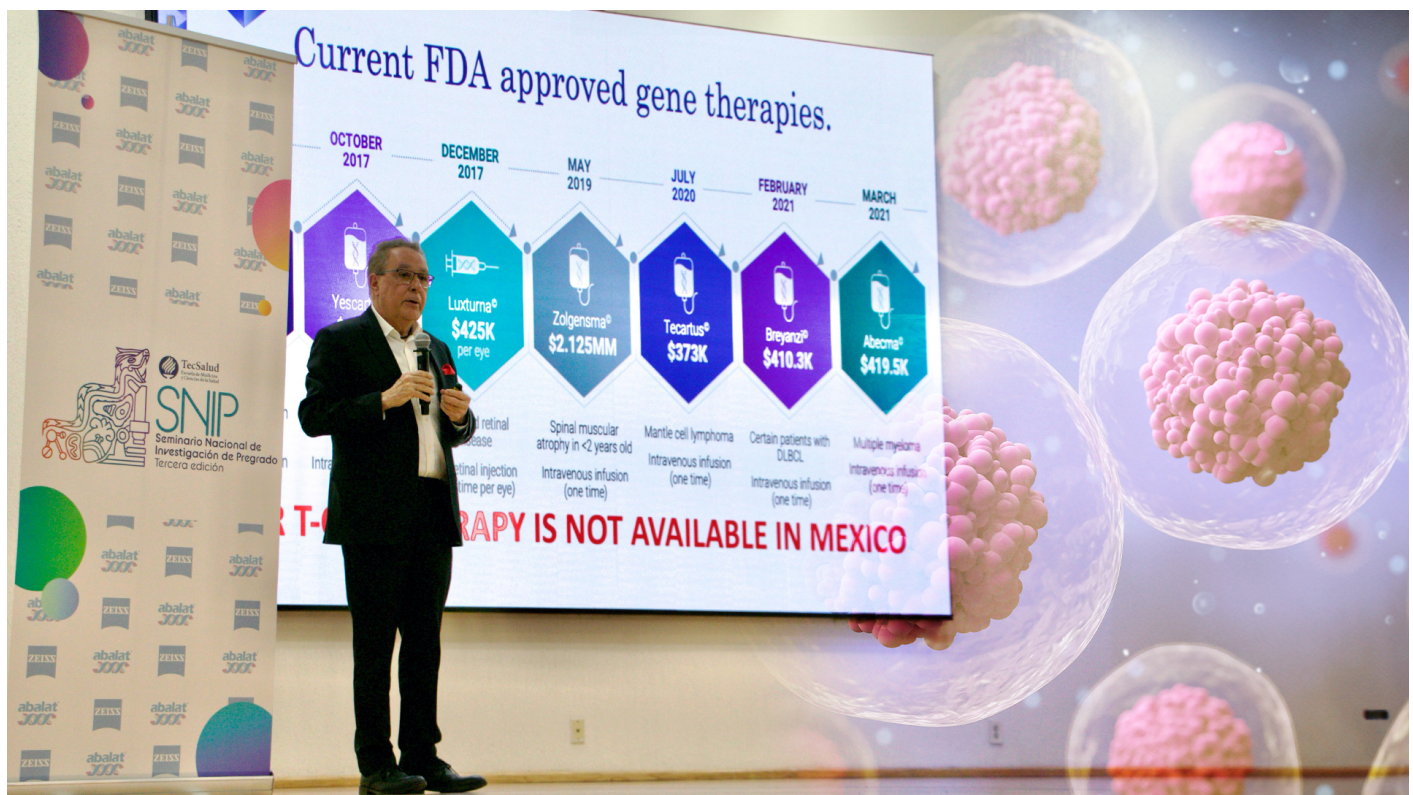


Biología y salud: Tec CCM recibe seminario nacional de investigación



Del 6 al 8 de febrero, el Tec llevó a cabo el tercer **Seminario Nacional de Investigación de Pregrado**, organizado por estudiantes de la [Escuela de Medicina y Ciencias de la Salud](#) de campus Ciudad de México.

A lo largo de 3 días, estudiantes de la capital, Guadalajara y Monterrey, entre otros, tuvieron la oportunidad de escuchar a **expertos de la salud**, quienes hablaron de **enfermedades crónicas**, envejecimiento, avances en la **inmunoterapia**, entre otros.

De acuerdo con Nora Elemi Regino, directora del programa de [Biociencias](#) en Ciudad de México, el evento también tuvo como objetivo divulgar los **proyectos de investigación** de los estudiantes que realizaron en su estancia nacional e internacional durante su [Semestre Tec](#).

En esta edición, fue la primera ocasión en el que el seminario no solo se enfocó en la carrera de Biociencias, sino que se incluyó a los otros **4 programas de la escuela** (Psicología, Nutrición, Médico Cirujano y Odontología).

*“Previamente, se habían tenido seminarios en Guadalajara y Monterrey, pero siendo ahora nosotros la sede, decidimos alejarnos un poco de los **seminarios convencionales**, consideramos que es un buen momento que los estudiantes se acerquen a profesionales de la investigación”,* mencionó Ricardo Rodríguez, profesor y coordinador del seminario.



/> width="900" loading="lazy">

Entre los ponentes destacados estuvieron los investigadores **Moisés Selman**, **Annie Pardo** y **Gerardo Gamba**, ganadores del **Premio Nacional de Ciencia** otorgado anualmente por el Gobierno de México.

El enigma del envejecimiento

En la ponencia impartida por el investigador **Moisés Selman** discutió sobre el tema del **envejecimiento** y la naturaleza de este, explicando la diferencia entre la **edad biológica** y cronológica.

El investigador afirmó que la edad biológica se debe a su **naturaleza multifactorial**, en la que influye el estilo de vida y factores ambientales, pero sobre todo, la genética.

Además, resaltó que el papel de las **variantes genéticas** en el **envejecimiento**, principalmente las reproductivas, tienen un impacto potencial en la esperanza de vida.

*“Se supone que el envejecimiento biológico es conducido un **20% por variantes genéticas** y alrededor de **80% por información genética**”, detalló Selman.*

*“Se supone que el envejecimiento biológico es conducido un **20% por variantes genéticas** y alrededor de **80% por información genética**” .- **Moisés Selman**.*

Asimismo, detalló que la llamada [reprogramación epigenética](#) (proceso que regula la expresión de los genes sin alterar la **secuencia del ADN**) puede contribuir a enfermedades relacionadas con la edad y el envejecimiento.

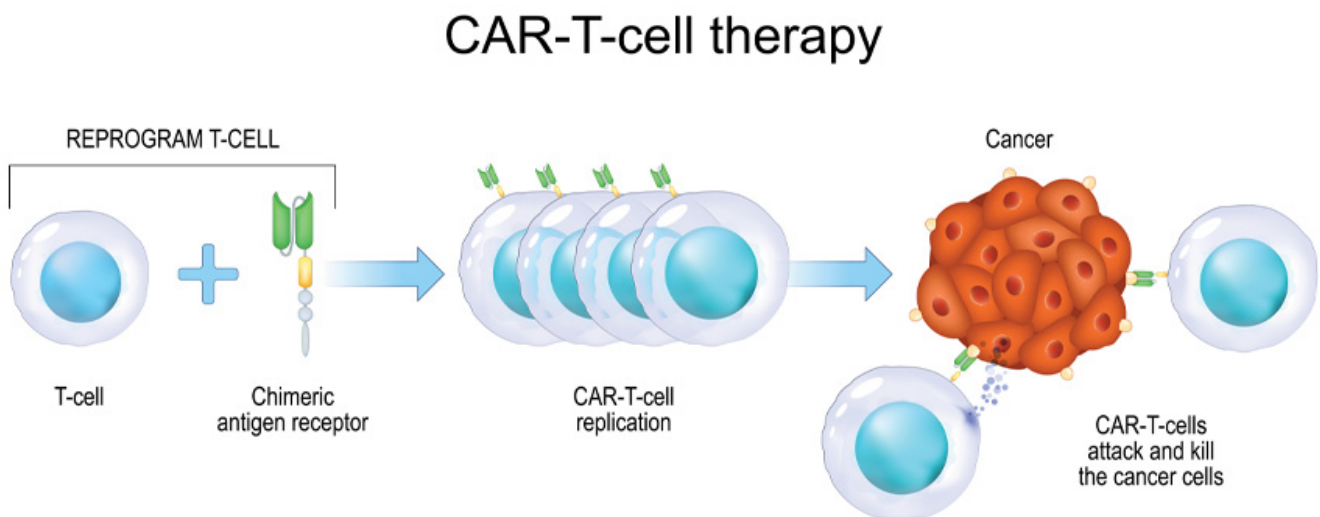
Moisés Selmán concluyó que gracias a avances en la genética y en el estudio del envejecimiento y sus enfermedades, es que la **edad biológica** ha llegado a ralentizarse e incluso a **rebobinarse**, y que hasta la fecha no se sabe cuánto se podría regresar la edad biológica del cuerpo humano.

Tratamientos en inmunología

[Alejandro Madrigal](#), médico especializado en la **inmunología**, Oficial de la Excelentísima Orden del Imperio Británico y profesor miembro de la [Faculty of Excellence](#), se encargó de hablar con los estudiantes sobre tratamientos en la inmunología, principalmente en casos de **leucemia**.

Entre los tratamientos más destacados se encuentra el desarrollo de la terapia [CAR T-Cell](#).

Madrigal explicó que esta terapia se encarga de **modificar genéticamente** las **T-cells** (glóbulos blancos esenciales para el sistema inmunológico) con el objetivo de que detecte y **destruya las células cancerígenas**.



/> width="900" loading="lazy">

A pesar del avance que esta terapia representa en la salud, uno de los retos más importantes a los que se enfrenta el procedimiento, es su **alto costo**, el cual ronda alrededor de medio millón de dólares, siendo inaccesible para la **mayoría de los pacientes**.

Sin embargo, Madrigal comenta que hay soluciones para hacerlo más **accesible y disponible** no solo en Estados Unidos, sino también en México y otros países.

*“Una posibilidad es hacerlo **alogénico**, es decir, con un trasplante de células que provienen de un **donante genéticamente distinto** al paciente, y así tener un **banco de células** ya cargadas con sus CARs para que puedan ser dirigidas hacia muchas partes”, reflexionó.*

En su tercera edición, el **Seminario Nacional de Investigación de Pregrado** recibió a más de **180 estudiantes del Tec**, siendo hasta el momento el seminario con mayor asistencia y se espera que siga creciendo en audiencia en los futuros años.

TAMBIÉN QUERRÁS LEER: