

SIRTeX

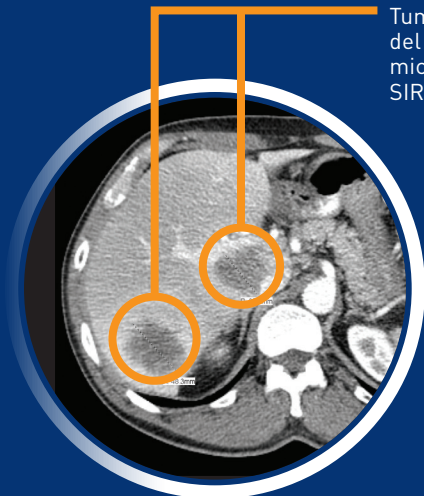
SIR-Spheres®  
Y-90 resin microspheres

# Guía para el paciente

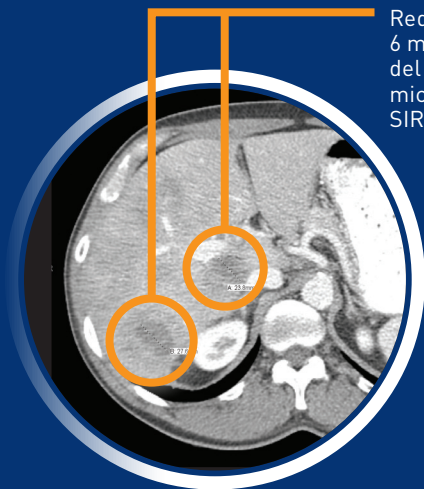


## Radioterapia interna selectiva (SIRT) para tumores hepáticos usando microesferas de resina SIR-Spheres® Y-90

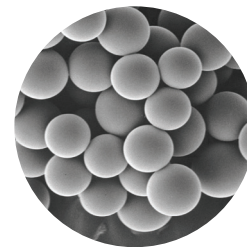
La información contenida en este documento es solo para fines educativos y no sustituye el asesoramiento médico profesional. Consulte a su médico para obtener más información.



Tumores hepáticos antes del tratamiento con microesferas de resina SIR-Spheres® Y-90\*



Reducción de los tumores 6 meses después del tratamiento con microesferas de resina SIR-Spheres Y-90



Micrografía electrónica de las microesferas de resina SIR-Spheres® Y-90

## Introducción

Este folleto ha sido desarrollado para pacientes a quienes se les ofrece la radioterapia interna selectiva (SIRT, también llamada radioembolización) usando microesferas de resina SIR-Spheres Y-90, o para pacientes que está diseñado para proporcionarle información sobre las microesferas de resina SIR-Spheres Y-90 y el procedimiento SIRT y sus posibles efectos secundarios, y para responder algunas preguntas que pueda tener sobre este tratamiento innovador. Al hablar sobre su afección médica con sus profesionales de la salud, estos podrán responder cualquier otra pregunta que pueda tener sobre el procedimiento SIRT.

## ¿Qué es SIRT y qué son las microesferas de resina SIR-Spheres Y-90?

SIRT es un tratamiento dirigido mediante el cual se administran directamente a los tumores hepáticos millones de diminutas esferas radiactivas llamadas microesferas de resina SIR-Spheres Y-90.

El desarrollo de las microesferas de resina SIR-Spheres Y-90 comenzó en Australia en la década de 1980, y su aprobación regulatoria se otorgó en los Estados Unidos en 2002. Se han administrado más de 100 000 dosis para tratar a pacientes con cáncer de hígado en más de 1000 centros médicos de más de 40 países.

Las microesferas de resina SIR-Spheres® Y-90 son el único tratamiento con Y-90 aprobado en los Estados Unidos para el control local del tumor, tanto en el carcinoma hepatocelular (CHC) como en el cáncer colorrectal metastásico (CCRM).

Esta terapia está indicada para el carcinoma

\*Las imágenes de tomografía computarizada (TC) que se muestran arriba corresponden a un caso de ejemplo; las respuestas individuales pueden variar.

hepatocelular (CHC) en pacientes sin invasión macrovascular, con cirrosis Child-Pugh-A, función hepática bien compensada y buen estado funcional.<sup>1</sup> También está indicada para el tratamiento de tumores hepáticos metastásicos irresecables provenientes de cáncer colorrectal primario, en combinación con quimioterapia por vía intraarterial hepática (intrahepatic artery chemotherapy, IHAC) adyuvante con FUDR (floxuridina).<sup>1</sup>

## ¿Para quién es adecuada la terapia SIRT?

La terapia SIRT solo es adecuada para pacientes con tumores hepáticos cuando el hígado es el único sitio o el sitio principal de la enfermedad. Antes de que se le pueda ofrecer la terapia SIRT como opción de tratamiento, su médico debe determinar si usted es apto. Es importante destacar que debe tener un hígado suficientemente sano. Esto generalmente se determina mediante un análisis de sangre.

## ¿Quién realiza el procedimiento SIRT?

El procedimiento SIRT es realizado por un equipo médico de especialistas, que incluye radiólogos intervencionistas y otros profesionales capacitados para trabajar con radiación.

## ¿Qué hará el equipo de tratamiento antes de administrarme la terapia SIRT?

El equipo de tratamiento querrá conocer sus antecedentes de cáncer y cualquier otra afección médica. Luego, le harán una serie de pruebas iniciales para asegurarse de que usted pueda recibir la terapia SIRT de manera segura. Normalmente, los pacientes reciben dos procedimientos, ya sea bajo sedación consciente o anestesia general. Ambos procedimientos incluyen un examen radiológico conocido como angiografía.

El propósito de la primera angiografía o mapeo es preparar el hígado para el tratamiento SIRT.

Durante el procedimiento de mapeo, el equipo de tratamiento puede bloquear (embolizar) los vasos para minimizar la posibilidad de que las microesferas se desplacen a zonas fuera del hígado (por ejemplo, el estómago o

el intestino). También recibirá una pequeña cantidad de colorante radiactivo o “esferas de prueba” para comprobar la cantidad de sangre que fluye del hígado a los pulmones.

Si los resultados de estas pruebas iniciales son aceptables, se determinará la dosis de microesferas de resina SIR-Spheres Y-90 que recibirá. Luego, las microesferas de resina SIR-Spheres Y-90 se administrarán durante un segundo procedimiento, que generalmente se realiza una o dos semanas después de la angiografía inicial.

## ¿Cómo se administran las microesferas de resina SIR-Spheres Y-90?

El radiólogo intervencionista realiza una pequeña punción, generalmente en la arteria femoral cerca de la ingle o en la arteria radial cerca de la muñeca. Su médico determinará qué abordaje es mejor para su plan de tratamiento. Luego, se guía un pequeño tubo flexible, llamado catéter, por la arteria hasta el interior del hígado. Las microesferas de resina SIR-Spheres Y-90 se administran a través de este catéter. Todo el procedimiento puede llevar aproximadamente 90 minutos. Su médico analizará con usted cualquier medicamento que pueda usarse durante el procedimiento.

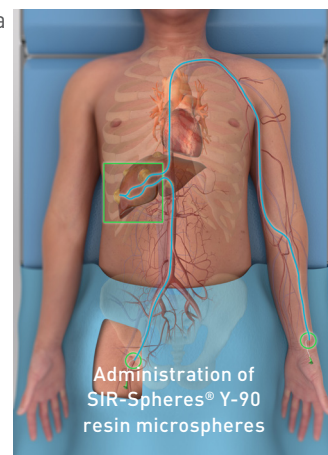
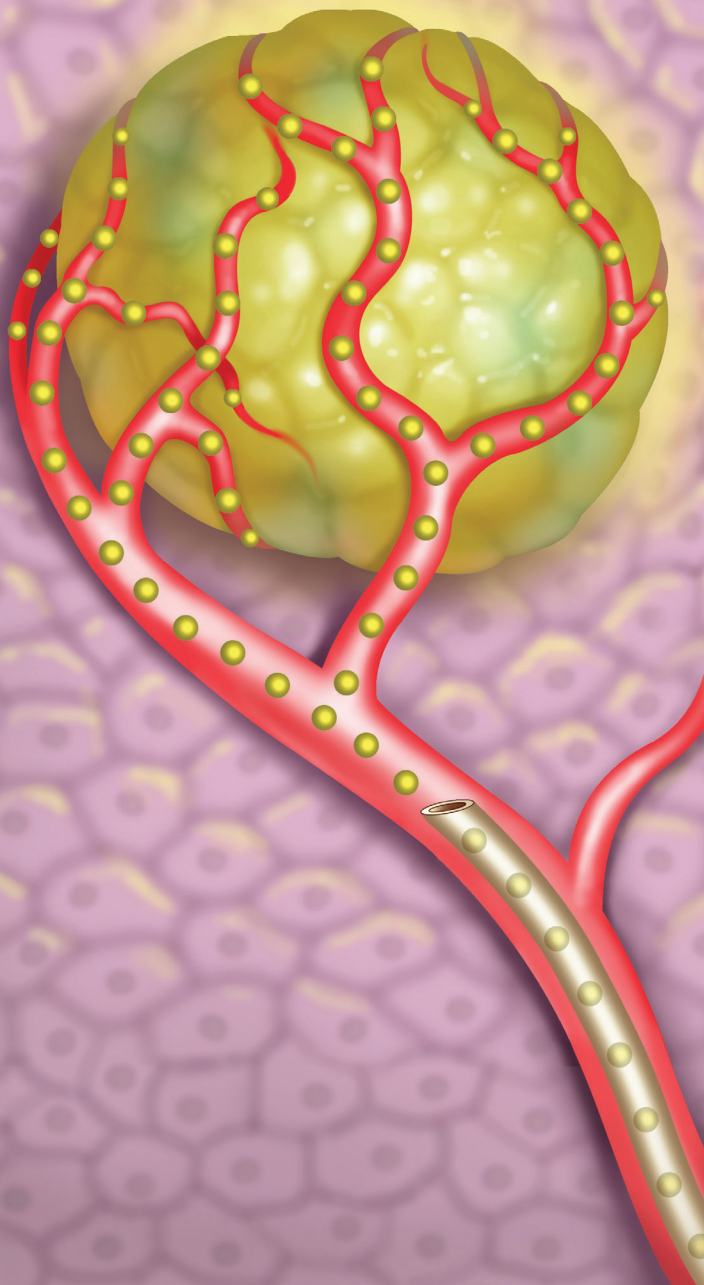


Ilustración de un tumor hepático tratado con microesferas de resina SIR-Spheres® Y-90



## ¿Cómo funcionan las microesferas de resina SIR-Spheres® Y-90?

El procedimiento SIRT permite que la radiación, que habitualmente se usa para tratar el cáncer, se administre directamente a los tumores hepáticos utilizando el suministro de sangre al tumor. El hígado tiene dos suministros de sangre.<sup>2</sup> La mayoría de las células hepáticas sanas reciben sangre de la vena porta.<sup>2</sup> Las células del cáncer hepático reciben sangre principalmente de la arteria hepática.<sup>2</sup> Las microesferas de resina SIR-Spheres Y-90 se dirigen a los tumores hepáticos directamente a través de la arteria hepática, por lo que se reduce al mínimo la exposición al tejido hepático sano restante.

Las microesferas de resina SIR-Spheres Y-90 tienen un diámetro de 20 a 60 micras.<sup>1</sup> Estas microesferas son lo suficientemente pequeñas como para circular por las arterias hepáticas, pero demasiado grandes como para atravesar los pequeños vasos sanguíneos dentro del tumor, donde se alojan permanentemente en el lecho tumoral.

Las microesferas de resina SIR-Spheres Y-90 contienen el elemento radiactivo itrio 90, que administra radiación beta a una distancia relativamente corta en tejido humano. Dado que las microesferas de resina SIR-Spheres Y-90 se administran directamente a los tumores, esto permite implantar localmente una dosis mayor de radiación que la posible con la radioterapia de haz externo convencional.

## ¿Cuáles son los posibles beneficios de las microesferas de resina SIR-Spheres® Y-90?

Los datos clínicos en pacientes con metástasis hepáticas de cáncer colorrectal irresecable muestran que, cuando se usan en combinación con quimioterapia, las microesferas de resina SIR-Spheres Y-90 pueden extender la supervivencia de los pacientes.<sup>3</sup> Hay muchas publicaciones que demuestran la seguridad y eficacia de las

microesferas de resina SIR-Spheres Y-90 en el tratamiento de pacientes con carcinoma hepatocelular y metástasis hepáticas de cáncer colorrectal.<sup>4-7</sup>

## ¿Tendré que suspender mis tratamientos de quimioterapia para recibir la terapia SIRT?

En general, en la mayoría de los pacientes, la quimioterapia se interrumpe antes del procedimiento SIRT. Sin embargo, su oncólogo determinará si es necesario interrumpir la quimioterapia durante el período de tratamiento.

## ¿Qué sucederá después de recibir el tratamiento?

Inmediatamente después del procedimiento SIRT, es posible que se le realice una exploración para confirmar que las microesferas de resina SIR-Spheres Y-90 se infundieron en el hígado. El equipo de tratamiento lo controlará durante unas horas después del procedimiento para determinar si tiene algún efecto secundario o complicación que requiera medicación adicional.

Dado que habrá recibido un tratamiento radiactivo, hay algunas precauciones simples que deben tomarse durante las primeras 24 horas después del procedimiento SIRT. Estas precauciones incluyen: lavarse bien las manos después de ir al baño, y limpiar cualquier derrame de líquidos corporales, como sangre, orina o heces, y desecharlos en el inodoro. Se le proporcionará más información sobre estas precauciones al salir del hospital. El equipo de tratamiento también controlará su evolución mediante análisis de sangre y radiografías a intervalos periódicos.

## ¿Cuándo podré irme a casa después del tratamiento?

Normalmente, se puede dar de alta entre 4 y 6 horas después del procedimiento. La mayoría de los pacientes pueden reanudar sus actividades diarias normales entre dos y tres días después del tratamiento. En casos poco frecuentes, es posible que algunos pacientes deban pasar la noche en observación en el hospital.

## ¿Qué efectos secundarios se asocian con el tratamiento?

Casi todos los tratamientos y medicamentos pueden producir efectos secundarios no deseados. Algunos efectos secundarios pueden ser leves y causarle incomodidad, pero un pequeño número de efectos secundarios pueden ser graves. Cada persona reacciona de manera diferente a un tratamiento.

Los eventos adversos más frecuentes son fiebre, disminución temporal de la hemoglobina, anomalías leves o moderadas en las pruebas de función hepática, dolor abdominal, náuseas, vómitos y diarrea.<sup>1</sup> Como precaución, es posible que reciba medicamentos adicionales (por ejemplo, analgésicos, antiinflamatorios, antieméticos, antiácidos) para ayudar a prevenir o minimizar estos efectos secundarios.



## ¿Cuáles son las posibles complicaciones?

En casos poco frecuentes, e incluso en manos experimentadas, existe la posibilidad de que una pequeña cantidad de microesferas lleguen accidentalmente a otros órganos del cuerpo, como la vesícula biliar, el estómago, el intestino, el páncreas o el pulmón. Se puede producir inflamación si las microesferas de resina SIR-Spheres® Y-90 llegan a estos órganos. Los posibles efectos secundarios debido a la alta radiación incluyen colecistitis, gastritis, duodenitis y neumonitis. Estas complicaciones son poco frecuentes, pero normalmente requieren tratamiento adicional. El equipo de tratamiento está capacitado para minimizar estos riesgos.

## ¿Qué debo hacer si tengo un efecto secundario?

Es importante que se comunique con su doctor or nurse if you experience a side effect. Su médico podría recetarle medicamentos para aliviar cualquier molestia. Si bien los efectos secundarios rara vez ponen en peligro la vida, es importante que informe a su médico tan pronto como tenga cualquier reacción no deseada.

## ¿Perderé el cabello?

Nunca se ha informado de pérdida de cabello (alopecia) después del tratamiento con microesferas de resina SIR-Spheres® Y-90. La pérdida de cabello puede ser causada por la quimioterapia, pero las microesferas de resina SIR-Spheres Y-90 no empeorarán este efecto.

## ¿Hay algo que deba evitar?

No debe recibir tratamiento SIRT si está embarazada, y no debe quedar embarazada en los dos meses posteriores al tratamiento, ya que esto puede causar daños irreversibles al bebé en gestación. Por lo tanto,



se debe usar un método anticonceptivo eficaz en todo momento durante este período. No debe amamantar durante dos semanas después del tratamiento y no debe usar leche extraída durante este período para la alimentación con biberón de su bebé.

## ¿Tendré que cambiar lo que como o bebo?

No. Puede y debe continuar consumiendo los alimentos y bebidas habituales. Los niveles adecuados de alimentos y, en particular, de líquidos le ayudarán a retomar sus actividades diarias normales. Su médico es la mejor persona para aconsejarle sobre el consumo de alcohol.

## ¿Dónde puedo recibir tratamiento?

Puede solicitar detalles sobre el centro de tratamiento más cercano en el sitio web de Sirtex, en [www.sirtex.com](http://www.sirtex.com), o llamando al 888.4.SIRTEX.



## ¿Cómo puedo averiguar sobre las experiencias de otros pacientes?

Además de las numerosas organizaciones de pacientes que brindan asesoramiento y asistencia a las personas que viven con tipos específicos de cáncer, existe un grupo de pacientes con sede en los EE. UU. dedicado a compartir información y posibilitar opciones relacionadas con el tratamiento y la recuperación después de la terapia SIRT.

Los datos de contacto son:

(YES) (apoyo y educación sobre las microesferas de itrio 90)

Sitio web: [www.SayYESToHope.org](http://www.SayYESToHope.org)

Correo electrónico: [slindley@sayyestohope.org](mailto:slindley@sayyestohope.org)

Tel.: 877.937.7478 (línea gratuita solo en los EE. UU.)

Las opiniones expresadas por el grupo Yttrium 90 Microspheres Education & Support (YES) no son necesariamente las opiniones de Sirtex. El enlace se proporciona como un servicio y no debe interpretarse como un respaldo.



Sirtex está comprometida con el desarrollo de terapias innovadoras para el cáncer de hígado con el fin de mejorar la supervivencia y la calidad de vida de los pacientes. Comuníquese con nosotros a través de [info@sirtex.com](mailto:info@sirtex.com) para obtener más información.

**Aviso:** La ley federal (de los EE. UU.) restringe la venta de este dispositivo por parte o por orden de un médico.  
**Indicaciones de uso:** Las microesferas de resina SIR-Spheres® Y-90 están indicadas para el control tumoral local del carcinoma hepatocelular (CHC) irresecable en pacientes sin invasión macrovascular, cirrosis en estadio A según la escala Child-Pugh, función hepática bien compensada y buen estado funcional. También están indicadas para el tratamiento de tumores hepáticos metastásicos irresecables de cáncer colorrectal primario con quimioterapia arterial intrahepática (intrahepatic artery chemotherapy, IHAC) de FUDR (floxuridina) complementaria. **Efectos secundarios:** Los efectos secundarios frecuentes son fiebre, disminución transitoria de la hemoglobina, anomalía leve o moderada en las pruebas de función hepática, dolor abdominal, náuseas, vómitos y diarrea. Los posibles efectos graves debido a la exposición a una alta radiación incluyen pancreatitis aguda, neumonitis por radiación, gastritis aguda, colecistitis aguda y enfermedad hepática inducida por radioembolización (REILD). **Consulte las instrucciones de uso ([www.sirtex.com/sir-spheres/risks\\_adverse-events](http://www.sirtex.com/sir-spheres/risks_adverse-events)) para obtener una lista completa de indicaciones, contraindicaciones, efectos secundarios, advertencias y precauciones.**

## Referencias:

1. SIR-Spheres Y-90 resin microspheres Instructions for Use (SSL-US-18 SIR-Spheres microspheres IFU-US).
2. Embolization Therapy for Liver Cancer. American Cancer Society. Last Revised: April 1, 2019. Accessed March 19, 2024. <https://www.cancer.org/cancer/types/liver-cancer/treating/embolization-therapy.html>
3. Gray, B et al. Annals of Oncology 12: 1711-1120. Randomised trial of SIR-Spheres plus chemotherapy vs. chemotherapy alone for treating patients with liver metastases from primary large bowel cancer. 2021.
4. Emmons E. et al. Survival and Toxicities after 90Y Transarterial Radioembolization of Metastatic Colorectal Cancer in the RESIN Registry. Radiology. 2022 Oct;305(1):228-236. doi: 10.1148/radiol.220387.
5. Frantz S. et al. Multicenter Evaluation of Survival and Toxicities of Hepatocellular Carcinoma following Radioembolization: Analysis of the RESiN Registry. J Vasc Interv Radiol. 2021 Jun;32(6):845-852. doi: 10.1016/j.jvir.2021.03.535.
6. Kolligs F. et al. CIRT Principal Investigators. Factors impacting survival after transarterial radioembolization in patients with hepatocellular carcinoma: Results from the prospective CIRT study. JHEP Rep. 2022 Nov 25;5(2):100633. doi: 10.1016/j.jhepr.2022.100633.
7. Schaefer N. et al. CIRT Principal Investigators. Prognostic Factors for Effectiveness Outcomes After Transarterial Radioembolization in Metastatic Colorectal Cancer: Results From the Multicentre Observational Study CIRT. Clin Colorectal Cancer. 2022 Dec;21(4):285-296. doi: 10.1016/j.clcc.2022.09.002.



### Fabricante

Sirtex Medical Pty Ltd  
Shop 6, 207 Pacific Highway  
St Leonards, NSW 2065  
Australia  
Tel.: +61 2 9964 8400

### América

Sirtex Medical Inc.  
300 Unicorn Park Drive  
Woburn, MA 01801  
EE. UU.  
Tel.: +1 888 474 7839

[www.sirtex.com](http://www.sirtex.com)



@SirtexMedical



irtexMedicalUS



company/sirtex-medical-limited

SIR-Spheres® es una marca comercial registrada de Sirtex SIR-Spheres Pty Ltd.  
©2026 Sirtex Medical Inc.

APM-US-035-07-20 V5

**SIR**TeX