

01/2011

Restitución del volumen mamario tras extirpar tumores



Cirujanos del Hospital Universitari Germans Trias i Pujol y del Institut Germans Trias, y médicos del Banc de Sang i Teixits, están usando con éxito un tratamiento experimental a base de gel de plaquetas para restituir el volumen de la mama en el momento de la extracción de un tumor. Se trata de una nueva tecnología aplicada a la cirugía que no requiere reconstrucciones posteriores ni la colocación de prótesis mamarias para paliar el defecto del tejido extraído. La técnica, elaborada en colaboración con la UAB, es pionera en el mundo y se ha aplicado a medio centenar de mujeres con muy buenos resultados.

La peculiaridad de la utilización del gel de plaquetas es que se aplica justo en el momento de la operación para sacar el tumor y sin usar tejidos de la paciente, cosa que evita reintervenciones a corto o medio plazo y aligera las consecuencias psicosociales que para la mujer comporta una deformidad en el pecho. Las plaquetas se obtienen de la sangre de un donante y con ellas se elabora un gel con una consistencia similar a la de la mama, que restituye su volumen y regenera paulatinamente las fibras de colágeno perdidas.

Aunque circulan por la sangre, las plaquetas no son células, sino fragmentos celulares, de forma que aunque sean de un donante no han de generar rechazo del receptor. Además, contienen factores de crecimiento e inmunomoduladores que aceleran la reparación y regeneración del tejido. De hecho, las plaquetas se utilizan desde hace tiempo con esta función regeneradora (por ejemplo, en las lesiones de deportistas de élite, en odontología, en el tratamiento de las úlceras cutáneas por presión, en cirugía oral o máxilofacial,?), pero nunca hasta ahora se había usado gel de plaquetas con la finalidad de restituir volúmenes.

La fabricación del gel de plaquetas requiere que el donante acuda a la sede del Banc de Sang i Teixits en el Germans Trias el día antes de que operen a la paciente. Allí se somete a un proceso sencillo por el cual se extraen las plaquetas y se devuelve la sangre al cuerpo. Obtenidas las plaquetas, se guardan hasta el día siguiente cuando, conocido el volumen a restituir, se someten en quirófano a un procedimiento para convertirlas en gel. Este gel se introduce en el espacio que ocupaba el tumor.

Una de las ventajas más importantes que implica el uso de la nueva tecnología es que permite extraer más cantidad de tejido sano alrededor del tumor sin comprometer el volumen y el aspecto mamarios. Esto deriva en una mayor seguridad para las pacientes, además de en un beneficio estético inmediato. Los cirujanos investigadores apuntan la posibilidad de que a medio plazo la nueva tecnología permita disminuir la tasa de mastectomías y aumentar la de tumorectomías por cáncer de mama.

Desde que a finales de 2008 se empezó a practicar, este nuevo tratamiento quirúrgico se ha probado en medio centenar de mujeres del área de referencia del Germans Trias (Barcelonés Norte y parte del Maresme) que necesitaban un tumorrectomía amplia. Los resultados han sido muy buenos en la práctica totalidad de los casos, ya que entre uno y dos años después la mama ha mantenido su forma y volumen. Además, ninguna paciente tratada con esta técnica ha presentado recidiva del tumor hasta el momento.

La nueva tecnología se ha patentado con cotitularidad entre las tres instituciones implicadas en el proyecto: el hospital y el instituto Germans Trias, la UAB y el Banc de Sang i Teixits. La patente se ha obtenido no sólo para la aplicación de rellenar los defectos que dejan las extirpaciones de los tumores de mama, sino también para rellenar otras regiones del cuerpo humano. Un amplio proyecto que lidera el doctor Joan Francesc Julián, con la colaboración de los doctores Jordi Navinés, Joan Ramon Grífols, Itziar Pascual, Mireia Botey, Antonio Mariscal, Sara Vizcaya, Rosa Ballester, Eva Castellà, M. Carmen Sánchez, Francesc Garcia Cuyàs y Jaume Fernandez- Llamazares, y que cuenta con financiación de fondos del programa FEDER que otorga la Unión Europea a través de la Generalitat de Catalunya.

La tecnología ha recibido fondos para su valorización y ayuda a la comercialización a través de la ayuda VALOR concedida por ACC10, agencia del departament d'Innovació, Universitat i Empresa de la Generalitat de Catalunya. Además, el tratamiento experimental de restitución del volumen de la mama mediante gel de plaquetas ha sido galardonado en 2010 con el premio Corachán de la Societat Catalana de Cirurgia.

Joan Francesc Julián

Hospital Universitari Germans Trias i Pujol

[View low-bandwidth version](#)