



Biomarcadores de Precisión y Plataformas Avanzadas para Diagnóstico Personalizado del Cáncer

RESUMEN:

En México se diagnostican anualmente más de 190 mil casos de cáncer, de los cuales aproximadamente 84 mil pacientes fallecen de manera prematura. Una gran proporción de estos pacientes acude a los servicios de salud en etapas avanzadas de la enfermedad, lo que limita las opciones terapéuticas y reduce significativamente las posibilidades de éxito. En este contexto, el diagnóstico temprano se vuelve crucial, ya que permite implementar intervenciones más eficaces, mejorar la supervivencia y optimizar el manejo clínico del paciente. El diagnóstico molecular permite identificar con precisión variantes genéticas y patrones de expresión génica clave, mediante técnicas altamente sensibles de biología molecular. Esta aproximación ofrece información esencial para la clasificación de tumores, la detección de blancos terapéuticos, la estratificación del riesgo y la personalización del tratamiento. Entre los principales campos de aplicación destacan la detección de enfermedad mínima residual en pacientes en remisión, el análisis de mutaciones en oncogenes y genes supresores tumorales, así como la caracterización de variantes patogénicas, benignas o de significado incierto en el contexto oncológico. Adicionalmente, se han incorporado innovaciones tecnológicas como el uso de nanomateriales, las terapias celulares (como T-CART) y los modelos avanzados de cultivo celular en chips de microfluidos. Estas herramientas emergentes permiten abordar preguntas fundamentales sobre la biología del cáncer y optimizar los enfoques diagnósticos y terapéuticos. Comprender cómo implementar un diagnóstico personalizado a partir de estas tecnologías permitirá tomar decisiones más precisas en cuanto a prevención, diagnóstico y tratamiento de los diferentes tipos de tumores. Así, la medicina personalizada, basada en el perfil genético específico de cada paciente, representa una vía prometedora para mejorar significativamente la calidad de vida de las personas con cáncer.

TEMÁTICA

1. Búsqueda, validación y aplicación de biomarcadores de precisión en oncología.
2. Nanomateriales e inmunomateriales aplicados al tratamiento y regulación del microambiente tumoral.
3. Diseño de plataformas microfluídicas para estudios farmacodinámicos.
4. Diagnóstico molecular en tumores cerebrales pediátricos.
5. Diagnóstico y monitoreo en cáncer de colon y leucemia linfoblástica B.
6. Terapia celular personalizada: CAR-T y otras estrategias emergentes.
7. Plataformas de biología molecular y oncogenómica para diagnóstico clínico y seguimiento terapéutico.

ESPERAMOS CONTAR CON TU PRESENCIA EN EL CONDICAN-2025

Atentamente

Organizadores de Simposio CON-C

Organizadores



Dr. Paul Mondragón Terán
CICATA Morelos



Dr. Mónica Escamilla Tilch
CICATA Morelos



Dr. David Alejandro Rivera
Miranda
CICATA Morelos

<https://condican.upiita.ipn.mx/index.php/resumen/>

Someter resumen aquí:



FECHA LÍMITE: 30 DE AGOSTO

INSTITUCIONES PARTICIPANTES



EMPRESAS PARTICIPANTES



ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA.



EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



Instituto Politécnico Nacional
"La Técnica al Servicio de la Patria"