

# Cartílago (bovino y de tiburón) (PDQ®)-Versión para pacientes

Vaya a la versión para profesionales de salud

## **Aspectos generales**

NOTA: La información contenida en este sumario ya no se actualiza y se ofrece solo con fines de consulta.

- El cartílago es un tipo de tejido conjuntivo resistente y flexible (vea la Pregunta 1).
- El cartílago de las vacas (cartílago bovino) y de los tiburones se estudió para el tratamiento de personas con cáncer y otras afecciones durante más de 30 años (vea la Pregunta 2).
- En estudios de laboratorio y estudios con animales se analizó si los productos de cartílago de bovinos y tiburones pueden destruir las células cancerosas, hacer que el sistema inmunitario sea más activo contra el cáncer e impedir que el cuerpo forme los nuevos vasos sanguíneos que los tumores necesitan para crecer (vea la Pregunta 5).
- Hasta la fecha, los resultados de los estudios de cartílago con seres humanos para tratar el cáncer fueron variados (vea la Pregunta 6).
- La Administración de Alimentos y Medicamentos de los Estados Unidos (FDA) no ha aprobado el uso del cartílago para tratar el cáncer (vea la Pregunta 8).

## Preguntas y respuestas sobre el cartílago (bovino y de tiburones)

## 1. ¿Qué es el cartílago?

El cartílago es un tipo de tejido conjuntivo resistente y flexible que forma parte del esqueleto de muchos animales. El cartílago contiene células llamadas condrocitos que están rodeadas de colágeno (una proteína fibrosa) y proteoglucanos que están compuestos de proteína y carbohidrato.

Los productos que contienen cartílago se venden en los Estados Unidos como suplementos alimentarios. Es posible que las empresas que elaboran productos de cartílago no tengan un proceso para verificar que el producto fabricado en cada lote sea exactamente el mismo. Esto significa que lotes distintos de un producto de cartílago pueden contener ingredientes en diferentes cantidades o concentraciones. Quizás se utilicen diferentes aglutinantes (sustancias que unen la mezcla) y excipientes en cada lote. Por lo tanto, los resultados de un ensayo clínico en particular tal vez se apliquen solo para el lote que se utilizó en el estudio.

2. ¿Cuáles son los antecedentes del descubrimiento y del uso del cartílago como terapia complementaria o alternativa para el cáncer?

El cartílago de las vacas (cartílago bovino) y los tiburones se ha estudiado como tratamiento para el cáncer y otras afecciones durante más de 30 años. Antes se creía que los tiburones, cuyos esqueletos se componen sobre todo de cartílago, no se enfermaban de cáncer. Esto despertó interés por el cartílago como un posible tratamiento para el cáncer. Aunque los tumores malignos no son frecuentes en los tiburones, se han encontrado cánceres en estos animales.

En los primeros estudios se utilizaron extractos de cartílago bovino.

- En la década de 1960, se informó por primera vez que el cartílago bovino disminuyó la inflamación (enrojecimiento, hinchazón, dolor y sensación de calor).
- En la década de 1970, se informó por primera vez que el cartílago bovino contenía una sustancia que bloquea la angiogénesis (la formación de nuevos vasos sanguíneos). Si el crecimiento de vasos sanguíneos en un tumor se puede bloquear, el tumor dejará de crecer o se volverá más pequeño.
- En la década de 1980, los investigadores describieron por primera vez estudios de laboratorio y estudios con animales, así como ensayos clínicos (estudios de investigación con personas) en los que se probó el uso de cartílago bovino como tratamiento para el cáncer.

El interés en el uso de cartílago de tiburón creció porque se creía que el cartílago de tiburón quizás fuera más activo que el cartílago bovino para prevenir la formación de nuevos vasos sanguíneos. Dado que el esqueleto de un tiburón se compone principalmente de cartílago, es más abundante que el cartílago bovino.

- En la década de 1980, se publicó por primera vez que el cartílago de tiburón es una sustancia que bloquea la formación de vasos sanguíneos.
- En 1998 y 2005, se publicaron informes de ensayos clínicos de cartílago de tiburón como tratamiento para el cáncer.

(Para obtener más información sobre los estudios de laboratorio y con animales, vea la Pregunta 5. Para obtener más información sobre los ensayos clínicos, vea la Pregunta 6).

### 3. ¿Cuál es la teoría detrás de la afirmación de que el cartílago es útil para tratar el cáncer?

Se propusieron tres teorías para explicar cómo actúa el cartílago contra el cáncer:

- A medida que el cuerpo descompone el cartílago, este libera productos que destruyen las células cancerosas.
- El cartílago aumenta la actividad del sistema inmunitario del cuerpo para destruir células cancerosas.
- El cartílago produce sustancias que bloquean la angiogénesis tumoral (la formación de nuevos vasos sanguíneos que alimentan un tumor y lo ayudan a crecer).

Según los estudios de laboratorio y estudios con animales, es posible que la tercera teoría sea la más

probable. Como el cartílago no tiene vasos sanguíneos, el cáncer no puede crecer fácilmente en el cartílago. Se propone que un tratamiento contra el cáncer para el que se usa cartílago podría impedir que se formen vasos sanguíneos en un tumor; esto haría que el tumor dejara de crecer o se achicara.

### 4. ¿Cómo se administra el cartílago?

En estudios con animales, los productos de cartílago se han administrado por vía oral, por inyección en una vena o el abdomen, por aplicación en la piel o por implantes quirúrgicos de gránulos de plástico de liberación lenta que se implantaron quirúrgicamente (puestos en el cuerpo).

En estudios con seres humanos, los productos de cartílago se han administrado por vía oral, por aplicación en la piel, por inyección debajo de la piel o por enema (líquido introducido en el recto). La dosis de cartílago y la duración del tratamiento fueron diferentes en cada estudio; en parte, porque se utilizaron diferentes tipos de productos.

## 5. ¿Se ha llevado a cabo algún estudio preclínico (de laboratorio o con animales) en el que se usó cartílago?

Se realizaron varios estudios preclínicos de cartílago. Los estudios preclínicos en un laboratorio o con animales se realizan para averiguar si es probable que un medicamento, un procedimiento o un tratamiento sean útiles para los seres humanos. Estos estudios preclínicos se realizan hacen antes de iniciar cualquier prueba en seres humanos. Algunos estudios de investigación se publican en revistas científicas. La mayoría de las revistas científicas tienen expertos que revisan los informes de investigación antes de su publicación para asegurarse de que las pruebas y conclusiones sean sólidas.

En los estudios preclínicos de cartílago se trató de determinar si los productos de cartílago bovino o de tiburón pueden destruir células cancerosas en el laboratorio, hacer que el sistema inmunitario se vuelva más activo contra el cáncer e impedir la formación de vasos sanguíneos.

#### Cartílago en polvo

Se describieron los siguientes estudios preclínicos sobre el efecto del cartílago en polvo sobre las células cancerosas in vitro (fuera del cuerpo):

- En un estudio de laboratorio publicado, una forma de cartílago bovino en polvo llamado Catrix redujo la velocidad del crecimiento de células cancerosas humanas a la mitad o más. No está claro si Catrix tuvo este efecto solo en las células cancerosas porque no se probó su efecto en el crecimiento de células normales. Tampoco se sabe si la dosis utilizada en el estudio de laboratorio se podría utilizar sin peligro en las personas.
- En un estudio de laboratorio de cartílago de tiburón en polvo que se publicó, no hubo efecto sobre el crecimiento de células de astrocitoma humano (células cancerosas que comienzan en el encéfalo o la médula espinal).

Se describieron los siguientes estudios preclínicos sobre el efecto del cartílago en polvo sobre el sistema inmunitario:

- En un estudio publicado, se informó que Catrix inyectado en ratones aumentó la actividad de sus sistemas inmunitarios. Este efecto no se produjo cuando Catrix se administró por vía oral.
- En un estudio de laboratorio sobre el efecto del cartílago de tiburón en un modelo de tumor, se informó un aumento en el número de células inmunitarias que combaten tumores en el tumor mismo, pero no en la sangre.
- En un estudio sobre el efecto del cartílago de tiburón sobre la respuesta del sistema inmunitario en ratones, se informó sobre una serie de efectos diferentes, tanto útiles como perjudiciales. Aumentó la respuesta de los anticuerpos, pero disminuyó la actividad de los linfocitos citolíticos naturales (glóbulos blancos que luchan contra los tumores). También se informó sobre una disminución en la formación de vasos sanguíneos.

Se han publicado numerosos estudios en laboratorio y con animales sobre el efecto del cartílago en polvo sobre la angiogénesis. Se informaron los siguientes datos de estos estudios:

- El cartílago de tiburón en polvo administrado por vía oral a las ratas disminuyó el crecimiento de las células del tejido abdominal.
- El cartílago de tiburón en polvo administrado por vía oral a las ratas disminuyó el crecimiento de los gliosarcomas, un tipo de cáncer de encéfalo.
- Dos productos de cartílago de tiburón en polvo (Sharkilage y MIA Shark Powder) administrados por vía oral a ratones no detuvieron el crecimiento o la diseminación del cáncer de piel de células escamosas.
- En el cartílago bovino, se encontraron tres sustancias que impiden la formación de vasos sanguíneos. Estas sustancias no han demostrado un efecto sobre el crecimiento de las células normales o las células tumorales.
- En el cartílago de tiburón, se encontraron dos sustancias que impiden la formación de vasos sanguíneos. Estas sustancias no han demostrado tener un efecto sobre el crecimiento de células normales o células tumorales.

#### Cartílago líquido

En estudios preclínicos de productos de cartílago líquido se notificó lo siguiente:

- En un estudio de laboratorio, se notificó que una forma líquida de cartílago de tiburón llamada AE-941 /Neovastat interrumpió el crecimiento de varios tipos de células cancerosas. Los resultados no se publicaron en una revista científica con comité de expertos.
- En varios estudios se observó que AE-941/Neovastat bloquea la formación de vasos sanguíneos nuevos.
- AE-941/Neovastat administrado por boca a ratones disminuyó el ritmo de crecimiento de las células de cáncer de mama y la diseminación del cáncer de pulmón. En el estudio de cáncer

de pulmón, AE-941/Neovastat aumentó el efecto del medicamento antineoplásico cisplatino.

• Una sustancia elaborada con cartílago humano disminuyó la diseminación de células de cáncer de páncreas en un estudio en animales e impidió la formación de vasos sanguíneos tanto en estudios con animales como en estudios de laboratorio.

### 6. ¿Se han realizado ensayos clínicos (estudios de investigación con personas) de cartílago?

Los ensayos clínicos son un tipo de estudio de investigación en los que se prueba la eficacia de medicamentos nuevos u otros tratamientos para seres humanos. Desde la década de 1970, se han llevado a cabo por lo menos una docena de estudios clínicos de cartílago para tratar el cáncer.

Hubo un ensayo clínico aleatorizado de cartílago para tratar el cáncer publicado en una revista científica con revisión externa. En este ensayo, se comparó el tratamiento con una forma de cartílago de tiburón con el tratamiento con un placebo (una sustancia inactiva que tiene el mismo aspecto y se administra de la misma forma que la sustancia que se prueba). Los pacientes también recibieron atención médica estándar. En 83 pacientes de cáncer de mama en estadio avanzado o cáncer de colon en estadio avanzado, no hubo diferencias en la calidad de vida ni en la tasa de supervivencia entre el grupo que recibió el producto de cartílago de tiburón y el grupo que recibió el placebo.

### Cartílago en polvo

En estudios preclínicos de productos de cartílago en polvo se notificó lo siguiente:

- Serie de casos (colección de información detallada de pacientes individuales) de 31 pacientes tratados con Citrix inyectable u oral.
  - El cáncer pasó a remisión (los signos y síntomas de cáncer desaparecieron) en 19 pacientes y luego recidivaron (volvieron) en cerca de la mitad de los pacientes. Algunos de estos pacientes también recibieron tratamiento estándar del cáncer y no hubo un grupo de control (grupo de pacientes que no reciben el tratamiento en estudio para observar si el tratamiento en estudio produce alguna diferencia). Por esta razón, la eficacia del cartílago para tratar el cáncer no se probó en esta serie de casos.
- Ensayo clínico de Cartilade oral con 60 pacientes de cáncer en estadio avanzado:

Todos los pacientes menos 1 habían recibido tratamiento estándar antes del ensayo. El cáncer dejó de crecer en 10 de los pacientes durante 12 semanas o más; luego empezó a crecer de nuevo. El tamaño del cáncer no se redujo ni entró en remisión en ninguno de los pacientes.

#### Cartílago líquido

En ensayos clínicos de productos de cartílago líquido se notificó lo siguiente:

• Ensayo clínico de Catrix con 9 pacientes cuyos cánceres no respondieron a la radioterapia ni a

la quimioterapia:

Se administró Catrix por inyección. Uno de los pacientes de cáncer pasó a remisión durante 39 semanas y otros 8 pacientes no respondieron al tratamiento con Catrix.

- En estudios clínicos sobre la inocuidad del producto del cartílago líquido de tiburón AE-941/Neovastat, se notificó que tiene poco efecto dañino.
- En un ensayo clínico aleatorizado, se estudió el efecto de AE-941/Neovastat en la formación de vasos sanguíneos relacionado con la cicatrización de heridas después de una cirugía. En este estudio se notificó que el cuerpo puede absorber y utilizar uno de los ingredientes que impide la formación de vasos sanguíneos cuando se toma por vía oral.
- En un ensayo clínico de AE-941/Neovastat oral con 379 pacientes con cáncer de pulmón de células no pequeñas en estadio avanzado, se notificó que no hubo diferencias en el tiempo de vida de los pacientes entre el grupo que recibió el producto de cartílago de tiburón y quimiorradioterapia, y el grupo que recibió el placebo y quimiorradioterapia. Ambos tipos de tratamiento fueron bien tolerados.

Para obtener información más detallada sobre estos ensayos clínicos y otros que están en curso o que no se notificaron de forma completa, consulte la versión para profesionales de la salud.

## 7. ¿Se han notificado efectos secundarios o riesgos por el uso del cartílago?

Los efectos secundarios del tratamiento con cartílago suelen ser leves o moderados.

## Los efectos secundarios más comunes del tratamiento con el producto de cartílago bovino Catrix son los siguientes:

- Inflamación en el lugar de la inyección.
- Mal sabor en la boca.
- Sensación de mucho cansancio.
- Náuseas.
- Malestar de estómago.
- Fiebre.
- Sensación de mareo.
- Hinchazón del escroto (la bolsa que contiene los testículos).

## Los efectos secundarios más comunes del tratamiento con cartílago de tiburón son los siguientes:

- Náuseas.
- · Vómitos.

- Cólico o distensión abdominal.
- · Estreñimiento.
- Presión arterial más baja que la normal.
- Azúcar en la sangre más alta que la normal.
- · Debilidad general.
- Concentraciones de calcio en la sangre más altas que las normales.

Los efectos secundarios notificados con más frecuencia del tratamiento con el cartílago de tiburón AE941/Neovastat son náuseas, vómitos y malestar de estómago.

Hubo un informe de hepatitis en una persona que usó cartílago de tiburón.

## 8. ¿La Administración de Medicamentos y Alimentos (FDA) de los Estados Unidos aprobó el uso del cartílago para el tratamiento del cáncer en el país?

La Administración de Medicamentos y Alimentos de los Estados Unidos (FDA) no ha aprobado el uso del cartílago para el tratamiento del cáncer. En los Estados Unidos, hay numerosos productos de cartílago que se venden en los comercios como suplementos alimentarios. Los suplementos alimentarios son productos cuyo propósito es complementar la alimentación. No son medicamentos y su finalidad no es tratar, prevenir ni curar enfermedades. El fabricante se responsabiliza por asegurar que el producto no sea peligroso y que las etiquetas incluyan información correcta que no sea engañosa. La FDA no aprueba los suplementos alimentarios ni determina la inocuidad o eficacia de los mismos antes de su comercialización.

## Información sobre este sumario del PDQ

## Información sobre el PDQ

El Physician Data Query (PDQ) es la base de datos integral del Instituto Nacional del Cáncer (NCI). La base de datos del PDQ contiene sumarios de la última información publicada sobre prevención, detección, genética, tratamiento, cuidados médicos de apoyo, y medicina complementaria y alternativa relacionada con el cáncer. La mayoría de los sumarios se redactan en dos versiones. En las versiones para profesionales de la salud se ofrece información detallada en lenguaje técnico. Las versiones para pacientes se presentan en un lenguaje fácil de comprender, que no es técnico. Ambas versiones contienen información sobre el cáncer que es exacta y actualizada. También se puede consultar estos sumarios en inglés.

El PDQ es uno de los servicios del NCI. El NCI pertenece a los Institutos Nacionales de la Salud (NIH). Los NIH son el centro de investigación biomédica del gobierno federal. Los sumarios del PDQ se basan en un análisis independiente de las publicaciones médicas. No constituyen declaraciones de la política del NCI ni de los NIH.

## Propósito de este sumario

Este sumario del PDQ sobre el cáncer contiene información actualizada sobre el uso de cartílago (bovino y de tiburón) en el tratamiento de personas con cáncer. El propósito es informar y ayudar a los pacientes, las familias y las personas encargadas de cuidar a los pacientes. No provee pautas o recomendaciones formales para la toma de decisiones relacionadas con la atención de la salud.

## Revisores y actualizaciones

Los Consejos editoriales redactan los sumarios de información sobre el cáncer del PDQ y los actualizan. Estos Consejos están integrados por expertos en el tratamiento del cáncer y otras especialidades relacionadas con esta enfermedad. Los sumarios se revisan con regularidad y se modifican si surge nueva información. La fecha de actualización al pie de cada sumario indica cuándo se hizo el cambio más reciente.

La información en este sumario para pacientes se basa en la versión para profesionales de la salud, que el Consejo editorial del PDQ® sobre las terapias integrales, alternativas y complementarias revisa con regularidad y actualiza en caso necesario.

## Información sobre ensayos clínicos

Un ensayo clínico es un estudio para responder a una pregunta científica; por ejemplo, si un tratamiento es mejor que otro. Los ensayos se basan en estudios anteriores y lo que se aprendió en el laboratorio. Cada ensayo responde a ciertas preguntas científicas dirigidas a encontrar formas nuevas y mejores de ayudar a los pacientes de cáncer. Durante los ensayos clínicos de tratamiento, se recopila información sobre los efectos de un tratamiento nuevo y su eficacia. Si un ensayo clínico indica que un tratamiento nuevo es mejor que el tratamiento estándar, el tratamiento nuevo se puede convertir en "estándar". Los pacientes pueden considerar participar en un ensayo clínico. Algunos ensayos clínicos solo aceptan a pacientes que aún no comenzaron un tratamiento.

La lista en inglés de ensayos clínicos del PDQ está disponible en el portal de Internet del NCI. También figuran en el PDQ los datos de muchos médicos especialistas en cáncer que participan en ensayos clínicos. Para obtener más información, llamar al Servicio de Información sobre el Cáncer al 1-800-422-6237 (1-800-4-CANCER).

## Permisos para el uso de este sumario

PDQ (Physician Data Query) es una marca registrada. Se autoriza el libre uso del texto de los documentos del PDQ. Sin embargo, no se podrá identificar como un sumario de información sobre cáncer del PDQ del NCI, salvo que se reproduzca en su totalidad y se actualice con regularidad. Por otra parte, se permitirá que un autor escriba una oración como "En el sumario del PDQ del NCI de información sobre la prevención del cáncer de mama se describen, en breve, los siguientes riesgos: [incluir fragmento del sumario]".

Se sugiere citar la referencia bibliográfica de este sumario del PDQ de la siguiente forma:

PDQ® . PDQ Cartílago (bovino y de tiburón). Bethesda, MD: National Cancer Institute. Actualización: <MM/DD/YYYY>. Disponible en:

https://www.cancer.gov/espanol/cancer/tratamiento/mca/paciente/cartilago-pdq. Fecha de acceso: <MM/DD/YYYY>.

Las imágenes en este sumario se reproducen con el permiso del autor, el artista o la editorial para uso exclusivo en los sumarios del PDQ. La utilización de las imágenes fuera del PDQ requiere la autorización del propietario, que el Instituto Nacional del Cáncer no puede otorgar. Para obtener más información sobre el uso de las ilustraciones de este sumario o de otras imágenes relacionadas con el cáncer, consultar Visuals Online, una colección de más de 2000 imágenes científicas.

## Cláusula sobre el descargo de responsabilidad

La información en estos sumarios no debe fundamentar ninguna decisión sobre reintegros de seguros. Para obtener más información sobre cobertura de seguros, consultar la página Manejo de la atención del cáncer disponible en Cancer.gov/espanol.

#### Para obtener más información

En Cancer.gov/espanol, se ofrece más información sobre cómo comunicarse o recibir ayuda en ¿En qué podemos ayudarle?. También se puede enviar un mensaje de correo electrónico mediante el formulario de comunicación.

## Información general sobre medicina complementaria y alternativa

La medicina complementaria y alternativa (MCA), que también se llama medicina integral, comprende una gran variedad de filosofías, enfoques y tratamientos de sanación. En general, se dice que una terapia es complementaria cuando se añade a un tratamiento convencional; se llama alternativa cuando lo remplaza. (Los tratamientos convencionales son aquellos que la comunidad médica establecida acepta y practica). Las terapias se consideran complementarias o alternativas, según la forma en que se utilicen. El propósito de las terapias complementarias o alternativas es prevenir enfermedades, reducir la tensión, evitar o disminuir los efectos secundarios y los síntomas, y controlar o curar enfermedades.

A diferencia de los tratamientos convencionales para el cáncer, es común que las compañías de seguro no ofrezcan cobertura para las terapias complementarias y alternativas. Los pacientes deben confirmar si su seguro médico cubre estas terapias.

Los pacientes de cáncer que piensen en utilizar terapias complementarias o alternativas, deben hablar sobre esta decisión con su médico, enfermero o farmacéutico del mismo modo que lo harían con cualquier otro tratamiento. Algunas terapias interfieren en el tratamiento estándar o causan daño cuando se usan al mismo tiempo.

## Evaluación de los tratamientos de medicina complementaria y alternativa

Es importante que los tratamientos de MCA se sometan a los mismos métodos científicos que se emplean para poner a prueba los tratamientos convencionales. El Instituto Nacional del Cáncer (NCI) y el Centro

Nacional de Salud Complementaria e Integral (NCCIH) patrocinan varios ensayos clínicos (estudios de investigación) en centros médicos para probar el uso de los tratamientos de MCA para el cáncer.

En general, se estudian la inocuidad y eficacia de los abordajes convencionales para tratar el cáncer mediante un proceso científico que incluye ensayos clínicos con un gran número de pacientes. Se sabe menos acerca de la inocuidad y la eficacia de los métodos complementarios y alternativos. Muy pocas terapias de MCA se han examinado con métodos científicos rigurosos. En ciertos casos, las terapias de MCA que antes solo se consideraban alternativas se están incorporando poco a poco en el tratamiento del cáncer: no como curas, sino como terapias complementarias que tal vez ayuden a los pacientes a sentirse mejor y recuperarse más pronto. Un ejemplo de esto es la acupuntura. En noviembre de 1997, un grupo de expertos de los Institutos Nacionales de la Salud (NIH), anunció que se había comprobado que la acupuntura ayuda a controlar las náuseas y los vómitos provocados por la quimioterapia, y el dolor relacionado con la cirugía. Por otra parte, en el caso de otros abordajes, como el uso del laetrilo, se halló que no surten efecto e incluso podrían causar daño.

The NCI Best Case Series Program (disponible solo en inglés), se estableció en 1991, y es un proceso para estudiar los abordajes de MCA que se encuentran en práctica. La Oficina de Medicina Complementaria y Alternativa para el Cáncer (OCCAM) del NCI supervisa este programa. Mediante este proceso, los profesionales de la salud que emplean terapias alternativas en el tratamiento del cáncer envían a la OCCAM los antecedentes médicos de sus pacientes y otros materiales relacionados. La OCCAM hace una revisión minuciosa de los materiales y decide si hay terapias que merecen más investigación.

## Preguntas para su proveedor de salud sobre la medicina complementaria y alternativa

Cuando los pacientes están tomando en cuenta los tratamientos complementarios y alternativos, deben hacer las siguientes preguntas a su proveedor de atención de la salud:

- · ¿Qué efectos secundarios se pueden esperar?
- ¿Cuáles son los riesgos relacionados con este tratamiento?
- · ¿Los beneficios son mayores que los riesgos?
- ¿Qué beneficios se deben esperar de este tratamiento?
- ¿El tratamiento puede interferir con el tratamiento convencional?
- ¿Este tratamiento es parte de un ensayo clínico?
- De ser así, ¿quién patrocina este ensayo?
- ¿Mi seguro cubre este tratamiento?

## Información adicional

#### El Centro Nacional de Salud Complementaria e Integral (NCCIH)

El Centro Nacional de Salud Complementaria e Integral (NCCIH) de los Institutos Nacionales de la Salud

(NIH) facilita la investigación y evaluación de las prácticas complementarias y alternativas y ofrece información acerca de una variedad de enfoques para los profesionales de la salud y el público en general.

Centro de Información del NCCIH

Post Office Box 7923 Gaithersburg, MD 20898-7923

Teléfono: 1-888-644-6226 (línea gratuita)

TTY (para personas sordas o con dificultades auditivas): 1-866-464-3615

E-mail: info@nccih.nih.gov

Portal de Internet: https://nccih.nih.gov/health/espanol

### Medicina complementaria y alternativa en PubMed

El NCCIH y la Biblioteca Nacional de Medicina (NLM) de los NIH crearon juntos CAM on PubMed (disponible en inglés), una herramienta de búsqueda gratuita y fácil de usar para encontrar citas de revistas científicas sobre medicina complementaria y alternativa. CAM on PubMed es un subgrupo de la base de datos bibliográficos PubMed de la NLM que cuenta con más de 230 000 referencias y resúmenes de artículos sobre medicina complementaria y alternativa publicados en revistas científicas. Esta base de datos también tiene enlaces a las páginas de Internet de más de 1800 revistas, lo que ofrece a los usuarios acceso a los artículos completos. (Es posible que deba pagar una suscripción u otro cargo para leer los artículos completos).

#### Oficina de Medicina Complementaria y Alternativa para el Cáncer

La Oficina de Medicina Complementaria y Alternativa para el Cáncer (OCCAM) del NCI coordina las actividades del NCI en el área de la medicina complementaria y alternativa (MCA). La OCCAM fomenta la investigación sobre la MCA para el cáncer y ofrece información a los profesionales de la salud y al público en general en el portal de Internet del NCI (disponible solo en inglés).

#### Servicio de Información sobre el Cáncer del Instituto Nacional del Cáncer (NCI)

En los Estados Unidos, llame a la línea gratuita del Servicio de Información sobre el Cáncer del NCI: 1-800-422-6237 (1-800-4-CANCER) de lunes a viernes, de 8:00 a. m. a 8:00 p. m. Un especialista capacitado en información sobre el cáncer estará disponible para contestar sus preguntas.

#### Administración de Alimentos y Medicamentos de los Estados Unidos

La Administración de Alimentos y Medicamentos de los Estados Unidos (FDA) reglamenta los medicamentos y los dispositivos médicos para asegurar que sean inocuos y eficaces.

- Food and Drug Administration
- 10903 New Hampshire Avenue
- Silver Spring, MD 20993

Teléfono: 1-888-463-6332 (línea gratuita)

Portal de Internet: http://www.fda.gov

#### Comisión Federal de Comercio

La Comisión Federal de Comercio (FTC) hace cumplir las leyes de protección al consumidor. Las siguientes son algunas de las publicaciones disponibles de este organismo:

• Cuidando su Salud: Fuentes de Información sobre Productos y Servicios para la Salud

• Fraudulent Health Claims: Don't Be Fooled

Consumer Response Center

**Federal Trade Commission** 

600 Pennsylvania Avenue, NW

Washington, DC 20580

Teléfono: 1-877-382-4357 (1-877-FTC-HELP) (línea gratuita)

TTY (para personas sordas o con dificultades auditivas): 202-326-2502

Portal de Internet: http://www.ftc.gov/es

Actualización: 15 de septiembre de 2017

La mayor parte del texto que se encuentra en el sitio web del Instituto Nacional del Cáncer puede copiarse o usarse con toda libertad. Se deberá dar crédito al Instituto Nacional del Cáncer como fuente de esta información e incluir un enlace a esta página, p. ej., "Cartílago (bovino y de tiburón) (PDQ®)–Versión para pacientes fue publicado originalmente por el Instituto Nacional del Cáncer".

Por favor, tenga en cuenta que los artículos del blog que están escritos por individuos fuera del gobierno pueden pertenecer al escritor, y el material gráfico puede pertenecer a su creador. En tales casos, es necesario ponerse en contacto con el escritor, con los artistas o con el editor para obtener su autorización para poder usarlo.