

20/12/2016

VB

Botta Beatrice

Casieri Federica

Delia Matteo

Trapianti

definizione

storia

xenotrapianto

definizione di morte

consenso informato, desunto, reale

trapianti e leggi

trapianti e religioni (ed etica)

trapianti estremi ed etica (trapianto di corpo – ragazzo russo)

donazioni di organi

Introduzione

Il trapianto è un intervento chirurgico che prevede la sostituzione di un organo o di un tessuto con un altro prelevato dallo stesso individuo (**omotrapianto** o **autotrapianto**), da un altro individuo (**allotrapianto**) o da un individuo di specie diversa (**xenotrapianto**).

La rimozione di un organo o tessuto da un organismo donatore è un **prelievo** di organi o tessuti; il termine “**espianto**” va riservato, invece, alla rimozione chirurgica di un organo precedentemente trapiantato e rimosso per diversi motivi, sebbene comunemente sia spesso usato nel senso di "prelievo".

Definizione

Si individuano quindi **due fasi**: il **prelievo** della parte da un soggetto detto **donatore**, e il **successivo trapianto** della stessa su di un soggetto detto **ricevente**, con l'eventuale rimozione dell'omologo nativo malato.

Esistono **diverse tipologie di trapianto**, a seconda della tipologia del donatore (che può - per alcuni tipi di organo - essere una persona vivente), ma anche a seconda del tipo stesso di trapianto, il quale può essere di due tipi: **ortotopico** (l'organo originario malfunzionante viene rimosso, e l'organo del donatore viene inserito nella stessa posizione anatomica dell'organo originario) oppure **eterotopico o ausiliario** (un nuovo organo viene affiancato a quello vecchio non più funzionante, che però rimane al proprio posto).

Dal punto di vista clinico il trapianto è **l'unica possibilità di cura** per un vasto gruppo di malattie degenerative, talora ad evoluzione acuta, in cui la terapia sostitutiva non è sempre possibile.

Trapianti più diffusi:

Si possono trapiantare **organi** (rene, fegato, cuore, polmone, intestino, pancreas), **tessuti** (cornee, osso, cartilagini, valvola cardiaca, cute, midollo osseo), o **insiemi complessi** (mano), nel caso del sangue si parlerà di “trasfusione”.

La storia dei trapianti nel mondo



Una antica tradizione del **III secolo** attribuisce ai **santi medici Cosma e Damiano** la nascita della trapiantologia; essi **sostituirono la gamba cancrenosa del loro sacrestano** con quella di un **moro etiope** deceduto poco prima.

La storia della medicina dei trapianti può essere interpretata come la scoperta e il superamento di difficoltà tecniche e di limiti biologici. Il trapianto di parti del corpo da un individuo all'altro **affascina l'uomo da secoli**, come testimonia la presenza di **narrazioni mitiche sull'argomento**. Non sorprende quindi il fatto che l'evoluzione della medicina moderna sia stata accompagnata da **continui tentativi di trapianto** che hanno evidenziato sia le difficoltà tecniche, sia i limiti biologici di base del trapianto. Pertanto, la storia dei trapianti può essere interpretata come la scoperta e il superamento di queste barriere.

La storia dei trapianti può essere suddivisa grosso modo in **quattro fasi diverse**:

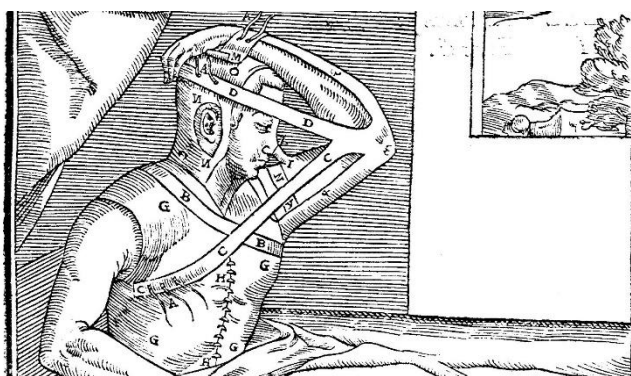
1. **Fase sperimentale** (fino al 1900): sin dagli esordi della medicina moderna si ritrovano frequentemente aneddoti e resoconti di esperimenti di trapianto. Questi sviluppi hanno portato al riconoscimento del trapianto quale concetto medico.
2. **Fase di stagnazione** (1900-1950): malgrado il riconoscimento del concetto di trapianto e le innovazioni chirurgiche, la maggior parte dei tentativi pratici di trapianto falliscono. Lentamente si sviluppa l'idea del rigetto quale spiegazione teorica della serie di fallimenti.
3. **Rinascita della medicina dei trapianti** (1950-1970): i progressi nel campo dell'immunologia e della ricerca biologica di base consentono di valutare meglio le situazioni in cui è opportuno ricorrere a un trapianto. Malgrado manchi una terapia che dimostri un'efficacia generale contro il rigetto, in questa seconda fase sperimentale si ottengono successi spettacolari.
4. **Il trapianto come terapia standard** (dal 1970): grazie allo sviluppo di nuovi farmaci contro la reazione di rigetto, si consolidano i trapianti di numerosi organi, tipi di tessuti e cellule. Ciò è dimostrato dal numero crescente di trapianti, dalla creazione di istituzioni per l'attribuzione e la conservazione di organi, tessuti e cellule e dalla relativa attività legislativa.

La ricerca di alternative

Oggi la medicina dei trapianti è diventata per così dire «vittima» del proprio successo. Esiste un numero sempre maggiore di casi per i quali un trapianto di organi è possibile e opportuno. Di conseguenza, la disponibilità di organi non riesce a tenere il passo con la domanda. Si procede perciò alla ricerca di soluzioni alternative e alla verifica di nuovi metodi sperimentali.

Primi esperimenti

Primo resoconto sul **problema del rigetto**



I primi resoconti sui trapianti di tessuti, ossa e pelle risalgono al XV secolo. Durante il Rinascimento, il medico bolognese **Gaspare Tagliacozzi** (1545-1599) sviluppò un metodo per la **ricostruzione del naso con tessuti del paziente stesso**, affermando già allora che «*la specificità dell'individuo impedisce fundamentalmente di eseguire quest'intervento su un'altra persona*»..Aveva quindi anticipato uno dei maggiori problemi cui è confrontata la medicina dei trapianti: la **reazione di rigetto**.

Dopo il 1850 ulteriori sviluppi resero il trapianto di pelle autogeno una terapia affermata e furono eseguiti anche i primi tentativi di trapianto di cornea.

Il problema del rigetto

Nuove scoperte sulla reazione di rigetto.

Negli anni 1940 e 1950, si acquisirono conoscenze fondamentali sul sistema immunitario umano e di conseguenza sulla reazione di rigetto.



Il medico francese **Jean Dausset** scoprì il sistema dell'antigene leucocitario umano **HLA** (Human Leukocyte Antigen), grazie al quale si possono comparare le proprietà tessutali del donatore con quelle del ricevente. Solo grazie a questa scoperta si è arrivati all'importante conclusione che una reazione di rigetto è meno probabile quanto più le caratteristiche dei tessuti sono simili.

Successi spettacolari

La comprensione della reazione di rigetto consentì di valutare le possibilità di successo di un trapianto. Nel **1954** fu eseguito il **primo trapianto di rene riuscito**: al paziente fu trapiantato il rene del gemello e una reazione di rigetto fu così evitata.

<http://www.bag.admin.ch/transplantation/index.html?lang=it>

Date significative nella Storia del Trapianto d'Organi

- **1902** a Chicago **Alexis Carrel** riesce per primo a sviluppare una tecnica chirurgica di sutura in grado di permettere il **collegamento di vasi sanguigni**, tappa fondamentale nello sviluppo della tecnica del trapianto d'organo.
- **1906 Mathieu Jaboulay**, maestro di Carrel, tenta per primo un trapianto di rene nell'uomo, eseguendo due trapianti di rene utilizzando il maiale e la capra come donatori, trapiantando l'organo nel braccio o nella coscia dei pazienti.
- **1946** diversi trapianti di rene da uomo a uomo vengono eseguiti trapiantando il rene nei vasi del braccio in anestesia locale, da parte di Hufnagel, Hume e Landsteiner al Peter Bent Brigham Hospital di Boston, dando vita all'interesse di questo centro per i trapianti.
- **1954 Joseph Murray** esegue il primo trapianto di organo ad avere successo, un trapianto di rene in sede pelvica tra fratelli gemelli, geneticamente identici.
- **1963 Thomas Starzl** esegue a Denver nel Colorado il primo trapianto di fegato in un bambino di tre anni. Nello stesso anno J. D. Hardy effettua il primo trapianto di polmone.
- **1966** Kelly e Lillehei eseguono il primo trapianto di pancreas.
- **1967 Christiaan Barnard** effettua il **primo trapianto di cuore** a Città del Capo (Sud Africa). Qualche settimana più tardi (2 gennaio 1968), il secondo trapianto di cuore veniva eseguito negli Stati Uniti: la scienza medica aveva ormai la certezza che il cuore era un organo trapiantabile.
- **1971** individuazione della **Ciclosporina A** da parte di **Jean François Borel**, tappa fondamentale per l'applicazione clinica dei primi farmaci immunosoppressivi per la cura del rigetto. Il miglioramento qualitativo e quantitativo dei risultati dei trapianti, però, non è da attribuirsi solo all'introduzione della Ciclosporina A, ma a numerosi altri fattori, come il perfezionamento delle tecniche chirurgiche e di conservazione degli organi, nonché l'evoluzione dei protocolli di terapia immunosoppressiva. Nel corso degli ultimi anni la ricerca sul trapianto d'organi ha fatto molti altri progressi.
- **1981** Norman Shumway e Bruce Reitz eseguono a Stanford, USA. il **primo trapianto cuore-polmone**
- **1982**, nel petto del dentista americano Barney Clark un **cuore artificiale** viene trapiantato, permettendone la sopravvivenza per 112 giorni. Negli stessi anni ottanta Thomas Starzl elaborava la teoria del

microchimerismo (scambio di leucociti tra l'organo trapiantato e il ricevente) che, a suo dire, rappresenta il presupposto fondamentale per l'accettazione a lungo termine dell'organo da parte dell'ospite.

- **1988** viene introdotta da Rudolf Pichlmayr negli Stati Uniti la tecnica dello "**split liver**", ovvero della divisione di un fegato in due porzioni: una, più piccola, che può essere utilizzata per trapiantare un ricevente pediatrico, l'altra, più grande, utilizzabile per trapiantare un ricevente adulto. Silvano Raia in Brasile applicava, invece, la stessa tecnica chirurgica utilizzando un donatore vivente. Il ricevente, una bambina di quattro anni affetta da atresia delle vie biliari, fu operata con successo.
- **Anni 90** viene lanciato il **Tacrolimus** (o FK506), un nuovo farmaco immunosoppressivo dal meccanismo d'azione simile alla Ciclosporina A, ma con maggiore potenza.
- **1992** prende il via lo **xenotrapianto** con Thomas Starzl che esegue tre trapianti di fegato da babuino a uomo (Pittsburgh, USA) con sopravvivenze fino a 70 giorni.
- **1995** primi maiali ingegnerizzati (vengono prodotti da David White Cambridge, Regno Unito), i cui organi esprimono molecole che li rendono più compatibili con l'uomo.
- **Inizi del 2000** viene perfezionata la tecnica che consente il trapianto di insulae pancreatiche nei soggetti diabetici evitando di sottoporre il paziente a trapianto di pancreas in toto.

Xenotrapianto

Con il termine xenotrapianto (dal greco xeno, che significa estraneo) si intende il **trapianto** di organi, tessuti o cellule **tra organismi di due specie diverse**.

L'animale più studiato come donatore di organi per l'uomo è il **suino**, in quanto ha delle similitudini anatomiche con la specie umana. La più grande barriera resta ancora quella immunologica, ma diverse ricerche si stanno concentrando sullo sviluppo di animali geneticamente modificati per poterle superare. Restano tuttavia quesiti di ordine etico, in particolare da parte dei militanti animalisti, che si oppongono all'idea di creare animali usati come riserva di organi per gli esseri umani. Dal punto di vista strettamente medico, restano invece alcuni dubbi rispetto alla possibilità di trasmettere zoonosi.

La tecnica resta comunque promettente, considerando la generale scarsa disponibilità di organi per allotrapianti, rispetto all'elevata domanda.

Definizione di morte

-Morte celebrale

La legge italiana **n.578 del 1993** identifica la **morte** con la **cessazione irreversibile di tutte le funzioni dell'encefalo**. Questa può determinarsi sia per lesioni cerebrali sia per arresto cardiorespiratorio.

E' questa definizione di morte che ha consentito il **prelievo degli organi a scopo di trapianto**. Come è noto quasi tutti gli organi (cuore, polmoni, reni, intestino, ecc.) – ad eccezione delle cornee – non si possono prelevare da cadaveri perché, in mancanza di ossigenazione, non sarebbero più vitali.

Il fatto, poi, della diffusione della donazione degli organi è una prova che la gente ha recepito la **convinzione** secondo cui quando muore il cervello, muore la persona stessa, anche se il cuore continua a battere.

Nel caso, poi, del prelievo e del trapianto di organi viene richiesta una serie di **commissioni** e di **équipe** (in media più di un centinaio di persone per il trapianto di più organi in persone diverse) che garantisce, nei paesi civili, la legalità di tutte le fasi procedurali.

-Morte corticale

E' il caso di un paziente che registra un **arresto cardiaco** oppure un **trauma cerebrale**, viene soccorso immediatamente, trattato con la rianimazione e le terapie intensive, che **riattiva il battito cardiaco** impedendo la morte immediata per arresto cardiorespiratorio. **Il paziente così trattato rimane più o meno a lungo in coma** e poi ne esce, ma non si risveglia (può aprire gli occhi, ma non può risvegliarsi) perché si trova ad avere la corteccia cerebrale - la parte esterna del cervello - completamente priva di funzioni ("spenta"). Il paziente **esce dal coma** per entrare in una particolare condizione definita **stato vegetativo persistente, prima, e poi permanente**. Come è noto la corteccia cerebrale (la più recente se consideriamo i

tempi lunghi presi in considerazione dall'evoluzione delle specie viventi) è la sede dell'intelligenza, della coscienza, della vita di relazione. La morte di tale corteccia costituisce la cosiddetta **morte corticale**, chiamata anche **morte personale** perché con tale morte morirebbe la persona. E' il caso di dire che il paziente in questione possiede tutte le altre funzioni vitali: quelle che regolano i meccanismi automatici quali la respirazione, il sonno, la digestione... e che sono radicate nella parte più profonda del cervello e che è anche la parte più antica dal punto di vista dell'evoluzione e la più resistente alle lesioni traumatiche e da carenza di ossigeno.

Siamo di fronte ad un concetto (quello della morte corticale) che è difficile da accettare proprio perché – se si eccettua la vita di relazione – il paziente continua a vivere grazie alla parte più profonda del cervello che continua a funzionare in modo automatico.

I pazienti in questione possono sopravvivere mesi ed anche anni (il coma – che è una grave disfunzione cerebrale – come è noto - è invece una fase transitoria): respirano per conto loro..., ma vanno accuditi come se fossero dei neonati.

Quella della morte corticale è quindi un concetto controintuitivo, difficile da accettare. Infatti si tratta di una definizione che oggi è sostenuta solo da un'esigua minoranza di studiosi (eticisti e medici) e che ha provocato negli ultimi anni aspri dibattiti. Una definizione che, comunque, viene formulata sulla scorta del principio usato per le altre definizioni: anche qui siamo davanti ad un organo (la corteccia cerebrale) che presenta un danno irreversibile ed è insostituibile. Siamo oggi a livello di dibattito pre-parlamentare: nessuna legislazione al mondo ha fatto propria tale definizione ed è improbabile che in tempi brevi sia codificata proprio perché è contro-intuitiva, contro la logica della nostra tradizione, contro un approccio emotivo: come si può definire morto un paziente che respira da solo, che suda, che dorme, che si alimenta in modo artificiale...? Eppure ha un fondamento filosofico: se io sono persona, lo sono non perché respiro, non perché ho un cuore che batte..., ma solo in quanto sono cosciente di me stesso e posso entrare in relazione consapevole con gli altri, in quanto comunico con la comunità. Allora, venuta a cessare la sede di tali capacità di coscienza e di relazione, cesso di vivere come persona; se perdo, cioè, il connotato delle capacità di coscienza e di relazione, muoio come persona.

Consenso informato, desunto, reale

Consenso significa, infatti, partecipazione, consapevolezza, informazione, libertà di scelta e di decisione del paziente: esso rappresenta il momento determinante dell'alleanza terapeutica che si connota come fattispecie a formazione progressiva. Si tratta a questo punto di verificare come viene espresso il consenso informato e dunque quale forma debba rivestire la manifestazione di volontà del paziente in ordine alle proprie scelte sanitarie.

In linea generale, vale il principio di libertà della forma, ad eccezione dei casi in cui la legge, per ragioni di opportunità o di certezza del diritto, richiede una forma particolare. Precisamente, in materia sanitaria, il legislatore italiano ha previsto espressamente la forma scritta del consenso informato in alcuni casi particolari:

a).**art. 2 della Legge n. 458/1967** sul trapianto del rene tra persone viventi, che, peraltro, a tal fine prevede un'apposita procedura di volontaria giurisdizione;

Art. 2.

L'atto di disposizione e destinazione del rene in favore di un determinato paziente è ricevuto dal pretore del luogo in cui risiede il donatore o ha sede l'Istituto autorizzato al trapianto.

La donazione di un rene può essere autorizzata, a condizione che il donatore abbia raggiunto la maggiore età, sia in possesso della capacità di intendere e di volere, sia a conoscenza dei limiti della terapia del trapianto del rene tra viventi e sia consapevole delle conseguenze personali che il suo sacrificio comporta.

Il pretore, accertata l'esistenza delle condizioni di cui al precedente comma e accertato altresì che il donatore si è determinato all'atto della donazione di un rene liberamente e spontaneamente, cura la redazione per iscritto delle relative dichiarazioni.

L'atto, che è a titolo gratuito e non tollera l'apposizione di condizioni o di altre determinazioni accessorie di volontà, è sempre revocabile sino al momento dell'intervento chirurgico e non fa sorgere diritti di sorta del donatore nei confronti del ricevente.

Il pretore, accertata l'esistenza del giudizio tecnico favorevole al prelievo ed al trapianto del rene contenuto nel referto medico collegiale di cui all'articolo seguente, può concedere, con decreto da emettersi entro tre giorni, il nulla osta all'esecuzione del trapianto.

In caso contrario ed entro lo stesso termine, dichiara, con decreto motivato, il proprio rifiuto.

Contro tale decreto si può proporre reclamo con ricorso al Tribunale, che si pronuncia in Camera di consiglio.

Tutti gli atti del procedimento davanti al pretore e al tribunale non sono soggetti alle disposizioni di legge sulle tasse di registro e bollo.

b) art. 2, lett. l) del D.lgs. n. 211/2003 sulla sperimentazione clinica di medicinali ad uso umano;

**Art. 2.
Definizioni**

1. Ai fini del presente decreto legislativo si applicano le seguenti definizioni:

a) «sperimentazione clinica»: qualsiasi studio sull'uomo finalizzato a scoprire o verificare gli effetti clinici, farmacologici e/o altri effetti farmacodinamici di uno o più medicinali sperimentali, e/o a individuare qualsiasi reazione avversa ad uno a più medicinali sperimentali, e/o a studiarne l'assorbimento, la distribuzione, il metabolismo e l'eliminazione, con l'obiettivo di accertarne la sicurezza e/o l'efficacia. Questa definizione include le sperimentazioni cliniche effettuate in un unico centro o in più centri, solo in Italia o anche in altri Stati membri dell'Unione europea;

b) «sperimentazione clinica multicentrica»: la sperimentazione clinica effettuata in base ad un unico protocollo in più di un centro e che pertanto viene eseguita da più sperimentatori; i centri in cui si effettua la sperimentazione possono essere ubicati solo in Italia, oppure anche in altri Stati dell'Unione europea e/o Paesi terzi;

c) «sperimentazione non interventistica (studio osservazionale)»: uno studio nel quale i medicinali sono prescritti secondo le indicazioni dell'autorizzazione all'immissione in commercio. L'assegnazione del paziente a una determinata strategia terapeutica non è decisa in anticipo da un protocollo di sperimentazione, ma rientra nella normale pratica clinica e la decisione di prescrivere il medicinale è del tutto indipendente da quella di includere il paziente nello studio. Ai pazienti non si applica nessuna procedura supplementare di diagnosi o monitoraggio, e per l'analisi dei dati raccolti sono utilizzati metodi epidemiologici;

d) «medicinale sperimentale»: una forma farmaceutica di un principio attivo o di un placebo saggiato come medicinale sperimentale o come controllo in una sperimentazione clinica compresi i prodotti che hanno già ottenuto un'autorizzazione di commercializzazione ma che sono utilizzati o preparati (secondo formula magistrale o confezionati) in forme diverse da quella autorizzata, o quando sono utilizzati per indicazioni non autorizzate o per ottenere ulteriori informazioni sulla forma autorizzata;

e) «promotori della sperimentazione»: una persona, società, istituzione oppure un organismo che si assume la responsabilità di avviare, gestire e/o finanziare una sperimentazione clinica;

f) «sperimentatore»: un medico o un odontoiatra qualificato ai fini delle sperimentazioni, responsabile dell'esecuzione della sperimentazione clinica in un dato centro. Se la sperimentazione è svolta da un gruppo di persone nello stesso centro, lo sperimentatore responsabile del gruppo è definito «sperimentatore principale»;

g) «dossier per lo sperimentatore»: la raccolta di dati clinici e non clinici sul medicinale o sui medicinali in fase di sperimentazione che sono pertinenti per lo studio dei medesimi nell'uomo;

h) «protocollo»: il documento in cui vengono descritti l'obiettivo o gli obiettivi, la progettazione, la metodologia, gli aspetti statistici e l'organizzazione della sperimentazione, il termine «protocollo» comprende il protocollo, le versioni successive e le modifiche dello stesso;

i) «soggetto»: la persona che partecipa a una sperimentazione clinica, sia come destinataria del medicinale in sperimentazione sia come controllo;

l) «consenso informato»: la decisione di un soggetto candidato ad essere incluso in una sperimentazione, scritta, datata e firmata, presa spontaneamente, dopo esaustiva informazione circa la natura, il significato, le conseguenze ed i rischi della sperimentazione e dopo aver ricevuto la relativa documentazione appropriata. La decisione è espressa da un soggetto capace di dare il consenso, ovvero, qualora si tratti di una persona che non è in grado di farlo, dal suo rappresentante legale o da un'autorità, persona o organismo nel rispetto delle disposizioni normative vigenti in materia. Se il soggetto non è in grado di scrivere, può in via eccezionale fornire un consenso orale alla presenza di almeno un testimone, nel rispetto della normativa vigente;

m) «comitato etico»: un organismo indipendente, composto da personale sanitario e non, che ha la responsabilità di garantire la tutela dei diritti, della sicurezza e del benessere dei soggetti in sperimentazione e di fornire pubblica garanzia di tale tutela, esprimendo, ad esempio, un parere sul protocollo di sperimentazione, sull'idoneità degli sperimentatori, sulla adeguatezza delle strutture e sui metodi e documenti che verranno impiegati per informare i soggetti e per ottenerne il consenso informato;

n) «ispezione»: svolgimento da parte del Ministero della salute e/o di autorità regolatorie di altri Stati di un controllo ufficiale dei documenti, delle strutture, delle registrazioni, dei sistemi per la garanzia di qualità e di qualsiasi altra risorsa che le predette autorità giudicano pertinenti. L'ispezione può svolgersi presso il centro di sperimentazione, presso le strutture del promotore della sperimentazione e/o presso le strutture di organizzazioni di ricerca a contratto, oppure in altri luoghi ritenuti appropriati da tali Autorità;

o) «evento avverso»: qualsiasi evento clinico dannoso che si manifesta in un paziente o in un soggetto coinvolto in un sperimentazione clinica cui è stato somministrato un medicinale, e che non ha necessariamente un rapporto causale con questo trattamento;

p) «reazione avversa»: qualsiasi reazione dannosa e indesiderata a un medicinale in fase di sperimentazione, a prescindere dalla dose somministrata;

q) «evento avverso serio o reazione avversa seria»: qualsiasi evento avverso o reazione avversa che, a prescindere dalla dose, ha esito nella morte o mette in pericolo la vita del soggetto, richiede un ricovero ospedaliero o prolunga una degenza in ospedale, o che determina invalidità o incapacità gravi o prolungate, o comporta un'anomalia congenita o un difetto alla nascita;

r) «reazione avversa inattesa»: una reazione avversa di natura o gravità non prevedibili in base alle informazioni relative al prodotto (per esempio a quelle riportate nel dossier per lo sperimentatore se il prodotto è in sperimentazione o, nel caso di un prodotto autorizzato, nella scheda delle caratteristiche del prodotto);

s) «centro collaboratore»: centro, ove non opera lo sperimentatore coordinatore, che partecipa ad una sperimentazione multicentrica;

t).....

c) **art. 6 della Legge n. 40/2004** sulla procreazione medicalmente assistita il quale dispone che la volontà di entrambi i soggetti della coppia sia espressa per iscritto al medico responsabile della struttura, secondo le modalità da definirsi con decreto ministeriale;

ART.6
(Consenso informato).

1. Per le finalità indicate dal comma 3, prima del ricorso ed in ogni fase di applicazione delle tecniche di procreazione medicalmente assistita il medico informa in maniera dettagliata i soggetti di cui all'articolo 5 sui metodi, sui problemi bioetici e sui possibili effetti collaterali sanitari e psicologici conseguenti all'applicazione delle tecniche stesse, sulle probabilità di successo e sui rischi dalle stesse derivanti, nonché sulle relative conseguenze giuridiche per la donna, per l'uomo e per il nascituro. Alla coppia deve essere prospettata la possibilità di ricorrere a procedure di adozione o di affidamento ai sensi della legge 4 maggio 1983, n. 184, e successive modificazioni, come alternativa alla procreazione medicalmente assistita. Le informazioni di cui al presente comma e quelle concernenti il grado di invasività delle tecniche nei confronti della donna e dell'uomo devono essere fornite per ciascuna delle tecniche applicate e in modo tale da garantire il formarsi di una volontà consapevole e consapevolmente espressa.

2. Alla coppia devono essere prospettati con chiarezza i costi economici dell'intera procedura qualora si tratti di strutture private autorizzate.

3. La volontà di entrambi i soggetti di accedere alle tecniche di procreazione medicalmente assistita è espressa per iscritto congiuntamente al medico responsabile della struttura, secondo modalità definite con decreto dei Ministri della giustizia e della salute, adottato ai sensi dell'articolo 17, comma 3, della legge 23 agosto 1988, n. 400, entro tre mesi dalla data di entrata in vigore della presente legge. Tra la manifestazione della volontà e l'applicazione della tecnica deve intercorrere un termine non inferiore a sette giorni. La volontà può essere revocata da ciascuno dei soggetti indicati dal presente comma fino al momento della fecondazione dell'ovulo.

4. Fatti salvi i requisiti previsti dalla presente legge, il medico responsabile della struttura può decidere di non procedere alla procreazione medicalmente assistita, esclusivamente per motivi di ordine medico-sanitario. In tale caso deve fornire alla coppia motivazione scritta di tale decisione.

5. Ai richiedenti, al momento di accedere alle tecniche di procreazione medicalmente assistita, devono essere esplicitate con chiarezza e mediante sottoscrizione le conseguenze giuridiche di cui all'articolo 8 e all'articolo 9 della presente legge

d) **art. 14 della Legge n. 194/1978** sulla interruzione volontaria della gravidanza;

Articolo 14

Il medico che esegue l'interruzione della gravidanza è tenuto a fornire alla donna le informazioni e le indicazioni sulla regolazione delle nascite, nonché a renderla partecipe dei procedimenti abortivi, che devono comunque essere attuati in modo da rispettare la dignità personale della donna. In presenza di processi patologici, fra cui quelli relativi ad anomalie o malformazioni del nascituro, il medico che esegue l'interruzione della gravidanza deve fornire alla donna i raggugli necessari per la prevenzione di tali processi.

e) **art. 2 della Legge n. 164/1982** sulla rettificazione in materia di attribuzione di sesso;

Articolo 2.

La domanda di rettificazione di attribuzione di sesso di cui all'articolo 1 è proposta con ricorso al tribunale del luogo dove ha residenza l'attore. Il presidente del tribunale designa il giudice istruttore e fissa con decreto la data per la trattazione del ricorso e il termine per la notificazione al coniuge e ai figli. Al giudizio partecipa il pubblico ministero ai sensi dell'articolo 70 del codice di procedura civile. Quando è necessario, il giudice istruttore dispone con ordinanza l'acquisizione di consulenza intesa ad accertare le condizioni psico-sessuali dell'interessato. Con la sentenza che accoglie la domanda di rettificazione di attribuzione di sesso il tribunale ordina all'ufficiale di stato civile del comune dove fu compilato l'atto di nascita di effettuare la rettificazione nel relativo registro.

f) **Legge n. 107/1990** sulle attività trasfusionali;

g) **Legge n. 219/2005** sul prelievo per donazione del sangue

Dalla disposizione richiamata emerge chiaramente che il consenso è di regola manifestabile in forma orale, senza la necessità di particolare documentazione della sua manifestazione.

Il consenso presunto, quello desunto dalla assenza di una qualunque manifestazione di volontà del defunto non ha dato grandi risultati sul piano della conoscenza del problema da parte della collettività. Inoltre è spesso reso inefficace dal potere di veto dei familiari (come nella legge italiana del 1975).

La **BIOCARD o Carta di Autodeterminazione** è un documento di direttive anticipate proposto dalla Consulta di Bioetica. La BIOCARD consente ad ogni persona di dare disposizioni anticipate sulle cure che intenderebbe ricevere o rifiutare nel caso non fosse più in grado di esprimere la propria volontà. La Carta di Autodeterminazione è importante anche perché favorisce il dialogo della persona sia con i propri familiari, che potranno così conoscere le sue preferenze, sia con un medico di fiducia, insieme con il quale dovrà parlare fino a comprendere bene le condizioni di malattia cui potrebbe andare incontro. La Carta di Autodeterminazione prevede anche la possibilità di nominare un fiduciario, che conosca le intenzioni e le preferenze del paziente e che s'impegni a farle rispettare. La Carta di Autodeterminazione è valida quando la persona che la compila è maggiorenne e capace di intendere e di volere.

Le modalità di espressione della propria volontà sono:

1. Atto olografo, che il cittadino porta con sé tra i propri documenti;
2. La registrazione della propria volontà, da effettuarsi presso ogni ASL;
3. La registrazione della propria volontà favorevole iscrivendosi all'AIDO.

Trapianti e religioni

Chiesa Cattolica

La posizione della Chiesa Cattolica rispetto alla terapia trapiantologica è stata espressa da **Giovanni Paolo II** nel corso del 18 congresso Internazionale della Società dei Trapianti². Sono di seguito trascritti alcuni stralci di tale discorso. I trapianti sono una grande conquista della scienza a servizio dell'uomo e non sono pochi coloro che ai nostri giorni sopravvivono grazie al trapianto di un organo. La medicina dei trapianti si rivela, pertanto, strumento prezioso nel raggiungimento della prima finalità dell'arte medica, il servizio alla vita umana. Per questo, nella **Lettera Enciclica Evangelium vitae** ho ricordato che, tra i gesti che concorrono ad alimentare un'autentica cultura della vita "*merita un particolare apprezzamento la donazione di organi compiuta in forme eticamente accettabili, per offrire una possibilità di salute e perfino di vita a malati talvolta privi di speranza*" (n. 86). Tuttavia, come accade in ogni conquista umana, anche questo settore della scienza medica, mentre offre speranza di salute e di vita a tanti, non manca di presentare alcuni punti critici, che richiedono di essere esaminati alla luce di un'attenta riflessione antropologica ed etica, ponendo particolare attenzione alla dignità della persona umana.

Il valore della donazione - Giovanni Paolo II

*"... ogni intervento di trapianto d'organo.....ha generalmente all'origine una **decisione di alto valore etico: offrire senza ricompensa, una parte del proprio corpo, per la salute e il benessere di un'altra persona. Proprio in questo risiede la nobiltà del gesto, che si configura come un autentico atto d'amore. Non si dona semplicemente qualcosa di sé, dal momento che, in forza della sua unione sostanziale con un'anima spirituale, il corpo umano non può essere considerato solo come un complesso di tessuti, di organi e funzioni, ma è parte costitutiva della persona che attraverso di esso si manifesta e si esprime**". Giovanni Paolo II (dal discorso tenuto al XXVII Congresso Internazionale dei Trapianti d'organo)*

*Di conseguenza, **ogni prassi tendente a commercializzare gli organi umani o a considerarli come unità di scambio o di vendita, risulta moralmente inaccettabile, poiché, attraverso un utilizzo "oggettuale" del***

corpo, viola la stessa dignità della persona. Questo primo punto ha un'immediata conseguenza di notevole rilevanza etica: **la necessità di un consenso informato.**

La verità umana di un gesto tanto impegnativo richiede infatti che la persona sia adeguatamente informata sui processi in esso implicati, così da **esprimere in modo cosciente e libero il suo consenso o diniego.** L'eventuale consenso dei congiunti ha un suo valore etico quando manchi la scelta del donatore.

Naturalmente, **un consenso con analoghe caratteristiche dovrà essere espresso da chi riceve gli organi donati.**

Il riconoscimento della dignità singolare della persona umana ha un'ulteriore conseguenza di fondo: **gli organi vitali singoli non possono essere prelevati che ex cadavere, cioè dal corpo di un individuo certamente morto.** Questa esigenza è di immediata evidenza, giacché **comportarsi altrimenti significherebbe causare intenzionalmente la morte del donatore prelevando i suoi organi.**

Nasce da qui **una delle questioni che più ricorrono nei dibattiti bioetici attuali e, spesso, anche nei dubbi della gente comune. Si tratta del problema dell'accertamento della morte.** Quando una persona è **da considerare certamente morta?** Al riguardo, è opportuno ricordare che **esiste una sola "morte della persona",** consistente nella **totale disintegrazione di quel complesso unitario ed integrato che la persona in se stessa è, come conseguenza della separazione del principio vitale, o anima, della persona dalla sua corporeità.** La morte della persona, intesa in questo senso radicale, è un evento che non può essere direttamente individuato da nessuna tecnica scientifica o metodica empirica. Ma l'esperienza umana insegna anche che **l'avvenuta morte di un individuo produce inevitabilmente dei segni biologici,** che si è imparato a riconoscere in maniera sempre più approfondita e dettagliata. I cosiddetti **"criteri di accertamento della morte",** che la medicina oggi utilizza, non sono pertanto da intendere come la percezione tecnico-scientifica del momento puntuale della morte della persona, ma come una modalità sicura, offerta dalla scienza, per rilevare i segni biologici della già avvenuta morte della persona. E' ben noto che, **da qualche tempo, diverse motivazioni scientifiche per l'accertamento della morte hanno spostato l'accento dai tradizionali segni cardio-respiratori al cosiddetto criterio "neurologico", vale a dire alla rilevazione, secondo parametri ben individuati e condivisi dalla comunità scientifica internazionale, della cessazione totale ed irreversibile di ogni attività encefalica (cervello, cervelletto e tronco encefalico),** in quanto segno della perdita capacità di integrazione dell'organismo individuale come tale. Di fronte agli odierni parametri di accertamento della morte, - sia che ci si riferisca ai segni "encefalici", sia che si faccia ricorso ai più tradizionali segni cardio-respiratori -, **la Chiesa non fa opzioni scientifiche, ma si limita ad esercitare la responsabilità evangelica di confrontare i dati offerti dalla scienza medica con una concezione unitaria della persona secondo la prospettiva cristiana, evidenziando assonanze ed eventuali contraddizioni, che potrebbero mettere a repentaglio il rispetto della dignità umana.** In questa prospettiva, **si può affermare che il recente criterio di accertamento della morte sopra menzionato, cioè la cessazione totale ed irreversibile di ogni attività encefalica, se applicato scrupolosamente, non appare in contrasto con gli elementi essenziali di una corretta concezione antropologica.** Di conseguenza, l'operatore sanitario, che abbia la responsabilità professionale di un tale accertamento, può basarsi su di essi per raggiungere, caso per caso, quel grado di sicurezza nel giudizio etico che la dottrina morale qualifica col termine di **"certezza morale", certezza necessaria e sufficiente per poter agire in maniera eticamente corretta.**

Solo in presenza di tale certezza sarà, pertanto, moralmente legittimo attivare le necessarie procedure tecniche per arrivare all'espianto degli organi da trapiantare, previo consenso informato del donatore o dei suoi legittimi rappresentanti.

Un **altro aspetto di grande rilievo etico riguarda il problema dell'allocazione degli organi donati, mediante la formazione delle liste di attesa o "triages".** Nonostante gli sforzi per promuovere una cultura della donazione degli organi, le risorse attualmente disponibili in molti Paesi risultano ancora insufficienti al fabbisogno sanitario. Nasce di qui **l'esigenza di creare delle liste d'attesa per i trapianti, secondo criteri certi e motivati.** Dal punto di vista morale, un ben inteso **principio di giustizia** esige che **tali criteri di assegnazione degli organi donati non derivino in alcun modo da logiche di tipo "discriminatorio"** (età, sesso, razza, religione, condizione sociale, ecc.) **oppure di stampo "utilitaristico"** (capacità lavorative, utilità sociale, ecc.).

*Nella determinazione delle **priorità di accesso ai trapianti** ci si dovrà, **piuttosto, attenersi a valutazioni immunologiche e cliniche. Ogni altro criterio** si rivelerebbe **arbitrario e soggettivistico**, non riconoscendo il valore che ogni essere umano ha in quanto tale, e non per le sue caratteristiche estrinseche.*

Chiesa Ortodossa

La religione ortodossa **non pone limitazione alcuna** rispetto alla pratica trapiantologica. La donazione ed il trapianto non sono oggetto di discussione, esse non sono né limitate né incentivate, la scelta è rimessa alla **sola volontà dell'individuo**. La scienza medica e la religione sono in questo caso due argomenti totalmente distinti, l'una non interviene nelle questioni di altrui competenza. In quest'ottica, non vi è pratica terapeutica che possa essere vietata.

L'unica reale prescrizione che la religione ortodossa impone è **l'interdizione**, relativamente al trattamento della salma, **della cremazione**. La religione ortodossa riconosce un legame fra il corpo e lo Spirito Santo; naturale conseguenza di un simile assunto è il fatto che il corpo vada trattato con assoluto rispetto.

Recita il testo biblico: *«Non sapete voi che siete tempio di Dio e che lo Spirito di Dio abita in voi?»*. Ed ancora, *«Or, mentre alcuni stavano seppellendo il morto, ecco, videro questi predoni e impauriti gettarono il cadavere nel sepolcro di Eliseo, risuscitò, si alzò in piedi e se ne andò»*.

Poiché lo Spirito Santo abita il corpo, non è consentito intervenire in modo distruttivo su di esso; ciò coincide con una forma di rispetto nei confronti dell'operato di Dio. Tale considerazione ha valore per pratiche quali la **cremazione, l'aborto e l'eutanasia, inaccettabili dal punto di vista etico e religioso**, ma non ha valore per la donazione ed il trapianto d'organi. Poiché queste pratiche hanno funzione terapeutica, e dunque, riguardano la possibilità di cura di un corpo vivo, non vi sono interdizioni od espliciti divieti. Si può perciò concludere che la religione ortodossa sia favorevole alla donazione ed al trapianto di organi.

Islam

«Chiunque uccida un uomo che non abbia ucciso a sua volta o che non abbia sparso la corruzione sulla terra sarà come se avesse ucciso l'umanità intera. E chi ne abbia salvato uno sarà come avesse salvato tutta l'umanità» .

La **legittimazione del trattamento terapeutico trapiantologico** muove da un insieme di principi derivati dal Corano:

1. E' possibile rimuovere il danno superiore per mezzo di quello minore;
2. Non si può allontanare un danno per mezzo di uno equivalente o superiore;
3. La necessità legittima ciò che è proibito, a patto che non vi sia consapevole tendenza verso il peccato o la trasgressione delle regole.

L'ultimo degli assunti citati sottende la possibilità, in caso di necessità (darurah) di rendere ciò che è vietato, permesso. Perciò, se è vero che **l'uomo non possiede il suo corpo**, poiché esso appartiene a Dio soltanto, è vero che **Dio ha riconosciuto all'uomo dei diritti sul proprio corpo richiamandolo a responsabilità nei suoi confronti**. Ciò significa, ad esempio, che l'aborto, atto vietato dal codice di etica islamica, è consentito, nel solo caso in cui esso abbia lo scopo di salvare la madre.

Un hadith riporta l'assunto secondo il quale **non esisterebbe malattia che Dio abbia creato** se non perché **egli ne abbia creata anche la cura**. Quest'ultima posizione è precisamente quella utilizzata dai giuristi islamici che sostengono **la validità della pratica trapiantologica**, poiché essa sembra essere un esplicito invito rivolto alla scienza medica, a scoprire cure specifiche e necessarie, e fra queste il trapianto.

In ambito islamico, dunque, la scuola di pensiero maggioritaria, largamente presente in Italia, **accetta la pratica terapeutica trapiantologica**, considerandola un **dovere sociale dell'uomo** rispetto alla sua comunità. In questo senso il trapianto è **accettato quando** si costituisce come **unica possibilità terapeutica**. Esso è dunque consentito nel **rispetto della volontà del donatore**, è possibile prelevare organi, purchè **non sia tale prelievo a causare la morte del donatore** ed il commercio di organi non è consentito.

L'unico **reale problema** è posto dalla **definizione dei criteri di morte**. Anche per i giuristi islamici la definizione di **morte encefalica pone dei problemi**. Nel 1995, il United Kingdom's Muslim Law Council, esplicitamente influenzato dai criteri britannici, ha assunto la posizione secondo cui: a. I medici rappresentano l'autorità adatta a determinare criteri di morte valida, b. La Scienza attuale considera la morte del tronco cerebrale come la definizione di morte più completa ed adatta, in vista di un prelievo. Di fatto, però, ogni comunità si riserva il diritto di assumere una propria posizione rispetto a tematiche così complesse, perciò non esiste, attualmente, un punto di vista unitario sul tema.

Buddhismo

L'ortoprassi buddhista ritiene l'uomo libero di scegliere. Ad esso è rimessa tale facoltà, ed egli sceglie secondo i propri principi e le proprie idee. Il prelievo e la donazione di organi a scopo terapeutico rientrano negli argomenti di fronte a cui ogni individuo può porsi liberamente e soggettivamente. Non esiste nei testi sacri, riferimento alcuno a questa pratica, per questo motivo non esiste sempre una posizione unitaria rispetto al tema.

La donazione degli organi rientra in quegli atti di generosità che l'individuo può fare al fine di condurre una vita nel totale rispetto dei precetti buddhisti.

Chiesa del Regno dei Testimoni di Geova

Il punto di vista della Chiesa dei Testimoni di Geova merita una considerazione a parte. Si tratta dell'unico caso in cui limiti alla pratica trapiantologica siano realmente posti, sebbene essi non vogliano in nessun modo sostenere la non conformità della terapia ai precetti religiosi. La terapia trapiantologica è permessa e non vi sono organi esclusi. L'unico reale problema è posto dal sangue. Il sangue è simbolo di vita, ed in questo senso pone un problema. Infatti solo Dio può togliere e rimettere la vita, dunque solo Dio può toccare il sangue. La prescrizione rispetto al sangue riguarda anche la possibilità di donarlo. Nessun testimone di Geova è donatore, poiché, in tal caso, metterebbe a disposizione sangue imperfetto. Solo il sacrificio di Cristo ha comportato il versamento di sangue utile alla salvezza del genere umano.

Il sangue dell'uomo è imperfetto a causa dell'ereditarietà del peccato originale. Il destino dell'uomo e la sua salvezza sono riscattati dal solo sacrificio di Cristo, così oggi il suo sangue ed il suo corpo sono simbolicamente consumati nel corso della celebrazione della funzione religiosa.

Il problema della trasfusione di sangue, sebbene indirettamente, limita prelievo e la donazione di organi, poiché ogni trapianto necessita di trasfusioni per facilitare l'evento terapeutico.

Ebraismo

La Bibbia contiene un principio condiviso che è riassumibile nell'assunto secondo cui *non è lecito ledere l'altrui persona*. Rientra in questa considerazione il **divieto di manomettere la salma**, e dunque di procedere all'autopsia; **fa eccezione** il caso in cui qualcuno decida di **ledere la propria persona per ricavarne vantaggio**. Ciò ha precisamente a che fare con la **liceità della pratica medica**, e più precisamente con il **trapianto di organi**. Generalmente, il trapianto d'organi prevede la **necessità di agire su un morto** (donatore) perché un **vivo ne ricavi vantaggio**. In questo senso, il **trapianto d'organi** è oltremodo **permesso**, poiché **in nessun caso lede l'altrui persona (il donatore) essendo egli morto**, e in tutti i casi assolve allo scopo di ricavare vantaggio per l'individuo (il ricevente). Ciò detto, esistono **due scuole di pensiero rispetto al trapianto di organi**. La **prima**, maggioritaria e largamente presente a Torino, definisce **koscher (lecito) prelevare organi** da un cadavere per donarli ad un individuo affinché egli ne tragga vantaggio, **la seconda** minoritaria, che ha a che fare con la tradizione mistica e ritiene il **trapianto un affronto nei confronti di Dio**. Questa seconda visione rientra nella concezione di resurrezione, secondo la quale, se una persona viene sepolta una volta privata di un organo od in generale di una parte del corpo, avrà dei problemi durante la resurrezione. Rispetto a ciò la scuola facilitante ritiene che se Dio ha creato l'uomo una volta, potrà farlo una seconda volta.

Induismo

Occorre dapprima precisare che quando parliamo di Induismo intendiamo un **insieme di tradizioni religiose**, che presentano principi comuni ma spesso tradizioni teologicamente anche molto distanti fra loro.

Comunque, si può in generale affermare che l'Induismo sia **favorevole alla donazione ed al trapianto di organi**; tale assunto è particolarmente vero se si considera che numerosi **miti della creazione** fanno coincidere quest'ultima con lo smembramento di un essere primordiale o di un dio, gesto che si attua attraverso il sacrificio estremo, e cioè il dono di se stessi e che contiene in sé la forza creativa che genera il mondo . Tutto è rimesso alla libera **coscienza del singolo**, nulla gli è vietato. L'idea di donare se stessi si rimette alla responsabilità etica di ogni individuo ed in nessun caso vi sono prescrizioni o limitazioni a riguardo; si precisa ancora che le correnti devozionali considerano generalmente il corpo uno strumento, ed in questo senso è possibile procedere al prelievo e successivamente alla donazione. In generale dunque, non esiste una posizione netta favorevole, ma la maggioranza di coloro che si ritengono Induisti non è in alcun modo contraria alla donazione ed al trapianto.

Chiesa di Scientology

La Chiesa di Scientology **non fornisce indicazioni specifiche rispetto al prelievo ed alla donazione di organi e tessuti**. **Ogni fedele** della Chiesa ha gli strumenti necessari utili a **prendere posizioni rispetto ad ogni questione, sia essa pratica, etica o morale**. Ogni fedele **può scegliere** cosa costituisca il maggior bene per la sua persona. Tra gli strumenti che ogni scientologo possiede vi è infatti la **capacità di calcolare l'utile delle scelte che verranno fatte**. Per questo motivo, la Chiesa di Scientology **non prende posizione rispetto alla donazione ed al trapianto d'organi**, lo scopo della Chiesa di Scientology è quello di rendere **ogni individuo libero di scegliere ed agire in modo autonomo**.

Trapianti estremi: Valery Spiridonov

Sicuramente si tratta di numeri molto limitati che riguardano tecniche e modalità ancora pionieristiche. Però sappiamo bene che sono stati realizzati alcuni trapianti con risultati non indifferenti sia per la faccia che per la mano, che per le braccia. Abbiamo dunque queste nuove possibilità, che possono tuttavia comportare dei gravi problemi di accettazione psicologica. Come insegna il caso del primo trapiantato di mani, sopravvissuto due anni al trapianto e poi suicidatosi perché non riusciva ad accettare come sue le mani di un 'altro'. Questo a riprova del fatto che il mondo dei trapianti non ha nulla a che fare con le modalità assistenziali tradizionali. I problemi di 'riconoscimento' sono molto importanti soprattutto nei primi 12 mesi.

http://www.iene.mediaset.it/puntate/2016/12/05/pelazza-il-primo-trapianto-di-testa-al-mondo_10698.shtml

Donazione di organi

<http://www.aido.it/>

Fonti

http://www.quotidianosanita.it/scienza-e-farmaci/articolo.php?articolo_id=14329

http://www.aidotorino.it/utility/la%20rubrica%20dell'esperto_religioni%20e%20trapianto.pdf

<http://www.consultadibioetica.org/biocard.html>

<http://osservatorioresponsabilitamedica.net/articoli/la-forma-del-consenso-informato.pdf>

<http://www.ilbrucoelafarfalla.org/direttive-anticipate-domande-e-risposte/coma/271-qual-e-la-differenza-tra-morte-cerebrale-e-morte-corticale>

<https://www.bag.admin.ch/bag/it/home/404.html>

<http://www.aidotorino.it/info/domanda1.htm>

<http://www.donobbio.altervista.org/storia%20dei%20primi%20trapianti.pdf>

http://www.aidotorino.it/utility/la%20rubrica%20dell'esperto_religioni%20e%20trapianto.pdf

