

## Advanced biotechnological solutions

### ATV • ACTA DE TRANSPARENCIA VERIFICABLE: ONCOCIT USA LLC

- A. OGRD LLC Consorcio, cumple normas de transparencia de REGULACIONES INTERNACIONALES ([www.mpois.com](http://www.mpois.com)) para la óptima orientación y combatir el mercado negro de la desinformación.
- B. Décadas de trayectoria reconocida y centenares de entrevistas e investigación periodística seria. **NO se deje engañar por falsas advertencias de quienes no han sido usuarios, no han leído información, no poseen formación científica y desconocen reconocimientos**, para manipular su decisión, por conflictos de interés.
- C. **PERFIL DE TRANSPARENCIA VERIFICABLE**
1. Nombre Empresa -Info: **ONCOCIT USA LLC**; [www.oncocit.com](http://www.oncocit.com)
  2. Admisión: [gestion@biogenica.org](mailto:gestion@biogenica.org)
  3. Registro de Actividad: País: EEUU – Estado: Delaware (Reubicada en 2021) <https://www.bizapedia.com/de/oncocit-usa-llc.html>

Home > U.S. > Delaware > Lewes

## ONCOCIT USA LLC

Delaware Secretary Of State Business Registration · Updated 11/16/2021

Company Information

|                |   |
|----------------|---|
| Company Name:  | <a href="#">ONCOCIT USA LLC</a>             |
| Entity Type:   | DELAWARE DOMESTIC LIMITED-LIABILITY COMPANY |
| File Number:   | 084   |
| Filing State:  | Delaware (DE)                               |
| Filing Status: | Active                                      |
| Filing Date:   | October 14, 2021                            |
| Company Age:   | 2 Years, 2 Months                           |

4. Protocolo base, TAGS: Dendritic cell immunotherapy; 1777 cit. Pubmed; DEXOS, target therapy
5. CSO Internacional  
Chief Scientific Officer  
Consultor Externo  
Dr R. Gutiérrez, OncoPatólogo. <https://www.linkedin.com/in/drgs/>
  - Máster en Oncología Clínica, U. País Vasco, España
  - Máster. en Oncología Molecular Centro de Estudios Biosanitarios (CEB) y Universidad Rey Juan Carlos, <https://www.elsevier.es/es-revista-educacion-medica-71-pdf-S1575181316300389> en colaboración con el Beth Israel de Harvard, recomendación de la European School of Oncology (ESO) y avalado por Sociedad Española de Oncología Médica (SEOM) y Sociedad Española de Hematología y Hemoterapia (SEHH).
  - Máster Oncología de precisión, Genómica y Big Data, Tech, España.
  - MSL by UC Berkeley, USA
  - Presidente de SOCHOM – Sociedad Chilena de Oncología Molecular

## Advanced biotechnological solutions



**EDUCATIONAL & SCIENTIFIC PROGRAMS**

**PROFESSIONAL DEVELOPMENT & TRAINING**



**Dr. Ramón Gutiérrez**  
Médico, patólogo molecular  
y CEO de BIOGENICA

**ACTIONS**

**Bronze Member**

Bronze Most Active Member




**Ramón Gutiérrez**

Identificación de miembro de ASCO: 722590

Tipo de miembro: Miembro completo

ASCO.org Conquistar el cáncer Revistas ASCO Donar

# Cancer.Net

ASCO | KNOWLEDGE CONQUERS CANCER

Registro de noticias electrónicas

Buscar en Cancer.Net

Tipos de cáncer Navegando por la atención del cáncer Cómo afrontar el cáncer Investigación y promoción Supervivencia Blog

Sobre nosotros

Inicio > Encuentre un médico especialista en cáncer

## Encuentre un médico especialista en cáncer

ASCO pone a disposición la base de datos Find an Oncologist como recurso informativo para pacientes y cuidadores. La base de datos incluye los nombres de médicos y otros profesionales de la salud de ciertas categorías de miembros de ASCO que han dado su permiso para ser identificados públicamente. La inclusión en la base de datos no es un respaldo ni una garantía por parte de ASCO de los médicos u otros profesionales de la salud en la base de datos o de la atención que brindan. Como se indica en nuestros **Términos y condiciones**, el uso comercial de la base de datos está prohibido. Toda la información de contacto de los miembros, incluida la información de la base de datos Find an Oncologist, se maneja de acuerdo con la **Política de Privacidad** de ASCO y, en consecuencia, no vendemos ni alquilamos esta lista, o proporcionar estos datos de cualquier otra forma.

Revise nuestra **página de información y consejos de búsqueda** para obtener preguntas frecuentes sobre esta base de datos y el uso de este formulario. **Miembros de ASCO:** Para actualizar su información o incluir su práctica en la base de datos de Cancer.Net, actualice el campo Información de contacto del paciente en su perfil de miembro de ASCO. Para obtener ayuda, comuníquese con [customerservice@asco.org](mailto:customerservice@asco.org).

[Imprimir lista completa de resultados](#)

Nombre/Organización: ramon.gutierrez  
Cambiar radio de búsqueda: 250 millas  
Filtrar por Especialidad: Especialidad en Oncología  
Filtros adicionales

**APLICAR**

Anterior 1 Próximo

Ordenar: **DISTANCIA** CIUDAD NOMBRE

**Ramón Gutiérrez, MD**

+1(407)8184001

**Especialidades**  
**Certificaciones de la junta**

BIOCLAS  
Calle Isaac Hanono Misari número 1126, PH Oceania Business Plaza, Torre 1000, Piso 49, Oficina V48, Punta Pacifica, Vía Israel, Corregimiento San Francisco, <https://www.linkedin.com/in/drgrs/>  
Ciudad de Panamá., 07156, PA  
**Obtener las direcciones**

[Imprimir resultado](#)

Mi ubicación: **CAMBIAR MI UBICACIÓN**

mapa Satélite



[https://www.cancer.net/find-cancer-doctor?Distance=8&Gender=All&Languages=All&longitude=&latitude=&user\\_latitude=&user\\_longitude=&user\\_addr](https://www.cancer.net/find-cancer-doctor?Distance=8&Gender=All&Languages=All&longitude=&latitude=&user_latitude=&user_longitude=&user_addr)

## Advanced biotechnological solutions

[ess=&searchString=ramon+gutierrez&search\\_term=ramon+gutierrez&search\\_type=name&url=](#)

- |  |   |
|--|---|
| 6. Consultores Oncológicos:                            | Dr I. Rivadeneira, Máster Oncología de precisión. (latamrecell.com)<br>Dr L Badinez, oncólogo clínico, radio-oncólogo. (Director INRAD)   |
| 7. Empresas en consorcio:<br>España- USA- Panamá-Chile | Bioclas : Análisis histopatológico (biopsias)<br>Flowimmunocel: Ensamblaje Molecular<br>Latamrecell : Logística de aplicación internacional<br>Biogenica: Procesos de Admisión Latam<br>Exolife: Clínica para atención presencial (Barcelona)   |
| 8. Centro de producción                                | Contract Development and Manufacturing Organization (CDMO)  |
| 9. Modelo de atención<br>Admisión Telemática;          | <a href="https://www.oncocit.com/modelo-de-atencion/">https://www.oncocit.com/modelo-de-atencion/</a><br>Latinoamérica: Atención Domiciliaria<br>Presencial: Barcelona, España.   |
| 10. Cobertura de prensa                                | <a href="https://www.oncocit.com/cobertura-prensa-y-tv/">https://www.oncocit.com/cobertura-prensa-y-tv/</a><br>Incluye destacados periodistas; más de 60 medios, 14 países por años, en prensa, radio y TV.   |
| 11. Monitoreo de efectividad                           | Criterios iRECIST: <a href="https://recist.eortc.org/irecist/">https://recist.eortc.org/irecist/</a> vía PET-CT.  |
| 12. Permisos o autorización                            | Profesionales clínicos acreditados en cada país. Solicitante puede: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Concurrir a clínica en España: no relevante en efectividad.</li> <li>• Si pide programa a su país, le podría corresponder a quien adquiere al extranjero un producto para salud o fármaco, alguna gestión aislada ante instancia sanitaria local. (Ejemplos: Inmunoterapia FDA, Inmunoterapia biológica, cordón umbilical de banco, injerto óseo, precursores de médula, etc). Se aporta BROCHURE necesario u opción.</li> </ul>   |
| 13. Testimonios reales<br>Oncocit USA/LatamRecell      | <a href="https://www.oncocit.com/testimonios/">https://www.oncocit.com/testimonios/</a><br>Pacientes médicos, científicos, abogados, periodistas, fiscales, etc.  |
| 14. Reacciones adversas                                | Biotecnología sin reportes PUBMED de reacciones adversas de compromiso vital, ni que interfieran con aplicación de terapias convencionales.   |
| 15. Trayectoria- Validación<br>Reconocimientos         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• “3rd webinar on Clinical &amp; Medical Science”, “Role of personalized immunotherapy with dendritic cell exosomes, in COMBINED THERAPY for Cancer: ONCOVIX Program” (28 de septiembre 2021, Londres).</li> <li>• 2<sup>nd</sup> International conference on Immunity and Immunochemistry, por Translational route and clinical experience in adoptive immunotherapy by Oncocit (ONCOVIX Program); 3rd generation of dendritic cell vaccine (August 09, 2021, Barcelona, España).</li> <li>• “3rd webinar on Clinical &amp; Medical Science”, “Role of personalized immunotherapy with dendritic cell exosomes, in COMBINED.</li> <li>• Diciembre de 2017, el COMITÉ DE DESARROLLO PRODUCTIVO REGIONAL DE LA REGION DEL BIOBIO, celebró convenio para ejecución de proyecto denominado “KIT terapéutico ready-to-use para desarrollo estandarizado de inmunoterapia antitumoral de precisión, CODIGO 17IEMBB-83xxx”, en el marco la “Línea de cofinanciamiento para proyectos de innovación empresarial de Línea1. Innovación en productos y procesos (PROTOTIPO)”</li> </ul> |

## Advanced biotechnological solutions



- Línea de desarrollo publicada en International Journal of Biomedical Data Mining Open Access ISSN: 2090-4924
- Respaldo y validado por: Molecular & Precision Oncology International Society (MPOIS mpois.com [www.mpois.com](http://www.mpois.com)).

Lectura sugerida:

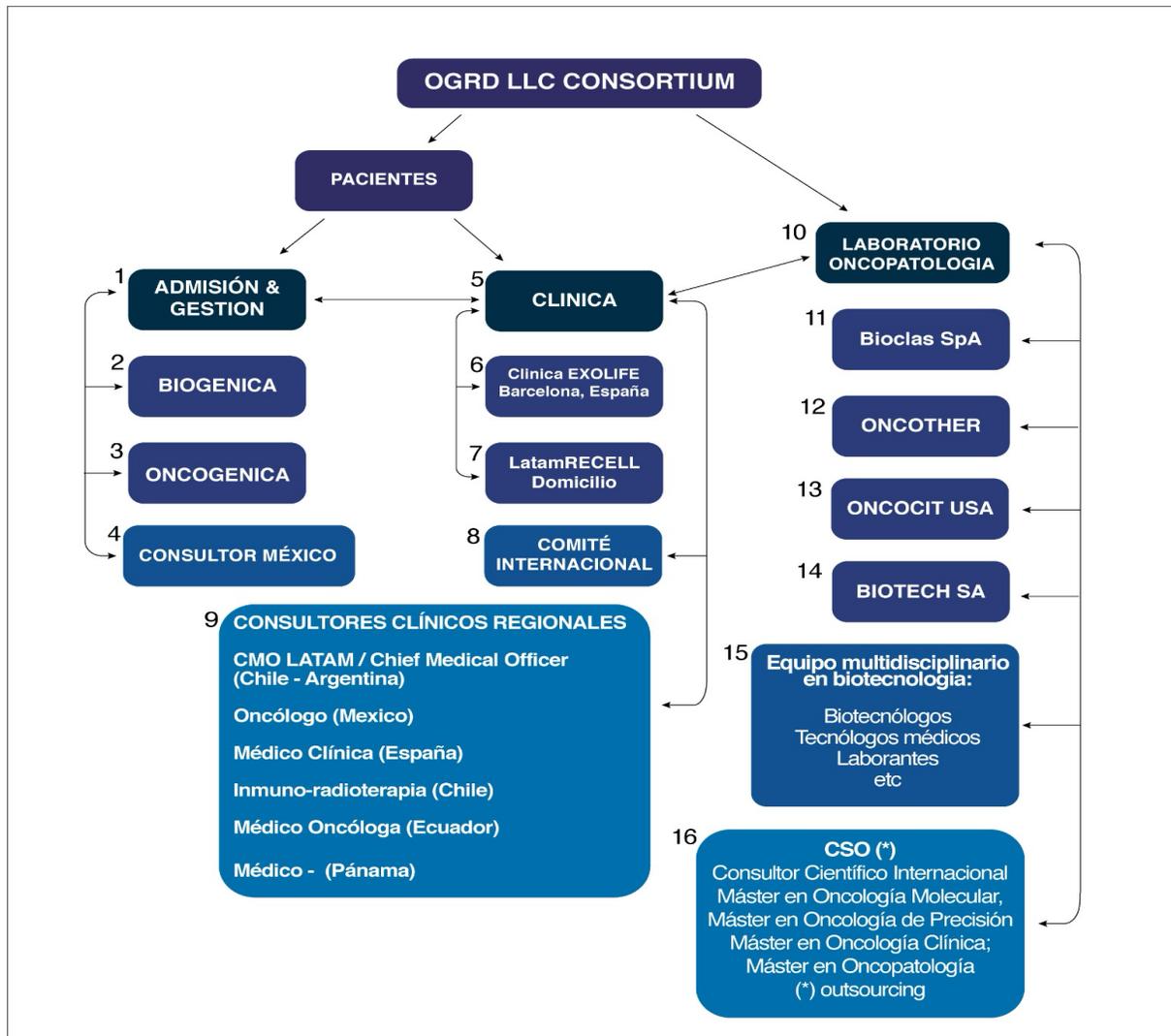
Los beneficios de la inmunoterapia en pacientes con cáncer: Evita hasta en 70% la recaída y mejora la calidad de vida



26-08-2020 14:35 / La inmunoterapia es una terapia personalizada para cada tipo de cáncer, donde la idea es programar y fortalecer la inmunidad de los pacientes. El Centro Clínico Recell ha atendido a más de 1.100 personas y ha sido pionero para que este tratamiento llegue a otros recintos médicos.



CONTRALORIA • OGRD



LEXISCONFERENCES  
Ties in Science | Technology | Health Care

2<sup>nd</sup> International conference on  
**Immunity and Immunochemistry**

1st Jour Bio Da Min, Volume 10

August 09, 2021 | WEBINAR

**Translational route and clinical experience in adoptive immunotherapy by Oncocit; 3<sup>rd</sup> generation of dendritic cell vaccine**

**Introduction:** Immunotherapy its positioned as the new "fifth essence" of cancer treatment providing new therapeutic responses not seen so far. There are different protocols and mechanisms of action, highlighting the 2018 Nobel Prize for checkpoint inhibitors, T-car therapy for hematological malignancies and the dendritic cell vaccine for solid tumor whose biotechnology has the nobel of 2011 and FDA approval since 2010.

**Conclusion:** Dendritic cell immunotherapy is developed essentially from a sample of the patient's blood and a sample of his cancer biopsy to be treated. It is a treatment feasible, validable, perfectible, safe application and reasonable effectiveness. The 3rd generation vaccine is 15 to 20 times more effective than the 1st generation, because includes molecular signals 1, 2 and 3 which ensures a type 1 immune polarization of CD4 + T cells and efficient cytotoxic responses of cytotoxic CD8 + T cells (CTL), that ensures anti-tumor programming and prevents immune weakening or immunosuppression.

This protocol requires molecular profiles of cytokines, that we have as "ready-to-use" packaging (terkit, bitex) thus facilitating the implementation in a greater number of laboratories, with lower final cost of treatment and greater coverage to patients.

The greater complementary effectiveness of dendritic cell immunotherapy includes its use close to cancer diagnosis, previous or simultaneous tumor mass reduction with conventional therapies (surgery, chemo and radiotherapy) programming with optimal stimulation signals, enriched pulsation, use of exosomes and "supernatant", intensive protocol options, reinforcements cell validation, controls supported by flow cytometry and specialized logistics.

**Keywords:** dendritic cell, vaccine, cancer, immunotherapy, third, generation, terkit, bitex, oncocit, recell



**Ramon Ernesto Gutierrez Sandoval**

Oncocit, USA

**Biography**

Ramón Gutierrez is MD by U. de Concepción and pathologist from University of Chile. In USA he holds an MSL<sup>®</sup> Medical Science Liaison degree from UC Berkeley. In Spain he obtained a Master's Degree in Clinical Oncology from the University of the Basque Country and a Master's Degree in Molecular Oncology from the Center for Biosanitary Studies (CEB) and Rey Juan Carlos University program.

He is founder of Laboratorio Bioclas (bioclas.cl) and RECELL Cancer Center in Chile (recell.cl). Biogénica Consortium in Panama (biogénica.org) and Oncocit LLC in USA (oncocit.com) and he is based in medical city of Lake Nona, in Orlando, FL. He has obtained competitive funds from the Chilean government for his cancer research and has specialized in clinical treatment of adoptive immunotherapy for cancer through 3<sup>rd</sup> generation dendritic cell vaccines, with more than 1500 annual applications for patients in 24 countries of Latin America.

ceo@oncocit.com

International Journal of Biomedical Data  
ISSN: 2090-4924

**Immunochemistry 2021**  
August 09, 2021 | Webinar

Volume 10

12



**International Journal of Biomedical Data Mining**

ISSN: 2090-4924

Open Access

Journal Home

Editorial Panel ▾

Instructions for Authors ▾

Submit Manuscript

Articles in process

Archive

Special Issues ▾

Contact

25+ Million Readerbase

Google Scholar citation report

**Citations : 310**

International Journal of Biomedical Data Mining received 310 citations as per Google Scholar report



**Translational route and clinical experience in adoptive immunotherapy by Oncocit; 3<sup>rd</sup> generation of dendritic cell vaccine**

2<sup>nd</sup> International conference on Immunity and Immunochemistry

August 09, 2021 | WEBINAR

👤 Ramon Ernesto Gutierrez Sandoval

Oncocit, USA

**Keynote:** Int J Biomed Data Min

## Advanced biotechnological solutions

### Cobertura de prensa

<https://www.oncocit.com/cobertura-prensa-y-tv/> ; Incluye destacados periodistas; más de 60 medios, 14 países por años, en prensa, radio y TV.

CONSORCIO OGRD; mediante sus unidades BIOGENICA – BIOCLAS – BIOTECH- Oncocit USA - ONCOTHER y otras - ha sido destacado por más de una década, con una cobertura que incluye más un CENTENAR de periodistas, medios, artículos y noticias reflejados en la siguiente: **LINKOGRAFIA: MEDIOS Y PERIODISTAS LATINOAMERICANOS:** Cobertura por destacados medios periodistas latino americanos :Cobertura sería, mediante entrevistas reales, a profesionales y/o pacientes, por destacados medios de TV, radio y prensa digital en Latinoamérica:

- 1) 24horas.cl
- 2) Adelaida Martínez: - Venezuela
- 3) Agencia EFE
- 4) Agencia país
- 5) Americaeconomia.com
- 6) Biobiochile.cl
- 7) Camilo suazo - Biobio chile
- 8) Capital.cl
- 9) Carlos Valdés - emol
- 10) Chilevision
- 11) CNN
- 12) Consuelo Rehbein -Publimetro
- 13) Cooperativa.cl
- 14) Cronicaviva.com.pe
- 15) Debate.com.mx
- 16) Diarioconcepcion.cl
- 17) Diarioestrategia.cl
- 18) Diariosustentable.com
- 19) Diario de yucatan
- 20) Ecodiario.cl
- 21) Eduardo Fuentes- TVN
- 22) Efe.com
- 23) Eldebate.com.ar
- 24) Eldia.com.do
- 25) Eleconomista.es
- 26) Elheraldo.co
- 27) El mostrador
- 28) Emol
- 29) Francisco Saavedra Canal 13
- 30) Infobae
- 31) Jaime Parra Biobio chile
- 32) Juan Soto Pagina7
- 33) Lacuarta.com
- 34) Laestrealla.com.pa
- 35) Larepublica.ec
- 36) Litoralpress.cl
- 37) Lun.com
- 38) Mega



## Advanced biotechnological solutions

- 39) Monserrat Alvarez. CHV
- 40) Z101digital
- 41) Montevideoportal
- 42) Mpois.com
- 43) Pressreader.com
- 44) Publimetro
- 45) Quepasamedia.com
- 46) Radio infinita
- 47) Sabes.cl
- 48) Sergio fuentes . Sabes
- 49) Soledad Oneto - MEGA
- 50) T13- Canal 13
- 51) Tarapacanoticias.cl
- 52) TVN
- 53) Valentina Pizarro – Capital
- 54) Versionfinal.com.ve
- 55) Ximena Valenzuela - diarioconcepcion.cl
- 56) Sochom.cl
- 57) Sochidex.cl



# elEconomista América.com



### Artículos y Noticias

59. [https://www.cnnchile.com/pais/beneficios-inmunoterapia-cancer-centro-clinico-recell\\_20200826/](https://www.cnnchile.com/pais/beneficios-inmunoterapia-cancer-centro-clinico-recell_20200826/)

60. <https://ecodiario.eleconomista.es/desastres-naturales-eAm/noticias/9481578/10/18/La-inmunoterapia-puede-atenuar-significativamente-efectos-del-cancer-de-mama.html>



**M POIS**  
 Molecular & Precision Oncology  
 International Society

61. <https://www.infobae.com/america/america-latina/2018/09/06/chile-reporta-al-ano-unos-400-nuevos-casos-de-mieloma-multiple/>

62. <https://www.montevideo.com.uy/Mujer/La-inmunoterapia-puede-atenuar-significativamente-los-efectos-del-cancer-de-mama-uc699794>

**elmostrador**

63. <http://www.wap.diarioeldia.cl/tendencias/ciencia/inmunoterapia-se-instala-como-opcion-para-superar-cancer-piel>



64. <https://eldia.com.do/inmunoterapia-puede-evitar-muertes-por-cancer-colorrectal-segun-medico/>

65. <https://www.elheraldo.co/salud/cientificos-buscan-atenuar-cancer-de-prostata-con-terapia-molecular-639360>

66. <https://www.cronicaviva.com.pe/inmunoterapia-de-3ra-generacion-seria-6-a-10-veces-mas-eficaz-contra-el-cancer/>



67. <https://www.larepublica.ec/blog/2018/12/08/inmunoterapia-convierte-opcion-real-tratar-cancer-piel/>

## **Advanced biotechnological solutions**

68. <https://versionfinal.com.ve/mundo/medicos-chilenos-desarrollan-kit-para-terapias-oncologicas-complementarias/>
69. <https://www.pressreader.com/mexico/diario-de-yucatan-salud/20180731/page/1>
70. <https://www.montevideo.com.uy/Salud/Inmunoterapia-puede-evitar-muertes-por-cancer-colorrectal-dice-medico-chileno-uc689614>
71. <https://eldebate.com.ar/reconocido-con-un-nobel-tratamiento-de-inmunoterapia-contr-el-cancer-llega-a-la-argentina-como-vacuna-personalizada/>
72. <https://www.laestrella.com.pa/cafe-estrella/salud/190127/tumor-quinto-cancer-hepatico>
73. <https://www.debate.com.mx/salud/inmunoterapia-efectividad-contr-el-cancer-20180917-0119.html>
74. <https://www.meganoticias.cl/calidad-de-vida/308858-que-es-la-inmunoterapia-adoptiva-tratamiento-cancer-chile-ppx03.html>
75. <https://www.lun.com/Pages/NewsDetail.aspx?dt=2020-08-03&SupplementId=0&BodyID=0&Paginald=7&r=w>
76. <https://tv.emol.com/detail/20200601182041404/experto-de-clinica-recell-la-inmunoterapia-celular-puede-mejorar-el-tratamiento-del-cancer>
77. <https://www.emol.com/noticias/Tendencias/2020/06/02/987949/Inmunoterapia-tratamiento-cancer.html>
78. <https://www.publimetro.cl/cl/comercial/2020/06/26/inmunoterapia-nuevo-pilar-la-lucha-cancer.html>
79. <https://sabes.cl/2019/08/11/unico-centro-avanzado-en-inmunoterapia-para-cancer-en-concepcion/>
80. <https://www.biobiochile.cl/noticias/vida-actual/cuerpo-y-mente-sanos/2018/06/08/nuevos-tratamientos-podrian-disminuir-la-reparacion-del-cancer-hasta-un-70.shtml>
81. <https://www.cooperativa.cl/noticias/sociedad/salud/cancer/la-inmunoterapia-se-instala-como-real-opcion-para-superar-un-cancer-a-la/2018-12-08/184428.html>
82. <https://www.13.cl/programas/contra-viento-y-marea/momentos/ricardo-recibio-increible-regalo>
83. <http://www.diarioestrategia.cl/texto-diario/mostrar/1334300/medicos-chilenos-exportan-innovador-tratamiento-inmunoterapia-contr-cancer>
84. <http://www.diarioestrategia.cl/texto-diario/mostrar/1388510/cancer-mama-inmunoterapia-puede-reducir-entre-40-70-actividad-metabolica-tumor>
85. <https://www.publimetro.cl/cl/noticias/2018/08/27/inmunoterapia-chile-cancer.html>
86. <https://m.elmostrador.cl/agenda-pais/vida-en-linea/2017/08/31/inmunoterapia-en-cancer-el-eficaz-tratamiento-con-mas-de-120-anos-de-historia-y-ganador-de-un-nobel/>



## Advanced biotechnological solutions

87. <https://www.elmostrador.cl/agenda-pais/2019/05/06/medicos-chilenos-desarrollan-kit-para-terapias-oncologicas-complementarias/>
88. <https://www.pagina7.cl/notas/sociedad/2019/06/21/dia-internacional-del-cancer-renal-50-de-los-pacientes-diagnosticados-presentara-metastasis.shtml>
89. <https://www.diarioconcepcion.cl/ciudad/2018/07/21/inmunoterapia-contra-el-cancer-reduce-en-70-su-reaparicion.html>
90. <https://clustersalud.americaeconomia.com/insumos-y-servicios-hospitalarios/inmunoterapia-contra-el-cancer-que-recibio-premio-nobel-se-realiza-tambien-en-chile>
91. <https://www.diariosustentable.com/2018/empresa-chilena-desarrolla-y-exporta-con-exito-biotecnologia-contra-el-cancer/>
92. <http://www.tarapacanoticias.cl/2018/10/como-la-inmunoterapia-puede-combatir-el.html>
93. <https://eha.cl/noticia/actualidad/medicos-chilenos-combaten-leucemias-y-linfomas-con-oncologia-molecular-4918>
94. <https://www.elmostrador.cl/agenda-pais/2018/06/02/la-inmunoterapia-se-abre-paso-al-tratamiento-del-cancer-en-chile/>
95. <https://www.24horas.cl/publireportajes/inmunoterapia-adoptiva-un-tratamiento-complementario-contra-el-cancer-4506356>
96. <https://www.enqueinvertir.cl/chilenos-desarrollan-y-exportan-innovador-tratamiento-de-inmunoterapia-contra-el-cancer/>
97. <https://www.biobiochile.cl/noticias/vida-actual/cuerpo-y-mente-sanos/2018/06/08/nuevos-tratamientos-podrian-disminuir-la-reaparicion-del-cancer-hasta-un-70.shtml>
98. <https://www.biobiochile.cl/noticias/ciencia-y-tecnologia/adelantos/2020/02/17/medicos-chilenos-insertan-en-latinoamerica-innovador-tratamiento-de-inmunoterapia-contra-el-cancer.shtml>
99. <https://www.diarioeldia.cl/tendencias/2018/10/27/la-inmunoterapia-puede-atenuar-significativamente-efectos-del-cancer-de-mama-56868.html>
100. [https://www.litoralpress.cl/sitio/Prensa\\_Texto?LPKey=.T.Dj7p.E.O484me.T6.Glr.R.%C3%9C.D.L59797.R0.X9.Yikgj.Qo.P.Sip.K.I.%C3%96](https://www.litoralpress.cl/sitio/Prensa_Texto?LPKey=.T.Dj7p.E.O484me.T6.Glr.R.%C3%9C.D.L59797.R0.X9.Yikgj.Qo.P.Sip.K.I.%C3%96)
101. <https://z101digital.com/la-inmunoterapia-se-instala-como-real-opcion-para-superar-un-cancer-a-la-piel/>
102. <http://www.wap.diarioeldia.cl/tendencias/ciencia/inmunoterapia-se-instala-como-opcion-para-superar-cancer-piel>

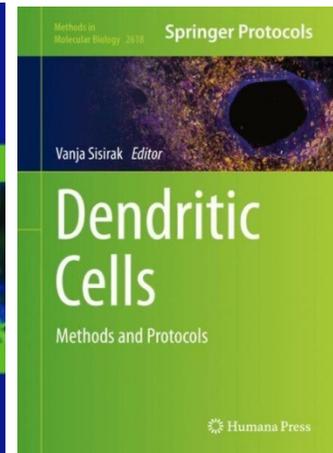
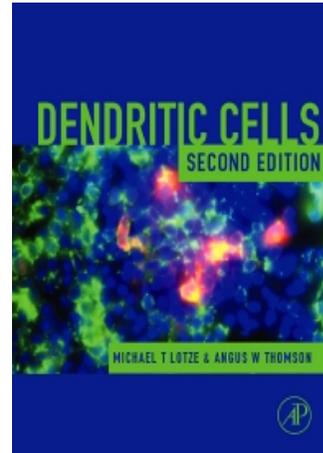
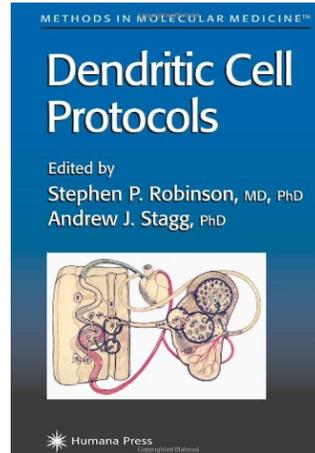
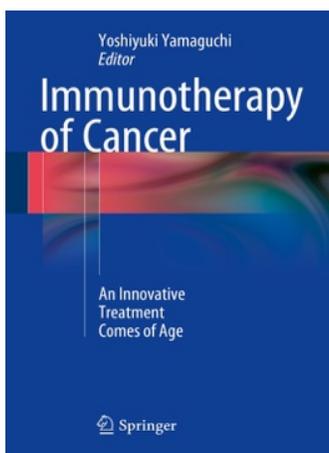


## Advanced biotechnological solutions

103. <https://www.t13.cl/noticia/nacional/Cancer-en-Chile-El-testimonio-de-una-hija-que-vio-como-la-inmunoterapia-salvo-a-su-madre>
104. <https://www.emol.com/noticias/Tendencias/2020/06/02/987949/Inmunoterapia-tratamiento-cancer.html>
105. <https://www.13.cl/programas/contra-viento-y-marea/momentos/ricardo-recibio-increible-regalo>
106. <https://quepasamedia.com/noticias/curiosas/la-inmunoterapia-puede-evitar-muertes-por-cancer-colorrectal-dice-medico-chileno/>
107. <https://www.trt.net.tr/espanol/vida-y-salud/2018/06/04/la-inmunoterapia-se-abre-paso-al-tratamiento-del-cancer-en-chile-984627>
108. <https://www.diarioestrategia.cl/texto-diario/mostrar/1413972/medicos-chilenos-desarrollan-kit-terapias-oncologicas-complementarias>
109. <http://www.impreso.diarioeldia.cl/tendencias/ciencia/medicos-chilenos-desarrollan-kit-para-terapias-oncologicas-complementarias>
110. <https://www.capital.cl/tratamientos-de-inmunoterapia-contr-el-cancer-pueden-disminuir-hasta-en-un-70-su-reaparicion/>
111. <https://twitter.com/chilevision/status/1556762181131087873>
112. <https://www.chilevision.cl/tiempo-libre/noticias/de-menor-costoy-personalizados-director-cientifico-de-oncocit-hablo>
113. <https://www.tvn.cl/programas/buenos-dias-a-todos/servicios/oncologia-avanzada-inmunoterapia-personalizada-en-cancer>



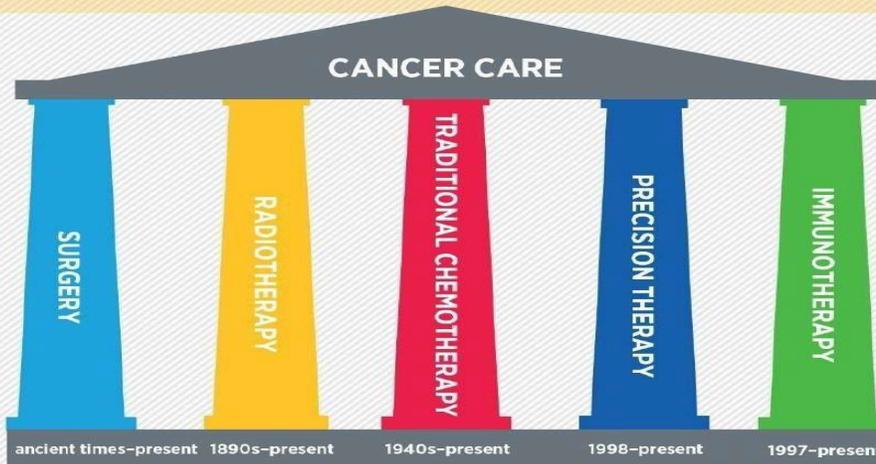
La inmunoterapia de células dendríticas es uno de los tratamientos más publicados en los últimos 50 años, tanto a nivel de artículos científicos validados, reportes de los ciclos de ensayo y literatura de referencia (ver portadas de textos disponibles). Ya no existe duda de qué es, como funciona y para que aplica. La interrogante solo es: Que centros logran efectuar de mejor forma la práctica de dichos protocolos (similar interrogante a que cirujano opera mejor, que patólogo diagnóstica mejor, etc).



## Advanced biotechnological solutions

FIGURE 4

### MORE OPTIONS FOR CANCER CARE



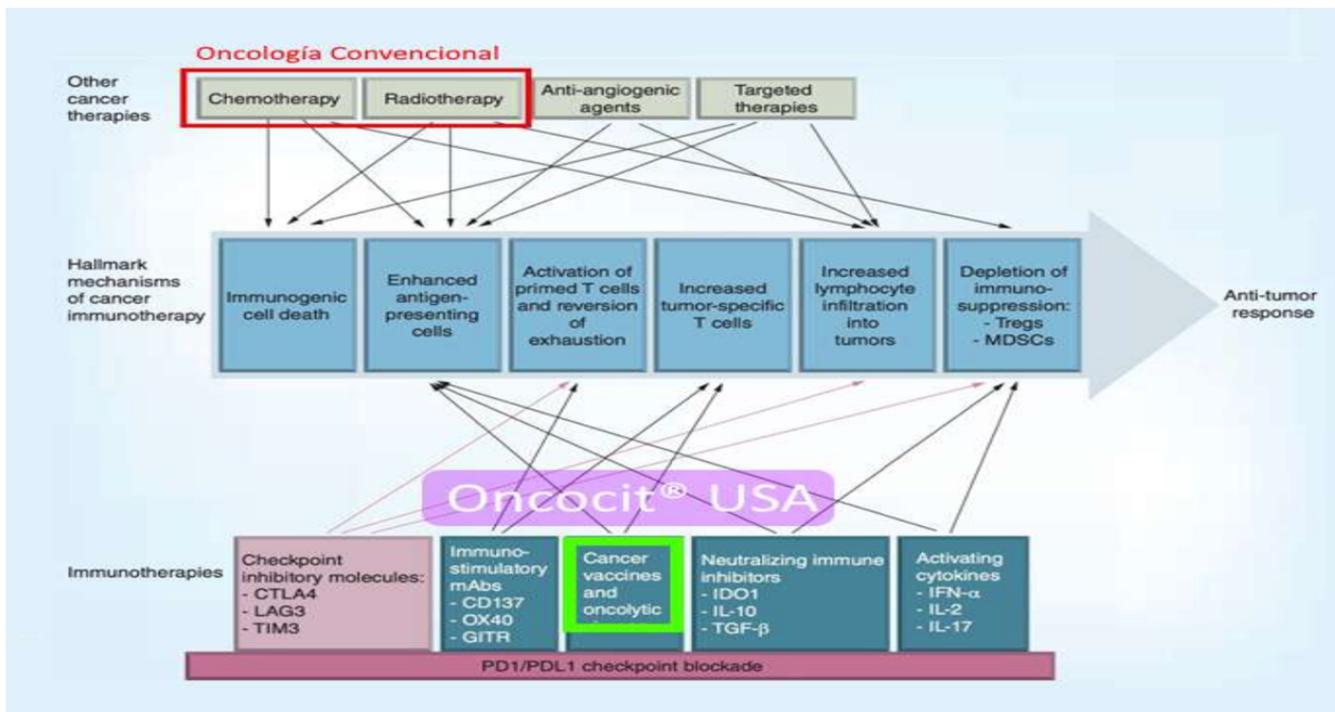
Physicians often refer to the “pillars” of cancer treatment. For thousands of years, there was one treatment pillar: surgery. In 1896, a second pillar, radiotherapy, was added. The foundations for the third treatment pillar, traditional chemotherapy, were laid in the early 1940s when a derivative of nitrogen mustard was explored as a treatment for lymphoma. These three pillars—surgery, radiotherapy, and traditional

chemotherapy—continue to be mainstays of cancer care. In the late 1990s, the first precision therapeutics were introduced, leading to the fourth pillar, precision therapy, which continues to grow. Likewise, the late 1990s laid the groundwork for the fifth treatment pillar, immunotherapy. The number of anticancer therapeutics that form the most recent pillars of cancer care has increased dramatically in the past five years.

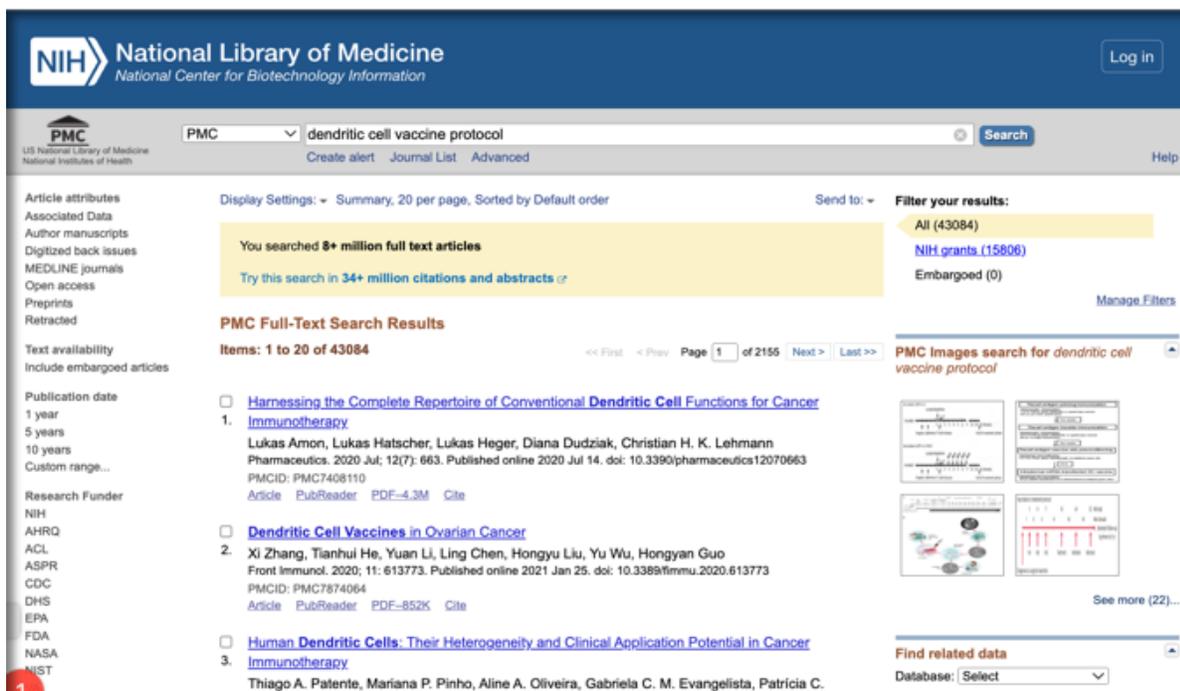
*American Association for Cancer Research Cancer Progress Report 2015*

|                    | <b>SURGERY</b>  | <b>RADIATION</b>  | <b>CHEMO-THERAPY</b>  | <b>TARGETED DRUGS</b>   | <b>IMMUNO-THERAPY</b>   |
|--------------------|---|---|---|---|---|
| <b>APPROACH</b>    | Cut out accessible tumor cells to stop growth and prevent their spread                          | Use highly concentrated X-rays or radioactive isotopes to kill cancerous cell                                 | Use cytotoxic drugs to kill or inhibit cancer cells   | Interfere with a mechanism required for, or that supports tumor growth                              | Support the Immune system's innate ability to recognize and eliminate tumor cells   |
| <b>SINCE</b>       | 1800s   | early 1900s   | late 1940s  | 2000s   | 2010s   |
| <b>LIMITATIONS</b> | Many inaccessible tumors ineligible; limited effectiveness if tumor has already begun to spread | Limited effectiveness if tumor has already begun to spread; potentially dangerous for tumor near vital organs | High toxicity and often does not destroy the whole tumor, leading to high rates of recurrence | Limited tumor types eligible; high efficiency but short durability driving high rates of recurrence | Applicable to all tumors at all stages of disease including metastatic tumors; responses are highly durable; potential for lower toxicity profiles; synergistic with other treatments |

## Advanced biotechnological solutions



Basado en Revista Nature, ya en 2015, diagramaba así la organización de lo tratamiento oncológicos: <https://www.nature.com/articles/s41577-020-0306-5> A guide to cancer immunotherapy: from T cell basic science to clinical practice.



The screenshot shows the NIH search interface. The search term is 'dendritic cell vaccine protocol'. The results show 43,084 full-text articles. The top three results are:

- Harnessing the Complete Repertoire of Conventional Dendritic Cell Functions for Cancer Immunotherapy** by Lukas Amon, Lukas Hatscher, Lukas Heger, Diana Dudziak, Christian H. K. Lehmann. Published online 2020 Jul 14. doi: 10.3390/pharmaceutics12070663. PMID: PMC7408110.
- Dendritic Cell Vaccines in Ovarian Cancer** by Xi Zhang, Tianhui He, Yuan Li, Ling Chen, Hongyu Liu, Yu Wu, Hongyan Guo. Front Immunol. 2020; 11: 613773. Published online 2021 Jan 25. doi: 10.3389/fimmu.2020.613773. PMID: PMC7874064.
- Human Dendritic Cells: Their Heterogeneity and Clinical Application Potential in Cancer Immunotherapy** by Thiago A. Patente, Mariana P. Pinho, Aline A. Oliveira, Gabriela C. M. Evangelista, Patricia C.

Inmunoterapia de células dendríticas fue descrita hace más de medio siglo, en 1973, y uso en cáncer se intensificó hace más de 15 años. Existen más de 43 mil publicaciones al respecto. Prácticamente, es una terapia consolidada desde el punto de vista de publicaciones.

## Advanced biotechnological solutions

### DEXos - INMUNOTERAPIA DE CÉLULAS DENDRÍTICAS Y EXOSOMAS

Destacada en distintas publicaciones por ser 1 de las 3 inmunoterapias (junto a T-CAR e inhibidores de checkpoints) con mayor respaldo, así como alta precisión, personalizada, de mínimas reacciones adversas y de costo más accesible en comparación a otras inmunoterapias. Ver pág. 20, créditos a REVISTA: "Investigación y Ciencia, especial de INMUNOTERAPIA CONTRA EL CANCER, 2018"; <https://www.investigacionyciencia.es/revistas/especial/inmunoterapia-contra-el-cancer-748>

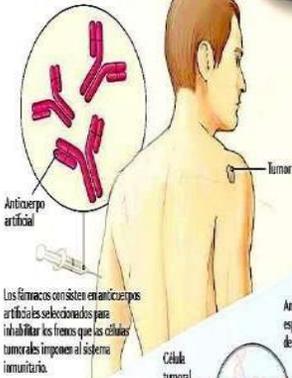
#### NUEVOS TRATAMIENTOS CONTRA EL CÁNCER

### Tres estrategias inmunológicas

La cirugía, la radioterapia y la quimioterapia han servido durante mucho tiempo como tratamientos contra el cáncer, pero los ensayos clínicos del último lustro han demostrado que la sobrestimulación de las células inmunitarias del cuerpo, concebidas para luchar contra bacterias y virus, entre otros agentes nocivos, puede ser un arma poderosa que ayude a las células a reconocer y destruir los tumores. Las estrategias mostradas aquí se están ensayando solas o combinadas con otros tratamientos.

#### Inhibidores de los puntos de control

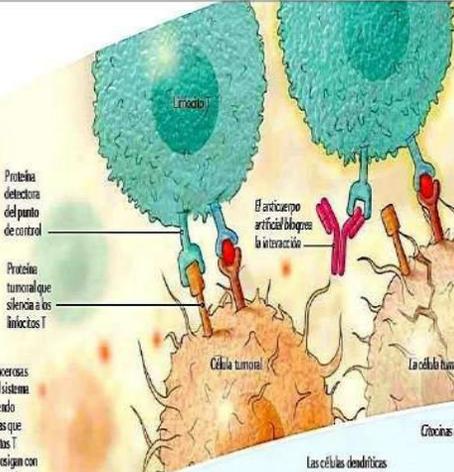
La respuesta inmunitaria descontrolada llega a ser tan potente que acaba destruyendo los tejidos sanos. Por tanto, ciertas células inmunitarias denominadas linfocitos T deben superar varios puntos de control biológicos antes de desplegar toda su fuerza. A menudo, las células cancerosas manipulan esos puntos de control para eludir el ataque del sistema inmunitario. Los nuevos fármacos, llamados inhibidores de los puntos de control, inhiben las señales cancerosas que moderan la respuesta inmunitaria, permitiendo que esta ataque al tumor.



#### ¿Cómo está cambiando la inmunoterapia el tratamiento de los tumores sólidos?

El cáncer de piel, de pulmón y de otros tejidos constituyen tumores sólidos porque forman una masa que crece su propio entorno protector. Los inhibidores de los puntos de control ayudan a perturbar ese ambiente y logran eliminar los tumores avanzados de piel en uno de cada cinco pacientes participantes en ensayos clínicos.

Muchas células cancerosas se camuflan ante el sistema inmunitario exhibiendo proteínas específicas que indican a los linfocitos T cercanos que no presionen con su activación y, esencialmente, que dejen tranquilo al tumor.



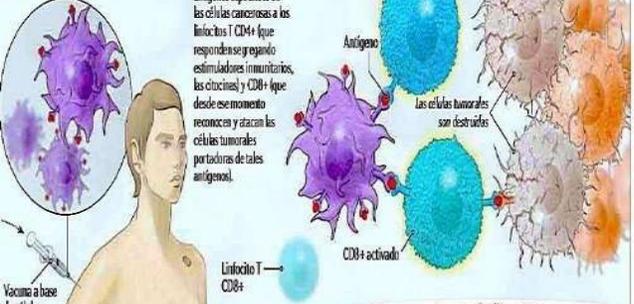
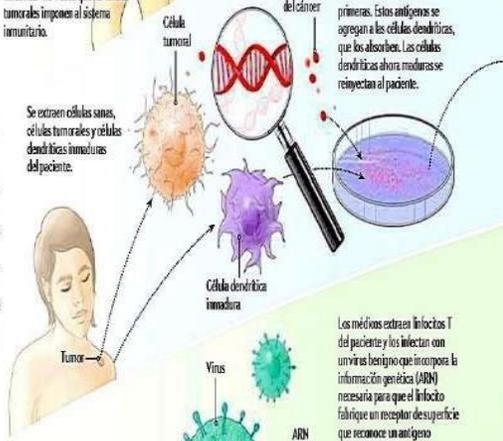
#### ¿Podrían las bacterias intestinales potenciar la eficacia de las inmunoterapias?

Estudios en ratones indican que la presencia de ciertas bacterias en el intestino (el llamado microbioma) puede potenciar la capacidad del sistema inmunitario para frenar el crecimiento de algunos tipos de tumores. Asimismo, los inhibidores de los puntos de control estimulan mejor el cáncer en los ratones que poseen dichas bacterias.

Al impedir que las células tumorales interactúen con el sistema de control de los linfocitos T, los inhibidores del punto de control los dotan del vigor renovado necesario para atacar el tumor.

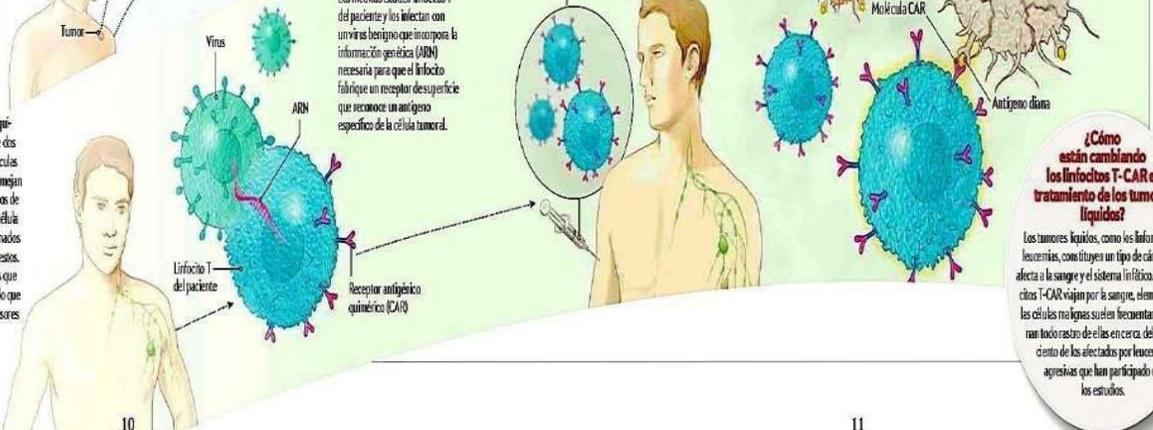
#### Vacuna de células dendríticas

Las células dendríticas ejercen labores de vigilancia en busca de restos de proteínas antigénicas que parezcan extrañas y los presentan a otros leucocitos, los linfocitos CD4+ y CD8+, que a partir de ese momento reconocen y atacan cualquier célula que los incorpore. Seleccionando los antígenos hallados en las células cancerosas, pero no en las sanas, y mezclándolos con células dendríticas del paciente fuera del cuerpo, se ha creado una vacuna que busca y destruye esas células tumorales durante el resto de la vida.



#### Linfocitos T-CAR

Los linfocitos T con receptor antigénico quimérico (T-CAR) reúnen las cualidades de dos tipos de linfocitos: los T y los B. Las moléculas receptoras de los linfocitos T-CAR se asemejan a híbridos entre receptores de ambos tipos de células. La proteína CAR permite a esta célula inusual reconocer los antígenos seleccionados y destruir cualquier célula portadora de estos. Esa mezcla elimina los pasos intermedios que normalmente siguen los linfocitos B y T, lo que convierte a los linfocitos T-CAR en defensores irreversibles.



#### ¿Cómo están cambiando los linfocitos T-CAR el tratamiento de los tumores líquidos?

Los tumores líquidos, como los linfomas y las leucemias, constituyen un tipo de cáncer que afecta a la sangre y el sistema linfático. Los linfocitos T-CAR rujan por la sangre, elemento que las células malignas suelen frecuentar, y eliminan todo rastro de ellas en cerca del 90 por ciento de los afectados por leucemias agudas que han participado en los estudios.