



Desarrollo de Oncoliq para la detección temprana del cáncer

Description

El Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) está desarrollando un test llamado Oncoliq para la detección temprana del cáncer de mama y de próstata.

CONTENIDOS

Desarrollo de Oncoliq para la detección temprana del cáncer

El Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) está desarrollando un test llamado Oncoliq para la detección temprana del cáncer de mama y de próstata. Este test tiene como objetivo reducir las tasas de mortalidad de estos tumores mediante su identificación temprana con un análisis de sangre.

Oncoliq es un kit que permite analizar los microARNs que están dentro de las células tumorales y en los fluidos como la sangre. Al tomar una muestra de sangre a una persona, el kit permite hacer una detección temprana de la enfermedad. Luego, requiere que se hagan más estudios de diagnóstico.

La detección temprana del cáncer es crucial para mejorar las tasas de supervivencia y la calidad de vida de los pacientes. Los métodos actuales para la detección temprana del cáncer pueden requerir un equipamiento especial o ser bastante molestos e invasivos. Sin embargo, Oncoliq ofrece una alternativa más sencilla y menos invasiva, ya que se basa en un análisis de sangre. Esta facilidad de uso podría permitir que más personas accedan al diagnóstico en una etapa de la enfermedad en que existen mejores posibilidades de tratamiento.

El cáncer de mama y de próstata

El cáncer de mama es una enfermedad en la que las células de la mama se multiplican sin control. Los signos y síntomas del cáncer de mama pueden incluir un bulto o engrosamiento en la mama que se siente diferente del tejido que la rodea, cambios en el tamaño, forma o aspecto de una mama, cambios en la piel que se encuentra sobre la mama, entre otros. Las tasas de supervivencia al cáncer de mama han aumentado y el número de muertes asociadas con esta enfermedad está disminuyendo constantemente, en gran medida debido a factores como la detección temprana, un nuevo enfoque de tratamiento personalizado y una mejor comprensión de la enfermedad.

El [cáncer de próstata](#) es una enfermedad en la que las células de la próstata se multiplican sin control. En los hombres, la próstata es una glándula pequeña con forma de nuez, que produce el líquido seminal que nutre y transporta el espermatozoides. Los signos y [síntomas del cáncer de próstata](#) pueden incluir problemas para orinar, disminución en la fuerza del flujo de la orina, sangre en la orina, sangre en el semen, dolor de huesos, pérdida de

peso sin intentarlo, disfunción eréctil, entre otros.

[A nivel mundial, el cáncer de mama es el de mayor incidencia entre las mujeres y el de próstata, el segundo entre los hombres.](#) Ambos tipos de cáncer tienen algo en común: las mutaciones en los genes BRCA que impiden que estos genes cumplan con su trabajo de producir proteínas que suprimen los tumores que puedan surgir en nuestro cuerpo. Estas mutaciones aumentan el riesgo de padecer cánceres como el de mama, el de próstata, el de ovario o el de páncreas, entre otros.

Innovación de microARNs con Oncoliq para la detección temprana del cáncer

Oncoliq utiliza una tecnología innovadora que detecta en sangre la presencia de pequeñas moléculas llamadas microARNs liberadas por estos tumores apenas comienzan a producirse. Los microARNs son moléculas responsables en la regulación de los genes en nuestras células. En el caso del cáncer, los patrones de microARNs pueden cambiar, lo que puede ayudar a identificar la presencia de la enfermedad.

La tecnología de Oncoliq es capaz de detectar estos cambios en los patrones de microARNs, lo que permite identificar la presencia de cáncer de mama y de próstata en una etapa temprana. Esta detección temprana es muy importante para iniciar el tratamiento lo más pronto posible, lo que puede mejorar significativamente las perspectivas de los pacientes. Además, la tecnología de Oncoliq tiene el potencial de ser utilizada para la detección de otros tipos de cáncer en el futuro, lo que podrá tener un impacto significativo en la lucha contra esta enfermedad.

Sensibilidad de Oncoliq: la detección temprana del cáncer

La sensibilidad de un test se refiere a su capacidad para identificar correctamente a los individuos que tienen una enfermedad. En este sentido, Oncoliq ha demostrado una sensibilidad de alrededor del 90% en la detección temprana del cáncer. Esto significa que Oncoliq puede identificar correctamente el cáncer en el 90% de los casos en los que realmente está presente.

Este alto nivel de sensibilidad es un avance significativo en la detección temprana del cáncer. Muchos tests actuales pueden tener dificultades para detectar el cáncer en sus primeras etapas, lo que puede llevar a diagnósticos tardíos y a un tratamiento menos efectivo. Sin embargo, con su alta sensibilidad, Oncoliq tiene el potencial de detectar el cáncer en una etapa en la que el tratamiento puede ser más efectivo.

Además, la alta sensibilidad de Oncoliq también significa que es menos probable que dé resultados falsos negativos. Un resultado falso negativo ocurre cuando un test indica que una persona no tiene una enfermedad cuando en realidad sí la tiene. Al reducir la probabilidad de resultados falsos negativos, Oncoliq puede ayudar a asegurar que las personas que necesitan tratamiento para el cáncer lo reciban lo antes posible. Esto puede mejorar significativamente las perspectivas de los pacientes y su calidad de vida.

Te Puede Interesar:

Validación de Oncoliq: Pruebas en pacientes y voluntarios

La validación es un paso central en el desarrollo de cualquier nuevo test médico. Se trata de un proceso que verifica que el test funciona como se espera y que los resultados que proporciona son precisos y fiables.

En el caso de Oncoliq, el equipo realizó pruebas de validación en 100 pacientes con cáncer y 100 voluntarios sanos. Estas pruebas permitieron al equipo verificar que Oncoliq era capaz de detectar correctamente la presencia de cáncer en los pacientes y de no dar falsos positivos en los voluntarios sanos.

Además, el equipo realizó una validación adicional utilizando datos de bases públicas de más de 2000 pacientes y voluntarios sanos. Este paso adicional permitió al equipo confirmar los resultados de sus pruebas iniciales y demostrar que Oncoliq puede funcionar eficazmente en una población más amplia.

Estas pruebas de validación son fundamentales para garantizar que Oncoliq es una herramienta fiable para la detección temprana del cáncer de mama y de próstata. Esto es especialmente importante dado el impacto que un diagnóstico de cáncer puede tener en la vida de una persona. Con una herramienta de detección temprana precisa y fiable como Oncoliq, los pacientes pueden tener la seguridad de que están recibiendo el diagnóstico y el tratamiento adecuados.

Pruebas piloto de Oncoliq para la detección temprana del cáncer

Las pruebas piloto son un paso esencial en el camino hacia la implementación clínica de cualquier nueva tecnología médica. Estas pruebas permiten a los investigadores evaluar cómo funciona la tecnología en un entorno real y recoger datos valiosos que pueden ayudar a mejorar y refinar la tecnología.

En el caso de Oncoliq, se están realizando pruebas piloto en varios hospitales, incluyendo el Hospital Posadas, Hospital Militar Central, Hospital Melchor Posse, Sanatorio Otamendi, CEMAFE, Instituto [Alexander Fleming](#) y Hospital Bernardo Houssay. Estos hospitales representan una variedad de entornos clínicos, lo que permite a los investigadores evaluar cómo funciona Oncoliq en diferentes contextos.

Las pruebas piloto también son una oportunidad para educar a los profesionales de la salud sobre Oncoliq y cómo puede ser utilizado para mejorar la detección temprana del cáncer de mama y de próstata. Esto permite asegurar que Oncoliq sea adoptado y utilizado de manera efectiva una vez que esté disponible comercialmente.

Objetivo de las pruebas: Mil reclutados para cada tipo de cáncer

El objetivo de las pruebas de Oncoliq es llegar a mil reclutados para cada tipo de cáncer. Este número no es arbitrario, sino que se basa en consideraciones estadísticas y científicas. Al tener una muestra grande y diversa de pacientes, los investigadores pueden estar más seguros de que los resultados de las pruebas son precisos y representativos.

Hasta ahora, se han enrolado 450 voluntarias para el cáncer de mama y 750 voluntarios para el cáncer de próstata. Este progreso es un testimonio del arduo trabajo y la dedicación de los investigadores y el personal médico involucrado en el proyecto. El objetivo de las pruebas de Oncoliq es un hito importante en la investigación del cáncer. Al alcanzar este objetivo, los investigadores estarán un paso más cerca de llevar Oncoliq a la clínica y de mejorar la detección temprana del cáncer de mama y de próstata.

Liderazgo del proyecto: Adriana De Siervi y Marina Simian

El proyecto Oncoliq es liderado por dos destacadas investigadoras: Adriana De Siervi y Marina Simian. Ambas tienen una amplia experiencia en el campo de la biología molecular y la nanobiología, respectivamente, y han dedicado sus carreras a la lucha contra el cáncer.

Adriana De Siervi es investigadora del CONICET y directora del Laboratorio de Oncología Molecular y Nuevos Blancos Terapéuticos del Instituto de Biología y Medicina Experimental (IBYME, CONICET-F-YBYME). Su trabajo se centra en la identificación y caracterización de nuevos blancos terapéuticos para el tratamiento del cáncer.

Por su parte, Marina Simian es investigadora del CONICET y directora del Laboratorio de Nanobiología del Instituto de Nanosistemas de la Universidad Nacional de San Martín (UNSAM). Su investigación se enfoca en el uso de la nanotecnología para el desarrollo de nuevas estrategias de diagnóstico y tratamiento del cáncer.

Juntas, De Siervi y Simian están llevando a cabo un trabajo pionero en la detección temprana del cáncer de mama y de próstata. Su liderazgo y dedicación son fundamentales para el éxito del proyecto Oncoliq y representan un ejemplo inspirador para las futuras generaciones de científicas.