

## ISTORIA TRANSPLANTULUI DE ORGANE ȘI ȚESUTURI ÎN ROMÂNIA

As.univ.dr. **Alexandru KERESZTES**  
Universitatea „TRANSILVANIA” Brasov

### Abstract:

Transplant has been a surgeons' preoccupation since the beginning of the 20<sup>th</sup> century, the first skin transplant being realized in 1958. The cornea, liver transplant followed and the first successful kidney transplant took place in the 80's. Outstanding achievements have been recorded since 1990, when a national network of transplant was established, and a lot of spectacular achievements in this field were accomplished (liver, heart, pancreas, medullar transplants), and the legislation in this field was upgraded according to the European norms.

**Key words:** transplant, national network, legislation, organs and tissue drawing.

„Ce am făcut pentru noi înșine moare odată cu noi,  
ceea ce facem pentru ceilalți rămâne și este nemuritor”

*Albert Pike, avocat, jurnalist și soldat american, 1809-1891*

În încercarea medicilor de a salva cât mai multe vieți, în ultimul secol, aceștia s-au preocupat de descoperirea de noi și noi metode de tratament, iar odată cu avântul deosebit al aparaturii și tehnicii medicale s-a ajuns la transplantul de organe și țesuturi la subiecți umani. Efectuarea unui transplant presupune a implanta într-o anumită regiune a corpului omenesc un țesut sau organ luate dintr-o altă parte a corpului sau de la un alt individ, aflat în viață, de la care se pot preleva unul din organele sale duble (ex. rinichi) sau diferite țesuturi (piele, măduvă osoasă, sânge). În practica transplantului se vorbește despre transplantul *ontoplastic* când se transferă un țesut viu dintr-o parte în alta a aceluiași organism. În cazul în care se efectuează transplantul unui țesut sau unui organ de la un pacient la alt pacient ne referim la transplantul *homoplastic*, iar când acesta se realizează de la animale la om, compatibile genetic, poartă numele de transplant *heterolog*.

În legislație donatorul este considerat individul în viață sau aflat în moarte cerebrală, compatibil genetic cu potențialul primitor, adică subiectul care beneficiază de realizarea unui transplant. Donatorul viu major, aflat în deplinătatea facultăților sale mintale trebuie să consimtă liber, în prealabil, în scris după ce i se va fi garantat că nu există un pericol pentru viața sa și după ce i se vor fi arătat eventualele riscuri și consecințe rezultate din prelevarea unei părți din corpul său.

În Convenția Europeană asupra Drepturilor Omului, este stipulat dreptul omului la viață, afirmându-se: „corpul omenesc este

*sacru, intangibil, trebuie respectat atât în timpul vieții, cât și după moarte și nu poate face obiectul nici unui comerț”.*

În țara noastră, un sondaj de opinie publicat de Centrul de Sociologie Urbană și Regională, arată că 63% dintre români sunt dispuși să doneze organe persoanelor suferinde. Legislația impune anonimul primitorului și donatorului și interzice oferirea de organe la o persoană - prieten sau rudă - desemnată de donator (excepție fac transplanturile de rinichi de la donator viu).

În prelevarea și transplantul de țesuturi și organe umane sunt interzise:

- constrângerea potențialului donator
- prelevarea și transplantul de la potențiali donatori minori, precum și de la persoanele lipsite de discernământ, aflate în viață.
- dacă prin aceasta s-ar compromite o autopsie medico-legală solicitată în condițiile legii..

Prelevări de la persoanele decedate se efectuează numai dacă moartea a fost confirmată medical, în acest caz fiind necesar consimțământul scris al membrilor majori ai familiei sau al rudelor

Există anumite divergențe în ce privește alegerea momentului optim recoltării organelor, astfel încât acestea să rămână viabile și să poată funcționa la parametrii normali în momentul transplantului, opinia medicală fiind aceea că oportun a se preleva organele este atunci când donatorul se găsește în moarte cerebrală, stare care ar echivala cu sfârșitul biologic al omului.

În practica medicală termenul de „moarte

*clinică*” definește starea în care elementul cerebral funcționează, fiind nevoie doar parțial de susținere artificială. Este de fapt o stare vegetativă în care se găsește corpul uman. La examenul clinic potențialul donor se prezintă cu stare de comă profundă, flască, areactivă și cu absența reflexelor de trunchi cerebral - fotomotor și corneean. Alte semne sunt: absența ventilației spontane confirmată de testul de apnee (la o PaCO<sub>2</sub> de 60 mmHg) precum și două trasee EEG, efectuate la 6 ore, care să ateste lipsa activității electrice la nivel cortical.

Primul *transplant de cord* pe plan mondial s-a petrecut în luna decembrie a anului 1967, autorul său fiind dr. Christian Barnard.

Transplantul reprezintă metoda de elecție a tratamentului insuficienței renale cronice, în stadiul final al acesteia, iar *transplantul de măduvă osoasă*, cu donator HLA compatibil familial constituie, în prezent, indicația de elecție în cazurile de aplazie medulară severă.

Transplantul medular alogenic constituie unica șansă de supraviețuire pe termen lung a copiilor cu leucemie mieloidă cronică, deoarece chimioterapia are o valoare limitată, indiferent de regimurile terapeutice folosite.

În anumite afecțiuni hepatice cum ar fi ciroza biliară primară sau secundară, hepatitele virale cronice, adenomul hepatic sau tromboza venei hepatice care ajung în stadiul final de evoluție, se practică *transplantul hepatic*. Aceeași soluție este aleasă și în cazul unor afecțiuni hepatice pediatrice cum ar fi fibroza hepatică congenitală, atrezia biliară, hepatita neonatală, deficitul de  $\alpha 1$  - antitripsina, diverse deficiente de metabolism.

Un loc aparte îl ocupa *transplantul de țesut osos*, care din punct de vedere al compatibilității nu pune foarte mari probleme. Țesutul osos se poate preleva de la orice pacient după ce au fost făcute testele virale și bacteriene, alături de celelalte teste uzuale.

Odată efectuat transplantul după tehnica cunoscută, se administrează medicație imunosupresivă pentru prevenirea rejetului de greșă. Terapia imunosupresivă prelungită crește morbiditatea prin infecții cu germeni oportuniști sau boli limfoproliferative.

Primele tentative de transplant de organe în România datează încă de la începutul secolului XX și aparțin doctorului Florescu care,

lucrând în cadrul Laboratorului de Chirurgie Experimentală al Facultății de Medicină din București a efectuat mai multe transplante experimentale de rinichi, însă acestea nu au fost încununate de succes.

În anul 1958 prof. dr. Agrippa Ionescu realizează primul transplant de piele, iar în 1962 este efectuat primul transplant de cornee. În a doua jumătate a secolului trecut, Prof. Dr. Sergiu Duca la Cluj-Napoca și Vladimir Fluture la Timișoara, precum și Dumitru Popescu-Fălticeni împreună cu Emil Papahagi la Spitalul de Urgență Floreasca București, efectuează transplante experimentale de ficat.

Primul transplant reușit din România al unui organ solid la om a fost efectuat de profesorul Eugeniu Proca, în februarie 1980 la Spitalul Fundeni, cu rinichi de la donator în viața (mama receptorului). Acest transplant a fost urmat la scurt timp de un transplant renal de la donator decedat, efectuat la Timișoara de o echipă condusă de prof. dr. Petru Drăgan.

Până în decembrie 1989 se efectuează doar transplanturi de rinichi și acestea într-un număr relativ redus.

După 1990 se pun bazele primului program modern de transplant renal din România, de către prof. dr. Mihai Lucan, la Clinica de Urologie a Spitalului Județean Cluj-Napoca (devenită ulterior Institutul Clinic de Urologie și Transplant Renal Cluj-Napoca).

Începând din 1995 o serie întregă de profesioniști ai breslei medicale intensifică eforturile de organizare a unei rețele naționale de transplant, în mai multe etape:

- stabilirea protocolului de diagnostic și declarare a morții cerebrale îi aparține prof. dr. Dan Tulbure.
- prof. dr. Vladimir Beliş stabilește condițiile de prelevare a organelor de la donatorul decedat din punct de vedere medico-legal.
- campanie în mass-media de explicare a morții cerebrale și de promovare a donării de organe.
- efectuarea primelor prelevări multiorgane începând cu 1997: în februarie a fost prelevat un rinichi de la o donatoare aflată în moarte cerebrală în Clinica de Chirurgie Generală a Spitalului Fundeni (echipa chirurgicală Irinel Popescu, Ionel Sinescu, Vladislav Brașoveanu, Radu Soare, anestezist Dan Tulbure), iar în iunie o

prelevare de ficat și rinichi la Spitalul de Urgență Florească (echipa chirurgicală a fost coordonată de prof. dr. Irinel Popescu, iar echipa anestezică de dr. Ioana Grințescu). Un rol deosebit de important a revenit Clinicii de Chirurgie Cardiovasculară din Spitalul Județean Târgu-Mureș, unde prof. dr. Radu Deac și dr. Pia Moldovan au reușit să mențină în condiții fiziologice mai mulți donatori în moarte cerebrală, iar familiile acestora au fost de acord cu donarea.

- începe formarea coordonatorilor de transplant, primul dintre acestia fiind Dr. Victor Zota, actualul Director al Agenției Naționale de Transplant.
- se stabilesc regulile repartitiei organelor la nivel național și al schimburilor de organe cu alte țări europene cu care se semnează acorduri de cooperare.
- în 1997 se înființează asociația profesională "ROMTRANSPLANT" care va juca un rol important, atât pe plan științific, cât și pe plan organizatoric, în dezvoltarea transplantului românesc.

Cele 5 congrese naționale, cu participare internațională, ale acestei asociații au fost următoarele:

- 1998: Cluj-Napoca - președinte prof. dr. Mihai Lucan;
- 2000: București - președinte prof. dr. Irinel Popescu;
- 2002: Târgu-Mureș - președinte prof. dr. Radu Deac;
- 2004: Constanța-Eforie Nord - președinte prof. dr. Vasile Sârbu și
- 2006: Cluj-Napoca - președinte prof. dr. Mihai Lucan.

La congresul din anul 2000 (București - Hotel Intercontinental), la deschiderea lucrărilor congresului, Prea Fericitul Teotist, Patriarhul Bisericii Ortodoxe Române, și-a exprimat acordul BOR pentru prelevarea de organe de la decedați în moarte cerebrală, iar pe de altă parte a susținut donarea de organe, ca gest definitiv pentru creștini.

Președintele Romtransplant este, din 1997, Prof. Dr. Irinel Popescu, iar secretar general, Prof. Dr. Mihai Voiculescu. În 1997 este efectuat primul transplant hepatic de către Prof. Dr. Irinel Popescu la Spitalul Fundeni, care nu a fost urmat, însă, de supraviețuirea bolnavului. Din același an, conducerea

programului de transplant renal de la Spitalul Fundeni este preluată de Prof. Dr. Ionel Sinescu, după pensionarea Prof. Dr. Eugeniu Proca.

În 1999 este efectuat primul transplant cardiac de către Dr. Serban Bradisteanu la Spitalul Clinic de Urgență Floreasca, urmat la foarte scurt timp de cel de-al doilea, efectuat la Centrul de Chirurgie Cardiacă din cadrul Spitalului Județean de Urgență din Târgu-Mureș de către șeful Clinicii, Prof. Dr. Radu Deac, împreună cu colaboratorii.

Tot din 1999 România are un reprezentant în Comisia de Transplant a Consiliului Europei (Prof. Dr. Irinel Popescu), ceea ce permite adoptarea imediată a prevederilor europene privind transplantul și a condus, în final, la adoptarea unei noi legi a transplantului, adaptată cerințelor europene.

În aprilie 2000 Prof. Dr. Irinel Popescu efectuează primul transplant hepatic cu supraviețuirea bolnavului la Spitalul Fundeni, iar în octombrie 2000, primul transplant de ficat de la donator în viață, de către aceeași echipă (transplant de la mamă la fiică). În anul 2001, în centrul universitar Timișoara, Prof. Dr. Margit Șerban efectuează primul transplant medular, urmată, la scurt timp, de echipa Spitalului Fundeni (Prof. Dr. Dan Colița)

În 2003 echipa de la Spitalul Județean Constanța (Prof. Dr. Vasile Sarbu, Dr. Simona Dima) efectuează primul autotransplant de insule pancreatice, în 2004 la Institutul de Urologie și Transplant Cluj-Napoca Prof. Dr. Mihai Lucan efectuează primul transplant combinat de rinichi și pancreas, iar în 2005 la Institutul Clinic Fundeni (Prof. Dr. Irinel Popescu, Dr. Simona Dima) se efectuează primul allotransplant de insule pancreatice la un bolnav cu ciroză și diabet, căruia i s-a efectuat un transplant combinat de ficat și insule pancreatice.

Transplantul de celule stem a fost efectuat pentru prima dată în anul 2004 pentru o afecțiune a miocardului (Prof. Dr. Ștefan Drăgulescu, Prof. Dr. Virgil Păunescu - la Institutul de Cardiologie din Timișoara), și în anul 2005 pentru o afecțiune a ficatului (Prof. Dr. Irinel Popescu, Dr. Simona Dima - la Institutul Clinic Fundeni). În tot acest timp, atât legislația, cât și cadrul organizatoric au cunoscut îmbunătățiri permanente.

În anul 1998 a fost introdusă prima lege

modernă a transplantului din România - Legea nr. 2/1998 "privind prelevarea și transplantul de țesuturi și organe umane" în care erau specificate toate condițiile de prelevare și transplantare a organelor și țesuturilor. În Monitorul Oficial al României din data de 13 ianuarie 1998 a fost publicată legea nr. 2 din 8 ianuarie 1998 cu privire la prelevarea și transplantul de țesuturi și organe umane. Prelevarea (recoltarea de țesuturi și/ sau organe umane sănătoase) și transplantul de țesuturi și organe umane (înlocuirea țesuturilor și/sau organelor umane compromise cu alte structuri similare, dovedite ca fiind sănătoase) se fac în scop terapeutic.

Aceasta a fost înlocuită în prezent de Titlul VI "Efectuarea prelevării și transplantului de organe, țesuturi și celule de origine umane în scop terapeutic" din Legea 95/2006 "privind reforma în domeniul sănătății" în care apare, în plus, un capitol detaliat asupra transplantului de celule și țesuturi, iar reglementările privind transplantul de organe sunt aduse la zi. Alinierea la legislația europeană este și rezultatul prezenței unui reprezentant al României (Prof. Dr. Irinel Popescu) în Comisia de transplant de organe și țesuturi a Consiliului European.

În anul 2004 apare Legea nr. 588, de înființare a Agenției Naționale de Transplant, iar Dr. Victor Zota este numit Director Executiv al Agenției, care este instalată în actualul sediu și încadrată cu o schemă de personal. Prof. Dr. Irinel Popescu devine președinte al Consiliului Științific al Agenției.

Consiliul Științific este format din 33 membri, personalități marcante ale medicinei românești, componenta sa fiind stabilită prin Ordinul Ministrului Sănătății nr. 183/2005 și completat ulterior cu Ordinul Ministrului Sănătății din România nr. 814/2005.

Începând cu anul 2005, în România se sărbătorește, urmând modelul European, Ziua Națională a Transplantului în România, în data de 9 mai.

Din anul 2006 funcționează o nouă lege

a transplantului de organe și țesuturi (Titlul VI din Legea 95/2006), actualizată și completată, în special în partea care privește celulele și țesuturile.

Ca rezultat al activității de transplant, în prezent în România s-au efectuat peste 1000 de transplante renale (în centrele universitare București, Cluj-Napoca, Timișoara, Iași, Constanța și Oradea), peste 100 de transplante hepatice în Institutul Clinic Fundeni, peste 50 de transplanturi medulare, peste 30 de transplante cardiace.

Realizările din domeniul transplantului au primit o importantă recunoaștere la nivel național în anul 2000, când Președinția României, a conferit înalte distincții ale României următoarelor personalități ale lumii medicale contemporane: Prof. Dr. Eugen Proca, Prof. Dr. Irinel Popescu, Dr. Serban Brădișteanu, Prof. Dr. Radu Deac, Prof. Dr. Mihai Lucan, Prof. Dr. Ionel Sinescu, Prof. Dr. Dan Tulbure, Prof. Dr. Petru Dragan și Prof. Dr. Vladimir Belis.

Donarea în timpul vieții sau consimțământul scris pentru prelevarea și transplantul de țesuturi și organe constituie acte profund umanitar, care pot permite salvarea vieții unui om.

#### **Bibliografie selectivă:**

1. Buergethal Th., Weber R. - Dreptul internațional și drepturile omului, Ed. All, București, 1996
2. Scripcaru Gh., Ciuca A., Astarastoe V., Scripcaru C., Bioetica, științele vieții și drepturile omului, Ed. Polirom, pag. 140-159, 1998
3. Monitorul Oficial al României, Legea nr.2 din 8 ianuarie 1998 privind prelevarea și transplantul de țesuturi și organe umane.
4. \*\*\* Legislație medicală, Colegiul Medicilor din România, Ed. Infomedica, 1998
5. \*\*\* Textes du Conseil de l'Europe, Strasbourg, 1996
6. \*\*\* Textes du Conseil de l'Europe en matiere de bioetique, Strasbourg, 1993