



Emilio Mier, trasplantado hace 24 años

25 años dando vida

EL HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DEL ROCÍO DE SEVILLA CELEBRA EL 25 ANIVERSARIO DEL PRIMER TRASPLANTE CARDÍACO EN EL CENTRO. DESDE ENTONCES, Y AUNQUE EL NÚMERO DE DONANTES HA DISMINUIDO EN LOS ÚLTIMOS AÑOS, LOS AVANCES TECNOLÓGICOS EN LA CIRCULACIÓN EXTRACORPÓREA O LA ELIMINACIÓN DEL RECHAZO HAN MEJORADO NOTABLEMENTE LOS RESULTADOS. LA ASISTENCIA MECÁNICA CIRCULATORIA Y LOS TRASPLANTES DE CORAZONES DE ANIMALES, ESTÁN EN EL PUNTO DE MIRA COMO LAS MEJORES OPCIONES DE FUTURO

Daniel Espartero

Decía Antonio Gala que “la vida puede tener muchos adornos o pocos adornos, pero sea lo que quiera, prácticamente es lo único que tenemos”. Pocas veces nos damos cuenta de lo importante que es vivir, de esos pequeños momentos que te hacen disfrutar; solo cuando la muerte nos acecha, recordamos su verdadero significado. Y es que -como se suele decir- vida solo hay una, y hay que vivirla. Sin embargo, hay personas como Emilio Mier que pueden gritar a viva voz que no, que no hay solo una vida, que ellos, han vuelto a vivir.

Tiene 83 años, pero Emilio Mier García hace 24 primaveras que nació de nuevo. Tras meses de mucho sufrimiento por una insuficiencia cardíaca en la que su corazón solo trabajaba a un 14%, el 19 de mayo de 1992 Emilio fue trasplantado de su órgano vital en el Hospital Universitario Virgen del Rocío. Era la sexta persona que se trasplantaba en el hospital sevillano y, desde entonces, se acuerda de su do-

nante todos los días cuando se despierta y cuando se acuesta: “Es difícil de decirlo, porque es una cosa que lo piensas y dices, ¿cómo puedo vivir yo de esta manera con el corazón de otra persona? No tengo palabras para definirlo”. Con una caja de caramelos con forma de corazón siempre presente en su mesilla del salón, y su amor a su equipo, el Sevilla F.C. y a su mujer,

Emilio Mier: “¿Cómo puedo vivir yo de esta manera con el corazón de otra persona? No tengo palabras para definirlo”

que afirma tenerlo “demasiado mimado”, el ‘veterano’ de los trasplantados sevillanos lleva más de un cuarto de su vida con un corazón nuevo, años en los que su rutina diaria ha mejorado notablemente: “La calidad de vida me ha supuesto una mejora increíble. De estar como estaba yo a lo que he vivido

en estos años... He vivido cosas muy buenas, familiares y en general”.

El 6 de enero de 1991, médicos del Hospital Universitario Virgen del Rocío de Sevilla realizaron el primer trasplante de corazón en el centro. Han pasado 25 años pero el acontecimiento está vivo en la memoria del doctor Ernesto Lage, uno de los médicos que participó en la operación: “Recuerdo que el primer trasplante fue el día de Reyes del 1991. Estábamos viendo la cabalgata cuando nos llamaron para un enfermo de Huelva que tenía un donante en Zaragoza. Fuimos, cogimos el corazón, lo trajimos y se implantó durante la noche. Tenía 33 años y vivió durante muchísimo tiempo”. El Dr. Lage es hoy el cardiólogo responsable de la Unidad de Trasplante Cardíaco del hospital sevillano. Desde entonces, son más de 420 los trasplantes realizados en el centro hispalense aunque, como afirma el Dr. Lage, con una evolución irregular: al principio se hacían muy pocos trasplantes, era poco habitual. Posteriormente, se han llegado a hacer 24 trasplantes en un año, aunque

lo habitual son alrededor de 20 trasplantes anuales en el Hospital Universitario Virgen del Rocío.

La tecnología, clave en la evolución
Como en casi todo lo relacionado con la salud, los trasplantes de corazón han mejorado muchísimo desde su aparición, en gran medida, por la influencia tecnológica. El principal problema que siempre han tenido los trasplantes cardíacos ha sido el rechazo inmunológico, pero, según el Dr. Ernesto Lage, gracias a la tecnología y los nuevos fármacos, ya está casi solventado: “En los primeros trasplantes se morían bastante debido al rechazo. Ahora, el rechazo ha dejado de ser el caballo de batalla de los trasplantes, sobre todo, desde la aparición de la ciclosporina [un fármaco que reduce el riesgo de rechazo inmunológico]. Ahora mismo tenemos unos protocolos y unos fármacos muy buenos que casi eliminan la posibilidad de rechazo”. Actualmente, la mortalidad ha disminuido notablemente, quedándose en menos de un 10% incluyendo la cirugía y el

postoperatorio.

Además de la eliminación del rechazo, las investigaciones tecnológicas con respecto a la cirugía del corazón han tenido unos resultados sobresalientes. El Dr. José Miguel Borrego, Jefe del Servicio de Cirugía Cardíaca del Virgen del Rocío, afirma que el avance en cirugía cardíaca es igual que en las demás especialidades médicas, aunque quizás sea más llamativo. Por ejemplo, una de las vías donde más se ha mejorado es en hacer la cirugía lo menos agresiva e invasiva posible, es decir, intentar reducir el daño que se le pueda hacer al paciente a la hora de realizar la operación, como pueda ser la apertura del esternón. Para ello, han surgido nuevas técnicas denominadas de Mínima Invasión que tratan de realizar incisiones mucho más pequeñas en distintas partes del cuerpo que permitan operar y, a la vez, mejorar la estética y la recuperación. En este sentido, el objetivo es, tal y como explica el Dr. Antonio González Calle, cirujano cardíaco de este hospital, ser capaz de hacer lo mismo, con los mismos resultados y reduciendo la agresión.

Por otro lado, todos los profesionales relacionados con la Cirugía Cardíaca coinciden en que si hay un avance fundamental en este proceso es la Circulación Extracorpórea. "Es indispensable para hacer cualquier otra cosa, es la que nos permite acceder a todo. Es más, la cirugía moderna, la intracorpórea, nace con la circulación extracorpórea", explica el Dr. González Calle. La importancia se debe al hecho de poder sustituir la función del corazón y del pulmón a través de las máquinas, que les permite a los cirujanos realizar casi todas sus operaciones.

Un proceso simple y a la vez complejo

A grandes rasgos, para que se produzca un trasplante cardíaco tiene que haber una persona que al fallecer, su familia done su corazón y, por otro lado, un paciente que sufra algún tipo de problema en el suyo y necesite ese corazón. Sin embargo, no cualquier corazón vale para cualquier persona. A cada paciente hay que hacerle un estudio completo previo para ver que cumplen las condiciones para poder ser trasplantado y, además, que esté en una situación vital que le obligue a tener que trasplantarse. Dentro de estas condiciones, se organizan a los pacientes por edad, peso, grupo sanguíneo... pero a la vez, también hay que tener en cuenta que no haya ninguna contraindicación. Por ejemplo, el Dr. Ernesto Lage destaca que no se puede trasplantar a un enfermo que pueda tener un cáncer de pulmón o cualquier otra patología grave, sería perder un corazón donante. Igualmente, el doctor del hospital sevillano explica que un hombre de 1,90 de estatura y 100 kilos de peso no puede recibir un corazón de alguien que sea más bajo y pese 60 kilos; el donante tiene que ser el adecuado pero también hay que encontrar al paciente

que mejor pueda aprovechar el corazón donado.

Entrando un poco más al detalle, una vez que la familia del fallecido acepta donar su corazón, se traslada al quirófano y se extrae para poder desplazarlo a donde se vaya a trasplantar, no pudiendo durar este paso más de 4 o 5

mucho con el tiempo; Emilio Mier recuerda que tuvo que estar hasta 38 días ingresado en estudio hasta que le dieron el alta hospitalaria. Le dieron un 'busca' para avisarle si aparecía algún corazón disponible hasta que el 19 de mayo le trasplantaron. Después, estuvo 16 días en la UCI y recuerda con cierto

tado con el alta".

Dentro del largo proceso, el momento de la cirugía es lo más sorprendente. Observándolo tranquilamente, no deja de ser un procedimiento de 'quita y pon', sin embargo, incluso hasta a los expertos como el Dr. Lage aun le asombra: "A mí aun me sorprende cuando estoy en quirófano y veo cómo un corazón que nos llega parado es capaz de servirle a un enfermo; es increíble".

Los avances en tecnología y fármacos han hecho que la mortalidad haya disminuido hasta quedarse en un 10%

La ONT y su exitoso modelo

El modelo sanitario español siempre está considerado al alza en otros países internacionales, generalmente por las prestaciones de la Seguridad Social, pero si hay algo que realmente tenga una opinión unánime entre los expertos es el perfecto funcionamiento del modelo de trasplantes. "El secreto de que los trasplantes en España vayan tan bien es la Organización Nacional de Trasplantes (ONT)", explica el Dr. González Calle. De igual forma, el Dr. Ángel Herruzo, médico de la Unidad de Trasplantes de Cuidados Intensivos del Virgen del Rocío, explica que la ONT se encarga de las listas de espera controlándolo todo. Sin ella no se podría llevar a cabo todo el proceso tan bien y, sobre todo, de forma tan justa, sin 'amiguismos'. Es de las pocas cosas que funciona muy bien en España. Cabe recordar, que desde que se empezara en 1984, en España más de 7.500 personas han sido trasplantadas de corazón.

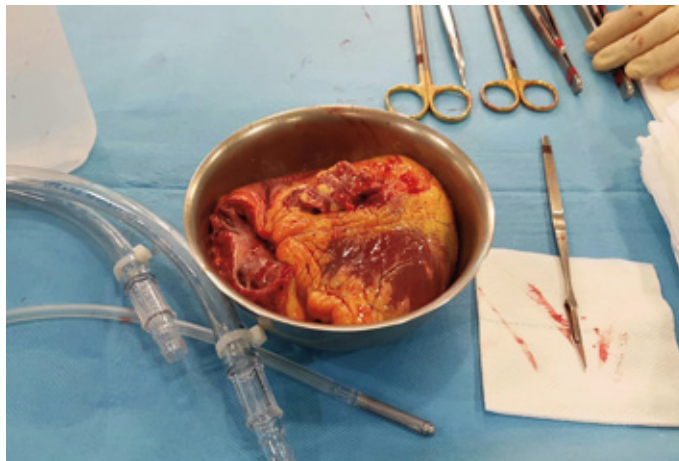
Para la ejecución de este 'perfecto' modelo de trasplantes, la ONT se organiza con una red de coordinadores centralizada en Madrid. Existen 17 coordinaciones autonómicas, una por cada comunidad, que se subdividen a la vez en coordinaciones sectoriales y,

Coordinado por la Organización Nacional de Trasplantes, el español es un modelo de trasplantes a seguir para el resto de países

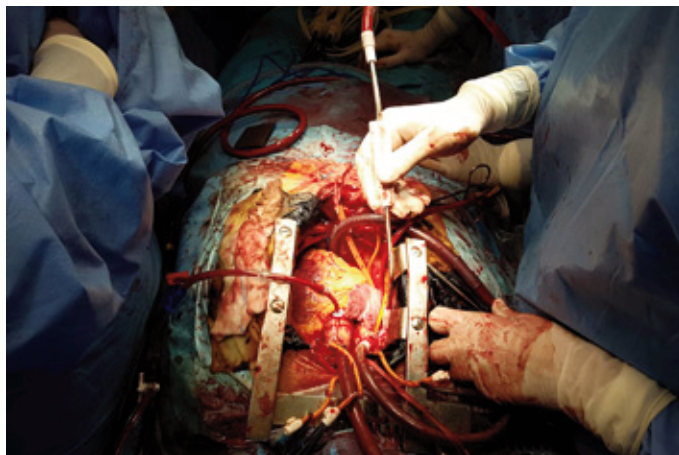
por debajo de estas, en coordinaciones hospitalarias. La oferta y demanda de los órganos se hace subiendo hacia arriba en el nivel; desde los hospitales directamente con la ONT, que se encarga de revisar las listas de espera, decidir y avisar al hospital al que se le donará el órgano. El Dr. Luis Martín Villén, Coordinador de Trasplantes del hospital Virgen del Rocío, indica que la ONT concentra y estructura toda la actividad de donación y trasplantes de manera equitativa, común y para todo



Cirujanos del Hospital Universitario Virgen del Rocío en quirófano realizando un trasplante de corazón



Corazón enfermo una vez extraído antes de realizar el trasplante



El nuevo corazón ya trasplantado bombeando mientras se extrae la sangre expulsada durante la cirugía

horas. Durante ese proceso de extracción hay que buscar ya a los receptores, eligiendo al más compatible por los distintos criterios. Una vez elegido, se implanta el corazón donado en el paciente y a partir de ahí se elaboran los controles médicos posteriores habituales. Este proceso ha cambiado

humor la cantidad de cuidados que tenía que tener cuando volvió a casa: "Cuando yo me trasplanté me llevé 6 meses encerrado en casa con un montón de mascarillas y limpiando continuamente el piso. Hoy, las medicinas no son las mismas y casi a los tres días como bien se dice ya está uno trasplan-

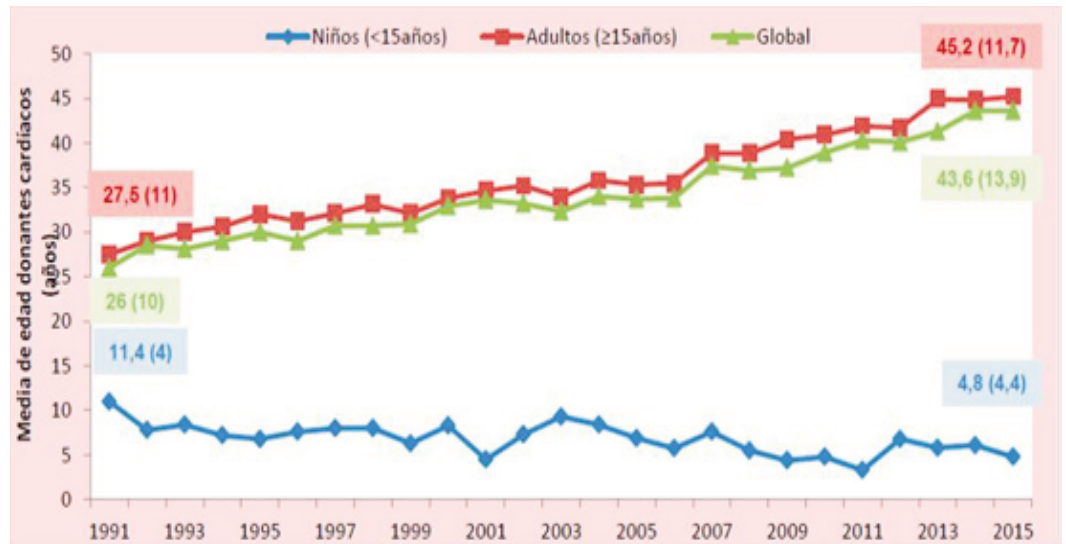
el país. A sabiendas del entusiasmo que genera este modelo de trasplantes en el mundo, el Dr. Martín Villén reconoce que tiene muy buenos resultados y por eso se exporta y se está copiando en otros países, como Italia o algunos americanos. Afirma que el modelo de trasplante español y, en general, el sistema sanitario sobre el que se sustenta es un modelo a seguir. En este sentido, el Dr. Ernesto Lage destaca la figura de estos coordinadores hospitalarios -caso del Dr. Martín Villén en el hospital sevillano- como uno de los grandes aciertos de la ONT: “Que en cada hospital haya un grupo de gente seleccionando los donantes, hablando con los familiares... Ha ayudado mucho a que las negativas de los familiares sean mucho más bajas. Está claro que el éxito de los trasplantes es, en gran medida, culpa de la ONT; en algo teníamos que ser los mejores del mundo”.

Para organizar las listas de espera, la ONT divide a los pacientes en tres tipos de urgencias: urgencia 0, de extrema gravedad y que necesita el trasplante porque le quedan horas o días de vida; urgencia 1, que es de zona, de distribución en función de donde se genere y que se usaría siempre y cuando no hubiese urgencia 0; y, lista normal o trasplante electivo, que incluye al resto de pacientes. Según el Dr. Martín Villén, cada vez hay más trasplantes de urgencia 0, pero no es el más frecuente.

Cada vez menos donaciones

En la actualidad, el principal problema es la escasa disponibilidad de órganos, ya que al haber menos donantes, los enfermos están más tiempo del deseado en lista de espera. El Dr. Alejandro Adsuar, cirujano cardíaco del hospital Virgen del Rocío, detalla que los pacientes entran en lista de espera porque teóricamente, tienen una expectativa de vida menor de dos años pero, por las circunstancias actuales, los tiempos de espera van aumentando. Hace unos años, la lista de espera era de uno o dos meses y ahora se habla de 5 o 6 meses de media.

La principal causa de esta disminución de donantes no es la falta de solidaridad, como destaca el Dr. Lage, sino la mejora en la seguridad vial que ha disminuido notablemente la primera causa de donación de hace 25 años, los accidentes de tráfico. Otro problema que surge de esta situación, es el aumento de la edad del donante. De una edad media de 25 años, se ha pasado a los 45, 50 o incluso 60, lo que afecta a la calidad del corazón. Concretamente, según los datos de la ONT, desde 1991 hasta 2015, la edad media de los donantes ha aumentado de 27,5 a 45,2 años, lo que también afecta a la calidad del corazón. Según el Dr. González Calle, el estado de los donantes es otro de los grandes problemas que están surgiendo, ya que continuamente se producen casos de pacientes que tienen problemas en varios órganos, por lo que se acaba trasplantando cada vez



Media de edad de donantes cardíacos desde 1991 hasta 2015



Francisco Garrido Pavón, en la sede de la Asociación de Trasplantados de Corazón e Insuficiencia Cardíaca “Ciudad de Híspalis”

más enfermos de mayor edad, con más dispositivos de asistencia y, en definitiva, en situaciones más terminales: “Es como si te dan el pollo de materia prima cada vez peor pero tú tienes que hacer un plato igual de bueno; la mano del chef hace mucho”.

Las donaciones de corazón en España han disminuido notablemente, sobre todo, por la reducción de los accidentes de tráfico

ATICA, apoyo y promoción

Como Emilio, hay otros muchos casos de trasplantados que han podido seguir con una vida normal hasta la actualidad. Francisco Garrido Pavón, fue uno

de ellos. Trasplantado en agosto de 2005 tras 9 años de lucha para eliminar una insuficiencia cardíaca que le limitaba, con su actitud valiente y sus ganas de vivir por bandera, Paco consiguió agarrarse al último tren que se le pasó por delante en aquel verano de hace ya 11 años. Solo 9 meses más tarde de estar trasplantado, aceptó entrar en ATICA (Asociación de Trasplantados de Corazón e Insuficiencia Cardíaca “Ciudad de Híspalis”), un ente que tiene como función principal el apoyo moral y psicológico a los pacientes y familiares. Ahora, Paco lleva 3 años como presidente de una asociación a la que entró, como él mismo explica, porque “cuando salí, mi donante me regaló algo que no tiene precio, ya que no hay dinero para pagar una vida. Mi donante me ha enseñado a ser generoso, por eso entré en la asociación”.

El año pasado, para cumplir 10 años de su trasplante, Paco estuvo en lo más alto del Mulhacén para “estar en el último pico de la península, tocando lo más alto”.

Dentro de las actividades llevadas a cabo para apoyar y ayudar a los pacientes y familiares en la asociación se encuentran charlas, mesas redondas, voluntariados, visitas a pacientes... pero si hay algo que se tenga por bandera es su piso de acogida cercano al hospital Virgen del Rocío, donde permiten alojarse a los familiares. “Disponemos de 4 habitaciones en el piso para los familiares de los pacientes que viven a más de 30 kilómetros de Sevilla. En cada habitación, metemos a dos familiares de hasta cuatro enfermos. También, hacemos bonos temporales para los familiares residentes en Sevilla que no pueden permitirse el trans-

Un corazón en la mochila

Que un aparato mecánico sea capaz de reemplazar la función del corazón y podamos llevarlo a cuestas parece ciencia ficción, pero hoy se puede decir que es una realidad. Aunque todavía no son del todo sofisticados, los dispositivos móviles de Asistencia Mecánica Circulatoria son una solución real para distintos casos de pacientes, tanto para los que están esperando un trasplante, como para los que lo necesitan de forma indefinida. Existen dos tipos de dispositivos según su ubicación: intracorpóreos, en los que el sistema de bombeo se implanta en el interior del paciente, o extracorpóreos, que se sitúa fuera. Los primeros, se suelen usar para terapias a largo plazo debido a su mayor comodidad, mientras que los segundos suelen ser a corto-medio plazo, ya que te permiten menor movimiento al estar conectado siempre a una máquina. El Dr. Ángel Herruzo, de la Unidad de Trasplante de Cuidados Intensivos del hospital Virgen del Rocío, explica su distinción porque

“los extracorpóreos son dispositivos móviles donde los pacientes pueden hacer una vida activa a pesar de que normalmente estén con un carrito con el aparato. Los intracorpóreos solo tienen en el exterior del cuerpo los cables de la batería que va incorporada normalmente a una cartuchera colocada sobre la cintura”.

Los dos principales problemas de los dispositivos son su elevado precio y que todavía tienen una serie de complicaciones de control de la coagulación de la sangre que no los hacen lo más idóneo, por lo que aun se prefiere el trasplante. Sin embargo, como indica el Dr. Alejandro Adusar, “a día de hoy no es la solución, pero seguro que en el futuro es la alternativa al trasplante”. En este sentido, el Dr. Ángel Herruzo aporta que la ventaja de los dispositivos de Asistencia Mecánica Circulatoria es que a pesar de ser caros, siempre estarán ahí cuando se necesiten. Por el contrario, el trasplante requiere que fallezca una persona para que se pueda donar a un

paciente enfermo.

A pesar de no estar todavía asentados en el Hospital Universitario Virgen del Rocío, en varios centros del mundo ya se han implantado algunos dispositivos de Asistencia Mecánica Circulatoria como terapia definitiva. En España, tal y como afirma el Dr. Alejandro Adusar, estos dispositivos se podrían usar para muchísimos pacientes, pero por el tema económico se hace una elección muy selectiva. Por ello, los más comunes son los de corta duración, aunque también existen varios casos de asistencias de carácter definitivo en otros centros españoles. El Dr. Ángel Herruzo, por su parte, añade que “en España, estos dispositivos no se pueden poner a lo loco, hay que saber elegir muy bien a los pacientes. Nuestro país, a diferencia de en trasplantes donde la cultura es más solidaria y tenemos un número de donaciones mayor, está muy por debajo en el ámbito de la Asistencia Mecánica Circulatoria con respecto al resto de Europa”.

los corazones artificiales totales, el problema está en los inconvenientes que tiene”. Por otro lado, una de sus compañeras en el Servicio de Cirugía Cardíaca del hospital Virgen del Rocío, la Dra. Encarnación Gutiérrez apuesta por avanzar con la reducción de la agresión en la cirugía cardíaca y por “técnicas que protejan mejor al corazón. Ahora mismo, podemos tener el corazón parado un máximo de 4 horas,

La asociación sevillana ATICA ayuda al hospital con actividades de apoyo y promoción a pacientes y familiares, destacando el piso de acogida

por lo que se investigan soluciones que puedan tenerlo parado más tiempo a la hora de realizar los trasplantes”. También, el Dr. José Miguel Borrego añade otra posibilidad que se baraja para el futuro tras el fracaso en el pasado: el xenotrasplante, que trata del uso de injertos de corazones procedentes de animales con manipulación genética, sobre todo del cerdo. Anteriormente, se desechó por el surgimiento del SIDA que podía hacer expandir los virus entre animales y personas, pero con los avances actuales se espera que pueda ser otra alternativa en un futuro próximo.

Lo que sí parece claro para los años venideros y que está tomando forma ya en el presente es la Asistencia Mecánica Circulatoria, unos dispositivos móviles que sustituyen la función del corazón. Los hay de distintos tipos según su duración y su función, pero actualmente en el Hospital Universitario Virgen del Rocío, su uso es solo transitorio, es decir, durante un determinado periodo de tiempo. Casi la totalidad de los profesionales del centro prevén que en los próximos

La Asistencia Mecánica Circulatoria definitiva y el xenotrasplante, se investigan como dos de las posibles alternativas al trasplante en el futuro

años se podrán realizar como terapia final, o lo que es lo mismo, como sustituto del corazón para el resto de su vida.

En definitiva, lo que claramente se espera del futuro son más historias como las de Emilio o Paco. En general, la tecnología avanzará, los avances se perfeccionarán, la técnica se depurará y hasta incluso la Asistencia Mecánica Circulatoria se convertirá en una solución real tan válida como el trasplante. Pero, lo que realmente se desea para los años venideros, es que todos los pacientes en lista de espera tengan esa posibilidad de ‘volver a vivir’.



Excursión de pacientes portadores de dispositivos de terapia definitiva intracorpórea en el Lago Komo

porte a diario”, explica Paco sobre el piso de acogida y la ayuda de la asociación.

Desde el Hospital Universitario Virgen del Rocío, los doctores están más que agradecidos por la promoción y la ayuda que hace ATICA a los pacientes del hospital. Incluso, en varias ocasiones, el centro contacta con Paco y la Asociación para ayudar a algún paciente o familiar que se encuentra peor anímicamente y consigan levantarle la moral a través de sus experiencias. El Dr. Martín Villén, dentro de su función como coordinador de trasplan-

tes, también agradece la ayuda de la asociación sevillana: “la Asociación es uno de los principales pilares para favorecer la promoción y la donación de órganos”.

Ahora, echando la mirada atrás, Paco se siente satisfecho por su función, a sabiendas de que también se pasan momentos duros difíciles de superar. Sin embargo, su trasplante le hizo disfrutar de la vida, de todo lo que antes no podía: “Para vivir y estar feliz en la vida no hacen falta lujos, lo bonito es el momento que vives, y lo vivo gracias al corazón que él me dio”.

¿Qué nos depara el futuro?

Como en todo, nunca se sabe lo que va a pasar. Entre los doctores, hay diversidad de opiniones; hay de los que piensan que todo está inventado y que solo falta perfeccionar lo existente; y otros que creen que con la influencia tecnológica los avances nunca pararán de sorprendernos. El Dr. Alejandro Adusar es de la vertiente de que “a nivel tecnológico, mucho más no se puede avanzar. Lo que sí se puede mejorar es en solventar todas las pequeñas complicaciones que tenemos ahora con los medios actuales. Por ejemplo, existen