

Tecnología Vasca

Irizar se incorpora al patronato de Cidetec

Irizar se ha incorporado al Patronato de la Fundación Cidetec, un nuevo asociado con el que se refuerza su estrategia de alianza con empresas tractoras de los diferentes sectores productivos del País Vasco.

BTI Biotechnology Institute profundiza en la innovación biomédica con nuevas creaciones

Es un referente científico internacional en medicina regenerativa y en implantología oral

► BTI Technology Institute ha situado al sector biomédico vasco a la vanguardia internacional de la medicina regenerativa y la implantología con el desarrollo de nuevas alternativas terapéuticas en los últimos 25 años. Su presidente y director científico, Eduardo Anitua, es el artífice de esta multinacional, referente científico mundial.

AINARA LOZANO. Vitoria

El espíritu investigador de Eduardo Anitua es el germen de lo que hoy en día es BTI Biotechnology Institute, una multinacional considerada como un referente científico a nivel mundial en medicina regenerativa, y centrada también en la implantología oral. Como explica su presidente y director científico, la compañía “nació en Vitoria hace 25 años con la intención de dar respuesta a muchas preguntas para las que entonces la ciencia médica no tenía soluciones y, a partir de las respuestas que encontramos, desarrollar nuevas alternativas terapéuticas para tratar a los pacientes”. En esa búsqueda, Anitua comenzó a investigar en diversas áreas, desde la biología subyacente a los procesos de reparación y regeneración de los tejidos, el estudio de las superficies de los implantes de titanio y su proceso de oseointegración. Desde entonces, la I+D se ha convertido en el ADN de la empresa.

“La I+D se ha convertido en el ADN de la empresa”

Hoy en día se ha alzado como una multinacional especializada en biomedicina y centrada en dos áreas de trabajo, la medicina regenerativa y la implantología. En este último ámbito, una parte fundamental de BTI es el diseño y fabricación de implantes dentales, componentes protésicos, prótesis personalizadas por CAD-CAM, software de diagnóstico e instrumento quirúrgico. En la actualidad, “el sistema de implantes es reconocido internacionalmente por su gran versatilidad y altísima calidad. Nos gusta decir que hemos



Eduardo Anitua, presidente y director científico de BTI Biotechnology Institute.

desarrollado un sistema de implantes que se adapta al paciente, en vez de hacer que sea el paciente el que se tenga que adaptar al sistema de implantes”, concluye Anitua. En el ámbito de la medicina regenerativa también BTI es considerado como un referente científico en el mundo tras haber desarrollado la tecnología de plasma rico en factores de crecimiento Endoret. Se trata de una técnica que permite regenerar los tejidos de forma eficaz, sin efectos secundarios y reduciendo notablemente el tiempo de recuperación en diferentes especialidades médicas como la cirugía oral, la traumatología, la reumatología, la dermatología, la oftalmología y la medicina deportiva. Y es que “la medicina regenerativa es un campo

en el que los avances son continuos”, subraya el presidente de BTI. “Prácticamente no hay día en el que no oigamos hablar de células madre, ingeniería genética o de tejidos, transplantes, etc. En el área de los factores de crecimiento, en los que trabajamos mediante la técnica Endoret conseguimos aislar y concentrar esos factores de crecimiento a partir de un pequeño volumen de sangre extraído del propio paciente para después aplicarlos terapéuticamente en donde sea necesario. Es decir, usamos la propia autofarmacia del cuerpo para mejorar de forma natural el proceso de reparación”. De este modo, esta terapia personalizada no admite posibilidad de rechazo y hasta la fecha se aplica

con éxito en diferentes especialidades médicas como cirugía oral, traumatología, dermatología, medicina del deporte y, más recientemente, oftalmología.

En esta última área, en la que llevan investigando diez años, cinco de los últimos en colaboración con el Instituto Oftalmológico Fernández-Vega, sus líneas de estudio están enfocadas al síndrome del ojo seco que no responde a tratamientos clásicos y a la aplicación del plasma rico en factores de crecimiento en la cirugía de glaucoma. A través de estos estudios, “hemos

Han creado el colirio Endoret, premio Álava Innovación 2014

desarrollado la tecnología para obtener un colirio rico en factores de crecimiento que permite tratar diversas patologías de la superficie ocular. Este colirio se obtiene a partir de un mínimo volumen de sangre del paciente y se prepara en la consulta misma”.

La innovación del colirio Endoret, galardonado el pasado año con el Premio Álava Innovación, pone al servicio de los pacientes oftalmológicos la experiencia adquirida por BTI en otras especialidades aprovechando los factores de crecimiento provenientes de la sangre del paciente.

Este desarrollo y otros muchos son una muestra de cómo ha sido 2014, “un año muy intenso en lo relativo a proyectos que han visto la luz”, según afirma Anitua. Por eso, “continuamos con la investigación en varias áreas de la medicina con el objetivo de desarrollar nuevas alternativas terapéuticas que contribuyan a aliviar diversas patologías. De hecho, en este momento estamos embarcados en varios proyectos de investigación, en diferentes ensayos de laboratorio y ensayos clínicos, que a lo largo de los próximos años irán dando sus frutos y que, sin duda, contribuirán a mejorar la calidad de vida de muchas personas, así como a consolidar el I+D del País vasco en un área tan estratégica como la biomedicina”.

Dispositivo de diagnóstico de apnea

BTI Technology Institute colabora con diversos centros de investigación e instituciones vascas en su búsqueda de nuevos avances que aportar al sector biomédico.

Entre esa cooperación destaca la desarrollada con el Instituto de Investigación Sanitaria Bio-Araba, dirigido por el Doctor Joaquín Durán, con quienes

han desarrollado un dispositivo portátil para el diagnóstico y evaluación de la apnea del sueño, denominada ‘Apnia’. El paciente puede utilizarlo en su propio domicilio, sin necesidad de acudir a una unidad hospitalaria. Es un dispositivo cómodo y fácil de usar por el propio paciente a través de pequeños sensores que miden la

respiración, la frecuencia cardíaca, la oxigenación en sangre, el ronquido y la posición corporal. A través de estas variables, se recopila información durante toda la noche para posteriormente hacer una interpretación automática para definir el estadio de la enfermedad a través de un software desarrollado por BTI.