

HEART TRANSPLANT, A COMPLEX PROBLEM FROM A MEDICAL, JUDICIAL AND ETHICAL POINT OF VIEW

Cristina Florescu, Lecturer, PhD, University of Medicine and Pharmacy, Craiova and Manuela Lavinia Istrătoaie, Lecturer, PhD, University of Craiova

Abstract: The problem of organ prelevation may be approached from numerous points of view. There may be involved organ donation, based on a present "shortage", and also the non-patrimony character of the human body, which interdicts organ marchandising. Like in any other case of organ transplantation, in heart transplantation there is inferred the principle of the presumed consent; the body of the deceased does not pertain to the human community: the prelevation for therapeutical purposes is legal, under the condition that the body should be treated with respect, for both the donor's and the receiver's dignity (respecting the donor's choice of election and the criteria of brain death, as well). For optimizing organ prelevation, there was built an adequate legal frame that raises numerous ethical problems: this ever perfectible issue involves responsibilities and it is facilitated or impeded by the social and cultural representations of the human body and death.

Keywords: transplant, heart, brain death, organ prelevation, respect for dignity

Introducere

Transplantul de organe și, în special, cel de cord, se înscrie într-un context cultural și social particular ce-i dau formă. Riscul de a implanta organul unei persoane în corpul altei persoane n-ar putea fi înțeles fără a sesiza cum anume sunt percepute obiectele „corp” și „persoană”, cum sunt construite legăturile care le unesc în societatea unde se derulează operațiunea, ce tip de legislație este adoptată de această societate. Se pare, în acest sens, că reprezentările despre donația de organe și donatori sunt în parte modelate de tipul de consimțământ ales de legislațiile diferitelor țări. Astfel, de exemplu, în Japonia, Germania, România sau Austria este privilegiat consimțământul explicit, în timp ce Franța, Italia, Spania sau Portugalia preferă consimțământul prezumat.¹

Transplantul nu este mereu trăit și perceput ca o șansă de cei care au trecut prin această experiență. Conștiința de a fi trecut pe lângă moarte și de a fi putut beneficia de o

¹Bossi L., *Mort ou vivant?*, Le Débat, vol. 1, n° 163, 2011, p. 173.

tehnică de la care alții sunt excluși, nu conduce cu necesitate la o viziune pozitivă asupra grefei. Tulburările psihologice și sociale sunt inerente transplantului.² Aceste tulburări și mizele transplantului de organe sunt obiect de studiu a numeroase discipline: sociologie, psihologie, antropologie, drept și filozofie, care au arătat deja cum putea bulversa existențele un transplant, zguduind limitele corpului, tulburând raportul cu celălalt, bulversând frontierele identității. Această practică instaurează noi relații între oameni, interogând natura schimburilor ce-i unesc și precipitând riscul instrumentalizării corpului uman.³

Dacă rinichii sau ficatul pot fi prelevate de la un donator în viață, de la un donator în moarte cerebrală sau de la un donator mort de stop cardiac, inima nu poate fi prelevată decât de la un donator în moarte cerebrală. Inima este organul vieții, dar și un obiect puternic simbolic. Întrebarea firească este aceea de a ști cum anume caracteristicile biologice și culturale intervin în experiența grefei. René Descartes este de neocolit pentru a face pacienții grefați să disocieze grefonul de donator: reducând corpul la materialitatea sa și separându-l de suflet, adică distingând substanța gânditoare de substanța corporală, acesta va stabili un dualism ce avea să marcheze profund știința medicală.⁴

1. Definiția morții

Definiția morții cerebrale răstoarnă primatul acordat odinioară inimii și plămânilor. Dacă persoana prezintă un stop cardiac și respirator persistent, constatarea morții nu poate fi făcută decât dacă sunt simultan prezente următoarele trei criterii clinice: absența totală a conștiinței și a activității motrice spontane; abolirea tuturor reflexelor trunchiului cerebral; absența totală a ventilației spontane.⁵ Transplantul a devenit posibil datorită voinței de a preleva și a grefa ce a putut să se nască dintr-o reprezentare a corpului uman ca resursă exploatabilă și fracționabilă. Din punct de vedere medical, adoptarea morții cerebrale ca „adevărată moarte” va face posibilă speranța și concretizarea generalizării transplantului.

Dar ce este de fapt moartea? „Considerată ca fruct al păcatului Omului contra lui Dumnezeu, moartea este separația sufletului de corp, marcată de trecerea din timp în eternitate”⁶. Știința este cea care orientează discuția asupra morții, propunându-și ca obiectiv să „manipuleze viața și să îndepărteze frontierele morții”⁷ care, de la fenomen natural a trecut la un fenomen artificial, în măsura în care este de acum înainte medicalizată.

² Le Bréton D., *La chair à vif. De la leçon d'anatomie aux greffes d'organes*, Métailié, Paris, 2008.

³ Biaudet J., *Au cœur de la greffe: la socialisation secondaire des transplantés cardiaques*, Teză de doctorat în sociologie susținută la Nancy pe 21 noiembrie 2016, p. 9-31.

⁴ Détrez C., *La construction sociale du corps*, Seuil, Paris, 2002; Saint-Arnaud J. *Les critères de détermination de la mort et la conception du corps humain*, Frontières, vol. 7, n° 2, p. 5-11.

⁵ Pallis C., *Brainstem death*, in Braakman R, ed. *Handbook of clinical neurology: head injury*. Amsterdam: Elsevier Science Publisher BV, 1990: 441–96

⁶ Dănișor D., Cercel S., *Les définitions de la mort et le respect dû à la personne décédée*, SCOL, Craiova, nr. 1-2/2014, p. 149.

⁷ Jean-Louis Baudouin et Danielle Blondeau, *Ethique de la mort et droit à la mort*, Paris, Presses universitaires de France, 1993, p. 23.

La începutul anilor 1960, medicina modernă a ajuns la un consens în abordarea criteriilor morții clinice, biologice sau cerebrale. „Conceptul de moarte cerebrală este o invenție a medicinei contemporane care convine în primul rând transplantului de organe”⁸. Definiția morții este importantă pentru determinarea momentului precis în care se poate lua inițiativa prelevării de organe într-un cadru legal adecvat. În România, prin Decizia Consiliului central al sănătății din 1985, moartea este definită ca pierdere ireversibilă a capacității conștienței însoțită de pierderea ireversibilă a capacității de respirație automată. Școala de medicină de la Harvard definește *coma ireversibilă* drept nou criteriu al morții. Noua definiție a morții care se concentrează pe coma ireversibilă este îndoielnică dar constituie „condiția teoretică ce permite declararea pe plan practic că corpul este mort, lăsându-i totuși în el o viață suficientă pentru a-i extrage organele prețioase”⁹, definiție adoptată ca urmare a presiunii provocate de indisponibilitatea organelor. „Reușitele medicale ce privesc transplantul de organe au fost și sunt posibile grație unei definiții a morții care să permită prelevarea de organe și țesuturi. Oamenii de știință cred că vor depăși într-o zi *punctul fără întoarcere*, revizuiind efectiv definiția morții”¹⁰. Pentru transplantul cardiac, „crearea” morții encefalice, ce a transferat definiția morții de la inimă la creier, a fost indispensabilă.

2. Transplantul cardiac – perspectivă juridică și medicală

Pentru a putea dona sau primi un organ, a trebuit ca înainte aceste elemente corporale să poată fi gândite ca bunuri ce pot face obiectul unei tranzacții. Transplantul a necesitat o reconceptualizare majoră a morții însăși a individului.

Chiar dacă donarea și transplantul de organe nasc încă controverse și critici în privința reglementării lor juridice, ele se bucură de o amplă reglementare la nivelul Uniunii europene și al Organizației Mondiale a Sănătății. Dreptul român transpune, la rândul său, directivele comunitare emise în acest domeniu. Prima lege ce reglementează prelevarea și transplantul de țesuturi și organe umane este Legea nr. 2/1998 privind prelevarea și transplantul de celule, țesuturi și organe umane. În prezent, Legea privind prelevarea și transplantul de organe, țesuturi și celule de origine umană în scop terapeutic a transpus Directiva 23/2004/EC a Parlamentului și Consiliului European din 31 martie 2004 asupra stabilirii standardelor de calitate și siguranță asupra donării, procurării, testării, procesării, conservării, depozitării și distribuirii țesuturilor și celulelor umane (art. 21 din Lege), normele sale constituind parte integrantă din dispozițiile Legii nr. 95/2006 privind reforma în domeniul sănătății¹¹. Noul Cod civil stabilește principiile generale de realizare a donării de organe de la persoane în viață, cât și de la cele decedate, cu respectarea drepturilor la viață, la sănătate și la integritate

⁸ Istrătoaie O., *La définition médicale de la mort*, SCOL, Craiova, nr. 1-2/2015, p. 195.

⁹ Pommier E., *Mort cérébrale et transplantation d'organes selon Hans Jonas*, in MAGPHILO, *La Bioéthique*, 2010; Bossi L., *Histoire naturelle de l'âme*, PUF, Paris, 2003, p. 396.

¹⁰ Istrătoaie O., *La définition médicale de la mort*, SCOL, Craiova, nr. 1-2/2015, p. 203.

¹¹ În acest sens, titlul VI din Legea nr. 95/2006: ”Efectuarea prelevării și transplantului de organe, țesuturi și celule de origine umană în scop terapeutic”.

ale persoanei fizice, garantate de legea fundamentală, precum și a persoanei după decesul său.¹²

Există trei principii ce guvernează donarea și transplantul de organe¹³: donarea se face în scop terapeutic, caracterul altruist al donării și existența consimțământului expres al donatorului sau reprezentanților săi în vederea prelevării, precum și consimțământul primitorului.

Există un tablou clinic care dă naștere ipotezei unei prelevări de organe: existența unei persoane cu afecțiune medicală pentru care soluția medicală este transplantul unui organ. Condițiile de prelevare de la un donator în viață sunt stabilite de Noul Cod civil: prelevarea se va face numai cu acordul scris, liber, prealabil și expres al donatorului major deplin capabil, care a fost anterior informat asupra eventualelor riscuri pe care le implică intervenția, aceste condiții ce trebuie îndeplinite cumulativ fiind preluate și dezvoltate și de normele speciale în materie.¹⁴ O altă etapă prealabilă este consimțământul pacientului de a primi un organ prin transplant. Pe lângă acestea, mai trebuie îndeplinite o serie de condiții speciale¹⁵: organul ce urmează a fi donat să fie un organ sănătos și perfect compatibil cu corpul primitorului care să nu fie grevat de existența unor boli cronice consumptive sau infecții de orice natură, care ar putea respinge, prin gravitatea lor, organul transplantat; donarea se poate efectua numai într-un centru autorizat, prelevarea și transplantul de organe, țesuturi sau celule de origine umană se efectuează de către medici de specialitate, în cadrul unor echipe special antrenate în acest scop, în unități sanitare publice sau private, autorizate de Ministerul Sănătății Publice și acreditate, la propunerea Agenției Naționale de Transplant¹⁶.

În cazul prelevării de organe de la donatori decedați, trebuie îndeplinite cumulativ mai multe condiții: 1. *consimțământul în vederea prelevării* (poate fi dat fie de donator în timpul vieții – el trebuie să îmbrace forma scrisă, notarială, fiind dat expres pentru prelevare, ceea ce conduce la înscrierea donatorului în Registrul național al donatorilor de organe, țesuturi și celule¹⁷ -, fie de soțul supraviețuitor sau rudele sale – părinți, descendenți, frate/soră sau

¹² Ungureanu, O., Munteanu, C., *Drept civil. Persoanele* (în reglementarea noului Cod civil), București, Editura Hamangiu, 2011.

¹³ Art. 1 din Directiva [2010/53/UE](#) a Parlamentului European și a Consiliului din 7 iulie 2010 privind standardele de calitate și siguranță referitoare la organele umane destinate transplantului : ” Prezenta directivă stabilește normele vizând asigurarea unor standarde de calitate și de siguranță pentru organele umane (denumite în continuare „organe”) destinate transplantului uman, în vederea garantării unui nivel ridicat de protecție a sănătății umane”.

¹⁴ Art. 68 Noul Cod civil.

¹⁵ Mitu F., Turiceanu M., Gaitan A., *Transplantul de cord – considerații etice*, Revista Română de Bioetică, Vol. 9, Nr. 4, Octombrie - Decembrie 2011, p. 50-54.

¹⁶ <https://www.transplant.ro/>

¹⁷ Dispozițiile legale mai sus enunțate sunt în concordanță cu dispozițiile comunitare - în acest sens, art. 14 din Directiva [2010/53/UE](#) a Parlamentului European: [2010/53/UE](#) a Parlamentului European: ”Prelevarea de organe se efectuează numai după îndeplinirea tuturor cerințelor privind consimțământul sau autorizarea sau a cerințelor privind absența oricăror obiecții, în vigoare în statul membru

celelalte rude în linie colaterală până la gradul IV inclusiv, care vor avea probabil și vocație succesorală¹⁸); 2. *donatorul să fi decedat, cu definirea juridică și medicală a noțiunii* (din punct de vedere legal, art. 147 din Legea nr. 95/2006 distinge între donatorul decedat fără activitate cardiacă și donatorul decedat cu activitate cardiacă; cât privește donatorul decedat cu activitate cardiacă, acesta a suferit o moarte cerebrală, encefalică¹⁹, care este consecința opririi prelungite a debitului sanguin cerebral²⁰, care antrenează distrugerea ireversibilă a creierului²¹ și a structurilor subcorticale, dar cu funcțiile trunchiului cerebral nealterate; pacientul prezintă stare de comă, respirații spontane prezente și semne minime ale activității creierului la electroencefalogramă; această formă de viață presupune menținerea artificială, mecanică a respirației și activității inimii; dacă are loc moartea trunchiului cerebral concomitent sau ulterior acestui moment, se poate declara moartea creierului ca un întreg și a fiecărei celule cerebrale și reprezintă un moment ireversibil, în care indiferent de tipul de resuscitare medicală rapid instituită, recuperarea este imposibilă²²; ca urmare a unei reanimări corespunzătoare, organele pot rămâne funcționale un timp scurt și pot fi prelevate); 3. *consimțământul primitorului* (consimțământ trebuie să existe pe toată perioada realizării transplantului).

3. Transplantul cardiac – considerații medicale

Transplantul de organe este unul dintre cele mai incitante proceduri medicale moderne. Progresele chirurgiei, înțelegerea mecanismelor imunologice ale respingerii grefei și dezvoltarea tratamentelor imuno-supresoare au permis în anii 60-70 realizarea transplantului renal de la donatori vii, sub impulsul, în Franța, al profesorului Jean Hamburger. A urmat ideea prelevării de organe de la pacientul în stare de comă depășită, numită și moarte cerebrală sau moarte encefalică, după cum am arătat mai devreme, ceea ce a corespuns fascinantei dezvoltări, câțiva ani mai târziu, a transplantului cardiac, activitate bine încadrată juridic. „Progresele cunoașterii, dezvoltarea fulgurantă a noilor strategii terapeutice ce pun adesea delicate dileme etice asupra raportului risc-beneficiu, legitima exigență a pacienților de a putea beneficia de un maxim de informații, precum și de o îngrijire perfectă, conform

respectiv”, cât și cu cât și cu principiile directoare ale OMS - World Health Organisation, Resolution WHA63.22/2010, Guiding Principle 1: ” Cells, tissues and organs may be removed from the bodies of deceased persons for the purpose of transplantation if: (a) any consent required by law is obtained, and (b) there is no reason to believe that the deceased person objected to such removal”.

¹⁸ În acest sens, art. 81 C. civ. și art. 147 pct. 4 din Legea nr. 95/2006.

¹⁹ Dupas B, Gayet-Delacroix M, Villers D, Antonioli D, Vecchierini MF, Soullou JP, Diagnosis of brain-death using two-phase spiral CT, Am J Neuroradiol 1998; 19:641-7

²⁰ Société française de neuroradiologie (SFNR), *Diagnostic par angioscanner de la mort encéphalique : recommandations*, Journal of Neuroradiology 2007; 34:217-219; Frampas E et al., *CT Angiography for Brain Death Diagnosis*, Pol J Radiol. 2014; 79: 417-421.

²¹ Leclerc X, Taschner CA, Vidal A, Strecker G, Savage J, Gauvrit JY, et al., The role of spiral CT for the assessment of the intracranial circulation in suspected brain-death, J Neuroradiol 2006; 33:90-95; Mollaret P, Goulon M. Le coma dépassé. Rev Neurol 1959; 101: 3-15.

²² Machado C., Brain death. A reappraisal. New York: Springer. 2007:1-223.

exigențelor artei, toate acestea participă la necesara reflecție asupra stabilirii unor referențiale de practică asupra cărora s-ar putea sprijini medicul pentru îngrijirea bolnavilor suferinzi de patologii mai mult sau mai puțin complexe, ce țin de explorări și terapeutici din ce în ce mai sofisticate”²³.

Primul transplant cardiac a fost realizat de Christiaan Barnard, chirurg cardiac la Cape Town, în Africa de Sud, pe 3 decembrie 1967.²⁴ Câteva luni mai târziu, în 1968, a fost urmat de Norman Shumway, în Statele Unite, iar pe 27 aprilie 1968, în Franța, profesorii Christian Cabrol, Gérard Guiraudon și Maurice Mercadier, la spitalul de la Pitié-Salpêtrière²⁵ realizează și ei un transplant cardiac după metoda Barnard. Continuarea muncii de pionierat în această materie a fost posibilă grație perseverenței chirurgilor, cu toate că primul val de transplanturi a fost considerat un eșec etic și medical. În România, la 5 aprilie 1973, Radu Deac a efectuat prima operație pe cord deschis, ajutat de profesorul Ioan Pop. Primul transplant de cord la om din România se leagă de numele chirurgilor cardiaci Radu Deac și Șerban Brădișteanu și a fost efectuat în 1999, la Spitalul de Urgență Floreasca. Două săptămâni mai târziu, pe 14 noiembrie 1999, a efectuat, la Târgu-Mureș, al doilea transplant din țară.²⁶

Necesitatea unui transplant cardiac este evidentă dacă pacientul a fost internat de nenumărate ori la intervale din ce în ce mai mici din cauza acutizării insuficienței cardiace; dacă medicația prezintă doze crescând și scheme mai complexe pentru controlarea simptomatologiei; necesitatea unui dispozitiv de asistare ventriculară sau a unei inimi artificiale; un nivel reproductibil de VO₂ mai mic de 14 ml/kg/min.²⁷ Transplantul cardiac este deci propus pacienților cu insuficiență cardiacă gravă și ireversibilă, pentru care speranța de viață este limitată. Este necesar și un bilanț medical și psihologic înainte de introducerea pacientului pe lista de transplant.²⁸

În cazul acestui gen de transplant, cvasi-integralitatea inimii primitorului este îndepărtată după trecerea acestuia pe circulație extracorporală, pentru ca apoi să fie introdusă inima donatorului și suturată de aortă, artera pulmonară și venele cave superioară și inferioară,

²³ Richard C, Marty J., *22 juin : journée nationale sur le don d'organes et la greffe*, Etics, Health and Death 2.0: The News, 29.06.2012.

²⁴ Glick S. Ethical aspects of organ transplantation. *Assia Jew Med Ethics.*, Jan, 3(1):11-3, 1997.

²⁵ *Transplantation cardiaque*, https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Heart_transplant.jpg?uselang=fr

²⁶ ȘTIINȚĂ Transplantul de cord în România, Agerpres, miercuri, 24 Iun 2015, 16:23 <http://www.agerpres.ro/flux-documentare/2015/06/24/stiinta-transplantul-de-cord-in-romania-16-23-47>.

²⁷ Mitu F., Turiceanu M., Gaitan A., *Transplantul de cord – considerații etice*, Revista Română de Bioetică, Vol. 9, Nr. 4, Octombrie - Decembrie 2011, p. 50-54.

²⁸ Triffaux J.M., Demoulin J.-C., Limet R., „*Arrachez-moi ce cœur!*” de la crainte du rejet au délire après transplantation cardiaque, *Rev. med. Liège*, 2002; 57:6: 389-392.

precum și de pereții exteriori ai auriculelor.²⁹ Grefa cardiacă este o operație dificilă, cu numeroase constrângeri (inima donatorului trebuie să mai bată în momentul prelevării; timpul scurt în care trebuie realizată intervenția între prelevare și implantare – maxim 10 ore, compatibilitatea imunologică între donator și primitor care trebuie să fie cât mai bună cu putință pentru reducerea riscului de rejecție). Este avută în vedere (numai în caz de urgență și în lipsa unui grefon) și implantarea unei inimi artificiale³⁰ în așteptarea unei grefe de inimă organică. Probabilitate de supraviețuire la un an este de aproape 90 %, cu o durată de viață ce depășește în general 10 ani.³¹

Concluzie

Definiția morții a evoluat în timp, în strânsă legătură, se pare, cu criteriile necesare prelevării de organe. Tehnicizarea îngrijirilor și progresele științei ne fac să ne gândim la riscul pe care ni-l asumăm de a uita persoana și de a utiliza omul ca mijloc, un produs de consum, o cutie cu scule. Pentru a nu cădea în această capcană, trebuie să ne raportăm la valorile fondatoare ale societății noastre și să păstrăm un spirit lucid, plural, să ne păstrăm neliniștea și preocuparea ca omul să rămână om, nu un produs de consum printre altele. „În inima morții, a vieții și a frontierei din ce în ce mai fragile care le distinge, dincolo de privirea științifică și de respectarea unui protocol, există (...) chestiuni etice, dar și mize culturale, emoționale și societale care nu pot fi ignorate. Trebuie să gândim la actele noastre, conștienți că posibilitatea de derivă este conținută în însăși libertatea noastră.”³²

Bibliografie:

Baudouin J.-L., Blondeau D., *Ethique de la mort et droit à la mort*, Paris, Presses universitaires de France, 1993.

Biaudet J., *Au cœur de la greffe: la socialisation secondaire des transplantés cardiaques*, Teză de doctorat în sociologie susținută la Nancy pe 21 noiembrie 2016.

Bossi L., *Mort ou vivant?*, Le Débat, vol. 1, n° 163, 2011.

Dănișor D., Cercel S., *Les définitions de la mort et le respect dû à la personne décédée*, SCOL, Craiova, nr. 1-2/2014.

Détrez C., *La construction sociale du corps*, Seuil, Paris, 2002.

Dupas B., Gayet-Delacroix M., Villers D., Antonioli D., Vecchierini M.F., Soullillou J.P., *Diagnosis of brain-death using two-phase spiral CT*, Am J Neuroradiol 1998.

²⁹ Taylor D.O., Edwards L.B., Boucek M.M. et al., *Registry of the International Society for Heart and Lung Transplantation: twenty-fourth official adult heart transplant report—2007*, J Heart Lung Transplant, 2007; 26:769–781.

³⁰ Hernandez A.F., Shea A.M., Milano C.A. et al., *Long-term outcomes and costs of ventricular assist devices among medicare beneficiaries*, JAMA 2008; 300:2398-2406.

³¹ *Greffe d'organes : données générales et méthodes, Quelques chiffres clés et leur contexte* <https://www.agence-biomedecine.fr/annexes/bilan2014/donnees/organes/02-organes/pdf/methodes.pdf>

³² *Don d'organes à cœur arrêté (DCA)*, Conseil d'éthique clinique, Hôpitaux Universitaires de Genève, <http://www.hug-ge.ch/>

- Frampas E et al., *CT Angiography for Brain Death Diagnosis*, [Pol J Radiol](#), 2014.
- Glick S., *Ethical aspects of organ transplantation*, *Assia Jew Med Ethics.*, Jan, 3(1), 1997.
- Hernandez A.F., Shea A.M., Milano C.A. et al., [Long-term outcomes and costs of ventricular assist devices among medicare beneficiaries](#), *JAMA*, 2008.
- Istrătoaie O., *La définition médicale de la mort*, SCOL, Craiova, nr. 1-2/2015.
- Le Bréton D., *La chair à vif. De la leçon d'anatomie aux greffes d'organes*, Métailié, Paris, 2008.
- Leclerc X, Taschner CA, Vidal A, Strecker G, Savage J, Gauvrit JY, et al., *The role of spiral CT for the assessment of the intracranial circulation in suspected brain-death*, *J Neuroradiol* 2006.
- Machado C., *Brain death. A reappraisal*, New York: Springer, 2007.
- Mitu F., Turiceanu M., Gaitan A., *Transplantul de cord – considerații etice*, *Revista Română de Bioetică*, Vol. 9, Nr. 4, Octombrie - Decembrie 2011.
- Mollaret P, Goulon M., *Le coma dépassé*, *Rev Neurol* 1959.
- Pallis C., *Brainstem death*, in Braakman R, ed. *Handbook of clinical neurology: head injury*. Amsterdam: Elsevier Science Publisher BV, 1990.
- Pommier E., *Mort cérébrale et transplantation d'organes selon Hans Jonas*, in MAGPHILO, *La Bioéthique*, 2010; Bossi L., *Histoire naturelle de l'âme*, PUF, Paris, 2003.
- Richard C, Marty J., *22 juin : journée nationale sur le don d'organes et la greffe*, *Etics, Health and Death 2.0: The News*, 29.06.2012.
- Saint-Arnaud J., *Les critères de détermination de la mort et la conception du corps humain*, *Frontières*, vol. 7, n° 2, 1994.
- Taylor D.O., Edwards L.B., Boucek M.M. et al., [Registry of the International Society for Heart and Lung Transplantation: twenty-fourth official adult heart transplant report—2007](#), *J Heart Lung Transplant*, 2007.
- Triffaux J.M., Demoulin J.-C., Limet R., „*Arrachez-moi ce cœur!*” *de la crainte du rejet au délire après transplantation cardiaque*, *Rev. med. Liège*, 2002.
- Ungureanu, O., Munteanu, C., *Drept civil. Persoanele (în reglementarea noului Cod civil)*, București, Editura Hamangiu, 2011.