



ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA DE MÉXICO, A.C.

CUERPO CONSULTIVO DEL GOBIERNO FEDERAL

Presidente

Dr. Germán E. Fajardo Dolci

Vicepresidente

Dr. Raúl Carrillo Esper

Secretaria General

Dra. Mayela de Jesús Rodríguez Violante

Tesorera

Dra. Ana Carolina Sepúlveda Vildósola

Secretario Adjunto

Dr. Enrique Octavio Graue Hernández

Simposio

Red Iberoamericana de Terapias Avanzadas "RITA"

Siendo las 17:00 horas del día 8 de Noviembre de 2023 se da por iniciada la Sesión correspondiente en las instalaciones de la Academia Nacional de Medicina.

En el Presidium: Presidente Dr. Germán Fajardo Dolci; Vicepresidente Dr. Raúl Carrillo Esper; Secretario Adjunto Dr. Enrique O. Graue Hernández.

Coordinará la Sesión el Dr. José Alejandro Madrigal Fernández quien hace una breve introducción a los temas a tratar. El mundo de la Medicina está cambiando drásticamente, y esto se aprecia sobre todo en el campo de la terapia celular, lo que ha generado incluso un interés de la industria farmacéutica donde se están adquiriendo patentes por el orden de billones de dólares para producir productos celulares como los CAR-T. De tal forma que pacientes desahuciados tengan esperanza. En esta sesión tendremos a grandes líderes en el área de la terapia celular y la genética por lo que el programa no puede ser mejor.

A continuación, da la palabra al Dr. Daniel Bachiller con el tema La cooperación Iberoamericana (RITA) para el avance de las terapias de punta en el tratamiento del cáncer.

El objetivo general de RITA es mejorar la atención sanitaria y la capacitación de sus profesionales a través de la transferencia tecnológica, el desarrollo legislativo y la potenciación de la en los Sistemas de Salud Iberoamericanos. Establecer redes permanentes de comunicación entre investigadores y personal sanitario de diferentes países. Facilitar el cambio de personal entre instituciones. Capacitar a las instituciones con herramientas de gestión para la realización de intercambio. Impulsar la creación de programas de financiación regionales para la ejecución de proyectos colaborativos de investigación en Salud. Facilitar el acceso a la financiación internacional de grupos y consorcios de investigación.-Intercambiar prácticas y políticas nacionales relativas a la legislación sobre Terapias avanzadas (terapia génica, celular e ingeniería de tejidos).Tienen un enorme potencial en el futuro de la Medicina.

Es importante tomar en cuenta la aplicación clínica, la regulación y las cuestiones de propiedad intelectual. Esta Red en España ha contado con el apoyo del Consejo Superior de Investigaciones Científicas, una agencia estatal dedicada a la investigación científica y el desarrollo tecnológico que está extendido por toda España con más de 100 centros de investigación. El CSIC también tiene proyección internacional 250 convenios vigentes, la mayor parte de ellos en Europa, pero también en Iberoamérica. El CSIC puede ser un puente ideal para anclar la colaboración de las instituciones Iberoamericanas con las instituciones europeas. Otra institución española que está ayudando a montar este proyecto es la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo que pertenece al Ministerio de Asuntos Exteriores y que a través de su programa Interconecta financia RITA.

RITA ha tenido ya varias reuniones y congresos desde el 2016. Estas reuniones tenían por objetivo sondear las necesidades referidas por el personal que trabaja en este tipo de terapias: médicos, investigadores etc. La evaluación es a través de cuestionarios y a la fecha se han tenido resultados satisfactorios por parte de los beneficiarios de esa Red por lo que se continuará y ampliará. Actualmente se está intentando ampliar la RED, buscando socios en Iberoamérica.

El siguiente tema a cargo del Dr. Sergi Querol Uso de células alogénicas de cordón umbilical para su transformación en potentes herramientas para el tratamiento de cáncer y otras enfermedades inflamatorias. El concepto de Banco de Sangre de Cordón ha posibilitado la realización de las de 20,000 procedimientos terapéuticos. Estas nuevas aplicaciones que deben de mantener el espíritu de donación voluntaria y ética. Algunos de los beneficios que da la sangre de cordón en el trasplante son: nichos de pacientes muy concretos donde su utilización genera mejores resultados que en cualquier otra alternativa como enfermos con alto riesgo de recaída y enfermos en edad pediátrica. Está basada en la evidencia de más de 60,000 trasplantes de sangre de cordón realizados en el mundo.



ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA DE MÉXICO, A.C.

CUERPO CONSULTIVO DEL GOBIERNO FEDERAL

Presidente

Dr. Germán E. Fajardo Dolci

Secretaria General

Dra. Mayela de Jesús Rodríguez Violante

Vicepresidente

Dr. Raúl Carrillo Esper

Tesorera

Dra. Ana Carolina Sepúlveda Vildósola

Secretario Adjunto

Dr. Enrique Octavio Graue Hernández

Medicina Personalizada, es una terapia que está lista para ser utilizada, lo que permite el trasplante urgente de cualquier enfermo. Se produce bajo una calidad ya asegurada, lo que permite una mejora de los resultados clínicos y desarrollo de nuevas estrategias. El Hospital Memorial de Nueva York ha publicado resultados de estudios donde se demuestra que con una aproximación de dos trasplantes de cordón se consiguen tasas de trasplantes extraordinarias. A los tres años de hecho el trasplante se veía que los pacientes estaban libres de enfermedad y lo más importante es que los enfermos no tienen recaídas, ni enfermedad de injerto por el huésped. También hay importantes resultados en enfermos pediátricos con enfermedad residual mínima tratados con esta terapia en Reino Unido.

El Programa Concordia en España es el conjunto de programas de donación de sangre de cordón en 6 regiones que colectan unidades de cordón a través de 45 maternidades y son procesadas en un solo banco para que la calidad sea lo más homogénea posible y el resultado del trasplante más predecible. Los trasplantes de cordón pueden dividirse de acuerdo a la cantidad de células conservadas. Este Banco empezó ya hace 30 años, por lo que muchas de las muestras llevan ya varios años crio-preservedas y hay que tener un programa de estabilidad porque estas unidades tienen que mostrarse activas ahora y en los años que vienen. Es una inversión que a partir de las donaciones voluntarias se han hecho en estos Bancos Públicos y que se van a poder usar en el futuro. Para confirmar la calidad de estas unidades se han desarrollado sistemas de separación automática que permite conocer la historia térmica individual de cada uno de los productos congelados de más de 20 años en el inventario. Las unidades de cordón necesitan sistemas para su control de calidad para monitorizar los eventos transitorios de calentamiento. Estas unidades se pueden analizar sus atributos con unas pruebas que analizan contenido celular, su viabilidad y su capacidad de hacer colonias. Actualmente se hace un re-consentimiento de las donaciones para que puedan ser ocupadas en otros programas y tratamientos como úlceras, transfusiones en prematuros, entre otros.

A continuación, El Dr. Manuel H Ruíz de Chávez con el tema El papel de las Academias Nacionales de Medicina y Cirugía de México, España, y Londres en proyectos como RITA. Hablando de Ética e Innovación en Salud es necesario enmarcarlas en las 10 prioridades globales entre las cuales se encuentran: Nuevas terapias celulares, Inteligencia artificial en salud, CRISPR-Cas9 y Edición genética, Neurología y neurociencias, Xenotrasplantes, Interface de la Biociencia y la Tecnología, Información ética y Derechos Humanos, Colaboración Global de Enfermedades Infecciosas, Cambio climático y Salud.

La innovación en Medicina no tiene sentido si no llega a los pacientes. Se tienen que seguir impulsando los estudios clínicos que mucho han beneficiado el desarrollo de la Medicina científica. También se pondera el papel de la educación profesional que es el vector más importante para transmitir nuevos conocimientos. La inteligencia artificial tiene riesgos, pero de acuerdo a Bill Gates todo puede ser manejable. La Ética en la innovación tiene áreas que se están enfatizando para dar cauce al futuro de la Medicina y la nueva Salud Pública es la Salud Global, que intercambia información y experiencias científicas. Un principio es la equidad para que todos los conocimientos científicos alcancen al máximo a la población y a quienes más lo necesitan.

En cuanto a la Red RITA en México, se ha presentado en diferentes foros. La Propiedad Intelectual es muy importante para seguir potenciando la investigación y el desarrollo científico y legislativo del conocimiento de la ciencia. Todos los propósitos que tiene RITA son aplicables a las Academias Nacionales de Medicina. Mención especial al Dr. Alejandro Madrigal quien se ha desempeñado como un gran promotor del Instituto Anthony Nolan, fundador y director del mismo. Centro especializado en trasplantes hematológicos y de médula ósea y es el primer registro internacional de donantes de médula ósea para tratamiento de leucemia y otros tipos de cáncer. En cuanto a la Ética e innovación en Medicina es importante ver todas las organizaciones que vienen trabajando como la UNESCO, la OMS, Agencias Internacionales de investigación como pudiera ser la propia RITA en esta materia para la regulación y alcance de proyectos innovadores en la Medicina: El consentimiento informado, protección de la autonomía humana, promover el bienestar y la seguridad de las personas y el interés público, garantizar la transparencia, claridad y la inteligibilidad, promover la responsabilidad y la rendición de cuentas, garantizar la inclusividad y la equidad y promover una Inteligencia Artificial con capacidad de respuesta y sostenible



ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA DE MÉXICO, A.C.

CUERPO CONSULTIVO DEL GOBIERNO FEDERAL

Presidente

Dr. Germán E. Fajardo Dolci

Secretaria General

Dra. Mayela de Jesús Rodríguez Violante

Vicepresidente

Dr. Raúl Carrillo Esper

Tesorera

Dra. Ana Carolina Sepúlveda Vildósola

Secretario Adjunto

Dr. Enrique Octavio Graue Hernández

La Academia Nacional de Medicina de México es reconocida por la sociedad mexicana por la alta calidad profesional de sus miembros, por la independencia de sus juicios, por su posición firme y equilibrada ante los grandes temas de interés para la salud de los mexicanos, por su defensa de la ética y el humanismo y por sus aportaciones sustanciales al desarrollo científico a la educación médica y a las políticas públicas de salud.

Siguiendo el Programa, se presenta el Dr. Miguel Cruz López con el tema RITA y la cooperación en Iberoamérica. Una definición de la Medicina Transnacional es aquella estrategia basada en la investigación científica y su aplicación clínica para establecer: diagnóstico, tratamiento y prevención. En esta Medicina participan médicos, enfermeras, químicos, biólogos, farmacobiólogos, bioinformáticos e ingenieros técnicos que contribuyen en el diagnóstico, tratamiento y/o control de las enfermedades. Uno de los métodos para el estudio de la asociación entre el fenotipo y el genotipo son los estudios GWAS. En nuestra Unidad participamos en consorcios internacionales en estudios de meta-análisis de asociación para lípidos, genes candidato y diabetes tipo 2 basados en la ancestría, y se desarrolló un panel de GWAS de marcadores de ancestría para América Latina, cuyos resultados han sido documentados en varios artículos científicos con las siguientes conclusiones: las variantes genómicas asociadas a lípidos fueron similares en las diferentes poblaciones, Primero se identificaron loci significativos en población general y en cada grupo poblacional ajustado por ancestría. Segundo, demostramos que la inclusión de ancestría adicionales, reduce el grupo de genes candidato analizado por mapeo fino, comparado cuando se analiza población con una sola ancestría. Por lo cual el análisis Multi-ancestral debe facilitar la identificación de genes blanco con fines terapéuticos. Tercero, identificamos que el puntaje de riesgo poligénico (derivados de 88000 africanos y de 830000 europeos, correlaciona con los niveles de lípidos. Cuarto, lo más relevante del estudio multi-ancestral fue la información generada en las diferentes poblaciones. Se identificaron 773 regiones genómicas asociadas a lípidos que contiene 1,765 diferentes variantes con un valor estadísticamente significativo.

Una vez terminadas las presentaciones se procedió a la Sesión de Preguntas y Comentarios