

CONSERVACIÓN DE MUESTRAS BIOLÓGICAS QUE SE UTILIZAN EN ESTUDIOS CIENTÍFICOS:

El fundamental aporte de los biobancos al desarrollo de la medicina



Revise un **video** sobre este tema con nuestros especialistas. **Escanee el código QR** acercando su celular con la cámara encendida.

Inaugurado a fines de 2019, el Biobanco de FALP colabora con diversas investigaciones de relevancia para la población chilena, entre las que se incluye un proyecto internacional sobre cáncer de vesícula.

Hace poco más de una década, en 2009, la revista "Time" definía a los biobancos como una de las ideas "que están cambiando el mundo". Estas entidades se dedican a formar y conservar colecciones de muestras biológicas de distinta naturaleza —tejidos, sangre, fluidos corporales y células— que son requeridas por la gran mayoría de las investigaciones científicas, por lo que se transforman en herramientas clave para el estudio, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades.

FALP inauguró su Biobanco a fines de 2019, "en el marco de un impulso institucional para favorecer la investigación científica a través de varias aristas", explica la Dra. Carolina Selman, subdirectora de Unidades de Diagnóstico y directora del Biobanco de FALP. "Creamos un híbrido que sigue los modelos más exitosos en países como Francia y España, y también el de la Universidad de Chile, el más desarrollado a nivel nacional, con quienes mantenemos una alianza para la cooperación en el aprendizaje, gestión y realización de proyectos. En este ámbito el trabajo en equipo es crucial porque uno de los principales problemas que enfrentan los investigadores es el acceso a material biológico", agrega. La especialista destaca que el Biobanco de FALP funciona con estrictos y sofisticados protocolos de calidad y seguridad:

Biobanco

¿Qué es?

Biobanco es la unidad que colecta, almacena y distribuye muestras biológicas y los datos asociados a ellas para realizar investigaciones científicas.

Tipos de muestras:

1. Tejidos tumorales.
2. Sangre.
3. Orina.
4. Heces.
5. Otros.



¿Cómo funciona?

1.



El médico tratante explica al paciente cómo se produce la donación de muestras y los pasos que debe seguir.

2.



Luego de firmar un Consentimiento Informado, el paciente dona al Biobanco algún tipo de muestra biológica obtenida durante una atención.

3.



La muestra se conserva a temperaturas inferiores a los -80 grados centígrados en el Biobanco.

4.



La muestra y los datos asociados quedan a disposición de los investigadores que estudian el cáncer, cuyo trabajo ayuda a desarrollar nuevos y mejores tratamientos.

"Trabajamos con altos estándares, que se ajustan a guías internacionales, lo que nos permite prestar servicios a la investigación, el diagnóstico y el área farmacéutica, además de colaborar con estudios internacionales".

Así, durante el último año, esta entidad ha colaborado con proyectos en diversos ámbitos. Por ejemplo, ha sido parte de los esfuerzos para el manejo de la pandemia de Covid mediante dos vías: por un lado, almacenando

plasma convaleciente de más de 800 pacientes recuperados, con el fin de permitir estudios posteriores sobre esta enfermedad; y por otro, conservando muestras de personas voluntarias que participan en estudios de la industria farmacéutica relacionados con la elaboración de vacunas.

Como apoyo a la investigación de enfermedades oncológicas, el Biobanco de FALP almacena muestras de tejidos que se

utilizan para estudiar el riesgo de desarrollar cáncer gástrico —una de las principales causas de muerte por cáncer en nuestro país—, las que son tomadas mediante endoscopia a pacientes voluntarios asintomáticos.

CÁNCER DE VESÍCULA

Un proyecto de especial relevancia al que asiste actualmente el Biobanco de FALP es EULAT Eradicat GBC.



Dra. Olga Barajas, oncólogo médico de FALP.

Se trata de una colaboración internacional liderada por la Universidad de Heidelberg, en Alemania, cuyo objetivo final es mejorar la prevención, diagnóstico temprano y tratamiento de enfermedades de la vesícula biliar, principalmente el cáncer de vesícula.

"Quisimos participar en un proyecto como este porque los cálculos biliares y el cáncer de vesícula son más frecuentes en lugares como Chile, Perú, Bolivia y el noroeste de Argentina que en el resto del mundo, por lo que atañe específicamente a nuestra población", explica la Dra. Olga Barajas, oncólogo médico y una de las coinvestigadoras de FALP en este trabajo, junto con la Dra. Selman y el Dr. Sebastián Hoefler, jefe del Equipo de Cirugía Digestiva



Dra. Carolina Selman, subdirectora de Unidades de Diagnóstico y directora del Biobanco de FALP.

Oncológica. "Lo que se busca es identificar factores que incidan en el desarrollo del cáncer de vesícula biliar, para lo cual reunimos datos clínicos de personas que han presentado esta enfermedad en las diferentes etapas y recolectamos sus muestras, ya sea de sangre, saliva, orina o heces. Las personas que donan sus muestras están aportando a la ciencia", recalca.

Ya sea en relación a este proyecto o a cualquier otro, el papel de los pacientes es primordial para que la labor de un biobanco sea exitosa. Su aporte es realizado de manera voluntaria, informada y confidencial.

"La donación es un gesto altruista máximo, porque los resultados de los estudios favorecen no sólo a una persona, sino que a la población chilena en general, que es genéticamente distinta de otras", afirma la Dra. Carolina Selman.

ANÁLISIS:

Biobancos y la mirada del investigador

"Mi experiencia como coordinador de varios proyectos internacionales de investigación es que los biobancos juegan un papel cada día más importante en los estudios epidemiológicos y moleculares. Un buen ejemplo de esto es nuestro proyecto europeo-latinoamericano contra el cáncer de vesícula biliar EULAT Eradicat GBC, en el que participan el Biobanco del Centro Nacional de Tumores de la Universidad de Heidelberg en Alemania, el Biobanco de la Universidad de Chile, el Biobanco de FALP, el Laboratorio de Investigaciones Biomédicas de la Universidad Católica del Maule, el Centro de Excelencia en Medicina

Traslacional de la Universidad de la Frontera y el Biobanco de la Universidad Católica en Chile; el Biobanco del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas en Lima, Perú, y el Instituto de Investigaciones Biomédicas de la Universidad Mayor de San Simón en Bolivia", comenta el Prof. Dr. Justo Lorenzo Bermejo, Director del Grupo de Investigación en Estadística Genética del Instituto de Bioestadística e Informática Médica de la Universidad de Heidelberg, Alemania, y Coordinador General del proyecto EULAT Eradicat GBC.

"Un objetivo clave del proyecto EULAT Eradicat GBC es crear un repositorio con

los datos y las muestras de pacientes con cáncer y displasia de vesícula biliar, así como cálculos biliares y familias con varios miembros afectados por estas enfermedades. Los biobancos participantes, coordinados por el Biobanco de la Universidad de Chile, nos están ayudando a recabar información clínico-epidemiológica de alta calidad mediante revisiones de los informes clínicos y entrevistas sociodemográficas a los participantes. En el proyecto EULAT Eradicat GBC analizaremos asimismo las muestras almacenadas de sangre, saliva, orina y heces mediante diversas técnicas

moleculares. Con el fin de garantizar la calidad de los datos y las muestras, los biobancos participantes se encargan de la capacitación del personal de reclutamiento, el desarrollo e implementación de procedimientos operativos estandarizados y el monitoreo general del reclutamiento. El desarrollo de procedimientos estandarizados que consideren las características peculiares de cada centro, y la capacitación adecuada del personal, su supervisión y apoyo continuado son imprescindibles para llevar a cabo estudios de alta calidad con un impacto positivo en la salud", finaliza.



Prof. Justo Lorenzo Bermejo, Universidad de Heidelberg.

ORIENTACIÓN ANTE PROCESO DE INMUNIZACIÓN:

Pacientes oncológicos y vacuna contra el Covid: ¿Qué se recomienda?

Los pacientes crónicos —entre los que se cuentan los enfermos oncológicos— que no se hayan inmunizado contra el Covid-19 según el calendario por rangos de edad establecido por el Minsal, deberían acceder a la vacunación a contar de la segunda semana de marzo, de acuerdo con el último anuncio de la autoridad. En este

contexto, pueden surgir algunas dudas entre quienes tienen o han tenido cáncer sobre la conveniencia de inmunizarse.

A nivel internacional, la comunidad científica ha recomendado abiertamente la vacunación de los pacientes oncológicos, la que previa a ser concretada, debiera ser conversada con el médico

tratante para evaluar distintas variables según la realidad particular de cada persona, como el tipo de cáncer que tiene (o ha tenido), si todavía está en tratamiento y si su sistema inmunológico está funcionando correctamente, además del tipo de vacuna que recibiría.

El Dr. Luis Villanueva,

oncólogo médico de FALP y presidente de la Sociedad Chilena de Oncología Médica, afirma que "es importante que la comunidad tenga tranquilidad respecto del perfil de seguridad de las vacunas que están llegando a nuestro país, el que ha quedado demostrado en las distintas fases de investigación asociadas a su desarrollo".



Dr. Luis Villanueva, oncólogo médico FALP y presidente de la Sociedad Chilena de Oncología Médica.

El especialista agrega que "también es necesario entender que la vacuna no asegura que la persona no desarrolle la enfermedad, sino más bien, le entrega herramientas a su organismo para que pueda enfrentar de mejor manera la infección y que ésta se desarrolle de manera más leve".



Porque sabemos que un paciente oncológico no puede esperar, **Telemedicina FALP** lo conecta con nuestros especialistas.



“Es tranquilizador sentir esa cercanía”

Todas las especialidades

Reembolso Isapre

Recibimos bono FONASA