

ONCOLOGÍA. AVANCES EN INVESTIGACIÓN Y EN PROGRAMAS CIENTÍFICO TECNOLÓGICOS DE DESARROLLO INTERDISCIPLINARIO



Paula Regina Alonso

Investigadora consulta CNEA, editora adjunta Ciencia e Investigación

E-mail: pralonso@unsam.edu.ar

Dentro del compromiso con la difusión de los avances científicos en Argentina es ineludible el abordaje de la oncología. Al mismo tiempo, somos conscientes de que abarcar un área tan vasta como socialmente sensible está fuera del alcance de este número. Prevención, diagnóstico y tratamiento son los tres aspectos inseparables que debíamos considerar. Hemos reunido cuatro valiosos aportes en el aspecto de tratamiento y diagnóstico, en los que se aborda indirectamente la prevención en la medida en que un diagnóstico más preciso y un tratamiento más eficaz impactan en la sobrevivencia.

En el primer artículo, el Dr. Jorge Nadal presenta el estado actual del conocimiento del cáncer de mama triple negativo. De marcada heterogeneidad y responsable de entre el 10% y el 15% de los diagnósticos, este tipo de cáncer exige técnicas de diagnóstico y terapias desafiantes. El autor detalla el gran avance en la última década en todos los estadios de la enfermedad con mejoras en la supervivencia global:

- en enfermedad temprana, el cambio de paradigma (neoadyuvancia intensiva basada en el protocolo KEY-NOTE-522);
- en enfermedad residual postquirúrgica, metástasis y en enfermedad avanzada, la aparición de los anticuerpos conjugados.

El artículo siguiente arroja luz sobre el rol indispensable de la investigación científica. En él la Dra. Paula Mariana Maloberti, la Dra. Ana Fernanda Castillo, el Dr. Ulises Daniel Orlando y el Dr. Ernesto Jorge Podesta explican el nuevo objetivo de los tratamientos, el de vulnerar la resistencia a los fármacos desarrollada por las células tumorales. Si bien sigue siendo vigente la quimioterapia, se abre un camino a terapias más eficientes, en cuanto a su selectividad y toxicidad. Los autores y autoras presentan un nuevo agente antitumoral, la molécula PRGL493, cuyo efecto de inhibición de la enzima ACSL4 trasciende el ámbito de la oncología.

Los dos artículos finales están dedicados a presentar el desarrollo en Argentina del programa de Terapia por Captura Neutrónica en Boro (BNCT) y del programa de Protonterapia. El objetivo terapéutico de BNCT es el ataque selectivo de las células tumorales preservando el tejido sano, pero la Dra. Sara González y la Dra. Agustina Portu resaltan que el programa ha logrado no sólo el objetivo terapéutico sino un hito de desarrollo tecnológico y de con-

solidación de la comunidad científica. Del mismo modo, el Dr. Gustavo Santa Cruz explica en el cuarto artículo los objetivos y logros del desarrollo de un centro de protonterapia en Argentina, en el que se ha logrado implementar esta tecnología orientada a la reducción de efectos adversos en el tejido sano cercano al tumor. El impacto eficaz en la salud de la comunidad, y su alcance nacional y regional, ya que es único en Latinoamérica, requiere de una planificación pública sostenida para poder contar con el apoyo financiero y de recursos humanos especializados indispensable.

Queremos finalmente resaltar la actualidad del estudio interdisciplinario del cáncer, en el que la medicina se nutre de recursos que provienen de la química, la biología, la física, la computación, para entender desde los procesos a nivel químico y celular de la heterogeneidad de la enfermedad hasta para diseñar las técnicas de imágenes y simulación; e insistir en la necesidad imperiosa de la investigación básica y aplicada, así como del desarrollo de metodologías de diagnóstico tempranas y tratamientos eficientes.

La imagen de la portada, que muestra la ubicación de los centros operativos en protonterapia en el mundo, refleja con claridad la distribución del desarrollo científico tecnológico, la relevancia del logro en nuestro país, y la urgencia por defenderlo y sostenerlo.

Agradecemos profundamente a los autores y autoras que colaboraron en este número, y confiamos en que su lectura constituya un aporte a la difusión de su trabajo.