



Newsletter Redio

Enero-marzo 2023 19 (1-3)

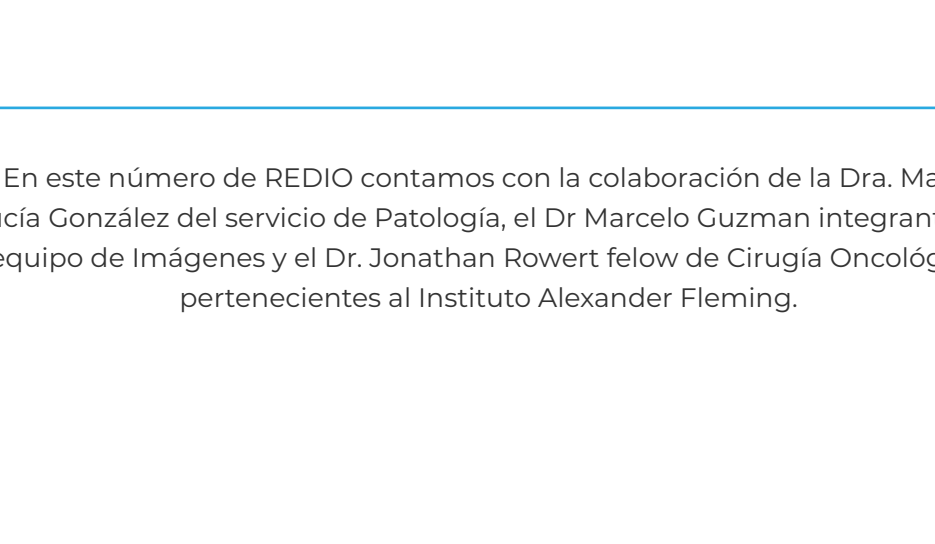
EDITORIAL

PubMed extiende el NIH Preprint Pilot – PMC – NCBI

Laura Luchetti

El NIH Preprint Pilot es un proyecto de la National Library of Medicine (NLM) lanzado en junio de 2020, durante la pandemia de Coronavirus, con el objetivo de que los preprints resultantes de la investigación financiada por los Institutos Nacionales de Salud (NIH) sobre COVID19 estuvieran disponibles a través PubMed Central (PMC) y PubMed a fin de aumentar la visibilidad de los resultados preliminares de investigación.

A partir del 30 de enero de 2023 se puso en marcha una segunda fase del proyecto para incorporar todos los preprints financiados por el Instituto y publicados en bioRxiv, medRxiv, arXiv y Research Square. ... [\[+Info\]](#)



En este número de REDIO contamos con la colaboración de la Dra. María Lucía González del servicio de Patología, el Dr Marcelo Guzman integrante del equipo de Imágenes y el Dr. Jonathan Rowert felow de Cirugía Oncológica, pertenecientes al Instituto Alexander Fleming.

INTEGRANTES

Instituto Alexander Fleming- Fuca

Dr. Reinaldo Chacón
Director Académico

Dr. Federico A. Coló
Director Médico

Dr. José Mordoh
Asesor Científico de Biblioteca

Dr. Marcelo Zylberman
Asesor Médico de Biblioteca

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

Oncología Clínica
Dra. Carmen Puparelli
Dr. Fernando Petracchi

Cirugía Oncológica
Dr. Fernando Sánchez Loria

Infectología y Microbiología Clínica
Dra. María Teresa Verón

Cardio-Oncología
Dr. Daniel Santos
Dra. María Estela Tettamanti

Oncogeriatría
Dr. Roberto Gavazzi

Radioterapia
Dra. Carolina Chacón

Patología
Dra. Mora Amat
Dra. Ximena B. García,
Dr. Enzo Domenichini

Imágenes
Dr. Daniel Mysler
Dr. Lisandro Paganini

Alimentación
Lic. M. Gabriela Santos Mendiola

Editora Newsletter REDIO
Prof. María Luisa Poljak
Directora Biblioteca

Sistemas
Martín Bonorino

Departamento de Comunicación y Marketing del IAF
Stephanie Rubinstein
Athina Sacconi
Nerina Rosario Verriotti

Fundación Instituto Leloir

Biología Celular del RNA
Dra. Graciela L. Boccaccio

Terapia Molecular y Celular
Dra. Andrea S. Llera
Dr. Eduardo Cafferata

Ciclo Celular
Dra. Vanesa Gottifredi

Bioinformática Estructural
Dra. Cristina Marino Buslje

Chief Scientific Officer
Darwinhealth, Inc. USA
Dr. Mariano Javier Álvarez

Editoras Newsletter REDIO
Dra. Mónica B. Pérez
Lic. Laura Luchetti
Biblioteca Cardini

BIOLOGÍA MOLECULAR Y CÁNCER

Oncoloop: Alineando drogas con tumores y modelos in vivo para seleccionar y validar la mejor droga para cada paciente.



Mariano J. Alvarez

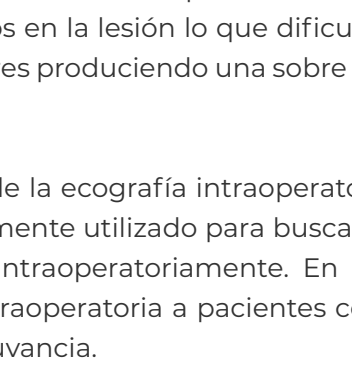
Vasciaveo y col. desarrollaron un protocolo que combina biología computacional y experimental para seleccionar los modelos in vivo que mejor representan la biología de cada tumor, y a la vez predecir la respuesta a drogas del tumor y del modelo, para finalmente validar dicha respuesta en los modelos antes de aplicar el tratamiento en los pacientes. Esta nueva metodología se basa en caracterizar primero el módulo de proteínas regulatorias que controlan la identidad transcripcional del tumor (o "tumor checkpoint"), y luego usarlas como biomarcador para seleccionar los modelos in vivo donde su actividad se encuentra conservada. Paralelamente, el algoritmo usa el mecanismo de acción de drogas, elucidado en forma específica de contexto tisular a partir de ensayos de perturbación en líneas celulares, para predecir las drogas que actuarían invirtiendo la actividad del "tumor checkpoint", y de esta forma generar una incompatibilidad entre los mecanismos regulatorios del fenotipo celular y la identidad transcripcional del tumor. La efectividad de dichas drogas puede ser evaluada en los modelos in vivo antes de ser aplicadas en los pacientes.

Los autores demostraron este concepto usando cáncer de próstata y una biblioteca de modelos de ratón genéticamente modificados. Focalizando el análisis en los tumores más agresivos--metastáticos resistentes a tratamiento por privación de andrógenos, oncoloop identificó 4 drogas aprobadas por la FDA. Corroborando las predicciones de oncoloop, las 4 drogas mostraron inversión de la actividad del "tumor checkpoint" en los modelos in vivo. Una de las drogas indujo re-programación de la identidad transcripcional del tumor, y las restantes 3 drogas inhibieron el crecimiento de los tumores....[\[+Info\]](#)

Vasciaveo A, et al.
Oncoloop: A Network-Based Precision Cancer Medicine Framework.
Cancer Discov. 2023 Feb 6;13(2):386-409. doi: 10.1158/2159-8290.CD-22-0342.

CIRUGÍA ONCOLÓGICA

Ecografía intraoperatoria durante la exploración quirúrgica en pacientes con cáncer de páncreas y afectación vascular.



Jonathan Rowert

El cáncer de páncreas es uno de los tumores con la tasa de mortalidad más alta, por lo que para poder aumentar la supervivencia de los pacientes es muy importante poder ofrecerles una terapia sistémica adecuada y una resección quirúrgica de la lesión con márgenes R0. La decisión de que la lesión sea o no resecable está dada principalmente por el compromiso vascular que se evidencia en estudios preoperatorios como la tomografía con contraste y resonancia. Es así cómo se identifican pacientes con la enfermedad localmente avanzada y los borderline que van a una terapia sistémica neoadyuvante, esta produce inflamación, fibrosis o ambos en la lesión lo que dificulta diferenciar al tumor de tejido sano en estudios imagenológicos posteriores produciendo una sobre estimación de la extensión de la lesión y compromiso vascular.

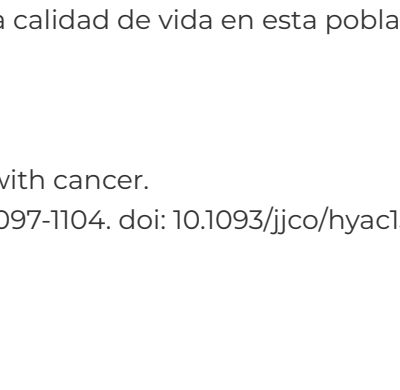
Este trabajo muestra los beneficios de la ecografía intraoperatoria durante la exploración quirúrgica. Un procedimiento sencillo y generalmente utilizado para buscar secundarismos; se vio sus beneficios para poder re-estadificar el tumor intraoperatoriamente. En este estudio multicéntrico cohorte y randomizado, se realizó ecografía intraoperatoria a pacientes con sospecha de compromiso vascular evidenciado por TC con y sin neoadyuvancia.

Con los resultados obtenidos se vio que como lesiones tumorales que por tomografía se estadificaron como localmente avanzadas intraoperatoriamente se las vio como borderline, y tumores borderline como resecables. Esto tiene una implicancia clínica muy importante ya que esta re-estadificación intraoperatoria permite realizar resecciones curativas a tumores que por imágenes se los veía como irresecables. Por lo que este estudio dinámico y en tiempo real ayuda a los cirujanos en la exploración abdominal a confirmar que podemos continuar con la resección de el tumor y obtener márgenes adecuados, además de prever cualquier reparación o reparación vascular que necesite. ...[\[+Info\]](#)

Michiels N et al
Dutch Pancreatic Cancer Group. Intraoperative Ultrasound During Surgical Exploration in Patients with Pancreatic Cancer and Vascular Involvement (ULTRAPANC): A Prospective Multicenter Study.
Ann Surg Oncol. 2023 Feb 11. doi:10.1245/s10434-023-13112-3.

ONCOGERIATRÍA

Pilares del tratamiento oncológico. La rehabilitación



Roberto Gavazzi

La funcionalidad de los adultos mayores con cáncer (AMC), medidos como actividades de la vida diaria (AVD) pueden deteriorarse por la propia enfermedad, efectos del tratamientos comorbilidades o procesos propios del envejecimiento.

La rehabilitación del AMC en sus distintas etapas (pretratamiento, intratratamiento, postratamiento, cuidados paliativos) juega un papel importante en la prevención de complicaciones, la recuperación funcional, el mantenimiento y mejora de las funciones físicas y AVD.

En estos momentos donde el trabajo interdisciplinario es esencial "la rehabilitación debe integrarse en el proceso de atención AMC y ser brindada por profesionales capacitados que tengan dentro de su ámbito de práctica el diagnóstico y el tratamiento de las deficiencias físicas, psicológicas y cognitivas de los pacientes en un esfuerzo por mantener o restaurar la función, reducir la carga de síntomas, maximizar la independencia y mejorar la calidad de vida en esta población médicamente compleja".
[\[+Info\]](#)

Tsuji T.
Rehabilitation for elderly patients with cancer.
Jpn J Clin Oncol. 2022 Oct 6;52(10):1097-1104. doi: 10.1093/jcco/hyac139

PATOLOGÍA

Sarcomas de células redondas ¿Qué hay de nuevo en la clasificación, inmunohistoquímica y biología molecular de estas lesiones?



María Lucía González

La categoría "sarcomas de células redondas" describe un grupo diverso de tumores de partes blandas y óseas, que incluyen entidades que muestran superposición en sus características histológicas, algunas bien conocidas como el Sarcoma de Ewing, como también un grupo grande de sarcomas "indiferenciados" que carecen de rearreglo EWSR1 (o FUS), que se designaban como Ewing like sarcomas. Los recientes avances genéticos y estudios clinicopatológicos han permitido fusionar los tumores "indiferenciados" en nuevas entidades: Sarcomas de células redondas con fusiones EWSR1 – no ETS, sarcomas con rearreglo CIC y sarcomas con alteraciones genéticas BCOR (según la clasificación World Health Organization 2020).

Los diagnósticos diferenciales deben incluir tumores no sarcomatosos los cuales deben ser cuidadosamente excluidos (dependiendo del contexto clínico) entre ellos se incluye, leucemias y linfomas, neuroblastoma, melanoma y carcinomas.

Debido a que estos tumores muestran características morfológicas superpuestas, así como también una predilección similar por pacientes pediátricos y adolescentes, las técnicas auxiliares son indispensables para el diagnóstico, que dirigirá la terapia y marcará el pronóstico. Debido a su poca frecuencia y complejidad estos tumores deben ser estudiados en colaboración con equipos multidisciplinarios.

Este artículo presenta una actualización de las características inmunohistoquímicas y moleculares de los sarcomas de células redondas, a través de un algoritmo diagnóstico y una discusión de las entidades poco frecuentes, que permitirá ampliar la comprensión biológica de estos tumores mesenquimáticos poco frecuentes.[\[+Info\]](#)

Kallen ME, Hornick JL.
From the ashes of "Ewing-like" sarcoma: A contemporary update of the classification, immunohistochemistry, and molecular genetics of round cell sarcomas.
Semin Diagn Pathol. 2022 Jan;39(1):29-37. doi: 10.1053/j.semdp.2021.10.002.

IMÁGENES

Recomendaciones del consenso argentino para programas de tamizaje de cáncer de pulmón: un estudio Delphi modificado por RAND/UCLA.



Marcelo Guzman

El cribado del cáncer de pulmón (CP) mejora la supervivencia; el mejor método de detección en términos de mejorar la supervivencia es la TC de baja dosis (LDCT), superando a la radiografía de tórax y la citología de esputo.

Se realizó un consenso de expertos en Argentina para revisar la literatura y generar recomendaciones para los programas de tamizaje de CP. Este es el primer consenso sobre programas de tamizaje de cáncer de pulmón en la región. Se utilizó un estudio de método mixto con tres fases: (1) revisión de la literatura; (2) panel de consenso Delphi modificado; y (3) desarrollo de las recomendaciones. Diecinueve expertos participaron en el mismo. El consenso entre los participantes se definió mediante el método (RAND/UCLA Delphi modificado).

Se llegó a la decisión de que el cribado de CP debe realizarse con TC de baja dosis (LDCT) anualmente en población de alto riesgo, con edad entre 55 y 74 años, independientemente del sexo, sin comorbilidades con riesgo de muerte superior al riesgo de muerte por CP, fumador ≥ 30 paquetes-año o ex fumadores que dejan de fumar dentro de los 15 años. Asimismo, se debe ofrecer un programa de cesación tabáquica y se debe realizar una evaluación del riesgo cardiovascular.

Los panelistas acordaron que el cribado de CP debe tener un intervalo anual y debe suspenderse si se cumple uno de los siguientes criterios: (a) han pasado 15 años desde que la persona dejó de fumar, (b) cuando la condición física de la persona indica una expectativa de vida corta, (c) cuando la persona no es apta o se resiste a continuar con el cribado y (d) cuando la persona tiene > 80 años. Como así también debe suspenderse si un paciente presenta un resultado positivo en LDCT.

Un hallazgo positivo se definió como un nódulo sólido con un diámetro ≥6 mm (o un volumen ≥113 mm) en la TC de baja dosis (LDCT) basal y un diámetro de 4 mm si se identificaba un nuevo nódulo en el cribado anual, lo que conducirá a una recomendación para pruebas adicionales basadas en las categorías Lung-RADS (Lung CT Screening Reporting And Data System).

Lung-RADS permite identificar los hallazgos que pueden representar el cáncer de pulmón y proporcionar una guía de manejo adecuada y oportuna para reducir la mortalidad por cáncer de pulmón. Lograr este objetivo requiere de la participación comprometida de los pacientes de riesgo en un programa de detección precoz conformado por un equipo multidisciplinario con apoyo de las instituciones de salud que garanticen su continuidad.

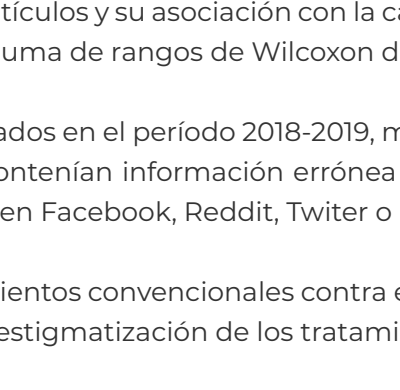
La nueva actualización de Lung-RADS 2022 realiza algunas modificaciones significativas en el sistema de clasificación. Se integra nuevos criterios de clasificación para los quistes pulmonares atípicos. También se amplía los criterios de manejo para los nódulos yuxtapleurales y la orientación adicional para los nódulos endobronquiales.

En conclusión, el consenso proporciona una base a partir de los cuales las instituciones locales pueden desarrollar sus propios protocolos adaptados a sus necesidades y recursos para la implementación de programas de cribado de CP con detección temprana y mejora de la supervivencia.... [\[+Info\]](#)

Boyeras I et al
Argentine consensus recommendations forlung cancer screening programmes: a RAND/UCLA-modified Delphi study.
BMJ Open.2023 Feb 3;13(2):e068271. doi: 10.1136/bmjopen-2022-068271

RECURSOS DE INFORMACIÓN

Información errónea y perjudicial sobre el cáncer en Facebook y otras redes sociales.



María L. Poljak

Internet es una de las principales fuentes de información errónea sobre salud, particularmente en las redes sociales, donde la información falsa se difunde más rápido y más ampliamente que los contenidos verificados.

Hay pocos datos sobre la calidad del material referente al tratamiento del cáncer. Johnson y colaboradores cuantificaron la precisión de este tema y su potencial perjudicial, y cómo el compromiso difiere por factualidad y daño.

Utilizaron BuzzSumo, programa "web-scraping", que permite obtener los datos directamente de las plataformas de las redes sociales y carecen de información cualitativa importante, pero esto se determinó estar más allá de este informe.

Dos expertos en cáncer revisaron 50 de los más populares artículos de las redes sociales sobre cada uno de los 4 tipos de cáncer más comunes (mama, próstata, colorrectal y pulmón).

Se informaron daños para los 200 artículos y su asociación con la cantidad de interacciones en las redes sociales, utilizando una prueba de suma de rangos de Wilcoxon de 2 muestras.

Colectivamente, estos datos registrados en el período 2018-2019, muestran un tercio de los cánceres de mayor incidencia cuyos artículos contenían información errónea y un potencial nocivo. Este material incluye noticias o blogs publicados en Facebook, Reddit, Twitter o Pinterest.

Es posible, el sesgo hacia los tratamientos convencionales contra el cáncer, sin embargo, las preguntas fueron estructuradas para evitar la estigmatización de los tratamientos no tradicionales.

Estos hallazgos podrían ayudar a sentar las bases para futuras herramientas específicas para pacientes e intervenciones conductuales a fin de contrarrestar los contenidos perjudiciales de cáncer en línea.

La desinformación amenaza la salud pública y debe ser urgente motivo de análisis porque dificulta la entrega de la medicina basada en la evidencia, afecta la relación médico-paciente, y puede resultar un mayor riesgo de muerte....[\[+Info\]](#)

Johnson SB, et al.
Cancer Misinformation and Harmful Information on Facebook and Other Social Media: A Brief Report.
J Natl Cancer Inst. 2022 Jul11;114(7):1036-1039. doi: 10.1093/jnci/djab141.

