



EN PORTADA

Un nuevo éxito para el trasplante en España

Termina nuestro 6º Congreso con un gran balance de organización y participación y unas cifras históricas a pesar del contexto marcado por la pandemia. El doctor Juan Carlos Izpisúa puso el broche final con una magistral conferencia sobre la terapia celular y la regeneración de órganos

La conferencia magistral del doctor y profesor Juan Carlos Izpisúa Belmonte puso el colofón y cierre a nuestro 6º Congreso de la SET. Una edición que ha resultado histórica por la complicada situación en la que se ha enmarcado con motivo de la pandemia de la COVID-19, pero también por el gran balance de organización y participación que ha obtenido, con más de 500 asistentes y un amplio y completo programa de sesiones que ha sido de gran interés y seguimiento por parte de todos los compañeros expertos en trasplante. Nuestro presidente, Domingo Hernández, y nuestro secretario, Marcos López-Hoyos, fueron los encargados de presentar al doctor Izpisúa en la conferencia de clausura, agradeciendo su intervención en el Congreso y destacando su importante labor investigadora en el campo de la medicina regenerativa, que puede ser una gran aliada para el futuro del trasplante de órganos en los próximos años.

Izpisúa Belmonte, profesor e investigador del Laboratorio de Expresión Génica del Instituto Salk de Estudios Biológicos, en California, y miembro de honor de la SET, abordó en su ponencia sus investigacio-



nes sobre la terapia celular y la generación de células madre pluripotenciales con el fin de poder desarrollar tejidos que puedan ser utilizados para el trasplante o propiciar la regeneración de órganos, es decir, que "puedan ayudar a la enfermedad y a enlentecer el proceso de envejecimiento en las personas".

El investigador español explicó cómo es el proceso para la generación de células pluripotentes desde el laboratorio, que dan lugar a los *blastoids*, y presentó algunos de los últimos avances que su equipo ha realizado en el desarrollo de embriones para su introducción en determinados animales, como ratones, ovejas o vacas, y que pueden generar así órganos con células humanas (xenotrasplante). En este sentido, adelantó que se han alcanzado nuevos hitos en el cultivo de

embriones de mono que pueden ser muy relevantes en este campo, aunque señaló que hay que tener en cuenta todas las cuestiones morales y éticas que implican este tipo de investigaciones científicas y su desarrollo posterior en la práctica clínica. Izpisúa concluyó su conferencia con una reflexión sobre el envejecimiento, y los últimos trabajos que se están explorando en el mundo para lograr frenarlo a través de la mutación genética. Sobre sus investigaciones y el trasplante nos habla Juan Carlos Izpisúa en una entrevista que puedes leer en este boletín, en la página 3.



EL CONGRESO

Claves para optimizar y aumentar la supervivencia de los pacientes en trasplante de órgano sólido

Las infecciones, la aparición del cáncer post-trasplante y los límites para el trasplante en el paciente frágil centraron las conferencias de los ponentes que intervinieron en la última sesión plenaria

La sesión plenaria celebrada ayer domingo tuvo como eje temático central la optimización de la supervivencia en trasplante de órgano sólido (TOS), para lo cual se analizaron cuáles son los principales factores implicados en la evolución de los TOS y qué claves se pueden tener en cuenta a la hora de mejorar y aumentar los resultados en la supervivencia de los pacientes trasplantados. Para ello se contó con las ponencias del doctor Mario Fernández Ruiz, del Hospital 12 de Octubre de Madrid, quien abordó las infecciones clásicas y emergentes en el trasplante de órgano sólido -entre la más destacada la



COVID-19; y del doctor Jesús Fortún, del Hospital Ramón y Cajal de Madrid, quien hizo un análisis sobre las oportunidades de prevención y modificación de inmunosupresión para evitar la aparición del cáncer post-trasplante y otras infecciones virales crónicas en los pacientes trasplantados.

Asimismo, contó con la intervención del

doctor y profesor Umberto Maggiore, de la Universidad de Parma (Italia), quien trasladó su experiencia en torno a donde están los límites para poder realizar trasplante renal en el paciente frágil. La mesa estuvo moderada por los compañeros José María Aguado, del Hospital Universitario 12 de Octubre de Madrid, y Francesc J. Moreso del Hospital Vall d'Hebron de Barcelona.

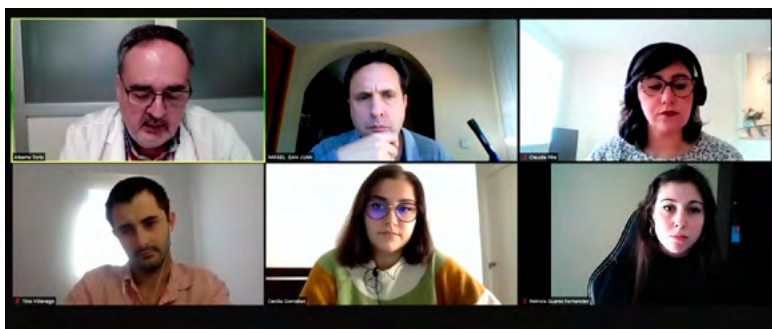
Gran interés en las comunicaciones sobre COVID-19 y trasplante

También se expusieron las de trasplante renal, inmunología e investigación básica, trasplante hepático, de páncreas y pulmonar

En el tercer y último día del Congreso también se llevaron a cabo las últimas presentaciones de las comunicaciones orales seleccionadas para esta edición,

donde destacó la sesión dedicada a analizar la infección de la COVID-19 en los pacientes con trasplante. En concreto, se presentaron en dos bloques diferentes: en Área Básica y Área Clínica. Asimismo, se expusieron el resto de comunicaciones pertenecientes a otras áreas concretas, como Trasplante Renal, Inmunología e Investigación

Básica, Trasplante Hepático, Trasplante de Páncreas y Trasplante Pulmonar. Volvemos a felicitar a los compañeros que han presentado sus contribuciones científicas al Congreso de este año, tanto las orales como que han sido seleccionadas como posters, por el esfuerzo realizado y el alto valor científico de los trabajos.



ENTREVISTA

Juan Carlos Izpisúa: “La medicina regenerativa será una herramienta más en la práctica clínica de manera paulatina en los próximos años”



Doctor Juan Carlos Izpisúa Belmonte, profesor e investigador del Laboratorio de Expresión Génica del Instituto Salk de Estudios Biológicos, en California

Usted impartió ayer en nuestro Congreso la Conferencia de Clausura, sobre las “Células madre pluripotenciales y regeneración de órganos”. ¿Con qué aspectos clave debemos quedarnos de ella?

Presenté los datos que estamos obteniendo en el laboratorio sobre la generación de células, tejido y órganos para trasplantes, así como abordajes para favorecer la regeneración celular endógena. Dos abordajes complementarios que espero que algún día puedan ser una herramienta más para que el médico pueda mejorar la salud de sus pacientes.

¿Qué valoración hace de los avances alcanzados en el campo de la medicina regenerativa, desde que empezó en su investigación hasta hoy día?

Extraordinaria. La última década ha sido una explosión de avances tecnológicos que nos están permitiendo entender mejor la enfermedad y su posible tratamiento.

¿Estamos más cerca para que la medicina regenerativa sea una realidad o debemos seguir siendo prudentes?

Creo que todavía nos falta tiempo, pero sin lugar a dudas estoy seguro que de manera paulatina en los próximos años será una herramienta más en la práctica clínica.

¿Qué tipo de órganos ve más propicios para que podamos tener tejidos regenerados funcionales en el futuro?

Más que órganos, los primeros avances los veremos en el trasplante de células y tejidos. Ya se han realizado algunos trasplantes de células para mejorar la función del páncreas, cerebro y músculo. Confío en que la eficiencia de estos procesos vaya mejorando y puedan ser de una utilidad clínica real.

¿Cuál es su opinión sobre el trasplante de órganos y su evolución en las últimas décadas?

En nuestros días, cuando oímos noticias sobre el trasplante de órganos nos parece algo cotidiano, una operación más de las que se realizan en nuestros hospitales, pero creo que nunca debe de dejar de sorprendernos. Quiero reiterar mi admiración más profunda a todos los profesionales que dedican su vida a esta rama de la Medicina, y la investigación y la organización para que el trasplante de un órgano permita salvar la vida de una persona. Su esfuerzo extraordinario y continuado nunca lo valoramos apropiadamente. En cuanto a los avances y la evolución del trasplante de órganos, creo que el sueño del xenotrasplante quizás pueda dejar de ser un sueño y empezar a convertirse en realidad en la próxima década.

¿Qué lecciones nos ha dejado la pandemia para mejorar en el campo sanitario y científico? ¿Servirá para aumentar los esfuerzos en la investigación y tener un mejor modelo sanitario?

Ahora tenemos la pandemia muy presente y seguro que nos ha hecho a todos pensar en la importancia de mejorar nuestras instituciones científicas y nuestros hospitales. La pandemia ha sido un catalizador universal para la transformación digital, tanto de prestadores como

consumidores de servicios de salud a nivel mundial. Espero en que ello permita a nuestros gobernantes mirar lejos y cuidar más la investigación y el modelo sanitario.

¿Cuáles son los grandes retos para la Salud y la Ciencia de cara al futuro?

El conocer el genoma humano y el surgimiento de la medicina de precisión están abriendo nuevas vías para las terapias dirigidas a abordar las enfermedades más complicadas. Hoy en día, tenemos el potencial para curar lo que alguna vez fue incurable. Pronto podremos hablar de manera real de medicina personalizada, a la medida del paciente, con una mayor disponibilidad de datos de salud individuales, y el propio paciente será quien genere gran cantidad de información mediante el uso de tecnología móvil, biosensores y herramientas de auto-monitoreo que permitirán el seguimiento y registro de estos datos con técnicas de análisis de la inteligencia artificial. Este mayor nivel de información permitirá el avance de la medicina de precisión, con cuidados y tratamientos más personalizados. Es de esperar que las fuentes de información se multipliquen, lo que hará necesaria una infraestructura que aumente la capacidad de almacenamiento y gestión de datos. Será vital identificar la información que sea de calidad, correcta y útil para la toma de decisiones. Desde el punto de vista científico, creo que uno de los retos fundamentales de la medicina y de nuestra sociedad en general es el envejecimiento, que es el mayor factor de riesgo de cualquier enfermedad. Entender las bases moleculares del envejecimiento cambiará no solo la manera de curar, sino también toda nuestra sociedad.

ACTUALIDAD

Agradecimiento a la industria por su apoyo con los foros técnicos



Ayer se celebró la última sesión de este formato, en la que se abordó la vigilancia personalizada no invasiva en post-trasplante

La última jornada del Congreso sirvió para reafirmar la utilidad e interés de los temas abordados en los foros técnicos

de la industria, y que ayer domingo se centró en el foro organizado por Longwood- CareDx, titulado "Donor-derived cell-free DNA (dd-cfDNA): Vigilancia personalizada no invasiva en postrasplante". Moderado por el doctor Amado Andrés, contó con la participación de Sham Dholakia (EE.UU.), Silvia Casas

(Barcelona), Emilio Rodrigo (Santander), David Cucchiari (Barcelona) y Adela D. Matiazzi (EE.UU.). Desde estas líneas, aprovechamos para agradecer a todas las empresas de la industria farmacéutica y sanitaria que han colaborado en la organización de los foros técnicos y en el Congreso de al SET este año.

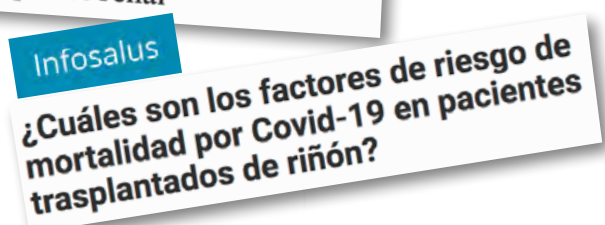
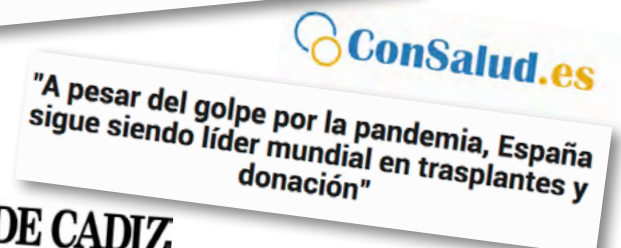
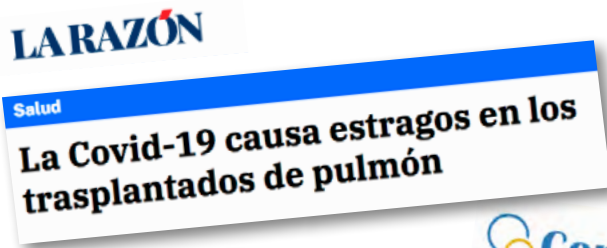
Importante repercusión mediática del Congreso

Numerosos medios de comunicación han publicado noticias y entrevistas sobre el evento y la SET en los últimos días

Nuestro Congreso ha registrado una notable repercusión en los medios durante los

últimos días, en la que se han publicado distintas noticias sobre el evento, algunos de los estudios científicos presentados, así como varias entrevistas al presidente de la SET, Domingo Hernández. Una labor que seguiremos potenciando esta

semana con el balance global del Congreso y otras acciones informativas, para así continuar aportando mayor visibilidad de nuestra actividad y nuestra Sociedad Científica a la opinión pública. Destacamos algunos impactos publicados:



ENTREVISTA

Mario Fernández: “El futuro pasará por mejorar la individualización en la evaluación del riesgo de infección post-trasplante, incluyendo la transmitida por el donante”



Mario Fernández Ruiz, investigador “Miguel Servet” de la Unidad de Enfermedades Infecciosas del Hospital Universitario 12 de Octubre

La supervivencia y la evolución de los TOS centró la última sesión plenaria del Congreso, en la que usted habló sobre las infecciones clásicas y emergentes en estos trasplantes. ¿Puede resumirnos los aspectos más destacados que trató?

En esencia, la idea fue revisar algunas novedades relevantes que han tenido lugar a lo largo de los últimos años en cuanto a infecciones clásicas y emergentes en la población de receptores de trasplante de órgano sólido: bacterias multirresistentes, arbovirosis y, como no puede ser de otra manera, COVID-19.

¿Cuáles considera que son las más importantes y a las que los compañeros en trasplante tendrán que centrar más esfuerzos en los próximos años?

Creo que el futuro pasará por mejorar la individualización en la evaluación del riesgo de infección post-trasplante, incluyendo la transmitida por el donante, mediante la incorporación de nuevos marcadores inmunológicos y escalas de predicción. De este modo se podrá ajustar mejor el uso de profilaxis y el nivel de inmunosupresión, sin comprometer por ello la evolución del injerto.

La Covid-19, ¿seguirá siendo una infección relevante cuando se haya generalizado su vacunación? ¿O hay que tener en cuenta a las nuevas variantes, como la de Brasil o África?

Es muy difícil realizar una predicción en este momento. Lo razonable sería que la generalización de la vacunación y, con ello, del porcentaje de población inmunizada, permitiera reducir el riesgo de emergencia y circulación de nuevas variantes. En último término, podría contemplarse un escenario en el que

“Podría contemplarse un escenario en el que el SARS-CoV-2 pasara a convertirse en uno más de los coronavirus estacionales que producen cuadros generalmente banales, pero puede que aún transcurran años hasta entonces”

el SARS-CoV-2 pasara a convertirse en uno más de los coronavirus estacionales que producen cuadros generalmente banales, pero puede que aún transcurran años hasta entonces.

¿Qué valoración haría del trabajo de los expertos en trasplante de órganos y del abordaje de estas infecciones en nuestro país?

Considero que el nivel asistencial y de investigación alcanzado en nuestro país tanto en el trasplante como en ámbito

de la patología infecciosa es muy elevado. Contamos como ventajas con el liderazgo mantenido a nivel mundial en la actividad de donación y trasplante, así como con la existencia de grupos multidisciplinarios en los que trasplantólogos e infectólogos trabajan a diario mano a mano. La presencia de redes multicéntricas de investigación y de grupos de estudio consolidados, como GESITRA-IC, permiten intercambiar experiencias clínicas y diseñar estudios de alto impacto.

¿Cómo podemos seguir trabajando para prevenir o evitar las infecciones entre nuestros pacientes trasplantados, y de este modo aumentar su supervivencia?

Como en tantas ocasiones, considero que la prevención es la clave, ya sea mediante estrategias de ajuste individualizado de inmunosupresión, el empleo de pautas de profilaxis basadas en biomarcadores inmunológicos (por ejemplo, los que detectan la presencia de inmunidad protectora frente a citomegalovirus), o las campañas de vacunación (como estamos viendo en el caso de la COVID-19).

Por último, ¿cuáles son los retos del futuro para los especialistas en trasplante en relación a la prevención de infecciones o patologías que pongan en peligro la vida de los pacientes?

Sin duda, mejorar la predicción del riesgo de infección y contar con nuevos antibióticos, antivirales y antifúngicos que sean seguros y eficaces ante la aparición de patógenos multirresistentes o emergentes.