



EL HOMBRE PUZZLE

ÚTERO, TESTÍCULOS
Y VÉRTEBRAS
YA SE PUEDEN
TRASPLANTAR





▶ 19 Enero, 2020

El hombre puzle

Útero, testículos y vértebras ya se pueden trasplantar

Los avances médicos y tecnológicos permiten reponer órganos no vitales y que hasta ahora no se trasplantaban con buenos resultados, abriéndose el debate de su inclusión en la práctica clínica

EVA S. CORADA • MADRID

Corazón, pulmones, hígado, piernas, intestino, sangre, útero, páncreas, piel, médula, riñón, pene, córnea, brazos, cara, vértebras, pelo, testículos... Existen pocos órganos del cuerpo humano –tejidos, fluidos– que la Medicina actual no sea capaz de sustituir. De hecho, si un moderno doctor Frankenstein quisiera «montar» su propio humano, hoy día dispondría de todas las «piezas» necesarias para componer este particular «hombre puzle».

España es referente indiscutible en este área y líder mundial en donación y trasplantes durante la friolera de 28 años consecutivos. De hecho, y según los datos presentados la semana pasada por la Organización Nacional de Trasplantes (ONT), en 2019 se ha alcanzado un nuevo máximo histórico con 48,9 donantes por millón de población (pmp) acercándose a los 5.500 trasplantes. Con un total de 2.301 donantes en 2019 y máximos históricos en trasplante renal y pulmonar. Esta cifra eleva la tasa de estos a 116 pmp. (Ver gráfico)

POCO COMUNES

Pero, además de los que podríamos considerar trasplantes «tradicionales» –riñón, hígado, corazón...– los avances tecnológicos y médicos están acotando cada vez más los límites de lo imposible y llevando a cabo otros que podríamos considerar poco frecuentes. En esta categoría estarían aquellos que no resultan vitales para la vida humana y, por tanto, no han sido prioritarios pero que, sin embargo, amplían el abanico de posibilidades disponible hasta ahora. Son casos experimentales que, como explica José Luis Escalante, director del programa de trasplantes del Hospital Gregorio Marañón de Madrid, «vienen a sustituir una función en la vida del paciente, al que le merece la pena correr una serie de riesgos aunque su vida no esté comprometida, porque mejora su calidad de vida».

Es el caso de vértebras, pene, testículos o útero. Intervenciones que, bien por su complejidad, bien por cuestiones éticas,

todavía son consideradas proyectos de investigación y se hacen en muy pocos centros.

Uno de ellos es el Hospital Clínic de Barcelona, que ha solicitado permiso para iniciar un programa experimental de trasplante de útero dirigido exclusivamente a mujeres que tienen ausencia congénita de útero y vagina al padecer el síndrome de Rokitansky, que se calcula afecta a una de cada 5.000 en edad reproductiva en todo el mundo.

Fue el sueco Mats Brännström quien demostró, en 2014, que era posible hacer esta intervención con donante viva y ese

año se conoció el primer caso de bebé nacido de este modo. Desde entonces la técnica se ha extendido por otros países y, hasta la fecha, se calcula que se han realizado alrededor de 70 de estos trasplantes. La mayoría de los programas se han centrado en donantes vivas, pero la semana pasada se supo del nacimiento del tercer bebé en el mundo gracias a una donante muerta en Estados Unidos, ampliando las posibilidades de este tipo de operación.

El proyecto del Clínic pretendía ser el primero mediante laparoscopia. Tras optar por un programa de donante viva

EXTREMIDADES Y ROSTRO

En este particular recorrido no podemos olvidarnos de los llamados tejidos vasculares compuestos en los que España ha estado a la vanguardia gracias, sobre todo, a la pericia del doctor Pedro Cavadas, especializado en cirugía reconstructiva, y su afición por los retos. Fue a finales de 2008 cuando realizó el primer trasplante de brazos de España (en la imagen), segundo del mundo. En dos operaciones anteriores había llegado hasta unos centímetros antes del codo (2007) y unos seis centímetros por encima de la muñeca (2006). Cavadas fue también el artífice del primer trasplante simultáneo de ambas piernas practicado en el mundo en julio de 2011. En este caso el receptor sufrió un accidente de tráfico en el que perdió las dos piernas por encima de las rodillas. En 2009 llevó a cabo el primer trasplante de cara en España, y el octavo del mundo. Hasta hoy en nuestro país se han hecho cuatro de cara y seis de miembros (cinco de superiores y uno inferior).

EFE



y solicitar el permiso, la Consejería de Salud de Cataluña ya habría autorizado al hospital, según cuenta Jaume Tort, director de la Organización Catalana de Trasplantes (Ocatt), El siguiente paso ahora es que «el centro presente a la primera paciente y su donante. Cuando las tenga a punto, debería llevar el caso particular que iniciaría el programa a la comisión de trasplantes del Consejo Interterritorial de Salud, que se reúne cada tres meses, y ésta podría pedir más información, negarlo o autorizarlo», explica.

La donante tendría que tener un máximo de 60 años, haber sido madre pero no por cesárea, (pues no puede tener cirugías uterinas previas), no portar el virus del papiloma humano (VPH) –ya que a la donante se la inmunodeprime– y compartir el mismo grupo sanguíneo que la receptora, así como estar segura de finalizar su etapa gestacional. La receptora, por su parte, debe contar con ovarios funcionales y óvulos, y haber logrado embriones viables –fecundados in vitro– antes del trasplante; tras este, planean mantener a la mujer con fármacos inmunosupresores hasta un segundo embarazo. Una vez cumplido el deseo de ser madre retirarán el útero por laparoscopia tras el segundo parto.

A la espera de completar todos los requisitos administrativos, otra cuestión a tener en cuenta es la financiación de la intervención. Aasi, y aunque en este primer caso la previsión es que sea el hospital el que costee la operación, Francisco Carmona, responsable del Servicio de Ginecología del Clínic y líder del proyecto, entiende que, de generalizarse su uso, tendría que costearse públicamente «porque el síndrome de Rokitansky es una enfermedad, la esterilidad también está considerada una enfermedad y los tratamientos de fertilidad están incluidos en la seguridad social», argumenta. «Es un procedimiento complejo y muy excepcional –señala Tort–. Una vez se demuestre su eficacia y resultados, el Sistema Nacional de Salud decidirá si esta técnica entra en la Cartera de Servicios».

LA BARRERA ÉTICA

El pasado mes de diciembre se supo que un hombre, de 36 años y nacido sin testículos, recibió uno donado por su hermano gemelo en un hospital de Belgrado (Serbia), la segunda operación de esta índole realizada en todo el mundo. El paciente nació con uno de los testículos muy pequeño y por ello no producía correctamente la cantidad necesaria de testosterona; como consecuencia tuvo que someterse la mayor parte de su vida a un tratamiento de esta hormona.

En estos de casos es la cuestión ética, más que la médica, la que frena su puesta en marcha. De hecho, en 2018, cuando médicos de la universidad estadounidense Johns Hopkins llevaron a cabo el primer trasplante mundial de pene y escroto a un soldado herido por la detonación de un artefacto explosivo mientras prestaba servicio en Afganistán, y en la que también perdió los testículos, éstos no fueron res-



taurados como parte del trasplante.

«No fueron trasplantados porque decidimos desde el inicio del tratamiento no trasplantar tejido germinal, es decir el que genera espermatozoides, porque esto aumentaría la cantidad de cuestionamientos éticos», manifestó Damon Cooney, uno de los cirujanos que formó parte del equipo de nueve cirujanos plásticos y dos cirujanos urólogos. La intervención, que se alargó 14 horas, le permitió recuperar las funciones miccionales y sexuales casi en su totalidad.

«Hoy en día la inmunosupresión y la tecnología han avanzado tanto que permiten operar órganos no vitales. El problema, como en el caso del trasplante de testículo, son las barreras éticas. El trasplante de ovario sería relativamente sencillo de hacer. Pero en estos casos se plantea un dilema relacionado con el material genético. La sociedad –y con ello me refiero a los sanitarios, los políticos y la población– tiene que abrir el debate porque la tecnología cada vez va a permitir hacer más cosas», sostiene Carmona.

SUSTITUIR LA COLUMNA

Por último, también el pasado diciembre y por primera vez en el mundo, tuvo lugar un trasplante de vértebras. Una parte de la columna vertebral fue sustituida por cuatro vértebras humanas a un paciente que padecía cordoma, un tumor óseo cancerígeno que aparece sobre todo en la columna vertebral o en la base del cráneo. La extraordinaria intervención se ha realizado en el Instituto ortopédico Rizzoli de Bolonia, salvando la vida de un paciente de 77 años. Se le había diagnosticado un tumor en los huesos y corría el riesgo de la parálisis y la muerte.

Como explicó el director de Cirugía vertebral de dicho centro, Alessandro Gasbarrini, «hasta ahora las vértebras se han reemplazado con diálisis de fémur, un hueso de otra zona anatómica, con una estructura diferente de la vértebra y una menor posibilidad de integración. La implantación de las cuatro vértebras en el paciente nos acerca al objetivo de una fusión perfecta con su columna vertebral y optimiza un curso de tratamiento con radioterapia, que no habría sido compatible, por ejemplo, con una prótesis de titanio».

«En 1996 se realizó en España, en La Coruña, un trasplante de vértebra. Lo que pasa es que, per se, éste no es un hueso muy resistente, lo es más un trozo de fémur y por eso, cuando es necesario, se hace con trozos de este u otros huesos ya que las vértebras son muy esponjosas. Si que hay donantes de vértebras pero este tejido se emplea para otras cirugías (como la condilofemoral), porque son más para rellenar que para sostener», apunta Elisabeth Coll, directora médica de la ONT.

En cualquier caso, el fin es conseguir que estos trasplantes extraordinarios sean comunes para aquellos que sólo cuentan con esta opción. Sin duda el que más cerca estaría de lograrlo es el de útero. Otros, como el de retina, aún tendrán que esperar un tiempo.

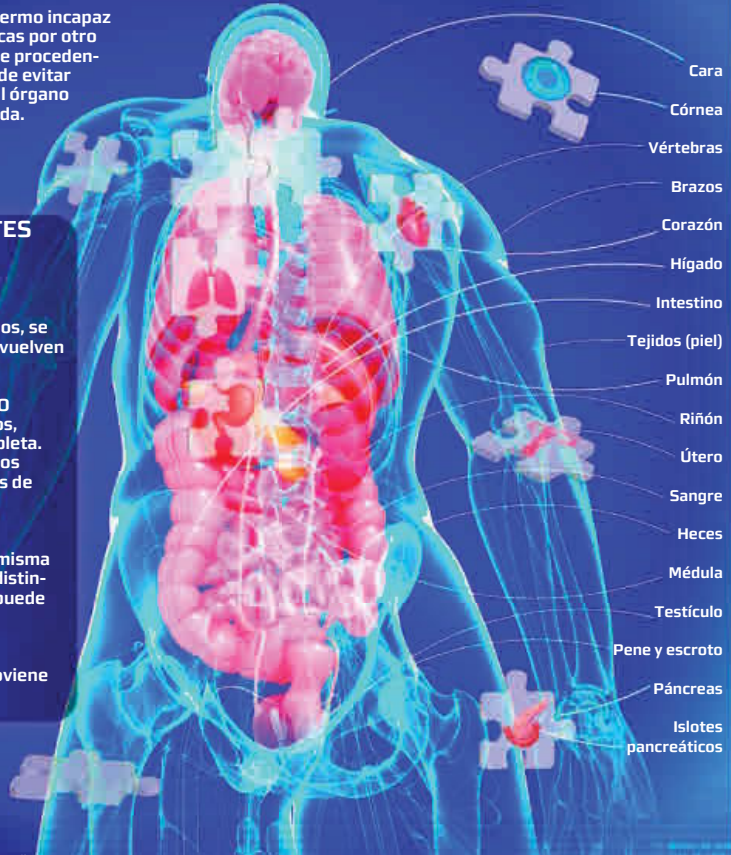
LAS CIFRAS DE LOS TRASPLANTES

Es la sustitución de un órgano enfermo incapaz de realizar sus funciones fisiológicas por otro sano que funcione adecuadamente procedente de un donante, con la finalidad de evitar la muerte del paciente que tiene el órgano enfermo y mejorar la calidad de vida.

TIPOS DE TRASPLANTES

Donante vivo o cadáver

- AUTOTRASPLANTE**
El propio sujeto cede sus tejidos, se los conserva y después se los vuelven a colocar
- ISOTRASPLANTE O SINGÉNICO**
Aunque son dos seres distintos, existe similitud genética completa. Eso sucede cuando son gemelos univitelinos. No hay problemas de rechazo
- ALOTRASPLANTE**
Donante y receptor son de la misma especie pero genéticamente distintos. Si no hay compatibilidad puede surgir el rechazo
- XENOTRASPLANTE**
Cuando un órgano o tejido proviene de un animal



NÚMERO DE TRASPLANTES Año 2019



ACTIVIDAD POR HOSPITALES

- Máximo T. Renal: H. Univ. De Bellvitge
- Máximo T. Pulmonar: H. Vall d' Hebron
- Máximo T. Renal de vivo: H. Clínic de Barcelona
- Máximo T. Pancreático: H. Clínic de Barcelona
- Máximo T. Hepático: H. Univ. La Fe
- Máximo T. Infantil: H. Univ. La Paz
- Máximo T. Cardíaco: H. Univ. La Fe
- Máximo Total Trasplantes: H. Univ. La Fe

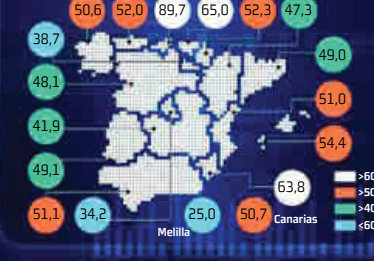
DONANTES DE ÓRGANOS EN ESPAÑA

Desde el inicio de la O.N.T.



DONACIÓN DE ÓRGANOS EN ESPAÑA

Año 2019



Fuente: Organización Nacional de Trasplantes y elaboración propia

Imágenes: Dreamstime, JMH

Infografía: J. Maluenda/LA RAZÓN