

REIVINDICACIONES

1. Un método que comprende:
 - procesar fragmentos de ADNlc de una muestra obtenida de un sujeto y generar genotecas de secuenciación;
 - someter las genotecas de secuenciación a secuenciación del genoma completo para obtener fragmentos secuenciados, en donde la cobertura del genoma es de aproximadamente $9\times$ a $0,1\times$;
 - mapear los fragmentos secuenciados en un genoma para obtener intervalos genómicos de secuencias mapeadas;
 - analizar los intervalos genómicos de secuencias mapeadas para determinar las longitudes y cantidades de los fragmentos de ADNlc para establecer un perfil compuesto de fragmentación de ADNlc utilizando las longitudes y cantidades de los fragmentos de ADNlc;
 - analizar una o más características demográficas o clínicas del sujeto que estén asociadas con un tipo de cáncer a identificar; y
 - detectar un perfil compuesto de fragmentación de ADNlc basado en longitudes y cantidades que sea variable en relación con un perfil de fragmentación de ADNlc de referencia de un sujeto sano,
 - en donde el aumento de la variabilidad del perfil de fragmentación de ADNlc y la presencia de una o más características demográficas o clínicas indican que el sujeto tiene el tipo de cáncer.
2. El método de la reivindicación 1, en donde los intervalos genómicos no se solapan.
3. El método de la reivindicación 1, en donde los intervalos genómicos comprenden cada uno de miles a millones de pares de bases.
4. El método de la reivindicación 1, en donde se determina un perfil de fragmentación de ADNlc dentro de cada intervalo genómico.

5. El método de la reivindicación 1, en donde el perfil de fragmentación de ADNlc comprende un tamaño de fragmento mediano.
6. El método de la reivindicación 1, en donde el perfil de fragmentación de ADNlc comprende una distribución del tamaño de los fragmentos.
7. El método de la reivindicación 1, en donde el cáncer se selecciona del grupo que consiste en cáncer de las vías respiratorias y digestivas altas, carcinoma broncopulmonar, cáncer de mama, cáncer de esófago, cáncer gástrico, cáncer de vías biliares, cáncer de hígado, cáncer de páncreas, cáncer colorrectal, cáncer de riñón, cáncer de vejiga, cáncer de ovario y cáncer de endometrio.
8. El método de la reivindicación 7, en donde el tipo de cáncer es carcinoma broncopulmonar.
9. El método de la reivindicación 7, en donde una o más característica clínica se selecciona del grupo que consiste en dolor, pérdida involuntaria de peso, fiebre, cansancio, cambios en la piel, disnea, tos, disfonía, disfagia, hemorragia inusual, anemia, cambio en los hábitos intestinales o urinarios, o hinchazón o bultos en cualquier parte del cuerpo del sujeto.
10. El método de la reivindicación 7, en donde una o más característica demográfica se selecciona del grupo que consiste en edad, sexo y situación de tabaquismo.
11. El método reivindicación 1, que comprende además administrar al sujeto identificado como que tiene el tipo de cáncer, un agente terapéutico adecuado para el tratamiento del tipo de cáncer.