

Integrantes

Instituto Alexander Fleming – Fuca

Dr. Reinaldo Chacón
Director Académico
Jefe del Servicio de Oncología

Dr. Federico A. Coló
Director Médico

Dr. José Mordoh
Asesor Científico de Biblioteca

Dr. Marcelo Zylberman
Asesor Médico de Biblioteca

Dr. Rubén Burgos
Dra. Adriana Vitriu
Dra. María del Rosario Custidiano
Oncohematología

Dra. Carmen Pupareli
Dr. Fernando Petracci
Oncología Clínica

Dr. Fernando Sánchez Loria
Cirugía Oncológica

Dra. María Teresa Verón
Infectología y Microbiología Clínica

Dr. Roberto Gavazzi
Oncogeriatría

Dra. Carolina Chacón
Radioterapia

Dra. Mora Amat
Dr. Enzo Domenichini
Patología

Dr. Daniel Mysler
Dr. Lisandro Paganini
Imágenes

Dr. Daniel Santos
Cardio-Oncología

Prof. María Luisa Poljak
Directora Biblioteca
Editora Newsletter REDIO

Mario Cazeneuve
Soporte Técnico
Newsletter REDIO

Fundación Instituto Loloir

Dr. Roberto J. Staneloni
Investigador CONICET

Dra. Andrea S. Llera
Investigadora CONICET

Dra. Vanesa Gottifredi
Investigadora CONICET

Dr. Mariano J. Alvarez
Chief Scientific Officer, DarwinHealth, Inc. USA

Dra. Sabrina F. Mansilla
Post-Doc CONICET

Dra. Mónica B. Pérez
Directora Biblioteca
Editora Newsletter REDIO

Marcos Sciannamea
Nicolas Rucks
Biblioteca
Soporte Técnico
Newsletter REDIO

Newsletter REDIO

2017, Mayo 13 (5)

EDITORIAL

Estimado Profesional:

Big Data for big impact

Mónica B. Pérez

El 17 de mayo pasado se celebró el **Día Mundial de las Telecomunicaciones y la Sociedad de la Información**, conmemoración que busca sensibilizar a la Sociedad sobre la importancia de reducir la brecha digital en un mundo hiperconectado.

Bajo el lema "Big Data for Big Impact", se llevaron a cabo actividades acerca de este recurso que permitirá manejar una cantidad de información nunca antes imaginada y tomar decisiones en base a ella. Se analizaron el estado actual en seguridad y privacidad de datos y personales, el impacto sobre la sociedad de estos enormes volúmenes de datos a escala global y los desafíos y las oportunidades innovadoras que se presentan para llevar a cabo los objetivos propuestos por Naciones Unidas para el desarrollo socioeconómico sostenible en el campo de las TICs para el año 2030 ...[+Info]

Información relacionada

1. Marshall ML. How Big Data analytics is transforming cancer research. / Bissan Al-Lazikani. [Global Intelligence for the CIO. April 2017](#)
2. Malvicino F, Yoguel G. Big Data: Avances Recientes a Nivel Internacional y Perspectivas para el Desarrollo Local. Buenos Aires: Centro Interdisciplinario de Estudios en Ciencia, Tecnología e Innovación, [Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva, 2015](#)



<http://www.itu.int/en/wtisd/2017/Documents/WTISD-17-brochure.pdf>

BIOLOGIA MOLECULAR Y CANCER



Sabrina F. Mansilla

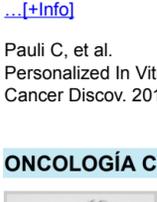
Medicina de precisión en cáncer: Hoja de ruta para el uso de medicina personalizada

La medicina de precisión en el tratamiento contra el cáncer no es un concepto nuevo, pero si es una metodología que se ha desarrollado vastamente en los últimos años. Dentro de la medicina de precisión, el uso de la medicina personalizada representa una herramienta claramente favorable en la lucha contra el cáncer dado que la información que brinda el tumor es utilizada para generar terapias distintivas para cada paciente. Estas tecnologías han comenzado a utilizarse en varias partes del mundo, con resultados favorables, aunque en muchos casos la elegibilidad del paciente y la detección de alguna variante que indique que tratamiento seguir son algunas de las limitaciones con las que estas terapias se encuentran. En un trabajo recientemente publicado en la revista **Cáncer Discovery**, un estudio de Pauli y colegas del grupo de Mark Rubin del **Instituto de Medicina de Precisión del Weill Cornell Medicine-New York Presbyterian Hospital**, describe la creación de una plataforma de medicina de precisión en cáncer para pacientes con enfermedades avanzadas. Esta plataforma integra desde la secuenciación de ADN de los tumores derivados de los pacientes hasta la generación de organoides (estructuras 3D de los tumores) y xenograft (inserto de tejido tumoral en otra especie). En este trabajo se intenta demostrar que el uso integrado de diversas tecnologías puede ser de gran ayuda en aquellos pacientes que no presentan variantes genéticas atacables por algún fármaco, haciendo hincapié en estos casos en la posibilidad de combinar diversas drogas en organoides y xenografts influyendo en tiempo real la eficacia de los tratamientos, en pacientes que de otra forma no serían elegibles para terapias personalizadas.

Este tipo de plataformas delimita una hoja de ruta a seguir, integrando tanto la clínica como el trabajo de laboratorio y abre la discusión de si es posible la idea de "Clinical trials" de N=1. También postula la creación de bio-bancos vivientes y la crío preservación de los tumores para favorecer el diseño de futuros ensayos clínicos. No cabe duda que los tratamientos oncológicos se mueven en esta dirección y este tipo de trabajos nos pone al día con los avances en la medicina personalizada ...[+Info]

Pauli C, et al. Personalized In Vitro and In Vivo Cancer Models to Guide Precision Medicine. *Cancer Discov.* 2017 May;7(5):462-477. doi: 10.1158/2159-8290.CD-16-1154.

ONCOLOGÍA CLÍNICA



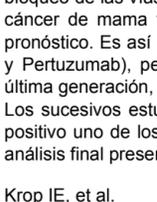
Fernando Petracci

Resultados finales en sobrevida global del estudio TH3RESA: trastuzumab emtansine versus tratamiento seleccionado por el médico en pacientes con cáncer de mama avanzado HER2 positivo previamente tratados.

En los últimos 15 a 20 años vivimos un cambio paradigmático en el conocimiento y manejo de las pacientes con cáncer de mama HER2 positivo. Pasamos de entender su comportamiento biológico en tumores de diagnóstico temprano, presentando mayor riesgo de recaída a distancia a iguales características clínico-patológicas de tumores RH positivos /HER2 positivo; y menor respuesta y más rápida progresión a quimioterapia estándar en enfermedad avanzada. El descubrimiento que el bloqueo de las vías de activación del receptor HER2 impactaba en la sobrevida de las pacientes con cáncer de mama temprano y avanzado modificaron la forma de tratar a las pacientes y su mal pronóstico. Es así que se aprobaron para la práctica diaria anticuerpos monoclonales (Trastuzumab y Pertuzumab), pequeñas moléculas inhibidoras de tirosina quinasas (Lapatinib) y las drogas de última generación, conjugados de quimioterapia y anticuerpos monoclonales (T-DM1). Los sucesivos estudios de investigación nos enseñaron que en cáncer de mama avanzado HER2 positivo uno de los pilares fundamentales es el bloqueo continuo secuencial del receptor HER2. El análisis final presentado por Ian Krop del estudio TH3RESA nos demuestra ...[+Info]

Krop IE, et al. Trastuzumab emtansine versus treatment of physician's choice in patients with previously treated HER2-positive metastatic breast cancer (TH3RESA): final overall survival results from a randomized open-label phase 3 trial. *Lancet Oncol.* 2017 May 16. pii: S1470-2045(17)30313-3. doi: 10.1016/S1470-2045(17)30313-3.

RADIOLOGÍA



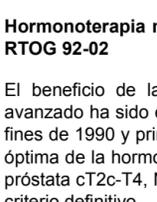
Carolina Chacón

Hormonoterapia más radioterapia en cáncer de próstata. Análisis a casi 20 años del estudio RTOG 92-02

El beneficio de la terapia antiandrogénica con radioterapia en cáncer de próstata localmente avanzado ha sido establecido desde los resultados de 3 estudios aleatorizados fase 3, reportados a fines de 1990 y principios del 2000. El estudio RTOG 9202 fue diseñado para establecer la duración óptima de la hormonoterapia comparando en 1554 hombres con diagnóstico de adenocarcinoma de próstata cT2c-T4, N0-NX curso corto de 4 meses versus curso largo de 24 meses y radioterapia con criterio definitivo. Con un seguimiento mediano de 19,6 años, los análisis en relación a sobrevida libre de enfermedad, progresión local, metástasis a distancia, sobrevida enfermedad específica y sobrevida global fueron estadísticamente significativos a favor de ...[+Info]

Lawton CAF, et al. Duration of Androgen Deprivation in Locally Advanced Prostate Cancer: Long-Term Update of NRG Oncology RTOG 9202. *Int J Radiat Oncol Biol Phys.* 2017 Jun1;98(2):296-303.

PATOLOGÍA



Mora Amat

Lesiones benignas y su relación con el cáncer de mama. Guía Práctica

La terminología de las lesiones benignas de mama es compleja y ha sufrido muchas modificaciones en el tiempo. Este artículo intenta clasificar y categorizar las lesiones benignas para estratificar el riesgo de lesión invasora. Las divide en ductales y lobulillares y propone la clasificación de Tavassoli con la nomenclatura DIN y LIN. Esta clasificación supone ser útil para el médico tratante y el paciente aunque no es utilizada aún de forma generalizada ...[+Info]

Mastropasqua MG, Viale G. Clinical and pathological assessment of high-risk ductal and lobular breast lesions: What surgeons must know. *Eur J Surg Oncol.* 2017 Feb;43(2):278-284. doi: 10.1016/j.ejso.2016.07.011

RECURSOS DE INFORMACIÓN



María L. Poljak

What will it take to end cancer? American Cancer Society promueve otras maneras pensar acerca del fin del cáncer.

What will it take to end cancer? serie de recursos multimedia incluye entrevistas con científicos de primer nivel y abarca las principales áreas de la investigación del cáncer, incluyendo tratamiento, tecnología y prevención, y describe cómo podría ser el fin del cáncer. Si bien, los expertos coinciden en que la eliminación completa de todas las formas de cáncer es posible que no sea posible, creen que las muertes por cáncer pueden ser un día un recuerdo trágico.

Richard Wender, MD, jefe de control del cáncer de la **American Cancer Society (ACS)** asevera que hasta la mitad de todas las muertes por cáncer podrían prevenirse. No obstante señala: "decir el fin del cáncer es motivador, pero probablemente no sea realista".

En algunos tipos de cáncer, el progreso ha sido significativo, pero en otros el progreso ha sido mucho más lento. Aún hay mucho por descubrir sobre las causas y los mecanismos del cáncer ...[+Info]

