

# A morte cerebral é a verdadeira morte? Um problema aberto<sup>#</sup>

## *Is brain death real death? An unresolved issue*

Antonio Puca\*

**RESUMO:** A morte cerebral, em diversos países do mundo, se tornou, em decorrência da consolidação da técnica de transplante, principalmente de coração e de outros órgãos vitais, o critério de estabelecimento da morte. O objetivo do presente trabalho foi verificar se a morte cerebral pode ser considerada o critério que determina a morte. A partir da constatação de diferentes posições em meio à comunidade científica em relação ao tema, foram analisadas posições de médicos e filósofos que argumentam a favor e contra o fato de a morte cerebral ser considerada morte, assim como diversas legislações. Apesar de o assunto estar sendo discutido há décadas e esse critério de morte ter sido adotado em muitas partes do mundo, a questão continua aberta, sem uma conclusão definitiva.

**PALAVRAS-CHAVE:** Morte Cerebral. Leis. Bioética.

**ABSTRACT:** Brain death has become the criterion to establish death in many countries due to the consolidation of transplant techniques, mainly heart and other vital organs. The aim of this study was to verify if brain death can be considered the only determinant criterion for death. Considering the different positions among the scientific community regarding the issue, an analysis was done about some positions of physicians and philosophers who argue for and against brain death to be considered death, as well as about the various legislations on the theme. This issue remains unresolved, without a definitive conclusion even though the topic has been discussed for decades and this criterion for death has been adopted in many parts of the world.

**KEYWORDS:** Brain Death. Laws. Bioethics.

## INTRODUÇÃO

O problema da determinação da morte e dos critérios de seu estabelecimento tornou-se crucial a partir da consolidação da técnica de transplante e, de modo particular, do transplante de coração e de outros órgãos vitais. A questão da “morte cerebral” parecia resolvida com a publicação do *Report* da *Harvard Medical School*, em 1968<sup>1</sup>. No entanto, vivemos hoje uma retomada do debate que ninguém poderia prever. Isso teve início quando da publicação, em 2008, de alguns escritos e intervenções a esse respeito<sup>2,3</sup>, seguidos de um artigo publicado num órgão de imprensa<sup>4</sup>, artigo que, 40 anos depois da publicação do *Report* de Harvard, pôs em questão o próprio tópico daquele.

Na verdade, a “querela” já se fazia presente desde o começo. Basta pensar nas intervenções de H. Jonas, J. Seifert, A. Sheymon e outros, que, por uma ou outra razão, contestavam a definição de “morte cerebral” por ocasião da publicação do *Report* de Harvard. A questão, que ficara nos bastidores, retorna com muita intensidade<sup>5</sup>.

Diante desse clamor e interessado não só em sua pesquisa, mas nos aspectos assistenciais relativos ao transplante de órgãos, o autor foi aos Estados Unidos e entrou em

contato com alguns expoentes da bioética, mestres seus nos anos 90 na Georgetown University e alguns outros, a saber, D. Callahan, D. Sulmasy, E. Pellegrino, R. Veatch, G. Annas, para um debate sobre esse candente tema. As conversas com esses ilustres representantes foram reunidas num volume publicado com o título *Intervista alla Bioetica*<sup>6</sup>, documentando quão controversa ainda era além-mar a definição de “morte cerebral”.

Neste texto, retoma-se a questão inicial discutindo-se o texto do *Report*, descrevendo os critérios de determinação da morte, ilustrando as posições favoráveis e contrárias à determinação cerebral, revisando as várias legislações, oferecendo nossa posição e deixando para investigações posteriores uma posição definitiva sobre o problema.

## **EXAME DO REPORT OF AD HOC COMMITTEE OF THE HARVARD MEDICAL SCHOOL**

No dia 5 de agosto de 1968, a prestigiosa revista *Journal of the American Medical Association* (JAMA) publicou o documento da *Harvard Medical School* que, pela primeira vez, reconhecia o critério da morte cerebral. Esse, escrito por especialistas reunidos no Comitê, passou do conceito de morte fundado no coração ao fundado no cérebro, que

<sup>#</sup> Texto traduzido do italiano para o português, sob autorização do autor, por Adail Sobral.

\* Professor de Bioética no Camillianum de Roma e Professor Visitante no Centro Universitário São Camilo – São Paulo.

a. Recolhamos os argumentos relativos às diversas posições no texto “Morte cerebrale è vera morte”<sup>5</sup>

O autor declara não haver conflito de interesses.

se tornou o indicador da morte. Trata-se de uma evolução ainda maior quando se considera que a morte cerebral é a condição essencial para a coleta de órgãos. Até aquele momento, a morte era determinada usando critérios cardiopulmonares. O documento dos médicos da Universidade, coordenado pelo anestesista Henry Knowles Beeker, introduz as três condições que determinam a morte cerebral e, portanto, o falecimento do indivíduo: o coma; a perda irreversível do funcionamento cerebral; a impossibilidade de respiração autônoma.

Na verdade, a primeira descrição desse conceito remonta a 1959, quando os estudiosos franceses Mollaret e Goulon descreveram 23 pacientes em coma profundo, sem reações e sem atividade do tronco encefálico e cuja atividade cardíaca se mantinha com suporte respiratório.

Essa condição foi definida pela expressão “*coma dépassé*”<sup>7</sup>, um estado clínico pós-coma. Pode-se dizer que esse foi o primeiro passo para a definição de morte cerebral, hoje universalmente conhecida e objeto de debate por cientistas em diversos níveis sobre os motivos de não ser aceita por todos.

De acordo com o conteúdo do relatório de Harvard<sup>1</sup>, a morte cerebral, ao contrário do coma, é a expressão clínica de um dano encefálico total e irreparável, irreversível e definitivo. O indivíduo não tem personalidade nem memória, e não pode sentir fome, sede ou emoções; ele também não consegue respirar nem manter a temperatura corporal sem auxílio de máquinas. Assim, essa condição é um ponto de não retorno no tocante ao órgão que produz e regula toda essa atividade, o cérebro, que se acha irremediavelmente destruído. Essa destruição é não só funcional, mas também anatômica, pois as células mortas começam a decompor-se e as enzimas liberadas em razão disso agridem e destroem as outras, iniciando assim um processo inexorável (passado algum tempo).

De acordo com o relatório, a perda completa e irreversível das funções encefálicas constitui a morte cerebral e, portanto, do sujeito. É enorme o peso dessa situação não só para os pacientes, doravante totalmente privados de intelecto, mas também para sua família, hospitais e para todos os que precisam de leitos.

O documento elenca os quatro parâmetros de determinação da morte: a) ausência de receptividade e responsividade; b) ausência de movimento espontâneo ou induzido e de respiração quando se desliga o respirador por alguns minutos; c) ausência de reflexos, inclusive da medula espinhal; d) traçado eletroencefalográfico plano.

Os testes devem ser repetidos com intervalo de 24 horas.

Após a publicação do *Report*, houve intervenções pró e contras à determinação da morte cerebral, mas, depois de sua aprovação pela Comissão Presidencial, sua aceitação foi compartilhada pelos Estados Unidos e outras nações<sup>8</sup>.

## **A MORTE CEREBRAL NÃO É MORTE**

Para sustentar a tese de que a morte cerebral não é morte, relatamos a opinião de A Shewmon em relação aos aspectos médicos e a argumentação de J. Seifert em relação aos aspectos filosóficos, que nos parece pertinente.

### **ASPECTOS MÉDICOS: SHEWMON**

A morte cerebral não é a morte do indivíduo, afirma Shewmon. O ponto de partida são observações clínicas: pacientes declarados em estado de morte continuam a conservar funções integrativas de partes do corpo, e seu organismo sobrevive por um tempo bem mais longo do que se pode imaginar. Diz ele que, ao menos hoje, não se pode continuar a sustentar que, com a morte do tronco encefálico, a assistolia se desenvolve num tempo relativamente breve<sup>b</sup>. A sobrevivência de pacientes declarados cerebralmente mortos pelo neurologista implica que o encéfalo não tem papel tão essencial, ao contrário do que se dizia, ao funcionamento integrado do organismo.

Contra a teoria ainda vigente no ambiente médico de que o encéfalo é o órgão responsável pela integração das diversas partes do corpo e, como tal, é o “sistema crítico”, ele apresenta sua própria tese: o “sistema crítico” do corpo não é localizável num único órgão, mesmo tão importante quanto o encéfalo. Longe de ser um “integrador central” sem o qual

b. Shewmon contesta tanto a ideia de que um paciente em coma apneico entra em breve tempo em assistolia como a de que a destruição do tronco encefálico envolva necessariamente per se a perda da capacidade de consciência e da capacidade respiratória. Quanto ao primeiro problema, ele usa uma analogia: a destruição de uma ligação elétrica não implica a perda da capacidade de iluminação de uma lâmpada; ocorre apenas de a lâmpada não mais ser alimentada por uma corrente. Analogamente, a destruição do tronco encefálico impede a manifestação de funções conscientes, uma vez que o sistema reticular ativante ascendente contido no tronco deixa de estimular os hemisférios cerebrais. Quanto à segunda, ele lembra que a destruição do tronco envolve a perda da espontaneidade do ato respiratório, mas a capacidade respiratória, entendida como capacidade de realizar trocas gasosas no nível dos tecidos e órgãos, permanece intacta no paciente, que é ligado ao respirador artificial que realiza a função de oxigenar mecanicamente o sangue (p. 51)9.

o corpo se reduziria a uma mera coleção de órgãos, o encéfalo serve de modulador, regulador de precisão, otimizador, intensificador, protetor de uma unidade somática implicitamente *já existente, intrinsecamente mediata*. A unidade integrativa *não é* uma imposição *vinda do alto* de um “integrador central” a um conglomerado de órgãos sem ele não integrado (se o fosse, mesmo o corpo saudável estaria privado de uma *verdadeira* unidade e seria antes um encéfalo em circuito e mantido vivo por partes do corpo microgeridas de maneira ditatorial). Em vez disso, trata-se de uma *característica não localizada, holística*, fundada na mútua interação de todas as partes do corpo (p. 197)<sup>10</sup>. Segundo o neurologista, sua ideia de controle da unidade integrativa não localizada no encéfalo oferece uma explicação para a sobrevivência prolongada (e num caso registrado, por mais de 14 anos) de sujeitos, em sua maioria pacientes pediátricos, com diagnóstico de condições típicas da morte cerebral. A permanência de funções que se diziam pertinentes ao encéfalo – regulação da temperatura corporal, homeostase dos fluidos, reação a infecções, crescimento corporal – é indício da conservação de certo nível de atividade integrada dos múltiplos componentes do organismo. Shewmon conclui, assim, ser errado sustentar que a morte do encéfalo seja um indicador da morte próxima do organismo inteiro.

Com essa conclusão, o autor questiona radicalmente o “dogma” segundo o qual o encéfalo é o único órgão responsável pela integração corporal e, em consequência, de que a morte dele provoca inevitavelmente a desintegração dos componentes e, assim, o óbito. A morte do indivíduo é mais o resultado de danos que afetam mais sistemas de órgãos. Para o neurologista, a chegada a um limiar crítico, o “ponto de não retorno”, que indica o início do processo de morte e torna ineficaz qualquer intervenção médica voltada para evitar o *exitus*, indica que se está verificando a progressiva desintegração corporal. Assim, para declarar a morte, não se deveria apenas diagnosticar a morte cerebral, mas recorrer a mais parâmetros, como os vinculados à atividade respiratória, circulatória e neurológica<sup>c</sup>.

### Aspectos filosóficos: Seifert<sup>12,d</sup>

De acordo com Seifert, se a morte cerebral fosse usada apenas como elemento ulterior da morte humana, porque depois da morte cerebral pessoas clinicamente mortas podem “retornar”, não haveria problemas.

A morte cerebral como condição *sine qua non* da plena realização da morte é sem dúvida um complemento necessário do catálogo de fenômenos que indicam a morte do ser humano. Poderíamos pensar também em “mortos” congelados considerando as tecnologias médicas de reanimação.

Seifert vê problema na introdução da nova definição de morte (“morte cerebral”) no lugar da morte clínica vigente, isto é, o problema de declarar mortos pacientes biologicamente vivos, como o indica a tomada de posição da Associação Médica Alemã: “O pleno e irreversível colapso de todas as funções do cérebro, ainda que mantidas as funções circulatórias no resto do corpo”. Seifert se pergunta assim se a medicina e as leis atuais consideram mortas pessoas vivas graças à definição da morte como morte cerebral.

### Questões de competência

Seifert menciona Adolf Laufs, que fala do alcance jurídico da questão do momento preciso da morte – essa definição do momento depende do conceito de morte, a ser estabelecido antes de tudo. Seifert critica, contudo uma frase de Laufs: “O conceito de morte que deve ser determinado antes de tudo não é um dado médico pressuposto, mas uma convenção normativa”. Ele vê ao menos um limite à generalização dessa opinião. Se alguém dissesse “a morte consiste no pleno e irreversível colapso da função de visão”, se haveria de defini-lo justamente como estúpido. A definição de morte não pode ser puramente arbitrária. Não se trata, pois, de convenção normativa, devendo-se conseguir dados objetivos (*objektive Sachverhalte*). Afirma-se que a questão da morte inclui tanto a experiência em geral como aspectos filosóficos e especificamente médicos: “Considerando todos esses aspectos da morte, deve-se ter extrema cautela diante da dogmática ‘definição da morte’ e mais ainda diante da aplicação dogmática dessa definição a casos duvidosos”.

Mencionando a incerteza no campo linguístico-lógico, Seifert vê o problema fundamental da competência científica quanto à definição ou declaração da morte. Se a morte cerebral implica o colapso irreversível das funções do cerebelo ou do paleoencéfalo, é certamente competência da medicina constatar-la. Deduzir, no entanto, a morte do indivíduo como decorrência desse colapso, ou disso deduzir uma morte pessoal (não biológica) de pessoas

c. Cf. o artigo mais recente de Shewmon<sup>11</sup>.

d. Pytlík A. Le posizioni di un medico (Bonelli) e di un filosofo (Seifert): rilevanza per il “biodiritto”? Problemi di Bioetica nella prospettiva della Filosofia del Diritto. Disponibile: <http://www.padre.at/morte.htm>

biologicamente vivas, passa a ser competência da filosofia e de seus juízos.

Crítica da definição de “morte cerebral” utilizando-se causas ontogenéticas, biológicas e filosóficas – as principais incertezas da constatação da morte

A definição não é lógica já por causa de sua contradição do desenvolvimento biológico ontogenético do embrião. Se o cerebelo não é o principal portador da vida humana, nascendo apenas depois de algumas semanas de vida do organismo já formado, a vida do ser humano não subsiste graças a um cerebelo em funcionamento. Assim, não se pode identificar a vida humana com o funcionamento ou não do cerebelo: “Ou seja, o que vale para a primeira fase da vida humana também haverá de valer para a última”. Segue-se que o cerebelo não pode ser considerado a sede exclusiva da vida biológica humana. Se não se exclui a existência da vida humana pessoal antes da formação do cerebelo, não se deveria então excluir a vida humana pessoal depois do colapso irreversível das funções do cerebelo. Não parece lógico pensar de outra maneira, isto é, contradizer a biologia e a antropologia pressupostas.

Por outro lado, Seifert oferece um argumento filosófico contra a determinação exata do momento da morte mediante os critérios da morte cerebral. Se a morte consiste na separação da alma, ligada intimamente ao corpo durante a vida, como o sustenta Platão e o cristianismo, o mistério da morte, como mistério do homem todo, não pode ser definida mediante o controle dos critérios médicos da morte cerebral. Em consequência: assim, tal como se respeita o ser humano com funções vitais ainda elementares, também se deverá respeitar o corpo imediatamente depois da morte como estando ‘apenas morto’. Logo, na atitude de precipitar-se sobre o paciente, para retirar órgãos dele, imediatamente depois do último batimento cardíaco e do último suspiro, uma ‘cálculo’ bárbaro da morte que se contrapõe ao seu caráter misterioso. Isso também se aplica a um comportamento semelhante com relação a ‘mortos cerebrais’.

Com que direito – pergunta Seifert – se justificam médicos e juristas para restringir a essência da vida, definindo-a exclusivamente mediante funções do cerebelo? Nosso filósofo reconhece na definição de “morte cerebral” uma forma insustentável de dualismo que propõe que o corpo e a vida biológica da pessoa são plenamente separáveis e separados de sua vida espiritual. Esse dualismo radical entre vida biológica e vida humana pessoal é o

pressuposto da definição de “morte cerebral”. A integração de todo o processo de vida no “morto cerebral”, a manutenção da temperatura corporal e de vários outros sinais de vida impedem de declará-lo com certeza “morto”, isto é, há causas biológicas e filosóficas que o impedem. Por outro lado, na definição de morte cerebral considera-se apenas um pequeno campo parcial da vida biológica humana como única referência para a existência pessoal, demonstrando, assim, no interior do dualismo, também um particularismo.

Enfim, a definição de “morte cerebral” supõe muitas vezes um atualismo puro e uma redução do ser humano à consciência atual. Essa crítica não vale para autores que creem, com J. Eccles e D. A. Shewmon, que a alma espiritual deixa o morto cerebral e o indivíduo no estado vegetativo. Se o homem, no entanto, possui um ser substancial que subsiste mesmo que não se possa atualizar, e que subsiste ao colapso irreversível das funções do cerebelo ou da parada do cerebelo, não há nenhuma causa filosófica para excluir a existência da vida pessoal, principalmente racional e capaz de consciência, do ser humano, mesmo nos casos em que ela não se manifesta atualmente. A alma espiritual racional pode existir no homem mesmo que o cerebelo seja incapaz de funcionar.

Tudo isso mostra certa arbitrariedade e incerteza na identificação médica, jurídica e filosófica da morte com a morte cerebral, “mesmo que na maioria das ordenações legais no continente europeu e nos Estados Unidos se tenha estabelecido uma definição da morte cerebral total com ‘critérios precisos’”.

Segundo Seifert, na literatura especializada aceita-se que muitas vezes não se pode verificar medicamente uma morte cerebral no sentido de um colapso irreversível da consciência pessoal, um forte argumento, mesmo em geral, contra a definição da morte cerebral. Em suma, se somente a cessação definitiva da consciência pessoal fosse a “morte”, como se costuma pressupor, a morte cerebral assim definida teria de ser definida a partir da possibilidade de constatar de maneira comprovada ter ocorrido essa cessação. É justo a dificuldade ou impossibilidade de verificar o colapso irreversível da função do neocórtex que teria levado à definição de morte paleoencefálica. Como já se mencionou, o problema é que isso ocorre em casos de hemorragia intensa, que leva à destruição irreversível do paleoencéfalo, sem destruição do neocórtex, ligado à consciência, o que mostra a

insuficiência da definição segundo os critérios próprios dos defensores da morte cerebral.

Para Seifert, todo médico deveria admitir que, do ponto de vista empírico, a morte humana é um “mistério”, com relação ao qual a verificação e definição (do momento exato em que ocorre) são mais difíceis, pensando, sobretudo, em casos cientificamente examinados de pessoas que estavam não só cerebralmente mortas, mas também clinicamente mortas (isto é, cuja atividade cardíaca e pulmonar se “interrompeu” por um tempo considerável) e que vivem até hoje contando suas experiências sobre “a vida depois da vida”). Assim, é estranho que se considerem “mortas” pessoas mantidas artificialmente vivas. Parece uma clara contradição levar a sério a “morte” de um morto cerebral que é mantido vivo. Parece assim claro, com base na experiência e no bom senso, que um paciente comatoso ou “cerebralmente morto” vive de fato o tempo inteiro durante o qual é nutrido, tem um metabolismo, é capaz de reagir a certos estímulos, tem uma circulação sanguínea mantida artificialmente e troca de oxigênio.

Quem de fato duvida de que um anencefálico, nascido sem cerebelo, na verdade vive? Assim, a identificação entre morte e morte cerebral é em si uma contradição radical, tanto na prática médica e na ciência como na experiência humana da vida e da morte. Para ser coerente, um defensor da definição de morte cerebral e de sua aplicação concreta deveria evitar a todo custo o recurso aos direitos de uma mãe “cerebralmente morta” de morrer. Também se deve admitir que os critérios clássicos da morte não eram infalíveis, referindo-se sempre a casos de morte aparente. Parece haver agora situações próximas / semelhantes à morte de vivos. Como, então, seria possível declarar que um “morto cerebral”, considerado a partir da experiência vivo, esteja na verdade morto? A tese desenvolvida em 1968, em Harvard, no *Report of the Ad hoc Committee of Harvard Medical School to examine the Definition of Brain Death* foi, portanto, desde o início, incerta e contrária à experiência humana.

Percebe-se claramente o motivo de a equipe de Harvard ter sido levada, em 1968 (pouco depois do primeiro transplante de coração), a essa nova definição de morte, tão influente no mundo. Parece óbvio que essa definição representava a condição *sine qua non* para uma prática desejável, considerando, sobretudo, o transplante de órgãos. A equipe de Harvard utilizou apenas dois argumentos

pragmáticos, o que foi claramente percebido pelo crítico Hans Jonas. Claro que também se pode descobrir a verdade graças a causas pragmáticas, mas isso não basta no caso concreto para provar que a morte cerebral seja de fato a morte do indivíduo. Não bastam as consequências positivas de uma definição para legitimar essa mesma definição.

O primeiro motivo apresentado pelo *Report* de Harvard foi o desejo de não mais usar a tecnologia médica para a obstinação terapêutica por um tempo ilimitado, sendo o segundo, naturalmente, o transplante de órgãos, sobretudo do coração. Seifert não reconhece a necessidade do primeiro motivo, tendo Pio XII já dito, em 1957, que não é uma obrigação moral usar meios extraordinários com pacientes graves ou privados de sentidos para prolongar sua vida.

Também o segundo motivo é claro, porque não era concebível encerrar a vida de pessoas vivas para retirar órgãos. Essa definição, no entanto, não oferece uma desculpa para não ser fundada mais científica e filosoficamente, algo que não se fez até hoje. É provável que essa nova definição tenha sido determinada apenas pela necessidade de qualificar aquilo que, examinado mais de perto, é “homicídio”, como o é a retirada de “órgãos vivos” de doadores mortos, para dar a essa ação um ar de respeitabilidade. Estava-se abolindo logicamente também a proibição jurídica de sepultar pacientes cujo coração ainda batesse.

Conclusão: reintrodução de uma definição clássica melhorada.

Seifert recorda aqui que devemos distinguir a definição metafísica-objetiva da definição prática (médica). A definição filosófica-objetiva, vinda de Platão, diz que a morte é a separação definitiva da alma humana com relação ao corpo humano, que se torna, assim, cadáver. No entanto, como não se pode observar empiricamente a saída da alma, a medicina como tal deve utilizar outra definição, empiricamente controlável, da morte.

Seifert a encontra em sua versão melhorada da definição clássica: “A morte humana enquanto medicamente constatável é a cessação plena e irreversível de todas as funções biológicas fundamentais do organismo como um todo, incluindo, sobretudo, as da respiração e da atividade cardíaca, além daquela de todo o cerebelo”.

Como não abarca a essência da morte, essa definição, ao falar de irreversibilidade, exclui uma cessação temporária dessas funções vitais. Além disso, a definição implica a distinção entre a vida de formações celulares individuais e a

vida do organismo como um todo, evitando a pretensão de ter definido a essência objetiva da morte. A morte cerebral como tal não pode ser a única definição válida da morte.

Seifert menciona ainda quatro motivos para usar essa definição: a) essa definição é precisa, pois não há necessidade de uma equipe de especialistas para constatar essa morte que parece claramente morte; b) essa morte será certamente a morte real. Ninguém vai duvidar de que, na presença de todos esses sinais seguros da morte, a pessoa não esteja realmente morta, ao menos depois do tempo tradicional de 72 horas para excluir tanto a morte aparente como a possibilidade de certa presença da alma depois da conclusão do processo do morrer. Seifert afirma: “A morte cerebral é pelo menos extremamente incerta, e por isso não pode ser o fundamento de uma ação que, no caso de erro da definição, seria objetivamente homicídio doloso ou assassínio. Falta-lhe a certeza moral necessária para que se possa excluir a possibilidade de a alma (a pessoa) ainda estar presente”; c) a unidade biofísica do ser humano (pensa-se a identidade do homem como ser vivo e como pessoa; recusa-se o dualismo insustentável entre ser humano [organismo antropoide], espécie humana e pessoa humana) sugere que a definição de “morte cerebral” não respeita a essência substancial do ser humano. A principal forma de defesa da morte cerebral se funda por outro lado em dois erros quanto ao homem: identifica a consciência deste com a função do cerebelo ou com seus epifenômenos, sendo assim materialista; e identifica o ser substancial da pessoa com os atos e a capacidade, sem fundar o ser da pessoa, no nível da substância e da natureza; d) por fim, a experiência contradiz a definição de “morte cerebral”. A vida do organismo não é resultado do cerebelo, mas vem ontogeneticamente antes dele. Assim, inclusive por razões biológicas, não se deve identificar o colapso irreversível do funcionamento do cerebelo com a morte da pessoa.

## **A MORTE CEREBRAL É MORTE**

Examinemos agora argumentos favoráveis à morte cerebral.

Vamos expor sucintamente os argumentos de J. Bonelli para os aspectos médicos e os de E. Sgreccia, R. Lucàs Lucàs e A. Rodriguez Luno para os aspectos filosóficos.

### **Aspectos médicos: Bonelli<sup>13</sup>**

Segundo Bonelli, as características essenciais do ser vivo são: completude, integração e identidade. Bonelli

destaca a distinção entre vida vegetativa (por exemplo, células “vivas” ou órgãos isolados, o complexo coração-pulmões) e um ser vivo. Ao contrário de uma vida puramente vegetativa, o ser vivo se revela, sobretudo, por meio de uma inteireza (um todo) que subsiste definitivamente em si mesma. Esse caráter definitivo pode ser caracterizado por meio de três critérios: completude, integração e identidade. Essa completude definitiva se mostra de um lado no fato de o ser vivo não ser parte de um todo maior e, de outro, no fato de ser, como uma inteireza, maior do que a soma de suas partes. Os órgãos são parte de um ser vivo, mas não representam esse ser.

A completude definitiva também se mostra no fato de as funções de vida dinâmica (sinais de vida!) possuírem um caráter de auto-organização integradora, em vez de células vivendo isoladamente em órgãos. Se, portanto, falamos de células e órgãos vivos ou mortos, entendemos apenas que esses últimos ainda estão funcionalmente eficientes, isto é, transplantáveis. Os órgãos isolados têm sua função e seu contexto fora de si mesmos: eles servem ao organismo e desse advém sua importância. Sempre giram em torno de um dado ser vivo, caracterizando-se, pois como meios para a realização de fins. As diversas funções dos órgãos servem, assim, à auto-formação (desenvolvimento) e à autorrepresentação (manutenção da vida) do ser vivo como um todo (como inteireza), que apresenta, portanto, esse caráter de auto-organização. “Eles são organizados entre si por esse ser vivo mediante um princípio de organização imanente e unificador, a serviço da unidade superior (autointegração).”

Outro indicador da inteireza definitiva do ser vivo é sua identidade inalterável ao longo do tempo, como se pode verificar na mudança de forma, no metabolismo e inclusive no caso de perda de função de uma das partes. Apesar da mudança de aparência exterior, o ser vivo permanece assim o mesmo. Mesmo a substituição e a nova disposição de seus fundamentos materiais não modificam nesse sentido, e o sujeito não muda nem mesmo se vier a perder alguma parte sua (p. ex., a amputação). Conhecemos esse fato dessa identidade a partir de nossa própria experiência.

Bonelli afirma:

A identidade evidente dos seres vivos no curso do tempo funda-se de fato num princípio de unidade imaterial e imanente, sendo quanto a isso primordialmente um dado filosófico, mas que tem também seu correlato somático, a saber, a forma (corpo) do ser vivo, o que permite assinalar o caráter de continui-

dade inclusive com base nas ciências naturais, apesar da modificação da aparência exterior, a fim de poder ser identificada como a mesma. Logo, o fundamento somático da individualidade e da identidade do óvulo fecundado é a composição cromossômica do núcleo das células (...), sem que com isso se diga que a estrutura somática, como por exemplo a composição cromossômica, seja exatamente a identidade do ser vivo. A identidade se refere sempre ao indivíduo como um todo, e já por isso não pode ser 'localizada' apenas num dado campo.

Bonelli menciona depois o caso especial da vida vegetativa: a união fisiológica de órgãos. Há, assim, a conjunção de órgãos funcionalmente vivos entre si numa união fisiológica mediante um sistema de circulação, órgãos que se influenciam uns aos outros, mas isso não basta para falar de ser vivo. Falta-lhe a referência a um todo de organização unitária. Essa união de órgãos serve no máximo à manutenção do funcionamento de órgãos isolados, mas ainda não está a serviço da manutenção de um sujeito.

### **Como o médico deve constatar a morte?**

Bonelli destaca que, do ponto de vista do médico, não é possível basear-se apenas em sinais de vida exteriores para constatar a vida ou a morte de um indivíduo. Claro que se deve ter certeza de que esses sinais não são só fenômenos de uma vida vegetativo-biológica, buscando-se igualmente o fundamento desta nos critérios específicos do ser vivo: autoconsistência (indivisibilidade), autointegração (auto-organização), autoidentidade (continuidade). A morte significa, assim, uma perda plena e irreversível de todas as capacidades de integração e coordenação das funções do organismo (físico e espiritual) numa unidade funcional. Essa definição vale para todo ser vivo (e, por outro lado, não é decisivo que essa unidade seja [já] um cerebelo).

Depois da morte de um indivíduo, temos apenas restos dele, porém não mais esse indivíduo determinado e inteiro. Devemos distinguir, além disso, a putrefação do processo de morrer. Ao contrário do estar no processo de putrefação, o ser vivo ainda consegue, no processo do morrer, equilibrar por si mesmo (como um todo) a interrupção do funcionamento de órgãos individuais mediante uma contrarregulação, conseguindo ainda estabelecer uma nova ordem interna.

Somente em casos nos quais a perda de um único órgão implica igualmente à perda a integração e da identidade é que se pode falar da morte de um ser vivo, porque tam-

bém a inteireza completa se desfaz (...). Ao se constatar a morte, não se consideram funções individuais e específicas de órgãos ou do espírito, mas sim o organismo como um todo completo, com sua capacidade de integração e sua identidade ao longo do tempo.

Segundo Bonelli, fala-se de morte cerebral quando ocorre a destruição total do cerebelo e, assim, a perda irreversível das funções do cerebelo como causa primária da morte, enquanto os outros órgãos (no início) ainda estão intactos, para mais tarde entrarem em putrefação. Por outro lado, é possível conservar funcionalmente eficientes a circulação sanguínea, bem como os órgãos graças à respiração artificial e a intervenções medicamentosas. Contudo, percebe-se imediatamente um colapso de todos os mecanismos reguladores e coordenadores como decorrência da morte cerebral. Logo, tudo se mantém a partir do exterior, e já não é um processo de morrer porque a perda do órgão decisivo não é compensada a partir do interior (da inteireza). A inteireza se desfaz, e por isso devemos definir essa situação mais como um adiamento do processo de putrefação, e não como uma terapia de substituição que conserve a vida no sentido de uma compensação a serviço da inteireza. Essas medidas todas servem somente à manutenção de certos órgãos.

Vendo-se a questão apenas do ponto de vista da ciência médica, não há diferença entre um morto cerebral e uma pessoa recém-decapitada. O bom senso humano sempre identificou a decapitação com a morte da pessoa, sem constatar a parada da circulação cardíaca ou mesmo a rigidez cadavérica. Já com a perda do cerebelo, acaba-se também a identidade do indivíduo, uma vez que

o morto cerebral, como vimos, não mais vai além da soma de suas partes, e quando falta a inteireza superior, também não pode permanecer nenhuma inteireza não modificada (sujeito) no curso do tempo (e independente da mudança de forma). Correspondentemente, a identidade do morto cerebral varia de acordo com o número de órgãos em funcionamento.

Se levássemos estritamente a sério a opinião de que o morto cerebral ainda vive, graças a certos sinais de vida, deveríamos aceitar que ao menos implicitamente seria possível transplantar um indivíduo vivo *em bloco* que continuaria a viver no receptor. Na verdade, todo transplante é a prova experimental da tríplice função do cerebelo, porque o possuidor do cerebelo integra o órgão transplantado sem mudar de identidade. Logo, o cerebelo é

o fundamento somático essencial, como o é, antes de sua formação, o núcleo celular com seus cromossomos. Sem afirmar que o cerebelo é o próprio princípio da unidade do ser vivo, devemos dizer que ele é quase a garantia da identidade e da integração de um indivíduo numa inteireza unitária, sendo assim o órgão com cuja participação advém essa unificação.

Conclusão: a morte cerebral é equivalente à morte do indivíduo.

No morto cerebral se encontra uma série de sinais de vida, como batimentos cardíacos, o metabolismo, etc. Esses sinais, contudo, não estão a serviço da auto-organização integradora (*integrative Selbstgestaltung*) de uma totalidade de organização unitária, limitando-se a funcionar numa união fisiológica de órgãos cujas partes são reciprocamente dependentes em termos funcionais. Sabe-se disso graças à análise direta de dados fisiológicos de mortos cerebrais. Nesses termos, o morto cerebral não está morto porque o cerebelo foi destruído, mas ao contrário: se não se pode encontrar no morto cerebral os critérios de um ser vivo, isto é, autoconsistência, autointegração e autoidentidade, pode-se identificar a morte cerebral com a morte do indivíduo. O cerebelo também é sem dúvida um órgão irrenunciável para a integração e a identidade. Trata-se de um órgão definitivo intranscendível, porque no momento de seu desenvolvimento completo nenhum outro órgão pode assumir suas funções.

Assim, pode-se provar de modo direto, a partir de dados patofisiológicos do próprio morto cerebral e mesmo de modo indireto, descritivamente, o estatuto do cerebelo como fundamento somático irrenunciável para a integração e a identidade, que o morto cerebral está efetivamente morto.

### **Aspectos filosóficos: Sgreccia, Lucàs Lucàs, Rodriguez Luno**

Na concepção personalística, ontologicamente fundada, que Sgreccia e Lucàs Lucàs sustentam, a pessoa humana é um composto de matéria e forma, considerada por isso em seu componente material (ser biológico) e em sua forma espiritual (ou relacional-racional ou ente essente). Com razão o ser humano vive essa condição de existência encarnada: o ser humano é um espírito encarnado. A morte não pode ser descrita apenas em termos de decomposição organísmica da matéria viva; mas, sobretudo, em termos de destruição da existência humana,

ou seja, de colapso de toda manifestação de sua presença pessoal no mundo.

A morte é humana precisamente devido a seu caráter espiritual-formal, além de ser um processo de corrupção material. Somente o ser humano é um ser mortal, ao passo que todos os outros seres, em virtude da forma racional, se destinam a perecer (plantas, animais). Sem isso não se poderia introduzir a distinção entre “vida biológica” (função ontológica) e “vida pessoal” (vida de consciência, relacional). Há no homem uma vitalidade ímpar e na medida em que é vida deve-se entendê-la que seja vida da pessoa<sup>14</sup>.

Também Heidegger, diz Sgreccia, sustenta que mortais são os seres humanos. São chamados mortais porque podem morrer. Morrer significa ser passível da morte enquanto morte. Somente o homem morre; o animal perece. Este não tem a morte enquanto morte nem diante de si nem dentro de si. A morte é o tesouro do nada... Os mortais são chamados mortais não porque sua vida terrena se finda, mas porque são capazes da morte enquanto da morte (p. 119)<sup>15</sup>.

Lucàs Lucàs, por sua vez, afirma que todo ente substancial material, enquanto composto de matéria-prima e forma substancial, está sujeito à corrupção, isto é, à mutação substancial: separação entre a forma substancial (de natureza racional) e matéria-prima. As causas materiais, modificando a propriedade acidental para além do limite, tornam-na incompatível com a forma substancial, com novas formas substanciais. O ser humano é ser humano graças à forma substancial humana: a alma espiritual. O cadáver não é o ser humano porque informado de uma outra forma substancial (não racional) distinta da do ser humano; a forma substancial separou-se da matéria-prima. A morte é crise da união substancial que é todo ser humano, dolorosa porque o corpo é conatural ao espírito (p. 147-8)<sup>16</sup>.

A morte é, por conseguinte, um evento processual substancial, isto é, uma mutação substancial que limita dois estados: o ente substancial precedente e o sucessivo. Por isso a morte não pode ser equacionada nem com o processo do morrer nem com a condição de cadáver, sendo antes um evento instantâneo em que a causa material, modificando a propriedade acidental, torna incompatível o conjunto substancial, determinando o surgimento de um novo ente com nova forma substancial. O corpo humano não é uma ob-

jetivação material conexas a uma forma espiritual, mas um corpo subjetivo, isto é, dotado de um caráter psíquico que o dá ao mundo numa relação particular próprio da subjetividade humana. Desse modo, a função subjetiva do corpo, por meio de sua forma, exprime a condição essencial e humana. A morte destrói não somente o componente biológico (o corpo), mas também o componente formal, isto é, sua existência pessoal e relacional. O corpo é a subjetividade da dimensão racional, quer dizer, a mediação de todas as expressões e realizações do ser humano no mundo. A partir dessa premissa, se compreende a dramaticidade da morte enquanto representação do fim dramático da existência humana enquanto separação-afastamento entre o mundo humano (=corpo) e sua forma psíquica.

A dramaticidade da separação entre a forma e seu corpo abre, contudo, uma passagem para a imortalidade; no nível fenomenológico, a racionalidade se insere na temporalidade da história e a imortaliza; no nível teológico, se abre a dimensão escatológica da transfiguração e da ressurreição. Logo, a alma humana (a substância humana) apresenta o caráter da imortalidade. A finalidade da tanatologia não consiste em avaliar a morte do corpo, mas a morte do ser humano como um todo, ou seja, do ser humano em sua integridade ou tensão unitiva como espírito no mundo. Em consequência, estabelecer e certificar essa perspectiva significa afirmar essa separação irreversível e total entre a forma espiritual e a matéria biológica e, portanto, não pode equiparar-se à condição de pacientes em coma ou em estado vegetativo persistente, que conservam a forma humana (ou substancialidade humana).

A dimensão corporal é não somente responsável pelo ser no mundo com sua forma pessoal, mas está totalmente sujeitada ao ser – pela morte enquanto causa material que determina o limite de incompatibilidade com a forma substancial e, por isso, a priva / dota de um novo ente substancial, o corpo cadavérico. Falta precisar a relação entre o conceito filosófico e o conceito clínico de morte, mas isso nos afastaria de nossa preocupação mais imediata. Poderíamos resumir esse conceito usando um trecho de A. Rodriguez Luno, antecipando o que vamos dizer a propósito das diversas interpretações de “morte cerebral”:

O conceito de morte como perda irreparável daquilo que é essencialmente significativo da natureza humana, e o consequente critério clínico (cessação irreversível apenas das funções do cerebelo), parece incompatível com a concepção filosófica que a nosso juízo é mais adequada à realidade do ser humano. O conceito de morte como cessação perma-

nente do funcionamento do organismo humano como um todo parece, pelo contrário, adequado *do ponto de vista de seus pressupostos ou implicações filosóficas*. Foge ao escopo do objeto e da possibilidade destas páginas exprimir um juízo de valor sobre os dois critérios clínicos de diagnóstico da morte que em princípio seria congruente com esse segundo conceito de morte (morte total do encéfalo e morte somente do tronco encefálico), ainda que o primeiro pareça oferecer maior garantia no momento de diagnosticar a ocorrência da morte. Seja como for, trata-se de um problema cujo estudo exigiria considerações e formulações que não oferecemos.

Contudo, as considerações filosóficas que podem lançar alguma luz sobre a teoria médica ora vigente não é a simples ideia da morte como separação entre alma e corpo, que da perspectiva clínica é irrelevante, mas o conceito de pessoa humana; concretamente, a distinção entre natureza, faculdade e operação (vida no primeiro e no segundo ato) e o modo de conceber a unidade da pessoa humana (união substancial de alma e matéria; natureza humana como totalidade unificada de corpo e espírito), que impede a identificação da personalidade humana com a mera possibilidade de exercer as funções vitais. A razão é que a conceituação ilomorfista não atende à necessidade de interpretar quadros clínicos nem à de controlar empiricamente a presença ou ausência de alma, mas à de determinar a estrutura que o ente movente, e em particular o ente vivo, deve ter para ser pensado sem contradição. A estrutura da pessoa humana é o ponto de vista que pode esclarecer o conceito de morte<sup>17</sup>.

## LEGISLAÇÕES

É difícil aprovar ou recusar as diversas argumentações. Todavia, apesar das diversas posições que apresentamos, a “morte cerebral” foi aceita em várias legislações. Observamos que, a partir da proposta do *Report* da *Harvard Medical School*, aprimoraram-se as várias técnicas de determinação da morte, o que explica notar-se nas várias legislações certa atenção a dar precisão aos termos do ponto de vista médico.

Poderíamos, assim, estabelecer que, ao contrário do estado vegetativo persistente, na morte cerebral: *as células cerebrais estão mortas, não enviam sinais elétricos e o eletroencefalograma fica plano. O sujeito perdeu de modo irreversível a capacidade de respirar e todas as funções encefálicas: não há controle das funções vegetativas (já não há controle dos mecanismos que regulam a temperatura corporal e a pres-*

*são arterial). Os reflexos dos nervos cranianos e os reflexos respiratórios estão absolutamente ausentes; as funções cerebrais estão irreversivelmente ausentes.*

Contrariando essa definição, o Estado da União<sup>e</sup> e outras legislações e outras nações, como a Grã-Bretanha e os países da ex *Commonwealth* adotaram a ‘morte do tron-

*co encefálico*’ como o ponto de não retorno, seguindo o trabalho da equipe de pesquisadores de Minnesota, em 1970, e mais tarde de C. Pallis<sup>18,19</sup>. No entanto, também se percebem diferenças notáveis tanto em termos de instrumentos de estabelecimento como de tempo.

Eis um quadro relativo à Europa, conforme Quadro 1.

Quadro 1. Tempo de observação e critérios de determinação da morte cerebral na Europa

	Aust.	Belg.	Dinam.	Finlan.	Alem.	Fran.	Suíça	Polon.	GB.	Ita.
<b>coma, apneia, ausência de reflexo do tronco</b>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<b>etiologia</b>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<b>não identifica intoxicação ou hipotermia</b>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<b>observação (h)</b>	0	6	6	0	0	0	0,5	0	6	6
<b>teste instrumental</b>	anóxia 24	anóxia 6	anóxia 48	anóxia 24						
<b>angiografia</b>	facult	facult	facult	facult	facult	oblig	não	não	facult	0-1

Fonte: Haupt e Rudolf<sup>6</sup>.

Para um quadro abrangente, devem-se examinar outros contextos geográficos. No Brasil, por exemplo, a Resolução n. 1480/97, aprovada pelo Conselho Federal de Medicina, em 08 de agosto de 1997<sup>21</sup>, prevê, quanto ao tempo de espera: de 7 dias a 2 meses incompletos: 48 horas; de 2 meses a 1 ano incompleto: 24 horas; de 1 ano a 2 anos incompletos: 12 horas; mais de 2 anos: 6 horas. Preveem-se outros instrumentos de determinação da morte, como o uso de EEG, a depender da idade.

Para um exame aprofundado, vamos considerar a legislação italiana. No entanto, há, antes de tudo, alguns requisitos, segundo o Quadro 2:

Quadro 2. Diagnóstico da morte cerebral na legislação italiana

<b>Um diagnóstico clínico:</b>
estabelecer a etiologia
excluir situações reversíveis
coma, ausência de reflexo do tronco, apneia
<b>A confirmação via instrumentos</b>
EEG, Potencial Evocado, Angiografia, cintilografia, ecodoppler

De modo particular, para pacientes com lesões cerebrais e submetidos a medidas de reanimação, deve-se considerar conforme no Quadro 3:

e. UDDA (Uniform Declaration of Death Act). A model bill stating that an individual who has sustained either 1) irreversible cessation of circulatory and respiratory functions or 2) irreversible cessation of all functions of the entire brain, including the brain stem, is dead [Lei de Declaração Uniforme da Morte – Uma emenda modelo estabelecendo que um indivíduo que passou por: 1) cessação irreversível das funções respiratórias e circulatórias ou 2) cessação irreversível de todo o cérebro, incluindo o tronco encefálico, está morto]. Também a legislação italiana prevê as duas modalidades de determinação da morte.

Quadro 3. Critérios de determinação para pacientes com lesões cerebrais submetidos a procedimentos de reanimação

<b>Presença simultânea de:</b>
ausência de reflexo corneal, fotomotor, oculocefálico, óculoestibular, carenal - ausência de reação ao estímulo doloroso no território da inervação do trigêmeo - ausência de respiração espontânea
silêncio elétrico cerebral
em situações particulares: ausência de fluxo cerebral

Nota: Na Grã-Bretanha e em outros países em que vige a morte do tronco encefálico, o EEG não é indicado.

Quadro 4. Quadro-resumo dos critérios de determinação da morte cerebral

<b>Presença simultânea de:</b>
estado de inconsciência (perda de consciência)
ausência de respiração espontânea
ausência de reflexo do tronco encefálico
silêncio elétrico cerebral

Para completar o quadro, deve-se atentar ainda para situações particulares previstas nas várias legislações, que requerem maior cautela (Quadro 5):

Quadro 5. Situações específicas previstas em várias legislações

criança de menos de um ano de idade
uso de depressores do sistema nervoso central (SNC)
hipotermia, alterações endócrino-metabólicas, hipotensão progressiva capazes de interferir significativamente no quadro clínico
diagnóstico ou estabelecimento incertos
agora é necessário o estudo do fluxo hemático cerebral

Preveem-se naturalmente períodos de observação. No caso da lei italiana, segue demonstração no Quadro 6.

Quadro 6. Período de observação na Itália

6 horas para adultos e crianças de mais de 5 anos
12 para crianças de 1 a 5 anos
a simultaneidade das condições previstas deve-se ser identificada pelo menos 3 vezes: no início, no meio e no fim da observação
em casos de dano cerebral anóxico, o período de observação não pode ser iniciado antes de passadas 24 horas do momento da anóxia

## OBSERVAÇÕES CRÍTICAS

Podemos apresentar agora algumas observações críticas com base em aspectos de cunho mais especificamente médico. Devemos antes de tudo esclarecer que existe uma só definição, ou melhor, determinação, da morte, de acordo com o Comitê Nacional de Bioética da Itália (CNB): “Perda total e irreversível da capacidade do organismo de manter autonomamente sua própria unidade funcional. A morte pode ser estabelecida mediante critérios anatômicos, cardíacos ou neurológicos”<sup>22</sup>.

O documento do CNB é bem claro e oferece uma “definição” da morte do ser humano como sendo unívoca. Isso deixa aberta a possibilidade de estabelecer a morte mediante múltiplas modalidades, usando critérios anatômicos, cardíacos e neurológicos.

Quanto aos critérios neurológicos, o CNB só mantém como aceitável aspectos relativos à “morte cerebral”, entendida como dano cerebral orgânico irreparável, agudo, que causou um estado de coma irreversível e em que o suporte artificial foi usado a tempo de evitar ou corrigir a parada cardíaca Anóxica.

O CNB recusa tanto o critério da “morte cortical” (em que permanecem íntegros os centros do paleoencéfalo e se mantém ativa a capacidade de regulação central das funções metabólicas e vegetativas, incluindo a respiração autônoma) e os da morte do tronco encefálico, pois não indicam por si sós se a parte restante do tronco poderia funcionar se estimulada de outra maneira (nota-se, p. ex., a função do sistema de ativação reticular ascendente – ARAS).

Quanto ao tempo de observação para adultos e crianças, o CNB sugere: 1. o tempo de observação atualmente prescrito (12 horas) poderia ser reduzido com o uso de algum exame por instrumentos que pudesse confirmar o diagnóstico de morte cerebral obtido com o EEG plano ou desmenti-lo facilmente em caso de intoxicações exógenas (potencial evocado somato-sensorial) ou que demonstrem a ausência de circulação cerebral (angiografia cerebral, fluxometria Doppler de onda contínua e intracraniana, cintilografia do cérebro, tomografia computadorizada por emissão de fóton único – SPECT); 2. um tempo de observação mais longo para a determinação da morte em idade pediátrica, de acordo com a *Task force for the determination of brain death in children*; 3. aplicação conjunta de todos os critérios indicados pela *Task Force* para determinar a morte de neonatos; e 4. além dos critérios da *Task force*, um tempo de observação suficientemente longo e uma maior prudência na avaliação dos parâmetros instrumentais atualmente disponíveis para neonatos que chegam a termo.

No tocante a isso, apresentamos na época nossas observações sobre critérios e tempo de observação, em especial no caso de crianças<sup>18</sup>, que sintetizamos aqui.

Contrariamente ao documento do CNB, que a lei italiana de 1993 e o D. M. de 1994 seguiram, quanto a isso não concordamos em introduzir “normativas diferenciadas para estabelecer a morte em idade pediátrica e neonatal”, mas de uma moratória, como recomenda a *Task Force*. Tanto nos EUA como em inúmeros outros países, estão em vigor medidas bem mais eficazes<sup>23</sup>.

Seria proveitosa, por outro lado, uma maior uniformidade no uso de instrumentos de exame, introduzindo-se para todos os países os exames previstos na legislação norte-americana, ou seja, a fluxometria cerebral e todos os outros que o avanço das técnicas instrumentais hoje oferece. O D. M. do Ministério da Saúde<sup>24</sup> apenas confirmou o já estabelecido, perdendo a nosso ver uma boa oportunidade para corrigir aspectos que dão origem a suspeitas, como se disse.

## QUE MORTE CEREBRAL?

Afora essas observações, como dissemos, encontramos na literatura diversas interpretações de morte cerebral, que podemos esquematizar como exposto no Quadro 7.

Quadro 7. Diferentes interpretações da morte cerebral

morte do tronco encefálico: cessação irreversível das funções do tronco
morte cortical: cessação irreversível das funções corticais
morte cerebral total: cessação irreversível de todas as funções do encéfalo

A questão desde 1970, com H. Jonas e outros, é: “a morte cerebral é morte verdadeira?”. Ela tem sido respondida por vários autores de maneira diferente, a partir de Mollaret e Goullon, que foram os primeiros a falar de *coma dépassé*, havendo hoje Encontros de proponentes de uma e da outra posição, sem um ponto de encontro, exceção feita ao trabalho do *President’s Council on Bioethics*<sup>25</sup>.

Sem entrar em detalhes, apresentamos um quadro-resumo dos posicionamentos (Quadro 8).

Quadro 8. Quadro sintético das diferentes posições em relação ao questionamento “a morte cerebral é morte verdadeira?”

1959: P. Mollaret e M. Goullon: le coma dépassé (estado pós-coma)
1968: Harvard Medical School Report: coma irreversível
1970: Minneapolis: morte do tronco encefálico
1981: President’s Commission for the Study of Ethical problems in Medicine and Biomedical and Behavioral Research, “Defining death”
U.D.D.A.: morte total do cérebro
Não: H. Jonas, J. Seifert, A. Shewmon, P. Byrne, R. Spemann, R. De Mattei, Cicero Galli Coimbra
Sim: J. Bernat, J. Bonelli, E. Sgreccia, D. Sulmasy, R. Lucas Lucas, A. Rodriguez Luno, L. Battaglia
Posições críticas: E. Pellegrino, G. Annas

## CONCLUSÕES

Nossas conclusões só podem ser provisórias. O problema, a nosso ver, permanece aberto. A título de exemplo construtivo, sintetizamos as conclusões do *President’s Council on Bioethics*: 1. “Among members of the President’s Council on Bioethics, the prevailing opinion is

that the current neurological standard for declaring death, grounded in a careful diagnosis of total brain failure, is biologically and philosophically defensible”. [Entre os membros do Conselho Presidencial de Bioética, a opinião prevalecente é que o padrão neurológico atual para declarar a morte, fundado em um diagnóstico cuidadoso do colapso cerebral total, é biologicamente e filosoficamente defensável]; 2. “The Council concluded that, despite that connection, the two matters determining death and procuring organs, should be addressed separately. More precisely, questions about the vital status of neurologically injured individuals should be taken up prior to and apart from ethical issues in organ procurement from deceased donors”. [O Conselho concluiu que, apesar daquela conexão, as duas matérias, determinar a morte e obter órgãos, devem ser abordadas separadamente. Mais precisamente, as questões sobre o *status* de vida de indivíduos neurologicamente afetados devem ser tomadas antes e apartadas de questões éticas na obtenção de órgão de doadores falecidos]; 3. “The affirmative answers to these questions must be supported by arguments better than those offered in the past. Until now, two facts about diagnosis of total brain failure have been taken to provide fundamental support for a declaration of death; first, that body of a patient with this diagnosis is no longer a ‘somatically integrated whole’, and second, that the ability of the patient to maintain circulation will cease within a definite span of time: both of these supposed facts have been persuasively called into question in recent years” (p. 89-92)<sup>25</sup>. [As respostas afirmativas a estas questões devem ser sustentadas por argumentos melhores do que os oferecidos no passado. Até agora, dois fatos sobre o diagnóstico do colapso cerebral total foram considerados passíveis de

fornecer o suporte fundamental de uma declaração da morte; em primeiro lugar, o corpo de um paciente com este diagnóstico não é mais um “todo somaticamente integrado”, e, em segundo, a capacidade do paciente de manter a circulação cessará dentro de um intervalo definido do tempo: esses dois fatos supostos foram de modo persuasivo postos em dúvida nos últimos anos].

Como se percebe, mesmo os dois argumentos principais em que se fundava a determinação da “morte cerebral”, ou seja, a unidade somática do organismo humano e a cessação do fluxo hemático do cerebelo, foram, ao ver do *Council*, questionados. Uma posição crítica também foi apresentada por alguns membros do Comitê, como o seu Presidente, Prof. E. Pellegrino. Uma recomendação também deveria ser levada em conta: separar as duas questões, a determinação da morte e o transplante de órgãos, algo dificilmente praticado na realidade.

Falta dizer que, no caso em que a “morte cerebral” é inaplicável, a determinação da morte decorre de *parâmetros cardíaco-pulmonares*, modalidade prevista em muitas legislações, que adicionaram à “morte cerebral” a “morte cardíaco-pulmonar”. Essa, além de ser a modalidade de determinação das mortes naturais, é hoje sugerida também no caso de transplantes por autores não favoráveis à “morte cerebral”, acompanhada da constatação de inutilidade de recursos de reanimação do candidato a doador<sup>26</sup>.

Seja como for, para aceitar a morte cerebral, dever-se-ia, como o diz o *Council*, encontrar argumentos mais *sólidos* tanto do ponto de vista filosófico como do científico. Sem alimentar polêmicas ulteriores, é recomendável a convocação da comunidade científica internacional para interrogar-se e pronunciar-se sobre a questão, levando em conta todos os aspectos antropológicos, jurídicos, sociais e éticos que se vinculam com ela<sup>27</sup>.

## REFERÊNCIAS

1. Harvard Medical School. Report of the Ad Hoc Committee to examine the definition of Brain Death. A definition of irreversible Coma. JAMA. 1968;205:377-88.
2. Becchi P. Morte cerebrale e trapianto degli organi. Morcelliana: Brescia; 2008.
3. De Matttei R. Finis vitae. Is Brain Death Still life? Rubettino, SoveriaMannelli (Catanzaro), Ed; 2006.
4. Scaraffia L. A quarant'anni dal Rapporto di Harvard. I segni della morte. L'Osservatore Romano, 3 set 2008.
5. Puca A. Morte cerebrale è vera morte? LER. Napoli: Marigliano; 2010.
6. Puca A. Entrevista alla Bioetica. LER. Napoli: Marigliano; 2009.
7. Mollaret P, Goulon M. Le coma dépassé. Révue Neurologique. 1959;10:4-15.
8. President's Commission for the Study of Ethical Problems in Medicine and Biomedical and Behavioral Research, Defining Death: A Report on the Medical, Legal and Ethical Issues in the Determination of Death. Washington, DC, US: Government Printing Office; 1981. July, p. 2.

9. Shewmon DA. Recovery from 'Brain Death': A Neurologist's Apologia. *Linacre Quarterly*. 1997;64:30-96.
10. Shewmon DA. Brainstem Death', 'Brain Death' and Death: a critical re-evaluation of the Purported Equivalence. *Issues Law Med*. 1998;14(2):125-45. [Questioni mortali. L'attuale dibattito sulla morte cerebrale e il problema dei trapianti. Trad Barcaro R, Becchi P. Edizioni scientifiche ita; 2004. p. 177-204]
11. Shewmon DA. The Brain and Somatic Integration: insights into the standard biological rationale for equating 'Brain Death' with death. *J Med Philos*. 2001;26(5):457-78.
12. Seifert J. Is 'Brain Death' actually death? *The Monist*. 1993;76(2):173-202.
13. Bonelli J. Leben und Hirntod aus der Sicht des Arztes. *Imago Hominis, Quartalschrift des Institutes für Medizinische Anthropologie und Bioethik*. Wien. 1994;a1(1):55-66.
14. Sgreccia E. La persona e la vita. *Dolentium Hominum*. 1986;2:38-41.
15. Heidegger M. Das Ding. In: Heidegger M. *Vorträge und Aufsätze*. Gunther: Tübingen; 1957. p. 177. [La cosa. In: Saggi e discorsi. Milano: Múrcia; 1976. p. 119].
16. Lucàs Lucàs R. Antropologia e problemi bioetici. San Paolo: Cinisello Balsamo (Milano); 2001.
17. Rodríguez Luño Á. Rapporto tra il concetto filosofico e il concetto clinico di morte. *Acta Philos*. 1992;1(1):54-68.
18. Puca A. Trapianto di cuore e morte cerebrale del donatore. *Aspetti etici*. Torino: Camilliane; 1993.
19. Pallis C. ABC of Brain Stem Death. From Brain Death to Brain Stem Death. *British Med J*. 1982 Nov 20;285(6353):1487-90.
20. Haupt WF, Rudolf J. European brain death codes: a comparison of national guidelines. *J Neurol*. 1999;246(6):432-7.
21. Conselho Federal de Medicina. Resolução n. 1480/97, de 8 de agosto de 1997. Dispõe sobre os critérios de morte encefálica. *Diário Oficial da União, Brasília*, 21 ago 1997.
22. Comitato Nazionale di Bioetica. Definizione e accertamento della morte nell'uomo. Roma: CNB; 1991.
23. President's Commission for the Study of Ethical problems in Medicine and Biomedical and Behavioral Research. "Defining death". Washington, DC; 1981.
24. Ministero Della Salute DM. Aggiornamento del decreto 22 agosto 1994, n. 582 relativo al "Regolamento recante le modalità per l'accertamento e la certificazione di morte". 11 Abr 2008.
25. President's Council on Bioethics. Controversies in the determination of death. A White Paper by the President's Council on Bioethics. Washington DC; 2008.
26. Pellegrino E. Personal Statement. In: President's Council on Bioethics. Controversies in the determination of death. A White Paper by the President's Council on Bioethics. Washington DC; 2008. p. 107-21.
27. Bento XVI. Discorso ai Partecipanti al Congresso Internazionale sul tema: "Un dono per la vita. Considerazioni sulla donazione di organi". Promovido pela Pontificia Accademia della vita, 7 Nov 2008.

Recebido em: 02 de dezembro de 2011.  
Versão atualizada em: 18 de janeiro de 2012.  
Aprovado em: 30 de janeiro de 2012.