

## 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  
Loría  
*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  
*Soprote 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 Javier  
Alvarez  
*Center for Computational  
Biology and  
Bioinformatics (C2B2)  
Columbia University*

Dra. Sabrina F. Mansilla  
*Post-Doc CONICET*

Dra. Mónica B. Pérez  
*Directora Biblioteca  
Editora Newsletter  
REDIO*

Olivia Herrera  
Nicolas Rucks  
*Biblioteca  
Soprote Técnico  
Newsletter REDIO*

## Newsletter REDIO

2017, Agosto 13 (8)

### EDITORIAL

Estimado Profesional:

#### Juegos digitales: ¿herramienta eficaz para la gestión del cáncer?

María L. Poljak

Los juegos digitales considerados como una herramienta potente de interacción representan en todos los aspectos, una ejecución óptima en el programa de gestión del cuidado del cáncer.

Esta herramienta requiere el uso de un monitoreo continuo y adecuado.

El objetivo de este artículo de revisión es describir oportunidades y desafíos de esta tecnología moderna en la prestación de servicios de atención del cáncer para mejorar el cuidado de la salud.

Los autores investigaron documentos completos e informes basados en palabras clave, específicas y relevantes en bases de datos, incluyendo PubMed, ScienceDirect, Scopus y Scholar Google.

En la asistencia sanitaria, los juegos digitales tienen efectos significativos en varios dominios, algunos de los cuales podrían considerarse útiles y otros nocivos.

En el ámbito de la gestión del cuidado del cáncer, los juegos digitales son un medio eficaz para la educación, la capacitación de autogestión y la promoción de la actividad física y psicosocial cuando se requiere la participación activa y el ensayo de conducta para el paciente.

Esta tecnología resulta ser un mejor canal para obtener atención y motivar a las personas. Con el uso de un diseño apropiado, los profesionales de la salud y los investigadores pueden aprovechar las características únicas cuando el propósito particular de un programa de educación o intervención de salud requiere ensayo de comportamiento de una manera segura.

Sin embargo, el diseño de juegos digitales para fines relacionados con la salud va más allá del disfrute y el entretenimiento. Por lo tanto, al tomar decisiones de diseño, los diseñadores de juegos deben tener en cuenta el contenido y el tema, los usuarios y el entorno en el que se jugará [...\[+Info\]](#)

Ghazisaeidi M. et al.

Digital games as an effective approach for cancer management: Opportunities and challenges. J Educ Health Promot. 2017 May 5;6:30.



En este número contamos con la colaboración de la Dra. Alejandra Salgado perteneciente al Servicio de Imágenes del Instituto Alexander Fleming.

### BIOLOGIA MOLECULAR Y CANCER



Sabrina F. Mansilla

#### Firmas genéticas: una nueva forma de determinar la deficiencia de los genes BRCA1/BRCA2, no todo es lo que parece.

La detección de mutaciones de los genes BRCA1 y BRCA2 en cáncer de mama y de ovario ha adquirido mayor importancia a medida que los ensayos de detección han mejorado. Esta información indica que aproximadamente entre el 1-5% de los tumores de mama tienen mutaciones en estos genes. La deficiencia en BRCA1 y BRCA2 hace que los tumores sean deficientes en un mecanismo de reparación del ADN llamado recombinación homóloga (RH). Al no tener RH eficiente acumulan mucha inestabilidad genómica. Pero esta deficiencia termina siendo beneficiosa para el tratamiento selectivo con inhibidores de PARP, una vía de señalización que es necesaria ante la falta de RH por lo que estos inhibidores terminan siendo sintéticamente letales con este tipo de células, lo que permite la selectividad de la célula tumoral para eliminarla. En el trabajo de **Davies et al, publicado en el mes de Marzo en la revista Nature Medicine**, se describe el uso de las firmas genéticas, que dan lugar a mutaciones particulares en el genoma como método de detección de pacientes con mutaciones en los genes BRCA1/BRCA2. Mediante el uso de una técnica altamente sensible, Davies y colaboradores demuestran que los cambios genéticos que genera la falta de BRCA1 y BRCA2 han sido subestimados, ya que del 1-5% de los cánceres que mostraban alteraciones genéticas asociables a la falta de estos genes, este estudio logra aumentar la detección a un 22%. Este aumento en la sensibilidad de tumores con defectos en BRCA1 y BRCA2 haría mucho más extensivo el uso de terapias asociadas con inhibidores de PARP que hasta el momento son solo aplicables a un número reducido de pacientes deficientes en RH. Este trabajo es interesante desde el punto de vista que integra las técnicas que se utilizan actualmente para la detección de fallas en la recombinación homóloga al mismo tiempo que discute y propone el uso de este tipo y otras técnicas para mejorar la sensibilidad de detección de firmas genéticas asociadas a la falta de RH. [...\[+Info\]](#)

Davies H, et al.

HRDetect is a predictor of BRCA1 and BRCA2 deficiency based on mutational signatures. Nat Med. 2017 Apr;23(4):517-525. doi: 10.1038/nm.4292.

### ONCOHEMATOLOGÍA



Adriana Vitriu

#### El score HCT- CI predice morbilidad y mortalidad en Trasplante Autólogo de Progenitores Hematopoyéticos

La puntuación del índice de comorbilidad del trasplante de células progenitoras hematopoyéticas (TPH) llamado HCT-CI (siglas en inglés), descripto por Sorror, es una herramienta útil para evaluar el riesgo de mortalidad no relacionada a recaída (NRM) después de TPH alogénico.

Aunque el HCT-CI ha sido investigado en trasplante autólogo (TPH auto), su uso es limitado y son pocas las publicaciones al respecto.

El siguiente trabajo revisó en forma retrospectiva 1730 pacientes que recibieron un TPH auto en la Argentina y evaluaron el HCT-CI que presentaban y su relación con la morbilidad y mortalidad post trasplante. Los end-points evaluados fueron: morbilidad día 100, NRM día 100, morbilidad y mortalidad día 100 (combinados) y NRM a largo plazo.

La importancia de este trabajo es no solo la validación del uso en TPH auto de una herramienta creada para TPH alo, sino que esta validación se comprueba en nuestra población.

Muy buen e interesante trabajo Argentino liderado por el grupo de TPH del Hospital Austral [...\[+Info\]](#)

Berro M, et al.

Hematopoietic Cell Transplantation-Specific Comorbidity Index Predicts Morbidity and Mortality in Autologous Stem Cell Transplantation. Biol Blood Marrow Transplant. 2017 Jun 29. pii: S1083-8791(17)30523-2. doi:10.1016/j.bbmt.2017.06.014.

### PATOLOGÍA



Mora Amat

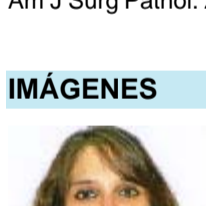
#### Consenso para la clasificación del pseudomixoma peritoneal y las neoplasias apendiculares asociadas

El pseudomixoma peritoneal es una patología compleja, poco frecuente con un comportamiento biológico específico que surge generalmente de una neoplasia apendicular. Pero no existe una clasificación y gradación clara y ampliamente utilizada con relevancia clínica patológica reconocida. En este consenso que cuenta con 71 participantes de trece países se propone una clasificación tanto para la lesión apendicular como para el peritoneo y presenta un "check list" para reportar esta patología de manera más uniforme. Este consenso ofrece una discusión interdisciplinaria para lograr una mayor comprensión de este controvertido tópico [...\[+Info\]](#)

Carr NJ, et al Peritoneal Surface Oncology Group.

International. A Consensus for Classification and Pathologic Reporting of Pseudomyxoma Peritonei and Associated Appendiceal Neoplasia: The Results of the Peritoneal Surface Oncology Group International (PSOGI) Modified Delphi Process. Am J Surg Pathol. 2016 Jan; 40(1):14-26. doi: 10.1097/PAS.0000000000000535.

### IMÁGENES



Alejandra Salgado

#### Evaluación de la Respuesta al Tratamiento en Mieloma Múltiple con PET/CT

El mieloma múltiple es la discrasia sanguínea más frecuente caracterizada por la proliferación de células plasmáticas de la médula ósea y por una sobreproducción de gammaglobulinas monoclonales (componente M) y/o de inmunoglobulinas Kappa o Lambda de cadenas livianas. Las estructuras óseas y la médula ósea son los principales sitios involucrados.

El principal rol de los estudios por imágenes apunta al reconocimiento de las lesiones óseas y la detección de la enfermedad extramedular. El conjunto de métodos por imágenes incluye radiología convencional, tomografía computada (TC), resonancia magnética (RM) y PET/CT.

En el presente artículo las Dras. Nanni y Zamagni, reconocidas expertas en la materia, proponen al PET/CT con FDG (fluorodesoxiglucosa) como una alternativa válida para la evaluación de respuesta al tratamiento considerando las siguientes ventajas:

- Campo de estudio completo ya que incluye desde calota craneana hasta miembros inferiores, es decir, cuerpo extendido.
- Ausencia de reacciones adversas al radiofármaco (FDG).
- Es posible de realizar el estudio en pacientes con falla renal, ya que la FDG no impacta en la función renal.
- La tomografía 3D permite reconstrucciones tridimensionales en pacientes con fracturas, dolor óseo o colapso vertebral
- Permite la evaluación de tejidos blandos, órganos y a la vez detectar enfermedad extramedular.
- Es posible diferenciar si las lesiones óseas son hiper o hipometabólicas (actividad), siendo especialmente útil en mielomas no secretores en donde la respuesta al tratamiento no puede ser evaluada por la medición del componente M.
- Permite semi-cuantificar la actividad metabólica mediante el SUV (standardized uptake value), y consecuentemente, utilizarlo para evaluar la eficacia terapéutica.
- Detecta las áreas de actividad residual luego del tratamiento, muchas veces no sospechadas, con impacto pronóstico con mayores tasas de recaída que los pacientes con negativización del PET.
- Permite evaluar las características morfológicas de las lesiones óseas y sus complicaciones del tratamiento como necrosis ósea avascular.
- No se ve afectado en los casos de implantes óseos metálicos.

Se plantea la necesidad de estandarizar la interpretación de los estudios PET/CT ya sea de forma semi cuantitativa o visual para lograr reproducibilidad de los datos obtenidos en todos los centros. Se menciona la existencia de los Criterios Italianos de Mieloma para el uso de PET/CT, similares a los criterios de Deauville que se encuentran en etapa de validación. Otros grupos proponen el uso de parámetros semicuantitativos como la glicólisis tumoral total (TLG) y el volumen metabólico total (MTV) para la evaluación de la enfermedad activa.

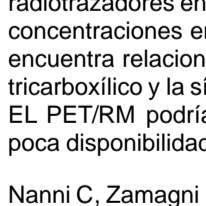
El radiofármaco más utilizado es la 18F-FDG pero nuevos trabajos están evaluando otros radiofármacos en mieloma múltiple como 11C-metionina (un aminoácido que se encuentra en altas concentraciones en las lesiones óseas del mieloma), el 18F-FLT (fluorotimidina) cuya captación se encuentra relacionada con la síntesis de ADN y el 11C-acetato (fluorotimidina) cuya captación se relaciona con la síntesis de lípidos de membrana.

EL PET/RM podría sumar las ventajas de la resonancia magnética al método, pero los costos y la poca disponibilidad del método son sus principales limitantes [...\[+Info\]](#)

Nanni C, Zamagni E.

Therapy assignment in multiple myeloma with PET. Eur J Nucl Med Mol Imaging. 2017 Aug;44(Suppl 1):111-117

### RECURSOS DE INFORMACIÓN



Mónica B. Pérez

#### En el área de la Educación para la Salud el impreso se mantiene vigente aún en la era digital

Desde comienzos de los años 2.000, los Sistemas de Salud en general, están migrando gran parte de la información dedicada a la prevención de enfermedades y educación de los pacientes a plataformas en línea, tal el caso de los sitios y páginas web, ebooks y videos, entre otros.

No obstante, este fenómeno guarda el peligro de que pacientes con escasas habilidades para obtener, comprender o utilizar la información disponible en Internet hallen dificultades para aprovechar los beneficios de programas como la educación sobre el cáncer.

En este trabajo, Aman y Sium y colaboradoras, analizan las posibilidades que brindan los formatos impresos y electrónicos, en qué medida debería prevalecer una modalidad sobre otra, en este caso, dentro del contexto de la atención de salud canadiense.

El estudio concluye que la información impresa sigue siendo relevante y eficaz para superar las barreras creadas por disparidades socioeconómicas, a la vez que facilitan el abordaje equitativo para la transferencia de información sanitaria, al trascender la brecha digital y mitigar así la baja alfabetización informacional en Salud [...\[+Info\]](#)

Sium A, Giuliani M, Papadakos J.

The Persistence of the Pamphlet: On the Continued Relevance of the Health Information Pamphlet in the Digital Age. J Cancer Educ. 2017 Sep;32(3):483-486. doi: 10.1007/s13187-015-0948-3