



"Terminar el ciclo de cáncer hereditario a través de la investigación, la educación y la involucración"

Teléfono: (615) 875-2444 | Correo electrónico: [ICARE@vumc.org](mailto:ICARE@vumc.org) | Sitio web: [InheritedCancer.net](http://InheritedCancer.net)

## Tabla de contenido

Pautas adicionales y actualizaciones de políticas.....	2
Actualizaciones al riesgo de cáncer .....	2
Actualizaciones sobre el tratamiento y riesgo de cáncer .....	3
Foco comunitario .....	4
Esfuerzos de investigación y recursos .....	4

## Sobre ICARE

ICARE ha seguido creciendo rápidamente, llegando casi a 7500 participantes, incluyendo más de 1800 individuos con mutaciones de *BRCA1/2* y más de 2500 individuos con otras mutaciones de genes de cáncer hereditario. Los participantes de ICARE representan los 50 estados de los E.E.U.U., el Distrito de Columbia, las Islas Vírgenes de los Estados Unidos, y 26 otros países mundialmente. Si ha sido afectado por cáncer hereditario o es un proveedor que atiende a pacientes afectados por cáncer hereditario, por favor visite nuestro sitio web ([InheritedCancer.net](http://InheritedCancer.net)) para aprender más sobre ICARE y cómo participar en nuestros esfuerzos puede beneficiarle.



Síguenos @inheritedcancer

## Ensayos Clínicos Terapéuticos para Portadores de *BRCA1* y *BRCA2*

También estamos emocionados de presentar una nueva iniciativa para ayudar a emparejar a los portadores de *BRCA1* y *BRCA2* con ensayos de tratamiento novedosos para los que puedan ser elegibles. Si está interesado, por favor escanee el código QR o visite <https://redcap.link/ICAREcontactform> (sólo disponible en inglés) donde también puede proporcionar más detalles sobre su historial y hacer cualquier pregunta específica que pueda tener.



## Mensaje de bienvenida

Estamos emocionados de compartir actualizaciones con ustedes, mientras nos esforzamos por "Terminar el ciclo de cáncer hereditario a través de la investigación, la educación y la involucración." Continuamos trabajando con colegas de todo el mundo para contribuir a estudios de investigación que incluyen datos de los participantes de ICARE, como un estudio publicado recientemente sobre los riesgos de cáncer de páncreas entre portadores de *BRCA* (detallado en la Página 3).<sup>1</sup> Nuestro equipo también ha contribuido a varias actualizaciones de pautas, incluyendo NCCN (detallado a continuación); un nuevo recurso de práctica de *ATM* recién publicado (detallado en la Página 2);<sup>2</sup> y un estudio publicado recientemente de mutaciones específicas de *BRCA1* y *BRCA2* que llevan a riesgos más bajos de cáncer de mama (~25% de riesgo de por vida) que las mutaciones "típicas" que llevan a riesgos de cáncer de mama en el rango de 60-70%.<sup>3</sup> Como siempre, agradecemos sinceramente a nuestros participantes y colaboradores proveedores por su apoyo y colaboración continuos, ya que nuestros esfuerzos no serían posibles sin todos ustedes.

Con nuestra sincera gratitud,

Tuya Pal, MD, FACMG en nombre del equipo de ICARE

<sup>1</sup>Katona, et al. *Cancer*. 2025;131(1):e35666. PMID: 39611336. Artículo disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11694537/>. Publicación en redes sociales: <https://tinyurl.com/post12122024>; <sup>2</sup>Pal, et al. *Genet Med*. 2025;27(1):101243. PMID: 39636577. Artículo disponible en: [https://www.gimjournal.org/article/S1098-3600\(24\)00177-1/fulltext](https://www.gimjournal.org/article/S1098-3600(24)00177-1/fulltext). Publicación en redes sociales: <https://tinyurl.com/post12052024>; <sup>3</sup>Pal, et al. *NPJ Precis Oncol*. 2024;8(1):247. PMID: 39488595. Artículo disponible en: <https://www.nature.com/articles/s41698-024-00741-4>. Publicación en redes sociales:

## Actualizaciones de las pautas de evaluación genética/familiar de alto riesgo de la Red Comprensiva Nacional de Cáncer (NCCN)

### Cáncer de Mama, Ovario, Páncreas y Próstata

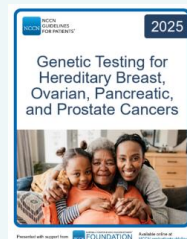
- › **Versión 2.2025** (Publicada el 7 de noviembre de 2024): Se añadió "próstata" al nombre y el contenido relevante para mejorar la coherencia de la información.
- › **Versión 3.2025** (Publicada el 6 de marzo de 2025): Se actualizó la discusión (comenzando en la página 74 del PDF) basada en las pautas actuales.
- › *Consulta las pautas completas creando una cuenta GRATUITA en [www.nccn.org/professionals/physician\\_gls/pdf/genetics\\_bopp.pdf](http://www.nccn.org/professionals/physician_gls/pdf/genetics_bopp.pdf)*

### Cáncer Colorrectal, Endometrial y Gástrico

- › **Versión 2.2024** (Publicada el 31 de octubre de 2024): La edad a la que se debe considerar la cirugía de reducción de riesgo ginecológico (para reducir los riesgos de cáncer de útero y/o de ovario) se revisó en función del gen específico del síndrome de Lynch en el cual está presente la mutación (es decir, *MLH1*, *MSH2*, *EPCAM* y *MSH6*)
- › **Versión 4.2024** (Publicada el 2 de abril de 2025): Se actualizó la discusión (comenzando en la página 74 del PDF) basada en las directrices actuales.
- › *Consulta las pautas completas creando una cuenta GRATUITA [www.nccn.org/professionals/physician\\_gls/pdf/genetics\\_ceg.pdf](http://www.nccn.org/professionals/physician_gls/pdf/genetics_ceg.pdf)*

## Nuevas Pautas de la NCCN para Pacientes 2025

Estamos emocionados de anunciar el lanzamiento de las nuevas Pautas de la NCCN **para Pacientes 2025**: Pruebas Genéticas para Cánceres Hereditarios de Mama, Ovario, Páncreas y Próstata. Estas pautas comprensivas proporcionan valiosos conocimientos e información para los pacientes que navegan por las pruebas genéticas. Puede ver y descargar una copia gratuita de las pautas visitando: [www.nccn.org/patients/guidelines/content/PDF/genetics-patient.pdf](http://www.nccn.org/patients/guidelines/content/PDF/genetics-patient.pdf)



## Pautas de la ACMG Enfocadas en los Riesgos y el Cuidado entre Portadores de ATM

Un panel de expertos a nivel mundial publicó recientemente recomendaciones para personas con una mutación en el gen *ATM*, la cual aumenta el riesgo de cáncer de mama, páncreas y próstata.

### Entre las mujeres

- Cáncer de mama:** Se recomienda comenzar con resonancias magnéticas (MRI) anuales de mama entre los 30 y 35 años y agregar mamografías a los 40 años. La consideración rutinaria de la mastectomía para reducir el riesgo no está respaldada por la evidencia. En mujeres diagnosticadas con cáncer de mama, la toma de decisiones compartida sobre la mastectomía bilateral debe realizarse estimando los riesgos individuales basados en la edad, tamaño del tumor, etapa, grado, estado de los receptores y antecedentes familiares.
- Cáncer de ovario:** Generalmente, el umbral de riesgo para considerar la extirpación de los ovarios y las trompas de Falopio no se cumple; sin embargo, se puede considerar la historia familiar de cáncer de ovario y la toma de decisiones compartida sigue siendo importante. No se recomienda el cribado ya que no se conocen métodos confiables para detectar el cáncer de ovario de manera temprana.



Mira esta descripción general por los doctores Tischkowitz y Pal, quienes codirigieron este esfuerzo ATM, en: [https://youtu.be/T76iGtn8\\_Do](https://youtu.be/T76iGtn8_Do) (sólo disponible en inglés)

### Entre los hombres

- Cáncer de próstata:** Las pruebas de antígeno prostático específico (PSA) deben comenzar a los 40 años de manera anual. Un examen rectal digital puede ser útil para guiar la interpretación de los resultados del PSA.

### Entre mujeres y hombres

- Cáncer de páncreas:** La vigilancia a través de ultrasonido endoscópico (EUS) anual o colangiopancreatografía por resonancia magnética (MRI/MRCP) puede ser considerada, aunque las recomendaciones varían considerablemente entre países. La vigilancia debe realizarse en centros médicos con la experiencia adecuada. El panel de expertos señaló que se necesita más investigación, idealmente como parte de un ensayo clínico.

Pal T, et al. *Genet Med.* 2025;27(1):101243. PMID: 39636577. Artículo disponible en: <https://tinyurl.com/atmarticle>. Publicación en redes sociales: <https://tinyurl.com/post12052024>.

## Trabajando para Definir una Nueva Categoría de Variantes BRCA1/2 de Penetrancia Reducida

Recientemente publicamos un estudio que destaca las mutaciones *BRCA1* y *BRCA2* (*BRCA*) de "penetrancia reducida", las cuales conllevan un riesgo de cáncer de mama MENOR que las mutaciones *BRCA* "típicas".<sup>1</sup> Específicamente, estas mutaciones llevan a un riesgo de cáncer de mama a lo largo de la vida del 20-30%, similar a los genes de cáncer de mama de penetrancia moderada como *CHEK2* o *ATM*. Este nivel de riesgo no suele justificar la opción de una mastectomía para reducir el riesgo, aunque se seguiría recomendando la vigilancia de alto riesgo con resonancia magnética de mama y mamografías. Las variantes específicas incluidas en este artículo se detallan en la **Tabla 1** a continuación (también publicadas en nuestras cuentas de redes sociales @inheritedcancer). Este trabajo, realizado por nuestro equipo en Vanderbilt, Moffitt y Mayo, en colaboración con nuestros colegas del laboratorio comercial en Ambry y Myriad, está en curso y es solo el comienzo. Se identificarán más variantes como estas, y es importante definir y clarificar esta nueva clase de variantes para refinar los riesgos y contribuir a mejorar la atención al paciente.

**Tabla 1: Variantes específicas de BRCA1 y BRCA2**

BRCA1	BRCA2
c.5096G>A	c.658_659delGT
c.671-1delins6	c.9672dupA
c.671-2A>T	c.9699_9702delTATG
c.671-2A>G	c.7878G>C
c.671-2A>C	c.7878G>T
c.671-1G>T	c.9302T>G
c.671-1G>C	c.8488-1G>A
c.671-1G>A	c.8488-1G>T

Otro artículo publicado posteriormente, liderado por el equipo de Mayo, intentó clasificar más de 6000 variantes de cambio de sentido en *BRCA2* (lo que significa un cambio en el aminoácido que no acorta típicamente la proteína y que a menudo puede llevar a una clasificación de Variante de Significado Incierto (VUS)) utilizando varias bases de datos y estudios de laboratorio.<sup>2</sup> Dado que los resultados de VUS no son útiles para dirigir la atención, se necesitan mejores estrategias para caracterizar estos resultados. El equipo pudo clasificar el 91% de las 6960 variantes. Esto es importante para mejorar la evaluación de riesgos y el manejo en aquellos con una variante en *BRCA2*.



Consulta una visión general de este trabajo sobre variantes de cambio de sentido por el Dr. Couch en: <https://youtu.be/HpTDRR13c4U> (sólo disponible en inglés)

<sup>1</sup>Pal, et al. *NPI Precis Oncol.* 2024;8(1):247. PMID: 39488595. Artículo disponible en: <https://tinyurl.com/39488595>. Publicación en redes sociales: <https://tinyurl.com/post11112024>. An overview by Dr. Tuya Pal is available on our ICARE YouTube channel at: <https://youtu.be/CZ146jH3DJY>; <sup>2</sup>Huang, et al. *Nature.* 2025;638(8050):528-537. PMID: 39779857.

## Síndrome de Lynch: Personalización de Riesgos



Consulta una reciente presentación del Dr. Yurgelun, quien ayudó a desarrollar MyLynch, en: [https://youtu.be/5i3GLyDN\\_E](https://youtu.be/5i3GLyDN_E) (sólo disponible en inglés)

MyLynch es un recurso para pacientes con síndrome de Lynch que proporciona riesgos personales de cáncer, educación sobre intervenciones y estimaciones de riesgo ajustadas, dependiendo de las intervenciones que el paciente elija seguir. Si tiene síndrome de Lynch, visite <https://hereditarycancer.dfci.harvard.edu/mylynch/> para obtener su estimación de riesgo personalizada.

Knapp, et al. *Cancers (Basel).* 2023;15(2):391. PMID: 36672340. Artículo disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9856567/>. Publicación en redes sociales: <https://tinyurl.com/post442025>.

## BRCA1/2: Segundo cánceres primario después de cáncer de mama

Mediante la vinculación de los resultados de las pruebas con los registros electrónicos de salud en Inglaterra desde 1995 hasta 2019, los investigadores estimaron los riesgos de un segundo cáncer primario después del cáncer de mama para los portadores de BRCA1/2 (**Tabla 1**) así como los riesgos a lo largo de 10 años (**Tabla 2**). Este estudio nos proporciona información más generalizable sobre los riesgos de cáncer para ayudar a guiar la evaluación y el manejo de riesgos.

**Tabla 1: Riesgos de Segundo Cáncer Primario en Portadores de BRCA1 y BRCA2**

Tipo de Segundo Cáncer Primario	BRCA1		BRCA2	
	SIR	HR	SIR	HR
Mama contralateral	15.6	3.6	7.7	2.4
Ovario	44	33	16.8	12
Combinado no mamario u ovárico	2.18	1.45	1.68	
Colorrectal	4.8	2.93		
Endometrial	2.92			
Pancreático			5.72	3.56
Mama masculina				13.1
Próstata				5.61

SIR: Razón de Incidencia Estandarizada (representa la comparación con incidencias a nivel de población); HR: Razón de Riesgo (representa la comparación con no portadores); Una celda en blanco representa datos insignificantes.

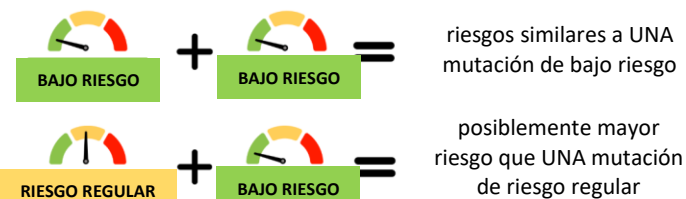
**Tabla 2: Riesgos de Cáncer sobre 10 años**

Tipo de Cáncer	BRCA1	BRCA2	No Portadores
Mama contralateral	16.0%	12.0%	3.6%
Ovario	6.3%	3.0%	0.4%
Combinado no mamario u ovárico	7.8%	6.2%	4.9%

Allen, et al. J Clin Oncol. 2025;43(6):651-661. PMID: 39475295. Artículo disponible en: <https://ascopubs.org/doi/10.1200/JCO.24.01146>. Publicación en redes sociales: <https://tinyurl.com/post1282025>.

## Refinando los riesgos específicos de las mutaciones CHEK2

Un editorial reciente destacó tres mutaciones comunes de bajo riesgo en el gen CHEK2 (p.I157T, p.S428F y p.T476M) que llevan a un riesgo de cáncer de mama de <1.4 veces (en comparación con las mutaciones "típicas" de CHEK2, donde el riesgo es más de 2 veces).<sup>1</sup> Esto es importante porque el nivel de riesgo para estas mutaciones no justifica un cribado de alto riesgo. Otro estudio sobre estas tres mutaciones de bajo riesgo mostró cómo las combinaciones de mutaciones CHEK2 de bajo y regular riesgo pueden afectar el riesgo de cáncer de mama.<sup>2</sup> Los resultados mostraron riesgos diferentes para varias combinaciones de variantes como se muestra a continuación.



Un editorial acompañante destaca la importancia de contextualizar los riesgos de cáncer para estas variantes de bajo riesgo basándose en el segundo alelo ('mutación').<sup>3</sup> Aunque el bialelismo (que significa tener dos mutaciones) no ocurre tan a menudo, este trabajo muestra la importancia de discutir a nivel de los alelos VARIANTES para guiar el riesgo y el cuidado del cáncer.

<sup>1</sup>Hernandez et al. Oncotarget. 2024;15:459-460. PMID: 38985133. Artículo disponible en: <https://tinyurl.com/fullarticle28604>. Publicación en redes sociales: <https://tinyurl.com/post10312024>;  
<sup>2</sup>Bychkovsky, et al. JAMA Netw Open. 2025;8(1):e2451361. PMID: 39745704. Artículo disponible en: <https://tinyurl.com/fullarticle2828642>; Publicación en redes sociales: <https://tinyurl.com/post2102025>;  
<sup>3</sup>Rajagopal. JAMA Netw Open. 2025;8(1):e2451303. PMID: 39745708. Artículo disponible en: <https://tinyurl.com/fullarticle2828646>. Publicación en redes sociales: <https://tinyurl.com/post2102025>.

## BRCA1/2: Riesgos de cáncer de páncreas en mujeres

Un nuevo estudio internacional en más de 8000 portadores de BRCA1/2, que **incluyó datos de participantes del ICARE**, mostró que el riesgo de cáncer de páncreas hasta los 80 años en BRCA1 era 2.2% (IC del 95%: 1.1%-4.3%) y en BRCA2 era 2.7% (IC del 95%: 1.3%-5.2%). De los 34 portadores de BRCA1/2 con cáncer de páncreas, solo 2 tenían un pariente cercano (de primer grado) con cáncer de páncreas, lo que sugiere que los antecedentes familiares no predijeron quiénes desarrollarían estos cánceres. De aquellos con cáncer de páncreas, menos del 10% estaban vivos después de 5 años, lo que muestra la urgencia de encontrar estrategias para la prevención y detección temprana. Katona, et al. Cancer. 2025;131(1):e35666. PMID: 39611336. Artículo disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11694537/>. Publicación en redes sociales: <https://tinyurl.com/post1212024>.

## Nueva Pauta de ASCO: Cáncer en etapa avanzada de ovario, de trompas de Falopio y peritoneal

Una nueva directriz de la Sociedad Americana de Oncología Clínica (ASCO) fue publicada el 22 de enero de 2025, actualizando la atención para mujeres con cáncer en etapa avanzada de ovario, de trompas de Falopio o peritoneal primario. Las recomendaciones incluyeron que estas pacientes deben ser evaluadas por un oncólogo ginecológico antes de comenzar el tratamiento para determinar si son candidatas para una cirugía citorreductiva primaria (lo que significa cirugía para remover la mayor cantidad posible de tumor antes de iniciar el tratamiento). También recomendaron que se realicen pruebas germinales y somáticas para BRCA1 y BRCA2, así como pruebas germinales para otros genes de susceptibilidad al cáncer de ovario. Estas actualizaciones refuerzan la importancia de las pruebas genéticas y la evaluación especializada en la planificación del tratamiento, asegurando que las pacientes reciban la atención más efectiva y personalizada.

Gaillard, et al. J Clin Oncol. 2025;43(7):868-891. PMID: 39841949. Artículo disponible en: <https://ascopubs.org/doi/10.1200/JCO.24.02589>. Publicación en redes sociales: <https://tinyurl.com/post2072025>.

## Inhibidor de PARP: Cáncer de ovario recidivante con mutación BRCA

Un nuevo estudio (ensayo fase 3 ARIEL4) para evaluar rucaparib (inhibidor de PARP) contra quimioterapia estándar en pacientes con cáncer de ovario recidivante con mutación BRCA mostró que la mediana de supervivencia global en el grupo de rucaparib fue de 19.4 meses contra a 25.4 meses en el grupo de quimioterapia. Esto demuestra que se necesita más investigación para determinar las opciones de tratamiento más adecuadas para los pacientes que han progresado con un inhibidor de PARP.

Oza, et al. Lancet Oncol. 2025;26(2):249-264. PMID: 39914419. Artículo disponible en: [https://www.thelancet.com/journals/lanonc/article/PIIS1470-2045\(24\)00674-0/abstract](https://www.thelancet.com/journals/lanonc/article/PIIS1470-2045(24)00674-0/abstract). Publicación en redes sociales: <https://tinyurl.com/post32425>.

## ICARE foco comunitario: Sara Kavanaugh

Como alguien con dos mutaciones genéticas heredadas de cáncer — *MSH6* (síndrome de Lynch) y *CHEK2* — conozco de primera mano las complejidades emocionales y prácticas de navegar el riesgo de cáncer hereditario. Mi viaje comenzó sin lo que muchos podrían considerar "banderas rojas" clásicas — solo unos pocos casos dispersos de cáncer en mi familia, ninguno de los cuales parecía conectado en ese momento. Sin embargo, mi especialista en mamas, que adopta un enfoque conservador en el cuidado de los pacientes, recomendó pruebas genéticas para descartar factores de riesgo adicionales, ya que ya se me consideraba de alto riesgo debido a mis senos extremadamente densos.



Esa única recomendación abrió la puerta a un viaje lleno de altibajos — cirugías preventivas, exámenes adicionales y momentos de incertidumbre — pero, en última instancia, estoy agradecida de que ha habido más altos que bajos. Lo más importante es que me conectó con una de las comunidades más solidarias que he encontrado.

A través de todo esto, he descubierto que la curiosidad ha sido mi mayor fuente de fortaleza. Cuanto más he aprendido sobre mis riesgos genéticos, más segura y en control me he sentido — con ICARE brindando apoyo en el camino. Lo que una vez se sintió abrumador ahora se siente con propósito mientras manejo mi cuidado y ayudo a otros a hacer lo mismo, todo gracias a los recursos confiables y fáciles de entender de ICARE.

Desde que me uní a ICARE, he sido invitada a participar en el Estudio IMPACT, que tiene como objetivo mejorar cómo se brinda el cuidado después de recibir resultados de pruebas genéticas. A través de ICARE, he contribuido a esfuerzos de investigación focalizados como el Estudio IMPACT mientras me mantengo conectada a actualizaciones valiosas que me ayudan — y a otros — a tomar decisiones informadas sobre nuestra salud.

Un ejemplo notable de cómo esto me ha ayudado personalmente fue recibir actualizaciones específicas del gen cuando la NCCN revisó las pautas de detección para mi variante *CHEK2* — un poderoso recordatorio de cuán crítico es mantenerse comprometido e informado a medida que la investigación evoluciona. Además, la información está tan bien dispuesta que pude enviarla a mis familiares que están interesados en aprender más mientras consideran las pruebas genéticas.

Como una Previvor de cáncer hereditario, me siento honrada de apoyar la misión de ICARE, que incluye amplificar la conciencia a través de mi podcast, *The Positive Gene Podcast*. Esta plataforma me ha permitido llegar a otros y compartir información importante sobre el riesgo de cáncer hereditario, incluyendo el trabajo de ICARE. Por ejemplo, recientemente invité a la Dra. Tuya Pal (quien fundó y lidera ICARE) a mi podcast, donde discutimos la misión de ICARE de hacer la experiencia en genética del cáncer más accesible — especialmente para aquellos que de otro modo no la tendrían.

Participar en ICARE es más que estar un paso adelante del cáncer — se trata de trabajar juntos para empoderar a otros. Como presentadora de un podcast y defensora, uno de mis roles es ayudar a compartir recursos valiosos de organizaciones como ICARE, para que más personas se sientan informadas y apoyadas en sus viajes. Estoy agradecida con ICARE por el trabajo significativo que hacen cada día, y los animo a seguir adelante. Llevo este espíritu a cada cierre del podcast: mantente proactivo, mantente informado, y recuerda, nunca estás solo en este viaje.

## Esfuerzos de investigación y recursos (sólo disponible en inglés)

### FamilyGeneShare: Testimonios de Personas Afectadas por Cánceres Hereditarios

Le invitamos a explorar videos cortos de historias personales de personas con cáncer hereditario debido a genes específicos (por ejemplo, *BRCA1*, *BRCA2*, *PALB2*, Síndrome de Lynch y otros genes), producidos por My Faulty Gene. Puede ver estos videos en <https://familygeneshare.org>. Compartir estos videos con miembros de la familia puede ser una forma efectiva de explicarles la importancia de las pruebas genéticas.



### Herramienta para el Estudio de Asesoramiento y Pruebas de Predisposición al Cáncer Hereditario (o TIPS, por sus siglas en inglés)

¿Ya se ha hecho pruebas genéticas para cáncer hereditario y quiere más información sobre sus resultados? ¿O está considerando hacerse las pruebas y quiere información y orientación antes de realizarlas? Inscríbese en TIPS para recibir educación gratuita sobre el cáncer hereditario y una evaluación personalizada del riesgo de cáncer hereditario en <https://redcap.link/TIPS> o escaneando el código QR a continuación.



### Registro de Cáncer Hereditario (o ICARE, por sus siglas en inglés)

*Terminar el ciclo de cáncer hereditario a través de la investigación, la educación y la involucración*

¿Sabía que al participar en ICARE, puede formar parte de nuevos esfuerzos de investigación focalizados, recibir actualizaciones de cuidado personalizadas para usted y enterarse de otros estudios para los que podría ser elegible? Aprende más sobre cómo participar en ICARE visitando <https://inheritedcancer.net/>. También puede inscribirte en ICARE en línea en <https://redcap.link/ICAREconsent> o escaneando el código QR a continuación.

