

Descubren biomarcadores que identifican células de cáncer con poca oxigenación ^[1]

Enviado el 15 noviembre 2017 - 12:32am

Este artículo es reproducido por CienciaPR con permiso de la fuente original.

Calificación:

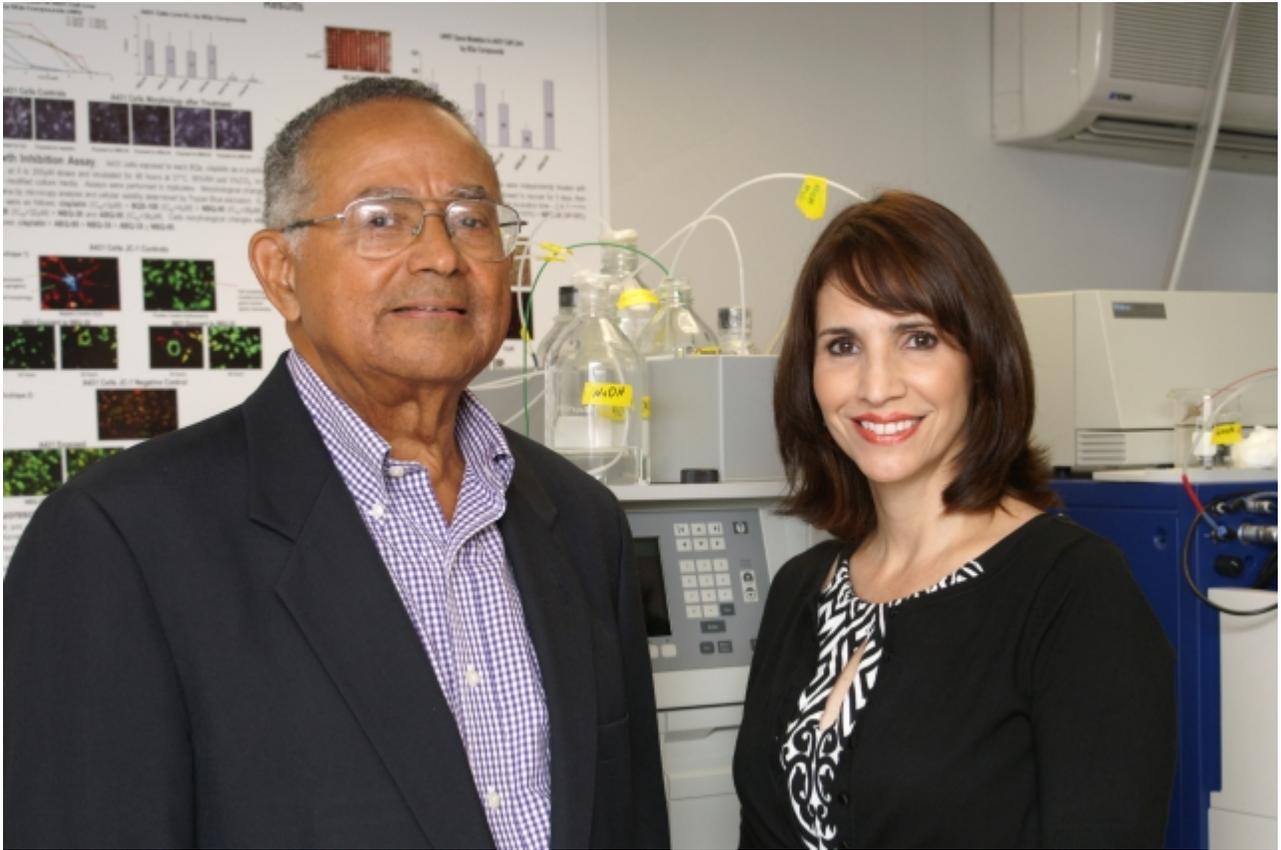


No

Contribución de CienciaPR:

El Nuevo Día

Fuente Original:



Dr. Osvaldo Cox y la Dra. Beatriz Zayas

Investigadores de la UMET logran patente que beneficia pacientes de cáncer

Dos profesores de la Escuela de Asuntos Ambientales de la **Universidad Metropolitana** (UMET) *descubrieron biomarcadores que identifican células de cáncer con poca oxigenación*. Este descubrimiento certificado por la Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos (USPTO) beneficiará en el diagnóstico y tratamiento de pacientes de cáncer.

Las células de cáncer que sobreviven en ambientes con poca oxigenación suelen ser altamente resistentes a tratamientos convencionales lo que afecta la efectividad de los tratamientos recomendados por los médicos. “Esta patente representa un avance científico para el diagnóstico y tratamiento ya que permitirá identificar dichos tejidos cancerosos antes de comenzar un proceso de quimioterapia o radiación”, destacó la Dra. Beatriz Zayas.

Los profesores investigadores Dr. Osvaldo Cox y Dra. Beatriz Zayas desarrollaron y probaron durante cinco años la capacidad de dichos compuestos como biomarcadores de hipoxia en células de cáncer. Para esto, llevaron a cabo experimentos donde se expusieron células de diferentes tipos de cáncer y se comprobó que las células cancerosas creciendo en ambientes carentes de oxígeno y tratados por estos compuestos generaban una fluorescencia mucho mayor que en ambientes con más oxigenación. Este cambio en fluorescencia o color permite identificar aquellas células cancerosas que crecen con poca oxigenación. Estas células son difíciles de tratar e identificar lo que afecta la sanación del paciente.

Esta patente tiene aplicabilidad biomédica y se están haciendo acuerdos para identificar licenciadores y mercados interesados, aseguró el Dr. Carlos M. Padín Bibiloni, rector de la UMET. A su vez, añadió, “Este es el rol de la UMET poner la ciencia al servicio de los problemas sociales que afectan nuestra comunidad”.

Estos compuestos fueron trabajados en el [laboratorio de Toxicología Química, Molecular y Ambiental \(ChEMTox por sus siglas en inglés\)](#), dirigido por la Dra. Zayas y contó con el endoso económico del Sistema Universitario Ana G. Méndez y el Programa INBRE del Instituto Nacional de la Salud (NIH por sus siglas en inglés). Es la tercera patente de la UMET dirigida a aportar en el diagnóstico y tratamiento del cáncer.

Este equipo de investigadores cuenta con la contribución de Christian Vélez, investigador asociado del laboratorio y los estudiantes graduados y sub graduados interesados en el campo biomédico y desarrollo de medicamentos.

Tags:

- [Patente](#) ^[2]
- [cáncer](#) ^[3]
- [biomarcadores](#) ^[4]
- [UMET](#) ^[5]
- [USPTO](#) ^[6]

Source URL:<https://www.cienciapr.org/es/external-news/descubren-biomarcadores-que-identifican-celulas-de-cancer-con-poca-oxigenacion?page=19>

Links

[1] <https://www.cienciapr.org/es/external-news/descubren-biomarcadores-que-identifican-celulas-de-cancer-con-poca-oxigenacion> [2] <https://www.cienciapr.org/es/tags/patente> [3] <https://www.cienciapr.org/es/tags/cancer> [4] <https://www.cienciapr.org/es/tags/biomarcadores> [5] <https://www.cienciapr.org/es/tags/umet> [6] <https://www.cienciapr.org/es/tags/uspto>