAPIA

La quimioterapia es el uso de **fármacos para destruir las células cancerosas**, generalmente al inhibir su capacidad para proliferar y dividirse. La quimioterapia sistémica se administra a través del torrente sanguíneo para que alcance las células cancerosas de todo el cuerpo. La quimioterapia es administrada por un oncólogo clínico, un médico que se especializa en el tratamiento del cáncer con medicamentos. La mayoría de los medicamentos de quimioterapia para el cáncer de pulmón se inyectan en una vena (intravenosos o por vía intravenosa). **Un régimen de quimioterapia normalmente consiste en una cantidad específica de ciclos** que se administran **en un plazo de tiempo determinado**. Un paciente puede recibir un fármaco o combinaciones de diferentes fármacos al mismo tiempo.

La quimioterapia **también puede dañar las células normales del cuerpo**, incluidas las células sanguíneas, las células cutáneas y las células nerviosas. Esto puede causar recuentos sanguíneos bajos, mayor riesgo de infección, caída del cabello, llagas en la boca y/o adormecimiento u hormigueo en las manos y los pies. A menudo, el oncólogo clínico puede recetar fármacos para ayudar a aliviar muchos de esos efectos secundarios. Los planes de tratamiento con quimioterapia más recientes producen menos efectos secundarios y tienen la misma eficacia que los tratamientos anteriores. Se ha comprobado que la quimioterapia, aunque no puede conseguir una curación definitiva en el momento actual, mejora tanto la duración como la calidad de vida en la mayoría de los estadios de cáncer de pulmón.

La quimioterapia dirigida es un tratamiento cuyo blanco son los genes o las proteínas específicos del cáncer, o a las condiciones del tejido que contribuyen al crecimiento y a la supervivencia del cáncer. Este tipo de tratamiento inhibe el crecimiento y la diseminación de las células cancerosas y, a la vez, limita el daño a las células normales. No todos los cánceres de pulmón son, por el momento, susceptibles de este tipo de tratamiento.

RADIOTERAPIA

La radioterapia es el **uso de rayos X u otras partículas de alta potencia para destruir las células cancerosas**. Si usted necesita recibir radioterapia, se le pedirá que consulte a un especialista conocido como radiooncólogo, un médico que se especializa en administrar radioterapia para tratar el cáncer. El tipo más común de tratamiento de radiación se denomina radioterapia de haz externo, que consiste en radiación que se aplica desde una máquina externa al cuerpo. Cuando el tratamiento de radiación se aplica mediante implantes, se denomina radioterapia interna o braquiterapia. Un régimen (plan) de radioterapia normalmente consiste en una cantidad específica de tratamientos que se administran en un plazo de tiempo determinado.

Al igual que la cirugía, la radioterapia **no se puede utilizar para el tratamiento de un cáncer que se ha diseminado**. La radiación solo destruye las células cancerosas que se encuentran directamente en el trayecto del haz de radiación. **También daña las células normales** en su camino; por este motivo, no se puede usar para tratar grandes áreas del cuerpo.

Los pacientes con cáncer de pulmón tratados con radioterapia a menudo se sienten fatigados y pierden el apetito. Si se administra radioterapia en el cuello o el centro del tórax, los pacientes también pueden tener dolor de garganta y dificultades para tragar. En la zona tratada puede haber irritación de la piel, similar a una quemadura de sol. La mayoría de los efectos secundarios desaparece poco tiempo después de finalizado el tratamiento.

Si la radioterapia irrita o inflama el pulmón, los pacientes pueden presentar tos, fiebre o disnea durante meses y a veces años después de finalizada la radioterapia. Alrededor del 15 % de los pacientes contraen esta afección, denominada neumonitis por radiación. Si es leve, la neumonitis por radiación no requiere tratamiento y desaparece por sí sola. Si es intensa, tal vez el paciente requiera tratamiento para la neumonitis por radiación con corticosteroides, como la prednisona. La radioterapia también puede dejar cicatrices permanentes en el tejido pulmonar cercano al lugar donde se encontraba el tumor original. Normalmente, las cicatrices no provocan síntomas. Sin embargo, las cicatrices graves pueden causar tos permanente y disnea. Por este motivo, los radiooncólogos planifican cuidadosamente los tratamientos mediante el uso de TAC del tórax para reducir la cantidad de tejido pulmonar normal expuesto a la radiación.

CUIDADOS PALIATIVOS

A menudo, el cáncer y su tratamiento producen efectos secundarios. Además del tratamiento para retardar, detener o eliminar el cáncer, un aspecto importante del cuidado de la enfermedad es **aliviar los síntomas y los efectos secundarios que tiene la persona**. Este enfoque se denomina cuidados paliativos o atención de apoyo, e incluye brindarle **apoyo al paciente con sus necesidades físicas, emocionales y sociales.**

Los cuidados paliativos pueden ayudar a una persona en cualquier estadio de la enfermedad. A menudo las personas reciben tratamiento para el cáncer y tratamiento para disminuir los efectos secundarios al mismo tiempo. De hecho, los pacientes que reciben ambos suelen tener síntomas menos graves, mejor calidad de vida e informan que están más satisfechos con el tratamiento.

Los siguientes tratamientos se pueden administrar para ayudar a aliviar los síntomas del cáncer de pulmón:

- El tamaño de un tumor torácico que sangra u obstruye las vías pulmonares se puede reducir mediante radioterapia.
- Durante una broncoscopia, las vías pulmonares obstruidas por el cáncer se pueden abrir para mejorar la respiración.
- El cirujano puede usar un láser para destruir un tumor o colocar una endoprótesis (stent) para mantener despejada una vía respiratoria.
- Se utilizan medicamentos para tratar el dolor causado por el cáncer. La mayoría de los hospitales y centros oncológicos cuentan con especialistas en el control del dolor que

administran analgésicos, incluso para el dolor muy intenso causado por el cáncer. Muchos fármacos que se usan para tratar el dolor causado por el cáncer, en particular la morfina, también pueden aliviar la disnea causada por el cáncer.

- Se pueden utilizar medicamentos para suprimir la tos, abrir las vías respiratorias obstruidas o reducir las secreciones bronquiales.
- La prednisona o la metilprednisolona (varias marcas comerciales) pueden reducir la inflamación causada por el cáncer de pulmón o por la radioterapia, y mejorar la respiración.
- El oxígeno extra proveniente de pequeños tanques portátiles puede ayudar a compensar la capacidad reducida del pulmón para extraer oxígeno del aire.
- Los medicamentos denominados bifosfonatos fortalecen los huesos, disminuyen el dolor óseo y ayudan a prevenir futuras metástasis óseas.
- Los estimulantes del apetito y los suplementos nutricionales pueden mejorar el apetito y reducir la pérdida de peso.

COMBINACIÓN DE TRATAMIENTOS

La **mayoría** de las personas con cáncer de pulmón **reciben más de un tipo de tratamiento** de más de un especialista. Esto se conoce como enfoque de un equipo multidisciplinario. Por ejemplo, se puede administrar quimioterapia antes o después de la cirugía, o bien antes, durante o después de la radioterapia.

Tratamiento del Cáncer de pulmón no de células pequeñas

Estadio I y II. En general, el cáncer de pulmón **en estadio I y II se tratan con cirugía**. Los cirujanos curan a muchos pacientes con una operación. Antes o después de la cirugía, se puede derivar al paciente a un oncólogo clínico. Algunos pacientes con **tumores de gran tamaño** o muestras de **diseminación a los ganglios linfáticos** se pueden beneficiar con la **quimioterapia neoadyuvante** (quimioterapia administrada antes de la cirugía, también denominada quimioterapia de inducción) o con la **quimioterapia adyuvante** para reducir las probabilidades de que reaparezca el cáncer. La **radioterapia** se puede utilizar para tratar y curar un tumor de pulmón cuando no está recomendada la cirugía.

Estadio III. El cáncer de pulmón en estadio III se ha diseminado en un grado tal que **la cirugía o la radioterapia solas generalmente no suelen ser suficientes** para curar la enfermedad en la mayoría de las personas. Los pacientes con la enfermedad en estadio III también tienen un alto riesgo de que el cáncer reaparezca, ya sea en el mismo lugar o en una localización distante, incluso después de una cirugía o radioterapia que hayan sido satisfactorias. Por este motivo, los médicos no suelen recomendar la cirugía inmediata y, en algunos casos, sugieren **quimioterapia antes de la cirugía**.

Después de la quimioterapia, los pacientes con cáncer de pulmón en estadio III **aún pueden ser intervenidos quirúrgicamente**, en especial si la quimioterapia es efectiva en la reducción del cáncer. Sin embargo, algunos pacientes con cáncer de pulmón en estadio III no son

operados. En su lugar, se les puede administrar una **combinación de quimioterapia y radioterapia**. La quimioterapia se puede administrar antes que la radioterapia o de manera simultánea. Este método ha demostrado mejorar la capacidad de la radioterapia para reducir el tamaño del tumor y disminuir el riesgo de que el cáncer reaparezca.

La quimioterapia que se administra al mismo tiempo que la radioterapia es más efectiva que la que se administra antes de la radioterapia, pero provoca más efectos secundarios. Puede suceder que los pacientes que han recibido quimioterapia y radioterapia para la enfermedad en estadio III igual tengan que someterse a una cirugía. Sin embargo, existen debates entre los médicos acerca de si la cirugía es necesaria en los pacientes cuando la radioterapia ha funcionado bien, y si la radioterapia es necesaria en los pacientes cuyos tumores desaparecen después de la quimioterapia.

En la mayoría de los pacientes con cáncer de pulmón en estadio III, los tumores no son extirpables, es decir, no se pueden extraer con cirugía. Tal vez esto se deba a que el cirujano considera que la cirugía sería demasiado riesgosa o que el tumor no se puede extirpar por completo. Para los pacientes con cáncer de pulmón no extirpable, que no presentan signos de diseminación del cáncer a sitios distantes o al líquido que rodea el pulmón, aún se puede utilizar una combinación de quimioterapia y radioterapia para intentar curar al paciente.

Cáncer de pulmón en estadio IV. Normalmente, los pacientes con cáncer de pulmón **en estadio IV no reciben cirugía ni radioterapia**. En ciertas ocasiones, los médicos pueden recomendar cirugía para una metástasis cerebral o suprarrenal si es el único lugar al que el cáncer se diseminó. La radioterapia también se puede utilizar para el tratamiento de una metástasis en un solo lugar, por ejemplo, en el cerebro. Sin embargo, los pacientes con la enfermedad en estadio IV se encuentran ante un riesgo muy alto de que el cáncer se disemine o prolifere en otra localización. **La mayoría** de los pacientes con cáncer de pulmón en este estadio **reciben quimioterapia únicamente**.

Los **objetivos de la quimioterapia** son **reducir el tamaño** del cáncer, **aliviar el malestar** provocado por el cáncer, impedir que el cáncer tenga una mayor diseminación y **prolongar la vida** del paciente. En casos infrecuentes, la quimioterapia puede hacer que el cáncer de pulmón metastásico desaparezca. No obstante, los médicos saben por experiencia que el cáncer volverá a aparecer. Por lo tanto, los pacientes con la enfermedad en estadio IV nunca se consideran “curados” de su cáncer, independientemente de la eficacia de la quimioterapia. A menudo el tratamiento continúa mientras controle el crecimiento del cáncer. Se ha demostrado que **la quimioterapia mejora tanto la duración como la calidad de vida de los pacientes con cáncer de pulmón en estadio IV**. Si el cáncer empeora o causa demasiados efectos secundarios graves, el tratamiento se puede interrumpir, y los pacientes continuarían recibiendo cuidados paliativos.

BALANCE DECICIONAL

Información	**Sí**	**No**
.Tengo suficiente información sobre mi estado de salud como para tomar una decisión?	☐	☐
.Conozco que opciones de cirugía están disponibles para mí?	☐	☐
.Conozco las ventajas (los pros) de cada opción?	☐	☐
.Conozco las desventajas (los contras) de cada opción?	☐	☐
Valoración		
.Tengo claro cuáles son los pros más importantes para mí?	☐	☐
.Tengo claro cuáles son los contras más importantes para mí?	☐	☐
Apoyo		
.Tengo el apoyo de otras personas para tomar la decisión?	☐	☐
.Estoy decidiendo sin que otros me presionen?	☐	☐
Certidumbre		
.Siento seguridad sobre cuál es la mejor opción para mí?	☐	☐

BIBLIOGRAFÍA

Herramienta de ayuda a la toma de decisiones para pacientes diagnosticados de una fibrilación auricular no valvular.- Teresa Hermosilla Gago, Silvia Vidal Serrano, Mª Luz Buzón Barrera, et al. Sevilla: Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias de Andalucía, 2008.

Herramienta de Ayuda para la Toma de Decisiones compartida en cáncer de mama = Patient Decision Aids Tool for breast cancer. Fátima Izquierdo Botica y Juan Antonio Blasco Amaro. Madrid: Plan de Calidad para el SNS del MSPSI. Unidad de Evaluación de Tecnologías Sanitarias, Agencia Laín Entralgo; 2010.

Cáncer de pulmón: una guía práctica. Eguino Villegas, Fernández Sánchez, García Álvarez, García Sáenz. Asociación Española Contra el Cáncer. Junta Nacional. Madrid, 2012.

DIRECCIONES INTERESANTES

- Asociación Española Contra el Cáncer: http://www.todocancer.com/esp
- American Cancer Society: http://www.cancer.org
- Nacional Cancer Institute: http://www.cancer.gov
- Lung Cancer: http:// www.lungcancer.org
- American Lung Association: htpp://www.lungusa.org
- Agencia Internacional para el estudio del cáncer de pulmón (IASLC): http://www.iaslc.org
- Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (SEPAR): http://www. separ.es