



ARCHIVOS DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE OFTALMOLOGÍA

www.elsevier.es/oftalmologia



Revisión

Obtención de tejido corneal para queratoplastia



A. Navarro Martínez-Cantullera^{a,*} y M. Calatayud Pinuaga^b

^a Banc de Sang i Teixits, Barcelona, España

^b Unidad de Córnea y Superficie Ocular, Servicio de Oftalmología, Hospital Vall d'Hebron, Barcelona, España

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido el 11 de mayo de 2015

Aceptado el 8 de marzo de 2016

On-line el 4 de mayo de 2016

Palabras clave:

Donación órganos

Donación Tejidos

Modelo español de donación

Extracción de córnea

Criterios de selección

R E S U M E N

El trasplante de córnea es el más frecuente entre todos los trasplantes a nivel mundial. Al año se realizan aproximadamente unos 184.000 trasplantes de córneas. En España la detección y evaluación del potencial donante depende en muchas ocasiones de la tarea que realizan los coordinadores de trasplantes y del modelo de éxito en España para la donación de órganos y tejidos. Desde el momento de la detección de un posible donante hasta que se pueda realizar la extracción hay una exhaustiva evaluación del donante que incluye una revisión sistemática de la historia médico-social, examen físico, entrevista familiar para conocer la voluntad de donación del fallecido y análisis serológicos. La córnea, a diferencia de otros tejidos, tiene unos criterios de aceptación más amplios del donante que se describirán durante el capítulo. El objetivo de todos los estudios que se realizan durante todo el proceso es lograr una donación segura, para el donante y para el receptor, y un trasplante eficaz, intentando en todo momento ayudar a los que lo necesitan, para evitar transmitir enfermedades a través del trasplante. Además, se realiza una extracción protocolizada del tejido para que llegue en las mejores condiciones al banco de tejidos. Este capítulo analizará los criterios de selección del donante de córneas y su extracción, teniendo en cuenta también las nuevas técnicas de implante.

© 2016 Sociedad Española de Oftalmología. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

Obtaining corneal tissue for keratoplasty

A B S T R A C T

Cornea transplant is the most common tissue transplant in the world. In Spain, tissue donation activities depend upon transplant coordinator activities and the well-known Spanish model for organ and tissue donation. Tissue donor detection system and tissue donor evaluation is performed mainly by transplant coordinators using the Spanish model on donation. The evaluation of a potential tissue donor from detection until recovery is based on an exhaustive review of the medical and social history, physical examination, family

Keywords:

Organ donation

Tissue procurement

Donation Spanish model

Cornea recovery

Selection criteria

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: anavarro@bst.cat (A. Navarro Martínez-Cantullera).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.oftal.2016.03.005>

0365-6691/© 2016 Sociedad Española de Oftalmología. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

interview to determine will of the deceased, and a laboratory screening test. Corneal acceptance criteria for transplantation have a wider spectrum than other tissues, as donors with active malignancies and infections are accepted for keratoplasty in most tissue banks. Corneal evaluation during the whole process is performed to ensure the safety of the donor and the recipient, as well as an effective transplant. Last step before processing, corneal recovery, must be performed under standard operating procedures and in a correct environment.

© 2016 Sociedad Española de Oftalmología. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

Introducción

El trasplante de córnea es el trasplante de tejido más frecuente en todo el mundo, incluso por delante del trasplante de órganos, y consiste en reemplazar el tejido corneal enfermo por tejido sano de un donante fallecido. La diferencia de donación y trasplante de córnea en el mundo es muy importante, aunque hay dificultades en tener datos a nivel global¹; Estados Unidos es el país con más trasplantes por millón de población (199 pmp); los países desarrollados con un sistema de salud de calidad realizan entre 55 y 75 trasplantes pmp; España², con 60 trasplantes de córnea pmp, está dentro de la media europea.

El primer trasplante de córnea publicado lo realizó Zirm en el año 1905; en España, en 1940 Arruga y Barraquer realizaron las primeras operaciones en humanos. En 1960 se generaliza esta práctica en España y se funda en 1962 el Banco de Ojos por el profesor Barraquer en Barcelona. En España hay actualmente 25 bancos de córnea distribuidos por todo el territorio. Debido a las nuevas técnicas de implante lamelar, los bancos de tejidos y los profesionales han implementado nuevos protocolos de procesamiento para distribuir el injerto más adecuado a cada receptor. También en los últimos años se han desarrollado técnicas de terapia celular, que incluyen ingeniería tisular que intenta crear una córnea artificial a partir de células madre³.

La donación

Introducción

En la actualidad, para realizar un trasplante de córnea se requiere de un donante que haga el mayor gesto altruista al fallecer: la donación de las córneas para ayudar a otras personas. Sin esta voluntad de ayudar no se podría realizar ningún trasplante.

La donación es un proceso complejo e intervienen muchos profesionales de la salud para llevarlo a cabo; el médico tratante, personal de enfermería, asistente social, coordinador de trasplantes y muchos otros profesionales que participan en el proceso para hacer posible el trasplante a los receptores que lo necesitan.

La donación de órganos en general es más conocida por la población y los profesionales sanitarios, aunque el número de donantes y trasplantes de tejidos que se producen es mucho mayor y, en concreto, la córnea es uno de los tejidos más trasplantados en España. Un ejemplo de la falta de conocimiento

de la necesidad de los tejidos entre los profesionales y la sociedad es la negativa familiar, que es del 18% en la donación de órganos en España, mientras que la negativa a la donación de tejidos es del 40% aproximadamente.

Durante el año 2013 hubo 2.861 donantes de córnea en España, que representa un índice de 61 donantes pmp, de los que se obtuvieron 5.162 córneas. Con estas se realizaron un total de 3.465 trasplantes. Si comparamos estos datos con la donación de órganos, en 2013 la tasa de donantes de órganos pmp fue de 36 en el conjunto de España y se trasplantaron 4.281 órganos.

La donación de órganos y de tejidos tienen algunas similitudes (los órganos y algunos tejidos salvan vidas) y diferencias (los órganos se trasplantan en horas y los tejidos se pueden almacenar durante años) que nos pueden hacer entender mejor el proceso.

La donación de tejidos en el mundo

Las diferencias de donación y trasplante de órganos y de tejidos en el mundo son enormes. Según el Global Observatory on Donation and Transplantation (<http://www.transplant-observatory.org>), más de 100.000 pacientes son trasplantados con un órgano y salvan la vida o mejoran la calidad de vida cada año en el mundo, aunque solo se están cubriendo las necesidades de trasplante del 10% de los que lo necesitan. En algunos países como España, Croacia y Malta⁴ la donación de órganos de personas fallecidas alcanza los 30 donantes pmp, y es un proceso regulado y ordenado después de la muerte. Por el contrario, en otros países como Japón, Rusia y Ecuador, la donación de órganos y tejidos de personas fallecidas es casi inexistente (5 pmp) (fig. 1). Respecto al trasplante de córnea a nivel mundial, solo se están cubriendo las necesidades del 53% de la población y se dispone de una córnea para trasplante de las 70 que se necesitan¹.

Estas grandes diferencias hacen que las necesidades de los pacientes no sean cubiertas y se generen largas listas de espera y, a consecuencia de la falta de órganos, muertes. Por ello, en la asamblea de la Organización Mundial de la Salud (OMS) en 2011, la World Health Assembly (WHA) aprobó la resolución WHA 63.22 que instaba a los estados miembros a reforzar a las autoridades o a las organizaciones nacionales y multinacionales para que organicen, supervisen y coordinen las actividades de donación y trasplante de órganos y tejidos, con especial atención a la maximización de la donación de cadáver y para proteger el bienestar de la vida de los donantes con los servicios de salud adecuados a largo plazo⁵. También

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/4006590>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/4006590>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)