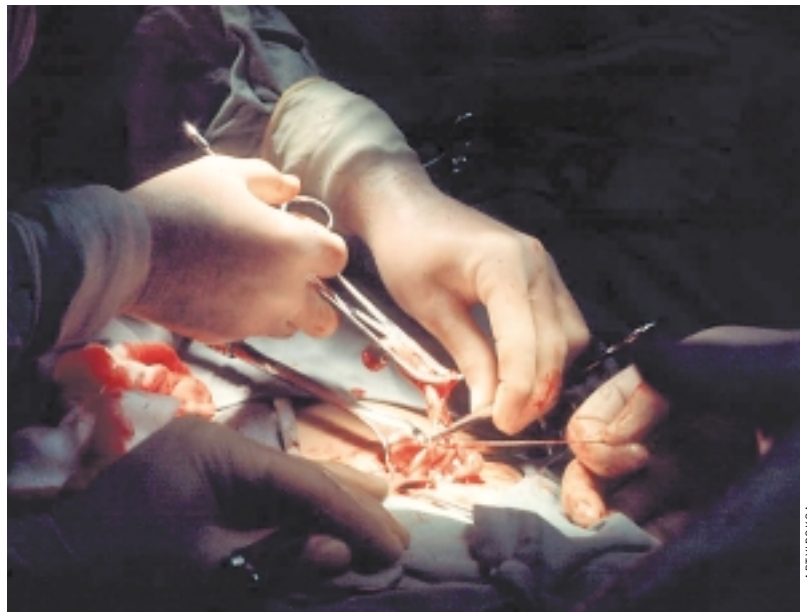


Eskerrik asko, bihotz-bihotzez

Ana Galarraga Aiestaran
Elhuyar

1967ko abenduaren 3an, Hegoafrikar Errepublikako Lurmutur Hirian, Christian Barnard zirujauak bihotz-transplantea egin zion gizon bati. Ebakuntzak oihartzun handia izan zuen gizartean, eta Barnard ikaragarri ospetsua bihurtu zen. Baina kontuan hartu behar da aurretik beste batzuek egindako lanari esker eman ahal izan zuela pauso hori.



Lehen bihotz-transplantea 1967an egin zen. Hartzaiak 18 egun iraun zuen bizirik.

EBAKUNTZA GROOTE SEHUR OSPITALEAN EGIN ZEN. Hartzaiak Louis Washkansky izena zuen, 54 urte zituen, eta, bihotzeko gaixotasun larri bat zuela eta, fase terminalean zegoen. Emailea, berriaz, 23 urteko Dennise Aan Darvall. Neska auto batek harrapatu zuen, eta, ospitalera iritsi zenerako, ezin zen ezer egin haren alde. Aitak, etsita, alabaren bihotza transplantatzeko baimena eman zuen.

Emailea eta hartzaiela ondoko ebakuntza-gelatan jarri zituzten. Emailearen bihotz-jarduera gelditu zenean, zazpi minutuz itxaron zuten ez zuela arnasten eta erreflexurik ez zuela ikusteko.

Orduan, hiltzat eman zuten, eta haren bihotzak gizonarena ordezkatu zuen. Ebakuntza primeran atera zen: bihotza berehala hasi zen taupadaka gizonaren bularrean, eta, transplantea egin eta hamargarren egunean, Louis Washkansky oinez zebilen ospitaleko gelan.

Jendeak egunez egun jarraitu zion Washkanskyren egoerari. Komunikabideek zabaltzen zituzten berriek bihotzeko gaitz larria zutenen itxaropena piztu zuten; bazirudien bihotzeko transplanteak arruntak bihurtuko zirela. Baina ebakuntza egin eta 18. egunean, Washkansky hil egin zen. Errefusarik ez gertatzeko hartzen zituen botikek gizonaren sistema immunea erabat ezgaitu zuten; ondorioz, pneu-

monia harrapatu zuen, eta horren kausaz hil egin zen. Beraz, arrakasta ez zen erabatekoa izan.

Horren ondoren, Barnardek bihotzeko transplanteak egiten jarraitu zuen, eta bere pazienteetako batek ebakuntzaren ondoren urtebete baino gehiago bizitzea lortu zuen arren, gainontzekoek ez zuten luze iraun. Washkanskyren kasuan gertatu bezala, errefusa saihesteko botikek babesik gabe uzten zituzten pazienteak, eta edozein infekzio harrapatzeko arrisku benetan handia zuten. 1971rako, bihotza transplantatu zieten 170 pazientetatik, 146 hilik zeuden. Hori ikusita, bihotzeko transplante gehiago ez egitea erabaki zuten sendagileek, baita Barnardek ere.

Ziklosporinak ekarri zuen iraultza

Norman Shumway-ek bakarrik jarraitu zuen aurrera; hain zuzen, AEBetan lehen bihotz-transplantea egin zuen. Shumwayk talde bat sortu zuen errefusaren arazoa aztertzeko. Argi zegoen hartzaiileen sistema immunea 'lokar-tu' beharra zegoela gorputzak organo arrotza onar zezan, eta horretarako erabiltzen ziren immunosupresoreak. Alabaina, horrek atea irekita uzten zien infekzioei.

Irtenbide bat topatu nahian, Shumway-ren taldeak errefusei aurre hartzeko metodo bat asmatu zuen: kateter baten bidez, bihotzeko laginak hartzen zituzten, haiek aztertu eta errefus-krisia noiz gertatuko zen aurreikusten zuten. Hartara, errefusa gertatzeko arriskua zegoenean bakarrik handitzen zuten immunosupresoreen dosia; arriskurik ez zegoenean, berriz, dosi txikiagoak erabiltzen zituzten, eta pazienteak infekzioetatik babestuago zeuden.

Baina aurrerapauso handiena ziklosporinari esker gertatu zen. 1974an, Norvegiako ikertzaile batek ziklosporina ize-neko substantzia aurkitu zuen onddo batean. Ziklosporina transplanteetan erabiltzeko aproposa zela ikusi zuten: organo arrotza errefusatzea saihesten zuen, baina, aldi berean, hartzaiileen sistema immuneak infekzioen aurrean

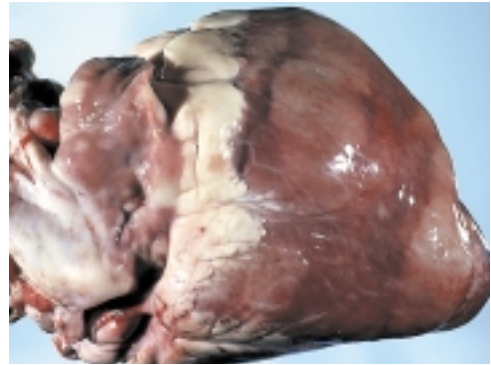
erantzuteko gaitasuna gordetzen zuen. Shumwayk berehala probatu zuen, eta emaitza onak lortu zituen.

Shumwayren ondotik, beste sendagile asko berriro hasi ziren bihotzeko transplanteak egiten, eta, ziklosporinari esker, hartzaiileen bizia asko luzatu zen. Gerora, beste immunosupresore batzuk ere aurkitu dira, eta transplante gutxietan erabiltzen dira. Gaur egun arazo nagusia ez da errefusari aurre egitea, baizik eta behar diren baino organo gutxiago daudela transplantatzeko.

“gaur egungo arazo nagusia ez da errefusari aurre egitea, behar baino organo gutxiago egotea baizik”

Eta Barnarden aurretik, zer?

Transplanteen lehen aipamenak K.a. 700. urtekoak badira ere (garai hartako dokumentu hindu batean azal-mentuak nola egin azaltzen da), XIX. mendera arte ez zen aurrerapauso handirik eman. Garai horretan, bi aurkikuntza



Ziklosporinari esker, transplanteak berme gehiagorekin egin ahal izan dira.

garrantzitsu egin ziren: anestesia eta antisepsia. Orduetik aurrera, ebakuntza luze eta konplexuak egin eta onik ateratzea posible izan zen.

Hala ere, benetako aurrerabideak XX. mendean etorri ziren. Mende-hasieran Karl Landsteine-k lau odol-talde zehaztuak ikusi zuen. Hori jakinda, transfusio seguruagoak egin ahal ziren, eta immunitatearen oinarriak ezagutu ziren. Garai berean, Alexis Carrel-ek odol-hodiak elkarri lotzeko metodo bat garatu zuen. Lindbergh-ekin batera, lehen bihotz 'artifiziala' egin zuen, eta 1902-1912 artean, lehenengo bihotzeko eta giltzurruneko transplante esperimentalak egin zituen Carrelek.

40. hamarkadan, Medawar-ek transplantatutako organoen errefusa zergatik gertatzen zen azaldu zuen, eta 1955ean Demijov-ek pazienteak 6 egunez bizirik irautea lortu zuen, emaielen bihotza hartzaiilearena bere tokitik kendu gabe txertatuz. 1957an, Neptune-k, bihotza eta birrikak batera transplantatuta, pazienteak 6 orduz bizitzea lortu zuen, eta Webb-ek eta Howard-ek, berriz, 22 ordu. 1964an, Hardy-k txinpatze baten bihotza txertatu zion gizon bati, eta, ordubetera hil egin bazen ere, teknikoki ebakuntza menperatzen zutela ikusi zen. Bide horretatik aurrera eginda lortu zuen Barnardek lehen bihotzeko transplantea gizakietan. □



Errefusa saihesteko hartzen diren botikek sistema immunea ahultzen dute.