

DR. ADRIAN KRAINER, PROFESOR E INVESTIGADOR

# “Para políticas de salud pública toda investigación es importante”

FRANCO RIVEROS B. / La Serena

El Dr. Adrian Krainer, médico uruguayo-estadounidense, profesor en el Instituto de Investigaciones en Cold Spring Harbor, en Long Island (Nueva York), y pionero en terapias de ARN y medicina de precisión, dio en La Serena, una clase magistral sobre nuevos tratamientos para el cáncer y otras enfermedades no transmisibles.

En su charla, señaló que, a partir de sus trabajos en laboratorio, se logró desarrollar un fármaco en la categoría de oligonucleótidos antisentidos o ASOS, explicando que “nosotros colaboramos con las compañías de biotecnología para desarrollar uno de estos fármacos para el tratamiento de una enfermedad neurodegenerativa, que se llama AME, Atrofia Muscular Espinal. Entonces hablé de eso y luego sobre otras aplicaciones de la tecnología que estamos probando para luchar contra cierto tipo de cáncer, y pienso enfocarme en un tipo de cáncer de cerebro infantil”, agregó.

**-A juicio suyo, ¿cuál es la importancia de abordar estos temas con la comunidad?**

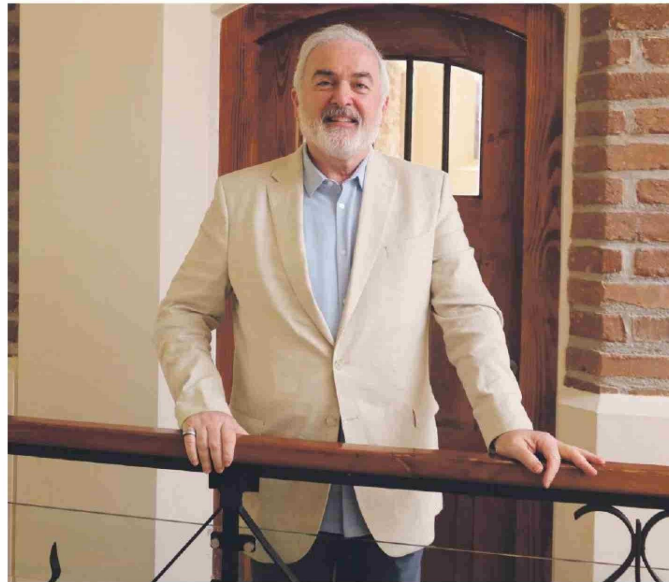
“La investigación básica creo que tiene una función muy importante para que la sociedad entienda un poco del tema. El objetivo a largo plazo es mejorías en la salud, o sea, para la investigación biomédica es desarrollar fármacos, pero nada de eso se puede hacer muy bien o en forma muy novedosa sin avances en la ciencia básica. Entonces, en estas charlas yo intento mostrar el puente que hay entre la ciencia básica y el desarrollo de fármacos”.

**-¿Qué importancia tiene para la creación de políticas públicas invertir en investigación?**

“Hay muchos aspectos. Está el de la enseñanza y educación, además del aprendizaje y entrenamiento de científicos, y luego el desarrollo mismo de fármacos y cómo se llevan al uso clínico. Entonces, hay tecnologías bastante nuevas, por ejemplo, las vacunas de ARN mensajero. Es importante que el público comprenda un poco cómo se han desarrollado, cómo es el mecanismo, para que no exista un temor, si no está justificado. Para políticas de salud pública, todo eso es importante. Es difícil transmitir conocimientos especializados, pero uno tiene que intentar, al menos que haya una comprensión por parte del público de cada uno de esos temas”.

**-Puntualmente con el tema del cáncer, estos nuevos tratamientos,**

**El médico uruguayo-estadounidense conversó con Diario El Día sobre los avances que se han registrado en el combate de diversas enfermedades poco comunes, asegurando que fomentar la investigación es clave para desarrollar estrategias para hacer frente a distintas patologías, entre ellas, el cáncer.**



EL DÍA

“

**La investigación básica tiene una función muy importante para que la sociedad entienda un poco de los temas mientras que el objetivo a largo plazo es mejorías en salud”**

**¿por dónde van?**

“Han sido efectivas las radioterapias o quimioterapias, pero tienen ciertos límites y los tumores generalmente pueden resurgir. Hay avances impor-

tantes por ejemplo de inmunoterapia, pero no han dado todavía una solución perfecta para todo tipo de cáncer. O sea queda muchísimo por hacer en cuanto a la tecnología que estamos utilizando. Todavía no hay un ejemplo de un fármaco de este tipo que esté siendo utilizado para el cáncer, pero hay intentos de hacerlo. Entonces, estamos todavía en una parte temprana, lo que llamamos el ‘desarrollo preclínico’, en modelos celulares y animales, pero la esperanza es que podamos avanzar lo suficiente para justificar estudios clínicos. Siendo el cáncer, pienso que la monoterapia difícilmente puede ser totalmente efectiva, pero combinaciones de terapia tienen quizá mejores probabilidades de funcionar”.

**-¿Y qué más falta para llegar a los estudios clínicos?**

“Yo creo que bastante. O sea, depende también del cáncer y el que nosotros estamos trabajando en uno bastante poco frecuente, pero muy serio, en

el sentido de que tiene una tasa de supervivencia de menos del 1% después de 5 años de diagnóstico y afecta a niños y adolescentes. Pero por suerte, no es un cáncer muy frecuente. Más o menos en Estados Unidos hay unos 300 pacientes nuevos cada año y eso se puede extrapolar al resto del mundo y no hay un tratamiento efectivo. Por ahora se usa radioterapia porque son tumores en zonas muy profundas del cerebro que no son operables. La radioterapia es, digamos, como un tratamiento de primera línea, pero no es curativo. La intención es llevar esto lo suficientemente adelante en modelos preclínicos, para justificar el interés de las compañías farmacéuticas o de biotecnología”.

**-¿Qué desafíos plantea esto?**

“El desafío, por un lado, es que saben (las farmacéuticas) que no hay muchos pacientes. Entonces se resisten a invertir en el desarrollo de los medicamentos. Pero lo que hacemos nosotros, si todo funciona como esperamos, es disminuir el riesgo para que estas compañías se interesen más en avanzar en este tipo de plataforma e intentar hacer estudios de toxicología y luego ensayos clínicos en pacientes. Veremos si lo logramos. Depende del éxito que podamos tener en la investigación y de otros elementos más también”.

**-¿Cuál es la importancia de las redes colaborativas?**

“Es muy importante hoy en día hacer ciencia interdisciplinaria que involucre a investigadores con diferentes especialidades y temas. Por ejemplo, trabajo con la doctora Paola Haeger (Doctorado en Ciencias Biomédicas de la UCN), que está en Neurociencias. Yo trabajo en biología molecular de la ARN, y estamos colaborando en un proyecto importante donde creo que hay una complementariedad de las perspectivas y de los métodos que utilizamos. Es un poco lo que nos gusta hacer en investigación: siempre estamos aprendiendo algo nuevo y parte de eso se debe a poder colaborar internacionalmente o nacionalmente”.

**-Puntualmente por el cáncer, ¿hay algunas señales a las que la gente tenga que poner atención?**

“Hay tantos tipos de cáncer y es tan común que todo el mundo tiene familia o amigos que tarde o temprano lo padecen. Son varias enfermedades en realidad, pero creo que todo el mundo tiene alguna experiencia. Por lo tanto, me parece que hay interés por parte del público en esa área”.