

¿Qué es BASIC³?

El estudio BASIC³ utilizará la mas moderna tecnología genética empleada en un laboratorio clínico en los niños que han sido recientemente diagnosticados con cáncer. Esta prueba genética se realizará sin costo adicional para las familias que cumplan con los criterios del estudio.

Con este estudio se espera conocer:

- El papel que desempeñan los cambios genéticos tanto en el tratamiento como en la detección de los niños con cáncer y su familia.
- El mejor uso de las nuevas tecnologías genéticas para proporcionar información relevante y útil para los médicos y las familias.
- La mejor manera en que los médicos pueden comunicar esta nueva información a las familias.
- Esta prueba a gran escala también nos dará información acerca de los riesgos de desarrollar otras enfermedades aparte del cáncer.

¿Quién es elegible?

Los pacientes de 18 años o menos que cumplan con todos los requisitos siguientes:

- Diagnóstico reciente de un tumor cerebral o un tumor sólido en cualquier otra parte del cuerpo. Los pacientes con leucemia y linfoma no participan actualmente en el estudio.
- Pacientes que se vayan a someter a una cirugía y que estén recibiendo tratamiento contra el cáncer en Texas Children's Hospital.
- Familias que hablen inglés y español.

Este estudio está subvencionado por el Instituto Nacional de Investigación del Genoma Humano el cual forma parte de los Institutos Nacionales de Salud de Salud.



**Texas Children's
Hospital**

BCM

Baylor College of Medicine

Texas Children's Cancer Center
6701 Fannin, 14th Floor
Houston, TX 77030

Las familias pueden ponerse en contacto con el Programa de Genética del Cáncer al 832-824-7822 u 832-824-4685.

Baylor College of Medicine **Avanzando en Secuenciación Genética Para el Tratamiento del Cáncer en la Niñez**



**Texas Children's
Hospital**

¿Cómo se relaciona la genética y el estudio BASIC³ con el cáncer de mi hijo?

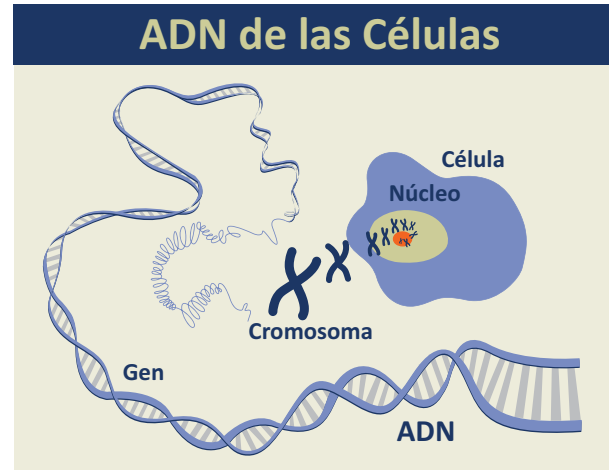
El cáncer es una enfermedad genética. Los genes es el manual de instrucciones de nuestro cuerpo acerca de cómo debemos crecer y desarrollarnos. Estas instrucciones están escritas con un alfabeto de cuatro letras: A, T, C y G. Conforme crecemos, las células de nuestro cuerpo siguen copiando nuestros genes cada vez que formamos nuevas células. Algunas veces ocurre un “error de imprenta” y en un gen encontramos una mutación (o cambio), lo cual puede conducir a una enfermedad. El cáncer ocurre cuando se acumulan mutaciones con el tiempo, lo que provoca que las células crezcan sin control.

Mutación del Cáncer en Las Células



En algunas personas, la primera mutación o cambio genético que provoca el cáncer es hereditario y se puede heredar de uno de los padres o puede ocurrir por primera vez cuando se forma el óvulo o el espermatozoide. A partir de entonces, este cambio ocurre en cada célula del cuerpo, lo cual puede provocar una mayor probabilidad de desarrollar cáncer durante la infancia o en la edad adulta. En otras personas, los cambios genéticos ocurren sólo en el tumor o conforme éste se desarrolla. Al tratar a los niños con cáncer puede ser importante conocer más acerca de los cambios y mutaciones, tanto heredados como genéticos.

En este estudio utilizaremos la secuenciación del exoma y leeremos las instrucciones genéticas tanto en el tumor como en la sangre, letra por letra, buscando cualquier cambio que pueda haber ocurrido. Actualmente, ésta es una de las pruebas más completas que se utilizan para “leer” los genes; sin embargo, es importante tomar en cuenta que esta prueba no detecta todos los tipos de cambios genéticos que pueden conducir al desarrollo de tumores.



Lo que usted podría conocer a partir de este estudio:

- Los cambios genéticos en el tumor que el oncólogo de su hijo podría considerar en caso de necesitar un tratamiento diferente en el futuro.
- Los cambios hereditarios relacionados con el riesgo de su hijo de desarrollar cáncer. Esto podría provocar que el médico de su hijo sugiera pruebas adicionales para la detección del cáncer y que se realizaran pruebas genéticas a otros miembros de la familia.
- Los cambios heredados encontrados en la sangre de su hijo que estén relacionados con otras enfermedades diferentes al cáncer.

Cuando se reúna con el personal del estudio, se revisarán los diferentes tipos de información importantes para usted conocer.

¿Qué pasará si decido participar en el estudio BASIC³?

- Podrá decidir si desea participar en el estudio únicamente después de reunirse con el personal del mismo, revisar los detalles del estudio y firmar el formulario de consentimiento luego de haber respondido sus preguntas.
- Su participación en el estudio, la secuenciación del ADN y las visitas adicionales al médico no tendrán ningún costo para usted.
- Una muestra del tumor de su hijo obtenida durante la cirugía original será enviada al laboratorio para su análisis. No se necesita otra cirugía.
- Se le tomará una muestra de sangre para el estudio.
- Siempre que sea posible, las muestras de sangre de ambos padres se enviarán al laboratorio clínico para ayudarnos a entender mejor los resultados de la prueba de ADN de su hijo.
- Después de la prueba, el oncólogo de su hijo y un consejero genético se reunirán con usted para revisar los resultados. Estas sesiones serán grabadas para conocer la mejor manera de compartir este nuevo tipo de información con las familias.
- Es posible que se le invite a participar en entrevistas más detalladas para escuchar sus opiniones, sus sugerencias y lo que espera conocer en este estudio.