

Laboratorio de oncología

En cuerpo y alma



En 2020 todo cambió, pero **la vida siguió su curso**. A la sombra de la emergencia, la ciencia mantuvo **firme el pulso**. Y no sólo contra la COVID-19.

Porque hay **muchos frentes abiertos**, muchas respuestas que dar. Aun con la presión de lo inmediato, la **investigación contra el cáncer** no puede esperar.

La comunidad científica tiene un **compromiso con las personas**. El **Laboratorio de Oncología Molecular** del HUCA, que patrocinamos desde 2008, sigue ruta. En 2020 **no dejó de avanzar**.

Doctora Milagros Balbín, directora del Laboratorio de Oncología Molecular del HUCA: **“Esperamos que, superado el escollo de la pandemia, nos corresponda crecer más”**.

**“Esperamos que,
superado el escollo
de la pandemia, nos
corresponda crecer
más”**

Doctora Milagros Balbín

Directora del Laboratorio de Oncología
Molecular del HUCA





¿Cuáles son sus sensaciones después de lo ocurrido en el año 2020?

Si tuviera que ponerle un color, le pondría el gris; si tuviera que ponerle sonido, le pondría el **silencio**. Aunque parte de los miembros del laboratorio de oncología molecular estuvimos trabajando de forma presencial diariamente, por lo que nuestra rutina no sufrió cambios tan grandes como en otras disciplinas. Vivimos muchos de aquellos días con una **gran incertidumbre**. La impresión que más recuerdo de aquellos primeros meses es la de días muy oscuros, muy ensombrecidos, con mucho silencio y **mucha soledad**.

¿Fue posible el trabajo en equipo en medio del aislamiento?

Afortunadamente, surgieron **colaboraciones interesantes** entre compañeros del área de Laboratorio de Medicina, que nos permitieron mantener intercambios de ideas científicas y nos implicaron en el estudio de distintos aspectos del “problema del año”, el covid-19. En este sentido agradezco al **doctor Juan José Palacio**, de la Unidad de Micobacterias, en el laboratorio de Microbiología del HUCA, el estímulo que ha supuesto, en este año tan duro. El poder compartir reflexiones y preguntas sobre los datos

que fue observando en su trabajo y que tenían relación con el covid-19, el poder discutir hipótesis de trabajo y plasmarlas en un manuscrito que se encuentra actualmente en revisión... También a la doctora **Rebeca Alonso**, del servicio de Inmunología del HUCA, por permitirme disfrutar de sus conocimientos en el campo de la respuesta inmune a las vacunas, y de su sugerente trabajo, que seguramente proporcionará interesantes resultados.

¿Alteró la pandemia la línea de trabajo del laboratorio?

Este año de covid también ha tenido como consecuencia las dificultades en la introducción de novedades en nuestro laboratorio, debido al lógico vuelco de recursos hacia todo lo relacionado con el SARS-CoV-2. Aun así, hemos logrado **avanzar en los estudios funcionales** que nos permiten confirmar el valor de numerosas variantes genéticas detectadas en genes implicados en susceptibilidad genética a cáncer. También podemos destacar que en los dos últimos años hemos realizado **estudios moleculares de cáncer familiar** en más de 400 pacientes y sus familiares mediante las técnicas de secuenciación de nueva generación. En este sentido, el apoyo de la **Fundación Caja Rural de Asturias** nos permitió la puesta a punto de esta tecnología en el laboratorio, antes de su inclusión como actividad asistencial.



Volviendo al covid, lo cierto es que la existencia de un objetivo común sirvió para orientar mejor el esfuerzo en investigación.

Se cumplió una de mis previsiones, la de que se obtendrían con prontitud grandes avances al implicarse cientos de investigadores de todo el planeta en atacar un mismo problema, la búsqueda de **una vacuna** contra el SARS-CoV-2. Un logro que, por supuesto, ha culminado gracias también al importantísimo apoyo económico tanto público como privado.

Esa es una buena noticia...

El poder contar con vacunas efectivas desarrolladas en menos de un año es, sin duda, **un éxito tremendo** y de gran emoción para cualquier persona que se dedica a la investigación científica. Aparte de esto, el **excesivo ruido** generado en los medios de comunicación, sin filtros, sin profundizar en datos reales, parece que ha contribuido muy poco a la mejora en la aceptación por parte de la ciudadanía del papel de la investigación.

En la Memoria de 2019 hablábamos sobre la importancia que las sociedades damos a la ciencia y la investigación. ¿España está a la altura?

Se ha puesto claramente en evidencia la falta de implicación de nuestro país, de forma global, en el **apoyo real a la ciencia**. Lo hemos visto, por ejemplo, con los problemas de los científicos españoles implicados en el desarrollo de vacunas antivirales.

¿Qué síntomas percibe?

Continúan las dificultades para poder mantener contratos estables a científicos o técnicos de laboratorio de apoyo a la investigación. Puede resultar desmoralizador y poco atractivo para los más jóvenes.

¿Cómo se revierte esa situación?

Necesitamos **un cambio en la mentalidad** de los legisladores, más agilidad para resolver los problemas burocráticos y administrativos, más compromiso a la hora de implicarse en invertir, especialmente en invertir en personas. Mientras no haya una **masa crítica** de personal implicado en la ciencia, difícilmente se podrá progresar. En este sentido resulta de nuevo relevante agradecer el **compromiso** de la sociedad, de las empresas privadas, de las fundaciones, como la **Fundación Caja Rural de Asturias** por el apoyo real y continuo al impulso en el campo científico.

El panorama no es el idóneo para el desarrollo de vocaciones científicas...

A pesar de que es imposible no desarrollar un **cierto pesimismo** ante la realidad de la ciencia en España, cuando me encuentro en la disyuntiva de dar mi opinión a una persona joven, me puede la **pasión por la biología**, por el conocimiento de “la vida”. Quedan tantos caminos por recorrer, hay un mundo tan profundo e increíble ahí dentro de “la célula”, que me alegra saber que se puede seguir **compartiendo ese entusiasmo** con las genera-

ciones más jóvenes. No lo tienen fácil, desde luego, pero **nunca ha sido fácil**.

Un tiempo difícil, pero también lleno de retos y estímulos.

El avance de la ciencia suele venir por las aportaciones desde **distintos campos de conocimiento**. Por ello hoy día alguien interesado en la biología tendrá que acompañarse también de muchas matemáticas, de mucha informática, de los avances nanotecnología... en definitiva de la **colaboración multidisciplinar**. Y, aun sintiéndome afortunada por estar viviendo una época de auténtica revolución en el campo de la biología molecular, ni siquiera alcanzo a imaginarme hasta dónde se podrá llegar.

El Laboratorio de Oncología Molecular del HUCA nació en 2004. ¿Cómo ha sido su desarrollo en este tiempo?

El papel de nuestro laboratorio se ha ido **amplificando de forma imparable** dentro de la estrategia de diagnóstico y de toma de decisiones en las terapias de los pacientes oncológicos. Pero aún es necesario **un crecimiento mayor** para poder dar respuesta a la demanda generada en este campo. Contamos con el apoyo de la dirección del HUCA y esperamos que, una vez superado el escollo de la pandemia, nos corresponda crecer más. Recientemente hemos podido **incorporar más personal** al laboratorio, lo que nos ha generado renovada ilusión para alcanzar nuevos objetivos. Me gustaría insistir en hacer partícipe a la **Fundación Caja Rural de Asturias** de nuestros logros, ya que su aportación ha sido vital para el impulso del laboratorio de oncología molecular.

¿Un deseo para el futuro?

Espero seguir viendo el futuro de nuestro trabajo con optimismo y con la ambición de aportar **lo mejor de nosotros mismos** a los pacientes que lo necesitan. Mi deseo es que las personas que se forman en nuestro laboratorio sean capaces de proporcionar al trabajo ese **valor añadido del conocimiento** que vamos generando, y que el rigor y la meticulosidad en todo lo que hacemos sean la firma que nos describe.

