



FILOSOFIA SCIENZA E SOCIETÀ: UN DIALOGO APERTO

Numero Terzo – Novembre 2007

Rosangela Barcaro

**Ai confini della vita. Riflessione critica sulla nozione di morte
cerebrale**

<http://www.humana-mente.it>

1. Breve introduzione storica

Da circa quattro decenni l'impiego dei criteri neurologici per accertare il decesso, in alternativa a quelli cardiorespiratori, è parte della pratica medica occidentale. In tempi recenti il consenso sull'uso di tali criteri si è però gradualmente andato incrinando; come ben può dimostrare un attento esame della letteratura medico-scientifica, non si tratta di un mero dissenso filosofico o teologico sul significato della morte, ma di un ripensamento critico dei fondamenti teorico-scientifici adottati per giustificare i criteri neurologici utilizzati per dichiarare la morte di pazienti con lesioni cerebrali collegati alle apparecchiature per la ventilazione artificiale. Per comprendere le ragioni del ripensamento è opportuno ripercorrere, mediante una opportuna sintesi, le tappe attraverso cui si è giunti alla formulazione di una teoria a sostegno dei criteri neurologici e alla loro introduzione nella prassi medico-legale.

Il problema del trattamento dei pazienti con lesioni cerebrali, che causano la perdita permanente delle funzioni cerebrali, dal controllo dell'attività respiratoria spontanea alla coscienza, si è presentato intorno alla metà del XX secolo: con l'introduzione delle apparecchiature per la ventilazione artificiale era diventato possibile mantenere l'ossigenazione del sangue e il battito cardiaco e, con essi, il buono stato generale dell'organismo del paziente, anche se in apparenza tutte le funzioni cerebrali erano cessate. Poteva accadere che, entro alcuni giorni, si verificasse un arresto cardiocircolatorio irreversibile senza che il paziente avesse ripreso conoscenza.

Nel 1959 due studiosi francesi, Mollaret e Goulon, coniarono l'espressione *coma dépassé*, ossia "stato oltre il coma", per indicare l'incapacità del paziente di respirare autonomamente e l'assenza di sensibilità, di riflessi agli stimoli, di motilità e coscienza.¹ Mollaret e Goulon ritennero che il *coma dépassé* potesse essere conseguenza dello sviluppo scientifico, ma non misero in dubbio che il paziente in *coma dépassé* fosse ancora vivo, sebbene destinato a spegnersi entro pochi giorni.

Fu circa dieci anni più tardi, e precisamente nel 1968, che si ritenne per la prima volta che il coma irreversibile, lo "stato oltre il coma" dei francesi Mollaret e Goulon, caratterizzato da perdita permanente delle funzioni cerebrali, dalla coscienza ai riflessi del tronco encefalico, potesse essere impiegato come un nuovo criterio per stabilire la morte dell'organismo.² Secondo quanto precisato in un documento, universalmente noto come rapporto di Harvard, il coma irreversibile doveva essere dimostrato da 1) non recettività e non responsività, 2) assenza di movimenti o respirazione spontanei, 3) assenza di riflessi e 4) tracciato elettroencefalografico piatto.³ Al termine del periodo di osservazione di ventiquattro ore, un secondo esame clinico doveva confermare la prima diagnosi, e permettere ai medici di procedere alla dichiarazione di morte del paziente. Secondo le raccomandazioni del Comitato *ad hoc* di Harvard la dichiarazione del decesso doveva precedere lo spegnimento delle apparecchiature per la ventilazione artificiale, e la procedura doveva essere eseguita da personale che non avrebbe avuto un ruolo nelle successive operazioni di prelievo e trapianto, "per evitare qualsiasi apparenza di interessi personali da parte del medico coinvolto".⁴

Il nuovo modo di accertare la morte si calava in un contesto culturale in cui l'esalazione dell'ultimo respiro e l'arresto del battito cardiaco erano segni intuitivi e validi della fine della vita, mentre nei pazienti in coma irreversibile il protrarsi dell'attività cardiocircolatoria artificialmente sostenuta poteva lasciar supporre che il paziente fosse ancora vivo. L'aver implicitamente stabilito che il coma irreversibile fosse equivalente alla morte *tout court*⁵ permetteva lo spegnimento delle apparecchiature per la ventilazione artificiale senza che fossero sollevate questioni di ordine etico e giuridico. Negli intenti dei componenti del Comitato di Harvard una scansione cronologica ferrea e la netta separazione tra medici incaricati dell'accertamento del decesso e chirurghi impegnati nel trapianto metteva i sanitari al riparo da eventuali accuse di omicidio, ed evitava il sorgere di un 'conflitto di interessi' nel quale la dichiarazione di morte del paziente poteva essere percepita dall'opinione pubblica come meramente strumentale rispetto al prelievo degli organi. In quei giorni erano infatti ancora vive le contrastanti

emozioni suscitate dal primo trapianto di cuore, eseguito nel dicembre 1967 dal cardiocirurgo sudafricano Christiaan Barnard.⁶

Nel proprio rapporto il Comitato di Harvard dichiarò che la questione dell'accertamento del decesso mediante criteri neurologici era soltanto di competenza dei medici, niente più che una nuova procedura da mettere in atto nei reparti ospedalieri. Ben presto la realtà si rivelò differente. Negli U.S.A. per molti anni alcuni Stati dell'Unione ammisero esclusivamente l'impiego di criteri cardiorespiratori, mentre altri introdussero i criteri neurologici per l'accertamento del decesso in seguito a sentenze emesse dai tribunali o con un intervento legislativo specifico. Ciò produsse la coesistenza di differenti modi di determinare la morte, al punto che un paziente - con lesioni neurologiche e condizioni generali corrispondenti a quelle descritte nel rapporto di Harvard - poteva essere dichiarato morto in uno Stato che avesse ammesso l'uso dei criteri neurologici, ma vivo in un altro il cui ordinamento consentisse di procedere alla dichiarazione del decesso soltanto in base all'uso di quelli cardiorespiratori.⁷

Una sistemazione organica della materia, necessaria a fornire risposte sotto il profilo medico-biologico, giuridico, etico-filosofico, fu redatta all'inizio degli anni Ottanta del secolo scorso dalla *President's Commission for the Study of Ethical Problems in Medicine and Biomedical and Behavioral Research*, costituita dal Presidente degli U.S.A. nel 1980.⁸ La Commissione passò in rassegna i fenomeni che avevano reso necessario un aggiornamento delle procedure per la determinazione del decesso, e discusse le evidenze mediche e scientifiche che avevano indirizzato i medici verso la comprensione della morte come "il momento in cui il sistema fisiologico dell'organismo cessa di costituire un tutto integrato".⁹ Nel documento si attestava che l'encefalo era l'organo critico dell'integrazione corporea, e la cessazione irreversibile di tutte le sue funzioni decretava la fine dell'organismo come un tutto integrato e dunque la morte. Ai fini dell'accertamento del decesso i tradizionali criteri cardiorespiratori potevano essere sostituiti da quelli neurologici limitatamente ai casi di pazienti collegati alle apparecchiature per la rianimazione. La giustificazione della Commissione fu la seguente: "la morte è un fenomeno unitario che può essere accuratamente

accertato o mediante la cessazione irreversibile delle funzioni cardiaca e polmonare o attraverso la perdita irreversibile di tutte le funzioni dell'intero encefalo".¹⁰

L'intento della Commissione era di mostrare come la morte cerebrale totale non fosse una nuova definizione del concetto di morte, bensì il risultato di un affinamento delle conoscenze rese disponibili dal progresso tecnologico. Il tentativo di mostrare continuità nel modo di concepire la morte era cruciale soprattutto in vista della proposta formulata dalla Commissione, di adozione in tutte le giurisdizioni di uno statuto (conosciuto con il nome di *Uniform Determination of Death Act* – e l'acronimo U.D.D.A.), elaborato con la collaborazione della *American Bar Association*, della *American Medical Association*, e della *National Conference of Commissioners on Uniform State Laws*. Secondo lo U.D.D.A., "un individuo che abbia subito o 1) una cessazione irreversibile della funzione circolatoria e respiratoria o 2) una cessazione irreversibile di tutte le funzioni dell'intero encefalo, incluso il tronco encefalico, è morto. La determinazione di morte deve essere effettuata in accordo con gli standard medici accettati",¹¹ indicati da un gruppo di medici designati dalla Commissione ad assolvere tale compito.¹²

In Italia l'introduzione dei criteri neurologici per accertare la morte avvenne nel 1969 e nel 1970 mediante due decreti del Ministro della Sanità; coniati sulla scorta dei parametri di Harvard, i criteri facevano apertamente riferimento alla finalità del prelievo degli organi a scopo di trapianto. Nel 1975 il legislatore incorporò tali criteri in una legge relativa al prelievo e trapianto degli organi: secondo quanto previsto dall'art. 4 della legge 644/1975 i criteri neurologici per la determinazione della morte si applicavano soltanto se il paziente era donatore di organi. Ciò creò una disparità di trattamento tra pazienti in equivalenti condizioni cliniche, ma dai cui corpi – per diverse ragioni – non potevano essere prelevati gli organi.¹³

Anche nel nostro Paese, agli inizi degli anni Novanta un Comitato appositamente creato per affrontare le questioni etiche generate dagli sviluppi della scienza e della medicina, redasse un documento sulla *Definizione ed*

accertamento della morte nell'uomo. Il Comitato Nazionale per la Bioetica stabilì che "il concetto di morte è definito dalla perdita totale e irreversibile della capacità dell'organismo di mantenere autonomamente la propria unità funzionale".¹⁴ A questa affermazione seguono alcune precisazioni necessarie a dare conto della definizione e delle implicazioni ad essa sottese: "la morte avviene quando l'organismo cessa di essere un tutto"¹⁵ e "esiste un centro coordinatore e unificante nell'organismo umano: il cervello".¹⁶ Secondo il C.N.B. la totale necrosi di tale organo segna il passaggio dalla vita alla morte, nonostante la possibilità di mantenere per qualche tempo funzionanti i restanti sistemi organici del paziente. Crediamo sia stato un fraintendimento non trascurabile, anche se non possiamo approfondire l'argomento in questa sede, che il documento del Comitato italiano, distaccandosi lievemente dalle conclusioni raggiunte dalla *President's Commission* nel 1981, abbia voluto precisare che la perdita dell'unità funzionale sia imputabile soltanto alla distruzione dell'encefalo, quando in realtà l'unità funzionale dell'organismo si può perdere anche con il venire meno di altre funzioni, ad esempio di quella renale, senza peraltro comportare una dichiarazione di morte.¹⁷

Nella parte conclusiva del documento il Comitato ricorda che l'accertamento di morte è indipendente rispetto alle finalità del trapianto e che tale accertamento può essere condotto, a seconda delle circostanze, da un medico necroscopo con registrazione elettrocardiografica, oppure da una équipe (composta da un neurologo, un anestesista-rianimatore e un medico legale) che faccia uso dei criteri neurologici.¹⁸ Nel rapporto del Comitato italiano è previsto un esame differenziato dei pazienti in base alle circostanze ed alla situazione clinica del soggetto, ma la finalità è unica, ossia la dichiarazione di morte, che deve essere indipendente rispetto alle possibili destinazioni del cadavere.

La legge sull'accertamento di morte (n. 578/1993) è stata approvata due anni dopo la pubblicazione del documento del Comitato Nazionale per la Bioetica, e per la prima volta ha introdotto una definizione legale di morte, 'calibrata' sulla perdita totale ed irreversibile delle *funzioni* encefaliche, come

mostra l'art. 1 del testo: "la morte si identifica con la cessazione irreversibile di tutte le funzioni dell'encefalo".¹⁹ Diversamente da quanto stabilito con la legge 644/1975, che prevedeva l'impiego dei criteri neurologici soltanto in caso di determinazione del decesso di un potenziale donatore di organi, la legge 578/1993 introduce una definizione di morte che vale per tutti i pazienti e separa *formalmente* la disciplina dell'accertamento del decesso da quella relativa al prelievo di organi a scopo di trapianto.²⁰

Sebbene il C.N.B. avesse espressamente segnalato nella necrosi dell'encefalo la discriminante tra la vita e la morte, il legislatore italiano – seguendo la via tracciata dallo U.D.D.A. statunitense – ha fatto riferimento esclusivamente alla cessazione di alcune specifiche *funzioni*. Inoltre ha attribuito al Ministro della Sanità l'onere di emanare un decreto contenente le modalità clinico-strumentali appropriate ai fini della determinazione di morte. Insieme ai dettagli specifici relativi alla strumentazione ed alle tecniche alle quali fare affidamento, nel decreto del Ministero²¹ è contemplata la possibilità, fondata sulla equivalenza tra morte cerebrale totale e morte dell'organismo, di impiegare due alternative serie di criteri per condurre l'accertamento del decesso.

Ma, mentre in Italia si dava una soluzione al problema normativo dell'accertamento del decesso, nel dibattito internazionale cominciavano a manifestarsi i primi dubbi sulla validità scientifica della teoria dell'equivalenza tra morte cerebrale totale e morte dell'organismo.

2. Morte cerebrale e morte dell'organismo

Sebbene il rapporto di Harvard sia ancora considerato come il testo fondamentale di riferimento per l'introduzione dei criteri neurologici ai fini dell'accertamento del decesso, in esso non era esplicitata la tesi secondo la quale la condizione di totale cessazione delle funzioni cerebrali poteva essere indicativa della morte dell'essere umano; inoltre nel rapporto non figuravano riferimenti ad una teoria generale che legittimasse l'uso dei nuovi criteri

neurologici. La prima teoria articolata è stata proposta dal neurologo statunitense Bernat, insieme ai colleghi Culver e Gert, nel 1981.²²

Secondo Bernat e colleghi il funzionamento dell'organismo come un tutto cessa con il venire meno delle funzioni del sistema critico del corpo, l'encefalo (l'insieme delle strutture anatomiche contenute nella scatola cranica, incluso il tronco encefalico) e la morte cerebrale totale è una condizione prodotta dalla perdita di tutte le funzioni neurologiche, ed è di per sé la morte del paziente. Queste affermazioni si basano su una definizione di morte come "cessazione dell'organismo come un tutto". Per organismo come un tutto Bernat e colleghi intendono "l'interazione estremamente complessa dei sottosistemi organici", e precisano che

il funzionamento dell'organismo come un tutto indica le attività spontanee ed innate realizzate dall'integrazione di tutti o della maggioranza dei sottosistemi (per esempio il controllo neuro-ormonale) ed almeno limitate risposte all'ambiente (per esempio cambiamenti della temperatura e risposte alla luce ed al suono). Tuttavia l'integrazione di tutti i sottosistemi non è necessaria. Sottosistemi individuali possono essere sostituiti (ad esempio da *pacemaker*, respiratori artificiali) senza un cambiamento di status dell'organismo come un tutto.²³

Il fatto che i sottosistemi individuali siano sostituibili da apparecchiature, che espletano specifiche funzioni, senza per questo comportare un cambiamento di status dell'organismo, pone Bernat e colleghi nella condizione di dover spiegare che cosa provochi il cambiamento di status. Se infatti la perdita della spontaneità di funzioni di circolazione e respirazione non è determinante per stabilire che non esiste più un organismo come un tutto, l'attenzione deve essere spostata su altri fattori, ed è per tale ragione che i nostri autori dichiarano che la perdita del controllo neuro-ormonale e l'assenza di "cambiamenti della temperatura e risposte alla luce ed al suono", mostrano rispettivamente la cessazione dell'integrazione dei sottosistemi corporei e dell'interazione dell'organismo con l'ambiente.

La spiegazione offerta dagli studiosi statunitensi è la seguente. La regolazione della temperatura è il risultato di un processo altamente complesso che gli

organismi superiori (come l'uomo) hanno in comune con quelli inferiori. Essa è la prova del funzionamento dell'organismo come un tutto e la sua scomparsa è alla base di una definizione esclusivamente biologica di morte, una definizione che prescinde dal riferimento a funzioni tipicamente umane, come coscienza e cognizione. Queste ultime, seppure costituiscano nell'uomo la prova del funzionamento dell'organismo come un tutto, non sono indicatori al contempo necessari e sufficienti per stabilire se un organismo è un tutto integrato, e pertanto non possono costituire il nucleo di una definizione di morte.

Bernat e colleghi devono dunque chiarire come sia possibile determinare quando sia cessato il funzionamento dell'organismo come un tutto. Essi osservano che nel caso di un paziente sottoposto a ventilazione artificiale e del tutto privo di funzioni cerebrali

non sembra che cuore e polmoni abbiano qualche speciale relazione con il funzionamento dell'organismo come un tutto [mentre] il criterio della morte cerebrale totale è perfettamente correlato con la cessazione permanente del funzionamento dell'organismo come un tutto perché l'encefalo è necessario per il funzionamento dell'organismo come un tutto. Esso integra, genera, interagisce, e controlla le complesse attività corporee.²⁴

Bernat e colleghi ritengono che questo criterio neurologico sia "coerente con la tradizione",²⁵ dal momento che anche in epoche nelle quali la medicina non disponeva di sofisticate tecnologie, durante l'esame di un paziente per dichiararne la morte, il medico valutava le condizioni del soggetto attraverso non responsività, assenza di movimenti spontanei, inclusa la respirazione, assenza di reazione delle pupille alla luce. Pertanto l'assenza di battito cardiaco e respirazione anche in passato era associata alla cessazione permanente delle funzioni cerebrali ed era una indicatrice indiretta della cessazione del funzionamento dell'organismo come un tutto. Le nuove conoscenze e gli strumenti a disposizione dei medici consentono di valutare *in modo diretto* la perdita delle funzioni cerebrali, sia quelle del tronco encefalico sia quelle degli emisferi cerebrali.

3. Un riesame critico dell'equivalenza tra morte cerebrale e morte dell'organismo

Nel corso degli anni la cosiddetta 'teoria dell'integratore centrale' ha trovato alcuni critici, che hanno registrato numerose incoerenze e fatti non spiegabili alla luce delle argomentazioni proposte da Bernat e colleghi. Tra i principali critici si devono ricordare gli studiosi statunitensi Truog e Fackler²⁶ e Halevy e Brody.²⁷

Secondo Truog e Fackler in base alla definizione del criterio di morte cerebrale totale, per poter dichiarare il decesso di un paziente con lesioni cerebrali estese ed irreversibili si deve valutare la cessazione irreversibile di *tutte* le funzioni dell'encefalo. Rispetto ai test collegati a tale criterio i due autori hanno notato come soltanto *alcune* funzioni neurologiche siano oggetto di valutazione. Inoltre, secondo le disposizioni vigenti negli U.S.A., non è obbligatoria l'esecuzione di esami strumentali, ad es. l'EEG, e la dichiarazione del decesso è fondata su una diagnosi clinica. Un secondo livello di incoerenza è invece esemplificato dal persistere di funzioni che, in base alla definizione del criterio di morte cerebrale totale, dovrebbero essere scomparse. Se per definizione tutte le funzioni dell'intero encefalo devono essere cessate, Truog e Fackler non si spiegano perché sia possibile dichiarare il decesso di un paziente nel quale permangano ad esempio 1) la funzione endocrino-ipotalamica, il controllo neuromonale della ghiandola ipofisi e dell'ipotalamo; 2) una debole attività elettrica rilevabile dall'elettroencefalografo e localizzata in alcune zone della corteccia cerebrale; 3) la reattività agli stimoli esterni, evidente con l'aumento della frequenza cardiaca e della pressione sanguigna a seguito dell'incisione chirurgica eseguita per il prelievo degli organi; 4) i riflessi spinali. Se nel paziente è conservato un certo grado di funzionamento cerebrale, ed in particolare di controllo neuro-ormonale, segnalato come integratore da Bernat e colleghi nel loro articolo del 1981, ciò significa che "permane l'interazione complessa di sottosistemi organici" e dunque l'organismo è ancora un tutto funzionante in modo integrato. Coerenza vorrebbe che la dichiarazione di decesso ed il prelievo degli organi fossero impediti; ma in realtà, come sottolineano Truog e Fackler, si procede in senso contrario spinti da

esigenze generate dalla scarsità di organi disponibili per il trapianto. Per questo motivo essi avanzano l'ipotesi di abbandonare il criterio della morte cerebrale totale per introdurre in sua sostituzione quello basato sulla funzionalità della corteccia cerebrale.

Riconoscendo le incoerenze rilevate da Truog e Fackler, Halevy e Brody hanno affermato che sotto il profilo biologico non è possibile considerare il funzionamento cerebrale come una netta discriminante tra vita e morte. Questo perché il morire è un processo che si articola secondo differenti stadi e non avviene in un momento chiaramente determinabile. A ciascuno stadio del processo del morire, secondo Halevy e Brody sono appropriati specifici comportamenti: la sospensione dei trattamenti, la dichiarazione del decesso, il prelievo degli organi, l'inumazione. Non occorre dunque una arbitraria definizione di morte per fondare la liceità del prelievo degli organi; si dovrebbero invece individuare stadi del processo del morire al raggiungimento dei quali sarebbe moralmente lecito adottare certi comportamenti; in particolare i pazienti, le cui condizioni patologiche corrispondono alla morte cerebrale totale, sarebbero idonei al prelievo degli organi a scopo di trapianto, dal momento che si troverebbero ad uno stadio piuttosto avanzato del processo del morire.

Questi rapidi cenni mostrano chiaramente come l'accertamento della morte risulti intrecciato, in modo esplicito, alla pressante questione del reperimento degli organi. Questo fatto, sul quale torneremo tra breve, sembra avere condizionato sin dall'inizio l'introduzione dei criteri neurologici per determinare il decesso e continua ad esercitare un pesante influsso nel dibattito sull'abbandono o la limitazione delle finalità applicative di tali criteri.

Le osservazioni del neurologo statunitense D. Alan Shewmon possono aiutare a comprendere meglio la situazione attuale. Negli anni Novanta egli ha condotto numerosi studi ed osservazioni cliniche dalle quali ha tratto conferma che i pazienti dichiarati morti in base all'applicazione del criterio di morte cerebrale totale conservano il funzionamento integrato dell'organismo; se lasciati collegati alle apparecchiature per la ventilazione artificiale, i loro organismi possono

sopravvivere a lungo, anche se per essi non esiste la possibilità di uscire dall'irreversibile condizione neuropatologica nella quale si trovano.

La riflessione di Shewmon è molto articolata, e si concentra sull'affermazione della 'neurologia ortodossa' secondo cui l'encefalo rappresenta l'organo responsabile dell'integrazione delle diverse parti corporee e, come tale, costituisce il sistema critico dell'organismo. Sulla scorta della propria esperienza, il neurologo ha però scoperto che la maggioranza delle funzioni somaticamente integrative tipiche di un organismo vivente non sono mediate dall'encefalo. Esempi in proposito sono la respirazione e la nutrizione, che coinvolgono ogni singola cellula dell'organismo, a prescindere dalle condizioni dell'encefalo, il rimarginarsi delle ferite, la crescita proporzionata del corpo di alcuni pazienti pediatrici sopravvissuti per alcuni anni nella condizione neuropatologica della morte cerebrale totale (in un caso record esaminato ed assistito da Shewmon il paziente ha continuato a vivere per oltre venti anni).

Queste evidenze hanno consentito a Shewmon di avanzare la propria tesi: il sistema critico del corpo non è localizzabile in un singolo organo sia pure importante come l'encefalo. L'encefalo non è l' 'integratore centrale', indispensabile affinché l'organismo non si riduca ad una collezione di organi privi di integrazione, ma è un "modulatore, regolatore di precisione, ottimizzatore, esaltatore, protettore di una unità somatica implicitamente già esistente, *intrinsecamente mediata*", mentre l'unità integrativa è "una *caratteristica non localizzata, olistica* fondata sulla mutua interazione di tutte le parti del corpo".²⁸

L'aver messo in discussione il 'dogma' che l'encefalo sia l'organo responsabile dell'integrazione corporea e, di conseguenza, che la morte dell'encefalo provochi inevitabilmente la perdita di integrazione tra le componenti del corpo e dunque il decesso, ha spinto il neurologo statunitense a concepire la morte dell'individuo come conseguenza di danni multisistemici a più sistemi di organi. Il processo di morte inizia con il raggiungimento di una soglia critica, oltre la quale ogni intervento medico si rivela inefficace, perché il danno all'organismo è esteso al punto che non ci sono mezzi per scongiurare la progressiva dis-integrazione corporea e l'*exitus*.²⁹ La proposta di Shewmon

prevede che la dichiarazione di morte faccia riferimento contemporaneamente a più parametri, respiratori, circolatori e neurologici, e non all'impiego esclusivo di criteri neurologici.³⁰ Quando risultasse chiaro che è avvenuto il superamento di un punto di non ritorno nel processo del morire, il paziente potrebbe essere scollegato dalle apparecchiature per la ventilazione artificiale e dopo un congruo periodo di attesa, necessario per conseguire la sicurezza dell'impossibilità di una eventuale ripresa spontanea del soggetto, sarebbe dichiarato morto.

4. La morte cerebrale non è la morte dell'organismo: prospettive filosofiche

Alla fine degli anni Sessanta il filosofo tedesco Hans Jonas è stato il primo a dare voce alle perplessità circa l'impiego dei criteri neurologici per accertare la morte e a rifiutare quella che lui considerava una nuova definizione di morte fondata sulla perdita irreversibile delle funzioni cerebrali, nella convinzione che "non è necessaria una ridefinizione della morte ma forse soltanto una revisione del presunto dovere del medico di prolungare la vita ad ogni costo",³¹ quando risulti evidente che il paziente ha subito lesioni cerebrali così estese da non lasciare speranza di ripresa. Secondo Jonas non si conosce la linea di separazione tra la vita e la morte, e per tale ragione l'individuo può essere considerato morto soltanto quando il maggior numero possibile di elementi sia in grado di dimostrare che la vita corporea è cessata.

Il filosofo tedesco sottolinea come la condizione di pazienti colpiti da lesioni cerebrali sollevi un importante interrogativo etico:

la domanda giusta non è «È morto il paziente?», ma: «Che fare di lui», che resta pur sempre un paziente? A questa domanda non si può certo rispondere con una definizione di morte, ma con una 'definizione' dell'uomo e di che cos'è una vita umana. In altre parole, non si può aggirare la questione decretando che la morte è già avvenuta e perciò il corpo rientra nell'ambito delle semplici cose.³²

Per Jonas non è giusto né necessario prolungare la vita di quel paziente, e spegnere il respiratore provocherà ciò che inevitabilmente sarebbe accaduto

senza il tempestivo intervento della rianimazione ed era scritto nel destino del paziente stesso. Non possiamo fare a meno di osservare che l'interrogativo sul trattamento da riservare ai soggetti con lesioni cerebrali irreparabili è lo stesso che negli anni Novanta si sono posti anche Halevy e Brody; essi si sono però spinti a formulare una proposta forse inaccettabile per il filosofo tedesco.

Per anni la posizione di Jonas, per stessa ammissione dell'autore, è stata 'controcorrente' rispetto alla unanimità dei consensi che la comunità scientifica internazionale ha riservato al criterio della morte cerebrale totale. Tuttavia con il tempo sono emerse altre voci di dissenso, come quella dell'australiano Peter Singer, il quale, da posizioni filosofiche ben lontane rispetto a quelle di Jonas e senza conoscerne i lavori, nel 1994 ha ammesso che il Comitato *ad hoc* dell'Università di Harvard, con l'introduzione del criterio neurologico per la morte cerebrale, ha tentato di dare una soluzione a numerosi problemi pratici: il sovraffollamento delle unità di terapia intensiva e rianimazione e la carenza di organi da destinare al trapianto.³³ Secondo Singer i criteri neurologici per accertare il decesso non sono stati fondati su una scoperta scientifica, ma su una scelta etica: i pazienti in condizioni di morte cerebrale, privi di coscienza e colpiti da lesioni irrimediabili, pur essendo ancora organismi umani viventi, sono trattati come se fossero morti e possono diventare donatori di organi se in vita avevano manifestato il consenso alla donazione.

Altri pensatori, come Potts,³⁴ Spaemann³⁵ e Seifert,³⁶ adottano una concezione aristotelico-tomistica della persona umana come unione di materia e di forma, e dalla loro posizione hanno sottolineato gli errori filosofici sottesi alla presunta equivalenza tra la perdita delle funzioni neurologiche e la morte dell'essere umano. Questi autori ritengono che l'indagine sulla morte umana non sia un ambito di esclusiva competenza della scienza: la filosofia e la teologia possono recare importanti contributi al dibattito, ed in particolare Seifert afferma che la nozione di morte cerebrale non è di per sé una tesi medica, ma una tesi filosofica che affonda le sue radici in un certo modo di concepire la persona umana. L'equivalenza tra la morte cerebrale e la morte dell'uomo è frutto di una errata concezione della persona, riconducibile a diverse dottrine filosofiche, che

secondo Seifert 1) riducono in modo materialistico la persona all'attività di tutto l'encefalo o 2) di una parte di esso, la corteccia cerebrale, oppure 3) identificano nell'encefalo la sede dell'anima, oppure 4) attribuiscono all'encefalo il ruolo di integrazione delle funzioni biologiche dell'organismo, e concludono che senza di esso l'organismo sarebbe ridotto ad un puro conglomerato di organi.

Nell'analisi delle fallacie filosofiche sottese al criterio della morte cerebrale totale, Potts in particolare si concentra sulla concezione della persona di derivazione cartesiano/lockiana, criticata per aver ridotto l'individuo ad un insieme di funzioni e permesso che, dissociando l'essere persona dalla corporeità, si possa dichiarare la morte di un essere umano al venire meno di alcune sue funzioni. Dalla prospettiva dell'antropologia filosofica di Potts, Spaemann e Seifert, tutti gli organismi viventi sono persone: i pazienti in condizioni di morte cerebrale totale sono stati colpiti da grave invalidità, che può causare il loro decesso, ma essi sono persone umane vive, degne di rispetto e tutela, non cadaveri dei quali disporre a piacimento per il prelievo degli organi.

5. Conclusioni

Con il rapporto di Harvard era stato fatto il tentativo di aprire una strada verso la considerazione della morte umana soltanto in termini scientifici, come cessazione di funzioni dell'organo encefalo. Soltanto oggi comincia ad emergere una realtà molto più complessa di quella ipotizzata alla fine degli anni Sessanta, al punto che sembra corretto ammettere che la condizione di morte cerebrale totale rappresenta uno stadio irreversibile del processo del morire, ma non il momento conclusivo di esso: tale condizione non può essere ritenuta equivalente alla morte dell'organismo, dato il permanere dell'integrazione corporea, che si riteneva perduta con il danno cerebrale. Se, come hanno ipotizzato Bernat e colleghi, la morte è la "cessazione dell'organismo come un tutto" in conseguenza del venire meno del funzionamento integrato dell'organismo, non dovrebbe essere possibile la dichiarazione di morte dei pazienti in stato di morte cerebrale totale. Dichiarare il decesso di soggetti con lesioni anche fatali, ma nei quali si

protrae il funzionamento integrato dell'organismo, diventa un atto quanto meno arbitrario. Non ha importanza che la legge autorizzi il procedimento, perché il rispetto della norma non cambia la sostanza: la morte cerebrale totale non è la morte.

Se però si vuole continuare a considerare la morte cerebrale totale come morte del soggetto, si dovrebbe farlo apertamente con una giustificazione diversa da quella della perdita di funzionamento corporeo integrato. Una scelta pragmatica prenderebbe allora il posto della presunta giustificazione 'scientifica'.

Siamo oggi chiamati a ripensare seriamente il quesito posto da Jonas: che cosa siamo autorizzati a fare dei pazienti in condizioni di morte cerebrale totale? Si potrebbe pensare di interrompere la ventilazione artificiale, una scelta plausibile, dal momento che per i pazienti in condizioni di morte cerebrale totale – allo stato attuale delle conoscenze biologiche e neurologiche – non esistono apprezzabili possibilità di ripresa ed ogni atto finalizzato a procrastinare l'*exitus* si configurerebbe come sproporzionato rispetto alle sue effettive possibilità. Senza il sostegno fornito dalle apparecchiature, il paziente morirà per arresto cardiorespiratorio: la dichiarazione di morte potrebbe così fondarsi sulla constatazione di assenza del battito cardiaco e della respirazione.

Se la questione dei trapianti fosse materialmente separata dal problema dell'accertamento del decesso, non ci sarebbe materia di discussione. Seppure sia vero che la legge sull'accertamento di morte è *formalmente* separata da quella sul prelievo e trapianto degli organi (n. 91/1999), è pure vero che quest'ultima rimanda ai criteri contenuti nella legge 578/1993 per quanto attiene all'accertamento della morte del potenziale donatore. In riferimento a questo punto, non possiamo non chiederci quali scelte si devono allora operare. Gli interrogativi si moltiplicano, perché se si sceglie di vedere nella morte cerebrale totale la morte legale dell'individuo, ciò può avvenire grazie ad una finzione giuridica, carica di pesanti conseguenze etiche: il paziente è trattato come se fosse morto, perché in tal modo i suoi organi possono essere utilizzati da qualcuno con maggiori aspettative di vita futura. La questione da risolvere è dunque più

ampia della scelta di una definizione di morte e di criteri ad essa collegati; essa è strettamente intrecciata al reperimento di organi.

Non riteniamo sia questa la sede per affrontare la discussione, ma vogliamo sottolineare in conclusione che, nel nostro Paese non si sono ancora affrontati apertamente i problemi che ruotano attorno alla questione dell'accertamento della morte e del reperimento degli organi alla luce dei risultati raggiunti dal dibattito internazionale sui criteri per la dichiarazione del decesso: ignorare il problema sembra essere la strategia ad oggi privilegiata. Dobbiamo domandarci fino a quando potrà rimanere in atto.

Note

1. P. Mollaret, M. Goulon, *Le Coma Dépassé*, in «Revue Neurologique», 101, 1, 1959, pp. 3-15.

2. *A Definition of Irreversible Coma. Report of the Ad Hoc Committee of the Harvard Medical School to Examine the Definition of Brain Death*, in «Journal of the American Medical Association», 205, 1968, pp. 337-340.

3. Ivi, p. 338.

4. Ivi, p. 339.

5. Su questo punto si veda la ricostruzione contenuta in R. Barcaro, *La questione della morte cerebrale nell'attuale dibattito bioetico*, Tesi di dottorato di ricerca in bioetica, Università degli Studi, Genova 2004 e EAD., *La morte cerebrale totale è la morte dell'organismo? Appunti per una riflessione critica*, in «Materiali per una storia della cultura giuridica», XXXV, 2, 2005, pp. 479-497.

6. R. Hoffenberg, *Christiaan Barnard: his first transplants and their impact on the concepts of death*, in «British Medical Journal», 323, 2001, pp. 1478-1480.

7. M.S. Pernick, *Brain Death in a Cultural Context. The Reconstruction of Death, 1967-1981*, in *The Definition of Death. Contemporary Controversies*, a cura di S.J. Youngner, R.M. Arnold, R. Schapiro, Johns Hopkins University Press, Baltimore-London 1999, pp. 3-33.

8. President's Commission for the Study of Ethical Problems in Medicine and Biomedical and Behavioral Research, *Defining Death: Medical, Legal, and Ethical Issues in the Definition of Death*, Washington, D.C. 1981.

9. Ivi, p. 33.

10. Ivi, p. 1.

11. Ivi, p. 2.

12. *Guidelines for the determination of death: report of the medical consultants on the diagnosis of death to the President's Commission for the Study of Ethical Problems in Medicine and Biomedical and Behavioral Research*, in «Journal of the American Medical Association», 246, 1981, pp. 2184-2186.

13. C. Manni, *La morte cerebrale. Aspetti scientifici e problemi etici*, in «Medicina e Morale», XXXVI, 3, 1986, pp. 495-499.

14. Comitato Nazionale per la Bioetica, *Definizione e accertamento della morte nell'uomo*, Presidenza del Consiglio dei Ministri, Roma, 15 febbraio 1991, p. 7. Per un esame più approfondito del documento del C.N.B. si veda R. Barcaro, *La questione della morte cerebrale nell'attuale dibattito bioetico*, cit.

15. Comitato Nazionale per la Bioetica, *Definizione e accertamento della morte nell'uomo*, p. 13, corsivo nell'originale citato.

16. Ivi, p. 14. Si noti, per inciso, che nel documento del C.N.B. figura sempre il termine 'cervello' impiegato come sinonimo di 'encefalo'.

17. C.A. Defanti, *Vivo o morto? La storia della morte nella medicina moderna*, Zadig, Milano 1999.

18. Comitato Nazionale per la Bioetica, *Definizione e accertamento della morte nell'uomo*, cit., p. 21.

19. Legge 29 dicembre 1993, n. 578, *Norme per l'accertamento e la certificazione di morte*, in «Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana», CXXXV, n. 5, 8.01.1994, pp. 4-5.

20. La legge 644/1975 è stata abrogata soltanto in seguito all'approvazione della legge 91/1999, recante disposizioni per il prelievo di organi e tessuti da destinare al trapianto. Si vedano rispettivamente: Legge 2 dicembre 1975, n. 644, *Disciplina dei prelievi di parti di cadavere a scopo di trapianto terapeutico e*

norme sul prelievo dell'ipofisi da cadavere a scopo di produzione di estratti per uso terapeutico, in «Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana», CXVI, n. 334, 19.12.1975, pp. 8869-8872 e Legge 1° aprile 1999, n. 91, *Disposizioni in materia di prelievi e di trapianti di organi e di tessuti*, in «Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana», CXXX, n. 87, 15.04.1999, pp. 3-24.

21. Decreto del Ministero della Sanità 22 agosto 1994, n. 582, *Regolamento recante le modalità per l'accertamento e la certificazione di morte*, in «Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana», CXXXV, n. 245, 19.10.1994, pp. 4-7.

22. J.L. Bernat, et al., *On the Definition and Criterion of Death*, in «Annals of Internal Medicine», 94, 1981, pp. 389-394. A dimostrare la sua influenza nella comunità scientifica, si deve ricordare che questo articolo è stato più volte menzionato nella relazione del 1981 a cura della *President's Commission*.

23. Ivi, p. 390.

24. Ivi, p. 391.

25. Ivi, p. 392.

26. R.D. Truog, J.C. Fackler, *Rethinking brain death*, in «Critical Care Medicine», 20, 12, 1992, pp. 1705-1713.

27. A. Halevy, B. Brody, *Brain death: Reconciling definitions, criteria, and tests*, in «Annals of Internal Medicine», 119, 6, 1993, pp. 519-525 (ora in *Questioni mortali. L'attuale dibattito sulla morte cerebrale e il problema dei trapianti*, a cura di R. Barcaro e P. Becchi, E.S.I., Napoli 2004, pp. 155-175).

28. D.A. Shewmon, *'Brain-stem Death', 'Brain Death' and Death: A Critical Re-Evaluation of the Purported Equivalence*, in «Issues in Law & Medicine», 14, 2, 1998, pp. 125-145 (ora in *Questioni mortali. L'attuale dibattito sulla morte cerebrale e il problema dei trapianti*, cit., pp.177-204: citazione a p. 197 della traduzione italiana).

29. D.A. Shewmon, *Brain-Body Disconnection: Implications for the Theoretical Basis of Brain Death*, in *Finis Vitae. Is Brain Death Still Life?*, a cura di R. de Mattei, Rubbettino, Soveria Mannelli 2006, pp. 211-250.

30. D.A. Shewmon, *The Brain and Somatic Integration: Insights Into the Standard Biological Rationale for Equating 'Brain Death' With Death*, in «Journal of Medicine and Philosophy», 26, 5, 2001, pp. 457-478.

31. Il primo intervento di Jonas sull'argomento risale alla fine del 1968; ripreso ed ampliato, è stato pubblicato da Jonas in raccolte da lui stesso curate nel 1974 e nel 1985. Si veda H. Jonas, *Morte cerebrale e banca di organi umani: sulla ridefinizione pragmatica della morte*, in ID., *Tecnica, medicina ed etica. Prassi del principio responsabilità*, Einaudi, Torino 1999², pp. 167-184.

32. Ivi, p. 176.

33. P. Singer, *Rethinking Brain Death. The Collapse of Our Traditional Ethics* (1994); trad. it. *Ripensare la vita. La vecchia morale non serve più*, Il Saggiatore, Milano 1996 p. 65.

34. M. Potts, *The Beginning and the End of Life. Toward Philosophical Consistency*, in *Finis Vitae. Is Brain Death Still Life?*, cit., pp. 161-187

35. R. Spaemann, *Is Brain Death the Death of the Human Being? On the Current State of the Debate*, in *Finis Vitae. Is Brain Death Still Life?*, cit., pp. 251-263.

36. J. Seifert, *On 'Brain Death' in Brief: Philosophical Arguments against Equating it with Actual Death and Responses to 'Arguments' in Favour of such an Equation*, in *Finis Vitae. Is Brain Death Still Life?*, cit., pp. 189-210.