

Entender la respuesta de las células del cáncer para mejorar los tratamientos



El cáncer comprende más de 100 enfermedades diferentes caracterizado por crecimiento descontrolado de células anormales en el cuerpo, invasión de tejidos adyacentes y metástasis

La incidencia de cáncer en Costa Rica es de **176** por cada **100 mil** habitantes y representa la segunda causa de muerte en el país.



En el período del **2009** al **2020**, se prevé que la incidencia de cáncer en el país alcance un **48.2%**, convirtiéndose en la primer causa de muerte



Atender pacientes con cáncer implica un gran impacto económico para el país, sólo en el 2009 representó una inversión de 24 mil millones de colones y se prevé que los costos vayan en aumento



Los tratamientos actuales se basan en generar daño al ADN de las células cancerígenas, ya que este cuenta con un sistema que repara los daños. Ese sistema decide si la célula muere o sobrevive. Si la célula muere, el tratamiento es exitoso. Si bien la mayoría de los tratamientos logran que se de la muerte de las células cancerígenas, ocurre muy tarde.



Un grupo de investigadores costarricenses indagó en los mecanismos de la respuesta de reparación del daño de ADN en células cancerígenas para conocer porqué es algunas sobreviven y la muerte se da más tarde

La investigación realizada por los costarricenses permitirá:

- Fortalecer el éxito terapéutico de los tratamientos.
- Disminuir la posibilidad de generación de resistencia a los tratamientos.
- Reducir la necesidad de tratamientos prolongados y sus efectos secundarios.
- Lograr un incremento de la supervivencia y la calidad de vida de los pacientes.