

Costa Rica, Domingo 29 de noviembre de 2009

# nacion.com /aldea global

LN ALDEA GLOBAL

Bienvenido donmk63 | Desconectar




[PORTADA](#) | [EL PAÍS](#) | [DEPORTES](#) | [SUCESOS](#) | [ECONOMÍA](#) | [ALDEA GLOBAL](#) | [MUNDO](#) | [OPINIÓN](#) | [ENTRETENIMIENTO](#) | [VIDEOS](#) | [BLOGS](#) | [CLASIFICADOS](#) | [AUTOS](#) | [EMPLEOS](#)  
[Artes & Letras](#) | [Ciencia & Tecnología](#) | [Salud & Familia](#) | [Tribuna del Idioma](#)

UN LABORATORIO DEL HOSPITAL DE NIÑOS REALIZA LA DETECCIÓN

## Genética ayuda a diagnosticar tumores en hígado y neuronas

- Un análisis de genes determina la agresividad y la evolución del mal
- El diagnóstico sirve para precisar los mejores métodos de tratamiento

IRENE RODRÍGUEZ S. | [irodriguez@nacion.com](mailto:irodriguez@nacion.com)  
 Publicado: 2009/11/29

Un análisis genético de tumores sólidos o de tejidos sospechosos de albergar algún tipo de tumor maligno puede ayudar a determinar la agresividad de este mal y la velocidad con la que evoluciona, de modo que también podría recetarse mejor el tratamiento.

Se trata del diagnóstico por citogenética, que revisa los cromosomas de cada célula del tumor maligno para determinar la rapidez con la que crece el tumor y saber cuán agresivo es.

El análisis ayuda a confirmar el diagnóstico dado anteriormente por un oncólogo o un patólogo, y determina el riesgo del paciente. Así se ven la rapidez con la que crece el tumor y, con esto, el riesgo que corre el paciente.

Sobre tal base pueden dictar tratamientos específicos a la hora de extirpar un tumor o de recibir quimioterapia o radioterapia.

Este análisis genético se realiza en el Laboratorio de Citogenética del Hospital Nacional de Niños, donde se analizan tumores sólidos de menores y también se da apoyo a hospitales de adultos en la revisión de sus pacientes con estos padecimientos.

“Es un apoyo para los especialistas que diagnostican y tratan estos tumores. Al ver cómo se comportan los genes, sabemos cómo marcha la enfermedad, y podemos dar recomendaciones para que los médicos apliquen en el tratamiento, o aclarar ciertas dudas que solo pueden esclarecerse con un análisis genético. El estudio provee información adicional y da un diagnóstico y un pronóstico más precisos”, explicó Patricia Venegas, directora del Laboratorio de Citogenética.

Este sistema ayuda a diagnosticar y a detectar tumores principalmente en el hígado y las neuronas, pero también puede servir al pronóstico de tumores en los riñones o pulmones, en linfomas y en el “sarcoma de Ewing”, cáncer que afecta principalmente al hueso o al tejido blando.

Las células del sarcoma pueden extenderse a otras zonas del cuerpo, entre ellas, la médula ósea, los pulmones, los riñones, el corazón, la glándula suprarrenal y otros tejidos blandos.

“Cuando el tumor es muy heterogéneo, la citogenética se convierte en aliada para detectar la composición, las variantes y las alteraciones de los cromosomas del tumor. El objeto es estudiar el tumor a profundidad: así se sabe cuál es el estado del paciente”, comentó Catalina Obando, una de las microbiólogas del laboratorio.

**El procedimiento.** El primer paso consiste en extraer parte del tejido del tumor. Generalmente, el oncólogo o el patólogo aplican una biopsia para sacar el tejido o lo extraen con la “aspiración por aguja fina” (se extrae parte del tumor por una aguja). En algunos casos, el tumor se extirpa por completo y se envía a un laboratorio para saber si hay posibilidades de que vuelva a crecer.

Posteriormente, el tejido es llevado al laboratorio. Una vez allí, el tejido se corta en pequeños pedazos. Luego se agrega una enzima llamada colagenasa, que separa las células. Estas se ponen en un medio de cultivo y se colocan en una incubadora con dióxido de carbono durante tres días.

Esa incubadora permite que las células se reproduzcan y crezcan. Durante este tiempo, las células se sacan dos veces al día de la incubadora para monitorear su crecimiento y su expansión.

Una vez que se termina la incubación, se observa cuánto crecieron las células del tumor para conocer su agresividad.



MALES COMUNES

### TUMORES SÓLIDOS EN COSTA RICA

Los tumores sólidos son uno de los padecimientos mortales más comunes en Costa Rica. La incidencia de este tipo de enfermedades ocupa el tercer lugar en las hospitalizaciones, luego de los accidentes de tránsito y las enfermedades respiratorias.

Los niños no escapan de estos males. Según datos del Área de Estadística del Hospital Nacional de Niños, el año pasado se detectaron 155 tumores sólidos. Los más comunes aparecen en el cerebro, los huesos y el hígado. Estos tumores son la tercera causa de muerte infantil por enfermedad, luego de malformaciones genéticas y males del sistema nervioso.

ADEMÁS EN ALDEA GLOBAL

[‘La Nación’ reconoce trayectoria de un periodista deportivo](#)

[Cuando el humor crea palabras](#)

[Internautas también participan en investigaciones científicas](#)

[Comisión de TV Digital iniciará sus trabajos dentro de 11 días](#)

Luego se observa cuáles cromosomas están alterados. Una alteración cromosómica ocurre cuando algún cromosoma aparece en otra posición, cuando hay un cromosoma más o menos o cuando a un cromosoma le falta una porción.

Estas alteraciones causan enfermedades. Por ejemplo, si un trozo del cromosoma 11 está donde debe situarse el cromosoma 22 y viceversa, se producirá un sarcoma de Ewing; si un pedazo del cromosoma 2 está en lugar del 13 y viceversa, habrá un tumor en los alvéolos.

Un análisis de citogenética señala exactamente cuáles son estos cromosomas y ayuda a dar mejores diagnóstico y pronóstico.

“Este análisis es vital para apoyar a los oncólogos y los patólogos. Nos da nuevos datos para aplicar mejores diagnósticos, para dictar pronósticos más rápidos y para ejecutar tratamientos más oportunos; todo esto significa más calidad de vida para el paciente”, finalizó Venegas.

#### **La Reencarnación existe**

Descubra quién fue usted en su vida  
Anterior.Z35C/SMS  
[www.tuvidapasada.es/](http://www.tuvidapasada.es/)

#### **Recarga tu Móvil Gratis**

¿Preocupado por la factura de tu móvil?  
¡200€ Gratis! 35c\1smsrec  
[www.RecargarSaldoMovil.com/](http://www.RecargarSaldoMovil.com/)

#### **Viste como una Celebrity**

Nosotros te damos el dinero ¡Y tú te lo gastas!C35C/SMS  
[www.ole-trivia.com](http://www.ole-trivia.com)

Anuncios **Google**

---

SERVICIOS  En tu Celular  En tu PDA  Noticias por email  RSS  Fax  Horóscopo  Cartelera de cine

---

[QUIENES SOMOS](#) | [GRUPO DE DIARIOS DE AMÉRICA](#) | [ESTADOS FINANCIEROS](#) | [ANÚNCIESE](#) | [TARIFARIO](#) | [TRABAJE EN LA NACIÓN](#)

---

© 2009. GRUPO NACIÓN GN, S. A. Derechos Reservados. Cualquier modalidad de utilización de los contenidos de nacion.com como reproducción, difusión, enlaces informáticos en Internet, total o parcialmente, solo podrá hacerse con la autorización previa y por escrito del GRUPO NACIÓN GN, S. A.

Si usted necesita mayor información o brindar recomendaciones, escriba a [webmaster@nacion.com](mailto:webmaster@nacion.com)

Apartado postal: 10138-1000 San José, Costa Rica. Central telefónica: (506) 2247-4747. Servicio al cliente: (506) 2247-4343 Suscripciones: [suscripciones@nacion.com](mailto:suscripciones@nacion.com) Fax: (506) 2247-5022.

[CONTÁCTENOS](#)