

Linfedema

Prevención y tratamiento





Edita:

Asociación Española Contra el Cáncer

Amador de los Ríos, 5. 28010 Madrid

Tel. 91 319 41 38 Fax 91 319 09 66

www.todocancer.org

Revisada por el Comité Técnico Nacional de la **aecc**

® 2010- Asociación Española Contra el Cáncer

Quedan reservados todos los derechos. Queda expresamente prohibida la reproducción, copia y/o distribución de la totalidad o parte de este material, por cualquier medio, sin la autorización previa y expresa de la **aecc**.

|| ¿QUÉ ES EL SISTEMA LINFÁTICO?

Es un sistema complejo formado por una serie de órganos y una red de vasos linfáticos. Cada órgano que constituye dicho sistema posee funciones bien definidas y diferenciadas.

VASOS LINFÁTICOS

Los vasos linfáticos se encargan de llevar la linfa que se origina a nivel de los tejidos hacia el sistema venoso reincorporándola al torrente circulatorio. Se encuentran presentes en prácticamente todo el organismo (excepto en el sistema nervioso central, en la médula ósea y los cartílagos). Poseen forma en dedo de guante y se comunican entre sí formando una red de pequeños vasos denominados capilares linfáticos.

La linfa es un líquido de color ligeramente amarillento formado en su mayor proporción (90%) por agua. Asimismo, la linfa está constituida por proteínas, que desde el torrente circulatorio han pasado a los tejidos, grasas, restos de células muertas, de bacterias, de células malignas (en el caso de un cáncer) y de células presentes en la sangre como linfocitos. La linfa se depura y es filtrada por los ganglios

linfáticos antes de volver a la circulación general.

Desde los capilares sanguíneos sale a los tejidos una cierta cantidad de líquido, que en condiciones normales (90%) es reabsorbido en su mayor parte por los propios capilares. El resto (10%) se elimina a través de los vasos linfáticos. En todo el organismo se forman de 1 a 2 litros de linfa.

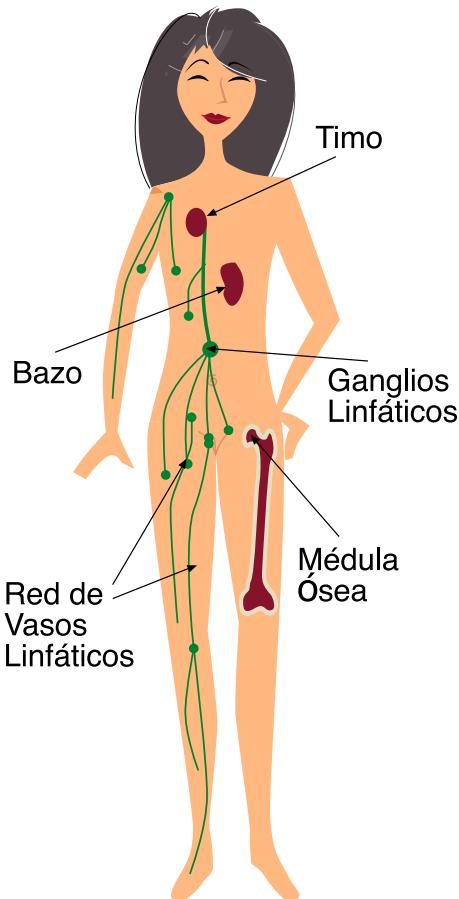
El sistema linfático posee una gran capacidad de adaptación, por lo que en situaciones en las que se produce mayor salida de líquido de los capilares hacia los tejidos es capaz de absorber el excedente de linfa evitando su acúmulo.

La linfa proveniente de las distintas regiones del organismo es recogida por varios troncos linfáticos de gran tamaño. En su interior poseen válvulas que permiten la circulación de la linfa en el sentido correcto. Su destino final es el sistema venoso.

GANGLIOS LINFÁTICOS

A lo largo del recorrido, los vasos del sistema linfático, presentan engrosamientos que corresponden a los ganglios linfáticos. Estos ganglios constituyen una parte fundamental del sistema linfático ya que poseen funciones inmunitarias importantes.

Los ganglios linfáticos se sitúan agrupados tanto en profundidad como en áreas más superficiales a lo largo de todo el organismo, siendo especialmente abundantes en cuello, axilas e ingles. Poseen una forma variable (redondeado, alargado o con forma de habichuela) y un tamaño que oscila entre 0,5 y 1 cm. Su tamaño puede aumentar debido a procesos infecciosos o tumorales.



¿QUÉ ES EL SISTEMA LINFÁTICO?

|| FUNCIONES DEL SISTEMA LINFÁTICO

- Recogida de la linfa que se genera en los tejidos y transporte de la misma al torrente circulatorio.
- Papel importante en la defensa del organismo.
- Ejerce la acción de filtro biológico.

|| ¿QUÉ ES EL LINFEDEMA?

El linfedema es el acúmulo de líquido rico en proteínas (linfa) en una extremidad como resultado de una sobrecarga del sistema linfático, ya que el volumen de linfa acumulada excede a la capacidad de drenaje de la misma.

Existen dos tipos de linfedema en función de las causas que lo originan:

- **Primario:** Debido a alteraciones congénitas del sistema linfático.
- **Secundario:** Producido por la interrupción o com-

presión de los vasos linfáticos como consecuencia de procesos tumorales, infecciosos o de tratamientos como la cirugía o la radioterapia.

El linfedema es la secuela más importante del tratamiento de cáncer de mama. Se estima que 1 de cada 4 mujeres desarrollará esta complicación.

El tiempo de aparición del linfedema es variable, pudiendo ser de semanas, meses o años, sin embargo en el 75% de los casos aparece durante el primer año tras la cirugía.

|| ¿QUIÉN TIENE RIESGO DE LINFEDEMA?

Las pacientes con cáncer de mama tratadas con disección (extirpación) de los ganglios de la axila poseen un riesgo de desarrollar linfedema de hasta un 10%. Si además de la cirugía, reciben radioterapia en la axila el riesgo se incrementa hasta el 20-25%.

|| SÍNTOMAS

El linfedema no suele desarrollarse de forma brusca, por lo que los primeros síntomas pueden ser la sensación de pesadez en el brazo o endurecimiento de algunas zonas del mismo (las más habituales son las que soportan una presión como la cara anterior del brazo y la zona del codo).

Dado que habitualmente el aumento de volumen del brazo es gradual, es importante conocer y detectar estos primeros síntomas y poder iniciar lo antes posible un tratamiento precoz del mismo mediante fisioterapia.

Al disminuir la capacidad de eliminar la linfa del brazo, se incrementa el riesgo de infección (linfangitis). Los síntomas de la linfangitis son el enrojecimiento de la piel, dolor intenso en el brazo, incremento del edema y fiebre.

El aumento del perímetro del brazo conlleva un cambio en la apariencia física al que tendrás que adaptarte. Estos cambios pueden afectar negativamente a tu estado de ánimo y a la forma en que te ves a ti misma y te relacionas con los demás, llegando en algunos casos a deteriorar de forma importante tu calidad de vida.

Una buena forma de conseguir disminuir las limitaciones que el linfedema puede conllevar y de continuar

disfrutando de tu vida puede ser conocer nuevas formas de arreglarte, de cuidar tu cuerpo y de hacer las cosas, incorporando a los hábitos cotidianos las recomendaciones y los ejercicios que el fisioterapeuta te dé.

|| DIAGNÓSTICO DEL LINFEDEMA

Si te han tratado de cáncer de mama y presentas alguna alteración en el brazo del mismo lado, debes consultar con tu oncólogo para que te realice una exploración clínica y solicite las pruebas que considere oportunas.

Posteriormente, es imprescindible que sea un fisioterapeuta el que realice el diagnóstico, la cuantificación, seguimiento y tratamiento del linfedema. El fisioterapeuta es el profesional sanitario capacitado para el tratamiento físico del linfedema mediante drenaje linfático manual y medidas de contención/compresión.

Para evaluar el linfedema los fisioterapeutas emplean un método muy sencillo y eficaz, que consiste en la medida del diámetro del brazo 10 cm. por encima y por debajo del codo. Diferencias mayores de 2 cm. entre el brazo afectado y el brazo normal se consideran clínicamente relevantes.

Grados de linfedema

- **Estadio I o infraclínico:** en la linfografía (visualización de los vasos linfáticos inyectando un contraste en su interior) se aprecia una disminución de velocidad de avance del contraste. Podría corresponder con aquellas pacientes que refieren pesadez en su brazo pero no hay diferencia en la circunferencia del brazo.
- **Estadio II:** linfedema reversible con la elevación del brazo.
- **Estadio III:** linfedema irreversible. No hay cambios con la elevación del brazo.
- **Estadio IV:** elefantiasis (gran aumento de volumen) con cambios visibles en la piel.

|| ¿CÓMO PREVENIR EL LINFEDEMA?

Las medidas preventivas para evitar la aparición del linfedema son fundamentales, ya que una vez que aparece no existe un tratamiento curativo eficaz (aunque el drenaje linfático puede mejorar el linfedema).

La prevención del linfedema debe comenzar inmediatamente tras la cirugía y requiere una serie de cuidados diarios por tu parte, así como un seguimiento regular del fisioterapeuta que será el encargado de enseñarte los hábitos higiénico-sanitarios más adecuados.

MEDIDAS DE PREVENCIÓN

Inmediatamente tras la intervención, el fisioterapeuta debe iniciar un programa de ejercicios respiratorios y movilidad de la mano del brazo afectado.

Progresivamente, se irán introduciendo un mayor número de movimientos, que tendrás que llevar a cabo con suavidad y de forma repetitiva. Estos ejercicios pueden ser de utilidad, inmediatamente después del proceso quirúrgico, ya que movilizan la cicatriz.



EJERCICIOS RESPIRATORIOS

Diafrágmaticos

Toma aire por la nariz intentando hinchar el abdomen. Mantén el aire unos segundos y a continuación expúlsalo lentamente por la boca.
El movimiento del abdomen se controla colocando las manos sobre él.



Torácicos bajos

Inspira el aire expandiendo la parte inferior del tórax. Manténlo durante unos segundos y a continuación expúlsalo lentamente por la boca. Coloca tus manos a nivel de las últimas costillas para apreciar el movimiento de las mismas al tomar el aire.



Torácicos altos

Inspira el aire expandiendo la parte superior del tórax. Mantén el aire unos segundos y expúlsalo lentamente por la boca. Sitúa las manos en la parte alta del tórax.



EJERCICIOS BÁSICOS PARA FAVORECER EL FLUJO LINFÁTICO

1

Sentada en un taburete, eleva lentamente el brazo hacia delante abriendo y cerrando la mano.

2

En la misma posición separa el brazo lateralmente, abriendo y cerrando la mano.

3

Sentada frente a una mesa, con el tronco recto, coloca la mano con un libro bajo ella sobre la mesa. Desliza el libro lentamente hacia delante hasta el momento en que comiences a sentir una molestia. Vuelve a la posición inicial.

¿CÓMO PREVENIR EL LINFEDEMA?

4

Sentada lateralmente a la mesa, desplaza el brazo hacia delante y hacia atrás colocando un libro bajo la mano para facilitar el desplazamiento.



5

Sentada sobre un taburete, sujetá una toalla por la espalda, con una mano por arriba y otra por debajo y realiza movimientos hacia ambas manos.

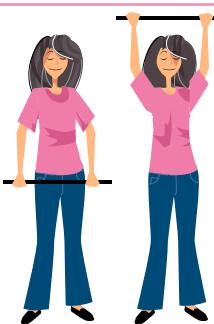


Una vez que te den el alta hospitalaria, se establecerá un calendario de visitas para tu seguimiento. Estas visitas se aprovecharán para realizar medidas del diámetro del brazo, de tal forma que si aparece un linfedema pueda ser diagnosticado precozmente. Asimismo, el fisioterapeuta iniciará un plan de nuevos ejercicios y de educación para modificar determinados hábitos.

EJERCICIOS DE PREVENCIÓN DEL LINFEDEMA

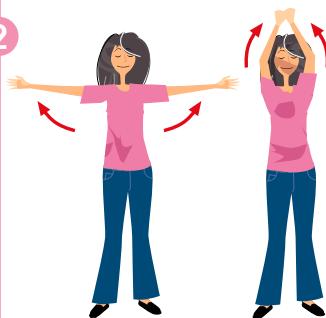
Estos ejercicios se deben realizar 2 ó 3 veces a lo largo del día durante unos 30 minutos, aproximadamente, y no deben ser vigorosos.

1



Coge un palo horizontalmente y levántalo todo lo que puedas.

2



Pon los brazos en cruz y élévalos juntando las palmas de las manos.

3



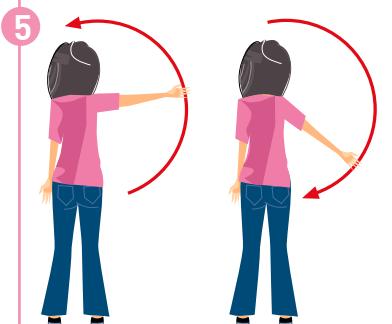
Coloca ambas manos entrecruzadas en la nuca, junta los codos delante y luego sepáralos al máximo sin soltar las manos.

4

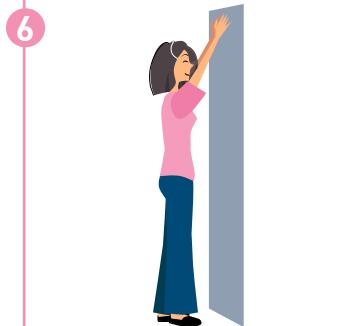


Coloca las manos entrecruzadas en la espalda lo más alto que puedas y lleva los brazos atrás.

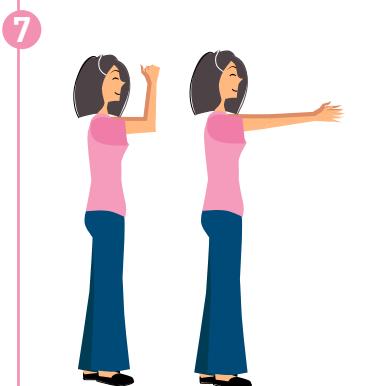
¿CÓMO PREVENIR EL LINFEDEMA?



Sitúate frente a una pared. Con el brazo afectado dibuja un círculo lo más grande posible, primero en un sentido y luego en el otro.



En la misma posición haz que los dedos índice y anular suban por la pared lo más alto posible.



Con los brazos extendidos hacia delante, a la altura de los hombros, flexiona los codos a la vez que cierras el puño. Posteriormente estira el brazo a la vez que abres las manos.



Mueve los brazos como si nadases a braza.



Con ambos brazos en alto abre y cierra los puños fuertemente.

CUIDADOS DEL BRAZO Y MANO CON RIESGO DE LINFEDEMA

Estos cuidados están basados en 2 principios:

- **Evitar el incremento de la producción de linfa, que está directamente relacionado con el flujo de sangre que llega a la extremidad.**
- **No aumentar el bloqueo de eliminación de la linfa.**

El calor excesivo, el ejercicio vigoroso y las infecciones en el brazo incrementan la producción de linfa, por lo que el riesgo de linfedema aumenta. Por otro lado, la ropa apretada y la propia infección pueden favorecer la obstrucción linfática.

Las recomendaciones van dirigidas a evitar ambos factores. Para ello, es importante:

- **Extrema la higiene de la piel del brazo empleando jabones neutros.**
- **Seca minuciosamente la piel, sin olvidar los pliegues y la zona entre los dedos.**
- **Apícate crema hidratante tras el lavado.**
- **Evita ropa apretada en el brazo y hombro afectado.**

- **Utiliza un sujetador apropiado, con tirantes anchos y acolchados para evitar comprimir la zona del hombro.**
- **Extrema las precauciones para evitar lesiones en la piel del brazo:**
 - Evita las extracciones de sangre, vacunas o la administración de medicamentos en el brazo afectado.
 - No te tomes la tensión en esa extremidad.
 - Si eres diabética y necesitas conocer los niveles de glucosa, procura no pincharte en los dedos de la mano afectada.
 - No emplees sustancias tóxicas (lejía, amoniaco) sin llevar guantes en esa mano.
 - Extrema las precauciones con la plancha, al manipular estufas o en el horno, ya que las quemaduras en el brazo afectado se infectan con facilidad.
 - Emplea siempre guantes cuando utilices tijeras, cuchillos o cualquier otro utensilio cortante o cuando realices labores de jardinería.
- **Utiliza siempre dedal para coser.**

- **Evita las mordeduras y araños de perros y gatos.**
- **Ante cualquier herida en la piel del brazo u hombro, lávala con agua y jabón y emplea un antiséptico.**
- **Cuando te hagas la manicura debes evitar:**
 - Cortarte las uñas con tijeras, es preferible el uso de cortaúñas.
 - Cortarte las cutículas.
 - Morderte las uñas o arrancarte los padrastrillos.
- **Evita el calor excesivo en el brazo:**
 - No laves ni friegues con agua muy caliente.
 - Evita los baños de sol. No tomes el sol sin la protección adecuada en el brazo.
 - Evita las saunas.
- **No hagas ejercicios vigorosos y repetitivos con el brazo.**
- **Puedes hacer deporte (tenis, nadar) pero controlando el tiempo del ejercicio.**
- **Evita cargar peso con el brazo afectado. No te coloques el bolso en el hombro de ese lado.**
- **En el caso de linfedema: no te pongas pulseras, reloj ni anillos en dicho brazo.**

- **Emplea maquinilla eléctrica para depilarte la axila.**
- **Lleva una dieta sana y evita la obesidad:**
 - Mantén una dieta equilibrada, rica en frutas, verduras y legumbres.
 - Ha de ser una dieta hipocalórica que te ayude a prevenir la obesidad.
 - Evita las comidas con exceso de sal.

TRATAMIENTO DEL LINFEDEMA

La efectividad del tratamiento del linfedema se basa en cuatro medidas fisioterápicas que se realizan en 2 fases:

FASE I O DE DESCOMPRESIÓN

Cuidados higiénicos de la piel: El cuidado de la piel juega un papel primordial en el tratamiento del linfedema, ya que por el aumento de volumen del brazo ésta se estira y se vuelve más delicada. Para ello, debes seguir las recomendaciones que se dan en el apartado anterior.

Drenaje linfático manual: Debe ser realizado por un fisioterapeuta con formación en este campo y experiencia en el tratamiento del linfedema que aparece tras la cirugía y radioterapia por un cáncer de mama.

El objetivo del drenaje es la reabsorción del linfedema y la activación de la circulación linfática superficial.

Vendaje compresivo: Es un paso esencial en el tratamiento del linfedema y se coloca inmediatamente después del drenaje linfático manual. El vendaje no debe causar ninguna molestia en el brazo y es fundamental que quede firme, incluso después de una actividad física.

Los objetivos del vendaje son incrementar la absorción de linfa de los tejidos, disminuir el flujo del sistema venoso y aumentar su retorno.

Durante esta fase el fisioterapeuta te enseñará cómo debes colocarte la venda ya que tendrás que hacerlo en la fase II del tratamiento.

Contraindicaciones del drenaje y del vendaje:

- Infecciones tanto generalizadas (gripe, bronquitis...) como locales (linfangitis).

- Trombosis o tromboflebitis en el brazo afectado.
- Lesiones en la piel como puede ser un eczema o dermatitis.
- Afectación ganglionar por el tumor.

FASE II O DE MANTENIMIENTO

Medias de compresión: En esta fase la compresión del brazo se consigue empleando una media de compresión, adaptada al tamaño del brazo.

Esta media debes llevarla puesta siempre durante el día.

Ejercicios: Debes realizar los ejercicios de esta fase con la media de compresión puesta para conseguir mayores beneficios.

Son los mismos que se realizan en la prevención del linfedema.

Cuidados higiénicos de la piel: Una vez instaurado el linfedema debes extremar aún más los cuidados de la piel para evitar las complicaciones infecciosas.

|| RECURSOS || ORTOPROTÉSICOS

En los casos en que sea necesaria la utilización de determinados productos ortoprotésicos (vendajes, medias de compresión, etc.) debes saber que, siempre por indicación del médico especialista o médico de cabecera, puedes solicitar en INGESA (Instituto Nacional de Gestión Sanitaria) una ayuda económica para cubrir el coste de las mismas. Puedes solicitar la renovación del material cada 6 meses.

Puedes solicitar el material en el hospital, antes de ser dada de alta, o bien acudir a las ortopedias especializadas. La cantidad a abonar depende de la Comunidad Autónoma en donde se solicite.

Para cualquier otra información puedes ponerte en contacto con el trabajador social del hospital, o en el centro de salud o servicios sociales.

|| CONTACTA || CON NOSOTROS

SEDE CENTRAL aecc

91 319 41 38 / sedecentral@aecc.es
www.todocancer.org

JUNTA PROVINCIAL DE A CORUÑA

981 14 27 40 / acoruna@aecc.es

JUNTA PROVINCIAL DE ALBACETE

967 50 81 57 / albacete@aecc.es

JUNTA PROVINCIAL DE ALICANTE

965 92 47 77 / alicante@aecc.es

JUNTA PROVINCIAL DE ALMERÍA

950 23 58 11 / almeria@aecc.es

JUNTA PROVINCIAL DE ÁLAVA

945 26 32 97 / alava@aecc.es

JUNTA PROVINCIAL DE ASTURIAS

985 20 32 45 / asturias@aecc.es

JUNTA PROVINCIAL DE ÁVILA

920 25 03 33 / avila@aecc.es

JUNTA PROVINCIAL DE BADAJOZ

924 23 61 04 / badajoz@aecc.es

JUNTA PROVINCIAL DE BALEARS

971 24 40 00 / balears@aecc.es

JUNTA PROVINCIAL DE BARCELONA

93 200 22 78 / barcelona@aecc.es

JUNTA PROVINCIAL DE BIZKAIA

944 24 13 00 / bizkaia@aecc.es

JUNTA PROVINCIAL DE BURGOS

947 27 84 30 / burgos@aecc.es

JUNTA PROVINCIAL DE CÁCERES

927 21 53 23 / caceres@aecc.es

JUNTA PROVINCIAL DE CÁDIZ

956 28 11 64 / cadiz@aecc.es

JUNTA PROVINCIAL DE CANTABRIA

942 23 55 00 / cantabria@aecc.es

JUNTA PROVINCIAL DE CASTELLÓN

964 21 96 83 / castellon@aecc.es

JUNTA PROVINCIAL DE CEUTA

956 51 65 70 / ceuta@aecc.es

JUNTA PROVINCIAL DE CIUDAD REAL

926 21 32 20 / ciudadreal@aecc.es

JUNTA PROVINCIAL DE CÓRDOBA

957 45 36 21 / cordoba@aecc.es

JUNTA PROVINCIAL DE CUENCA

969 21 46 82 / cuenca@aecc.es

JUNTA PROVINCIAL DE GIRONA

972 20 13 06 / girona@aecc.es

JUNTA PROVINCIAL DE GIPUZKOA

943 45 77 22 / gipuzkoa@aecc.es

JUNTA PROVINCIAL DE GRANADA

958 29 39 29 / granada@aecc.es

JUNTA PROVINCIAL DE GUADALAJARA

949 21 46 12 / guadalajara@aecc.es

JUNTA PROVINCIAL DE HUELVA

959 24 03 88 / huelva@aecc.es

JUNTA PROVINCIAL DE HUESCA

974 22 56 56 / huesca@aecc.es

JUNTA PROVINCIAL DE JAÉN

953 19 08 11 / jaen@aecc.es

JUNTA PROVINCIAL DE LA RIOJA

941 24 44 12 / larioja@aecc.es

JUNTA PROVINCIAL DE LAS PALMAS

928 37 13 01 / laspalmas@aecc.es

JUNTA PROVINCIAL DE LEÓN

987 27 16 34 / leon@aecc.es

JUNTA PROVINCIAL DE LLEIDA

973 23 81 48 / lleida@aecc.es

JUNTA PROVINCIAL DE LUGO

982 25 08 09 / lugo@aecc.es

JUNTA PROVINCIAL DE MADRID

91 398 59 00 / madrid@aecc.es

JUNTA PROVINCIAL DE MÁLAGA

952 25 64 32 / malaga@aecc.es

JUNTA PROVINCIAL DE MELILLA

952 67 05 55 / melilla@aecc.es

JUNTA PROVINCIAL DE MURCIA

968 28 45 88 / murcia@aecc.es

JUNTA PROVINCIAL DE NAVARRA

948 21 26 97 / navarra@aecc.es

JUNTA PROVINCIAL DE OURENSE

988 21 93 00 / ourense@aecc.es

JUNTA PROVINCIAL DE PALENCIA

979 70 67 00 / palencia@aecc.es

JUNTA PROVINCIAL DE PONTEVEDRA

986 86 52 20 / pontevedra@aecc.es

JUNTA PROVINCIAL DE SALAMANCA

923 21 15 36 / salamanca@aecc.es

JUNTA PROVINCIAL DE SEGOVIA

921 42 63 61 / segovia@aecc.es

JUNTA PROVINCIAL DE SEVILLA

954 27 45 02 / sevilla@aecc.es

JUNTA PROVINCIAL DE SORIA

975 23 10 41 / soria@aecc.es

JUNTA PROVINCIAL DE TARRAGONA

977 22 22 93 / tarragona@aecc.es

JUNTA PROVINCIAL DE TENERIFE

922 27 69 12 / tenerife@aecc.es

JUNTA PROVINCIAL DE TERUEL

978 61 03 94 / teruel@aecc.es

JUNTA PROVINCIAL DE TOLEDO

925 22 69 88 / toledo@aecc.es

JUNTA PROVINCIAL DE VALENCIA

963 39 14 00 / valencia@aecc.es

JUNTA PROVINCIAL DE VALLADOLID

983 35 14 29 / valladolid@aecc.es

JUNTA PROVINCIAL DE ZAMORA

980 51 20 21 / zamora@aecc.es

JUNTA PROVINCIAL DE ZARAGOZA

976 29 55 56 / zaragoza@aecc.es

MIS NOTAS

¿Sabes lo que significa ser socio de la aecc?

- ✓ Significa mejorar la calidad de vida de Adolfo y su familia
- ✓ Significa lograr una beca de investigación para Pedro
- ✓ Significa formar a Raúl como voluntario
- ✓ Significa conseguir que Juan deje de fumar y Ramón no avale periódicamente
- ✓ Significa ayudar a Raquel a superar el cáncer



**Ahora que lo sabes,
ÚNETE**

RESPUESTA COMERCIAL
Autorización N° 888405
B.O.C. NP 17 de 13-04-04


Cuenta abierta con
nuevos servicios

NO
NECESITA
SELLO
a trancas
en destino



Asociación Española Contra el Cáncer
Madrid, Apartado F.D. N° 355
28080 Madrid

HAZTE SOCIO



Envía este cupón, llama al 902 886 226 o a través de www.todocancer.org

DATOS PERSONALES

NOMBRE			N.I.F.	
APELLIDOS				
DIRECCIÓN				
POBLACIÓN				
PROVINCIA			G.P.	
E-MAIL			TELÉFONO	
PROFESIÓN			FECHA DE NACIMIENTO	/ /

TIPO DE COLABORACIÓN

Mi colaboración será de:	Periodicidad:	Firma:
<input type="checkbox"/> 20 Euros <input type="checkbox"/> 40 Euros <input type="checkbox"/> 60 Euros <input type="checkbox"/> Euros	<input type="checkbox"/> Mensual <input type="checkbox"/> Trimestral <input type="checkbox"/> Semestral <input type="checkbox"/> Anual	Importante para ser socio

FORMA DE PAGO

Domiciliación de recibos en caja o banca:

ENTIDAD	OFICINA	D.C.	NÚMERO DE CUENTA

¿DESEAS RECIBIR EL CERTIFICADO DE DONACIÓN?

5[] NO []

DESEAS QUE TU CUOTA SE ACTUALICE AUTOMÁTICAMENTE CADA AÑO CON EL INCREMENTO DEL I.P.C.?

15 16

Este cuaderno de la serie *Resumen Matemática* resumirá los temas matemáticos estudiados. La serie ha obtenido el grado máximo de cumplimiento de los Principios de Transparencia y Uso Social. Brindándole a los más jóvenes una mejor educación en las matemáticas.

Me encantaría que pudieras darme más información sobre la legislación en materia de protección de datos de carácter personal. En cumplimiento de lo dispuesto en la Ley Orgánica de 15/1999 de Protección de Datos de Carácter Personal, pido que me informes que tus datos personales, junto a los obtenidos durante la atención de la cotización, serán incorporados en el fichero de **500005**, mi nombre es **Asociación, Asentamiento y de conformidad con la Ley**, en cualquier momento puedes ejercer los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición, previstos en la **l. 14 y, dirigiendo un escrito a la dirección** **Avda. de la Constitución, 282010 MADRID**.



Infocáncer 900 100 036
www.todocancer.org



Infocáncer 900 100 036
www.todocancer.org

Asociación Española Contra el Cáncer

Amador de los Ríos, 5. 28010 Madrid
Tel. 91 319 41 38 Fax 91 319 09 66

HAZTE SOCIO 902 886 226
www.todocancer.org