

AS EXPERIÊNCIAS DE QUASE-MORTE, A CONSCIÊNCIA E O CÉREBRO

*Um novo conceito acerca da continuidade da nossa consciência
baseada nas recentes investigações científicas sobre
Experiências de Quase Morte (EQM – EMI – NDE)
vivas por sobreviventes de paragens cardíacas*



*Dr. PIM VAN LOMMEL
Hospital Rijnstate, Arnhem, Holanda*

*[Documento original publicado na página pessoal do Dr. Pim Van Lommel](#)
Ctrl + clique para ir à ligação*



O Hospital Rijnstate, em Arnhem – Holanda

ÍNDICE

AS EXPERIÊNCIAS DE QUASE-MORTE,	1
A CONSCIÊNCIA E O CÉREBRO	1
AGRADECIMENTO:.....	2
<i>grafismos</i>	2
RESUMO.....	3
EQM – NDE – EMI – ECM – NTE	3
INTRODUÇÃO	4
ESTUDOS CIENTÍFICOS DAS EXPERIÊNCIAS DE QUASE MORTE.....	6
<i>A definição de morte clínica</i>	7
<i>As experiências e os seus resultados estatísticos</i>	7
<i>A percepção amplificada durante as EQM</i>	10
<i>A consciência nítida durante a paralisia cerebral?</i>	11
ALGUNS ELEMENTOS DAS EQM.....	12
<i>experiência fora-do-corpo e manutenção da identidade</i>	12
<i>a revisão da vida a três dimensões</i>	13
<i>encontros com parentes falecidos; transmissão de pensamento;</i>	14
<i>previsões; interligação</i>	14
<i>regresso ao corpo</i>	14
<i>transformações da personalidade causadas pela EQM</i>	14
A NEUROFISIOLOGIA DURANTE AS PARAGENS CARDÍACAS	15
A NEUROFISIOLOGIA DE UM CÉREBRO EM FUNCIONAMENTO NORMAL	17
A PROCURA DA CONSCIÊNCIA	18
NOVO CONCEITO	20
<i>alguns aspetos básicos de física quântica</i>	21
CONCLUSÃO	24
<i>“A morte é apenas o fim do nosso aspecto físico”</i>	24
BIBLIOGRAFIA.....	26

Índice:

Com o cursor clicando sobre cada uma das páginas, tem acesso direto.

AGRADECIMENTO:

Esta tradução é de minha responsabilidade e foi devidamente autorizada pelo seu autor
Dr. Pim van Lommel a quem agradeço em meu nome e no dos leitores de língua portuguesa.

GRAFISMOS

Os grafismos e a organização do índice são também da minha responsabilidade.

[palavra luz](#)



RESUMO

Neste artigo serão discutidos, primeiro, aspetos gerais das **experiências de quase-morte (EQM)**, seguidamente será questionada a consciência e as suas relações com as funções do cérebro. Serão descritos detalhes a partir do nosso estudo a respeito de EQM vividas por sobreviventes de paragens cardíacas verificadas na Holanda, publicado na revista “Lancet” em 2001. Neste estudo não pôde ser mostrado que os fatores fisiológicos, psicológicos e farmacológicos fossem a causa de tais experiências após paragens cardíacas. Será explicada a neurofisiologia em paragem cardíaca e num cérebro em funcionamento normal.

Finalmente serão discutidas as implicações dos estudos sobre a consciência e de que maneira foi possível explicar a continuidade da nossa consciência. O estudo científico das EQM leva-nos ao limite das nossas ideias sobre medicina e neurofisiologia, no que toca ao alcance da nossa consciência e à relação entre a mente e o cérebro.

Palavras chave: Campos de conhecimento da consciência, relações mente-cérebro, experiências de quase morte (EQM); Near Death Experiences (NDE).

EQM - NDE - EMI - ECM - NTE

EQM – Experiências de Quase Morte (Brasil e Portugal)

NDE – Near Death Experience; (Inglês)

EMI – Experiências de Morte Iminente (Portugal, Espanha, França e outros países latinos)

ECM – Las Experiencias de Casi-Muerte ou
Experiencias Cercanas a la Muerte (países de língua castelhana)

NTE – Nahtoderfahrungen ou Nahtoderlebnis (Alemanha)

INTRODUÇÃO

Há pessoas que, tendo sobrevivido a crises de risco de vida, dão notícia de uma experiência extraordinária. As **experiências de quase-morte (EQM)** sucedem de modo cada vez mais frequente devido ao incremento dos casos de sobrevivência resultantes das modernas técnicas de ressuscitação. O conteúdo dessas experiências e seus efeitos nos enfermos apresentam semelhanças por todo o mundo, independentemente dos fatores culturais e de ocorrência temporal. A natureza subjetiva e a falta de quadros de referência conduziram a fatores individuais, culturais e religiosos, que determinaram o vocabulário usado na descrição da experiência.

Os EQM podem ser definidos (Van Lommel e outros, 2001) como a memória descrita do conjunto de impressões durante um estado especial da consciência, incluindo um número de elementos específicos tais como:

- uma experiência fora do corpo; (OBE, *out of the body experience*);
- sentimentos agradáveis;
- visão de um túnel, de uma luz;
- de entes queridos já falecidos;
- e uma revisão da vida.

As ocasiões durante as quais sucedem relatos de EQM são várias, tais como paragens cardíacas (morte clínica), choques por hemorragias, coma posterior a traumas por lesão ou derramamento cerebral, afogamento iminente (de crianças) ou asfixia, mas também em enfermidades que não colocam a vida em risco imediato.

As EQM podem ter lugar durante a fase terminal de enfermidades, e são chamadas "**visões no leito de morte**" (Osis and Haraldson, 1977,1986). Além disso, experiências idênticas, chamadas "**experiências por medo da morte**", são principalmente narradas depois de situações em que a morte pareceria inevitável, tais como acidentes graves de trânsito ou de alpinismo (Heim, 1891).

As EQM têm a capacidade de provocar transformações, mudanças profundas da concepção de vida e perdas do medo da morte (Van Lommel et al., 2001; Blackmore, 1993; Schröter-Kunhardt, 1999).

De acordo com um inquérito feito ao acaso na Alemanha (Schmied e outros, 1999) e nos Estados Unidos (Gallup,1982) **cerca de 4-5% da população total do mundo ocidental terá passado por uma EQM.**

As EQM parecem ser ocorrências relativamente frequentes. Sendo para muitos médicos fenômenos inexplicáveis são, por isso, ignorados como resultado de sobrevivência em situação médica crítica.

Pessoalmente, contudo, a minha curiosidade científica começou a crescer porque, de acordo com os nossos conceitos atuais, não é possível ter a consciência desperta durante uma paragem cardíaca, quando não há respiração nem circulação sanguínea.

A consciência oferece experiências pontuais bem como duradouras. Haverá princípio ou fim para a consciência? Como é que se encontra relacionada a consciência com a integridade das funções cerebrais? Será possível compreender claramente esse relacionamento? Deveríamos considerar a possibilidade de experiência consciente quando alguém em coma foi declarado pelos médicos cerebralmente morto, e está para ser iniciado um transplante de órgãos?

Recentemente foram publicados vários livros na Holanda acerca de experiências vividas conscientemente durante o estado de coma após desastres de viação, ou durante o estado de coma após complicações com hipertensão cerebral depois de operações cirúrgicas a tumores no cérebro. Este último caso foi o de um enfermo declarado cerebralmente morto pelo seu neurologista e neurocirurgião, cuja família – afortunadamente – tinha recusado autorização para doação de órgãos, tendo o mesmo recuperado conhecimento consciente após três semanas.

Estes doentes declararam que, durante o seu estado de coma, tiveram conhecimento consciente com memórias, emoções e a percepção de se encontrarem fora e acima do seu próprio corpo, de terem “visto” enfermeiros, médicos e pessoas de família dentro e fora da Unidade de Cuidados Intensivos.

Será que a morte do cérebro é mesmo “mortal”, ou será que não passa do começo de um processo de morte que pode durar horas ou dias? E o que é que acontece à consciência durante esse período? Tendo em conta os muitos relatos de EQM, deveríamos considerar a possibilidade de que alguém, durante uma paragem cardíaca, pode dispor de conhecimento consciente, ou teremos também de perguntar-nos se poderá ainda estar consciente depois da morte, com o corpo já frio?

Estarão os nossos conceitos acerca da morte corretos?

Será que o nosso medo da morte não estará baseado na ignorância acerca daquilo que a morte é?

A maior parte de nós julga que a morte é o fim da nossa existência; acreditamos que ela é o fim de tudo o que nós somos. Acreditamos que a morte do nosso corpo é o fim da nossa identidade, o fim dos nossos pensamentos e memórias, o fim da nossa consciência.

A maioria de nós nem sequer imagina que durante a vida 500.000 células morrem por segundo, em cada minuto morrem 30 milhões e por dia são cerca de 50 biliões o número de células que é substituído, o que tem como resultado termos aproximadamente um corpo inteiramente novo por ano.

A morte das células, deste modo, é totalmente diferente da morte do corpo quando por fim chega o fim da vida. Durante ela o nosso corpo muda constantemente, cada dia, cada minuto, cada segundo.

Cada ano também cerca de 98% das moléculas e dos átomos do nosso corpo são substituídos. Cada ser humano vivente é o equilíbrio instável entre processos opostos de integração e de desintegração. Mas ninguém concebe essa mudança constante.

Donde é que deriva a continuidade do nosso corpo, que incessantemente se transforma?

As células são as peças construtoras do nosso corpo, tal como os tijolos de uma casa, mas quem coordena a sua construção?

Quando alguém morre, apenas sobram restos mortais: apenas matéria. Que se passa com a nossa consciência quando morremos?

“É” alguém o seu corpo, ou “temos” um corpo?

Assim, o que é a morte? Teremos que modificar o nosso conceito da morte, não somente baseado naquilo que tem sido pensado e escrito acerca da morte na história da humanidade, nas muitas culturas em redor do mundo, nas muitas religiões e ao longo dos tempos?

Ou também os conceitos baseados na análise científica recente a respeito das EQM?

ESTUDOS CIENTÍFICOS DAS EXPERIÊNCIAS DE QUASE MORTE

Várias foram as teorias propostas a respeito das EQM. Algumas afirmam que as experiências são motivadas por alterações fisiológicas no cérebro tais como a morte de células provocada por anoxia cerebral, e possivelmente também pela libertação de endorfinas, ou pelo recetor NDMA - ácido N-metyl-D-aspástico (Blackmore, 1993). Outras teorias associam à aproximação da morte uma reação fisiológica (Appelby, 1989) ou uma combinação de tal reação com anoxia (Owens et al., 1990).

Mas até há pouco não havia estudos científicos prospetivos destinados a explicar a causa e o conteúdo das EQM, e os estudos que havia eram retrospectivos e muito seletivos quanto aos doentes. Nesses estudos podem decorrer 5 a 30 anos entre a ocorrência das experiências e a sua investigação, o que impede uma exata avaliação de fatores médicos e farmacológicos. Desejávamos saber se poderia haver explicações fisiológicas, farmacológicas, psicológicas ou demográficas para a verificação de experiências conscientes durante períodos de morte clínica.

Assim, em 1988, começámos um estudo prospetivo com 344 sobreviventes de paragens cardíacas em dez hospitais holandeses (Van Lommel e outros, 2001) com o propósito de investigar a frequência, a

causa e o conteúdo das EQM. Estudámos enfermos que sobreviveram a paragens cardíacas, porque essa é uma situação médica de risco de vida que se encontra bem descrita, da qual acaba por resultar a morte devido a danos cerebrais irreversíveis, se não tiverem lugar – dentro dos 5 a 10 minutos iniciais – manobras de ressuscitação cardiopulmonar (RCP). **É a situação mais semelhante possível ao processo de morte.**

A DEFINIÇÃO DE MORTE CLÍNICA

A definição de morte clínica foi usada para o período de inconsciência causado por anoxia cerebral devido à paragem respiratória e da circulação sanguínea que acontece durante a fibrilação ventricular de doentes com enfartes agudos do miocárdio.

AS EXPERIÊNCIAS E OS SEUS RESULTADOS ESTATÍSTICOS

Fizemos uma curta entrevista estandardizada com doentes suficientemente recuperados poucos dias após a ressuscitação, e perguntámos se se recordavam de algo durante o período de inconsciência.

Nos casos em que eram referidas memórias, classificávamos as experiências de acordo com os referidos elementos constituintes da EQM. Quantos mais elementos fossem relatados, mais profunda tinha sido a mesma e mais elevada era a pontuação resultante.

Concluimos (Van Lommel e outros, 2001) que:

- 282 doentes (82%) não registaram recordações do período de paragem cardíaca e de perda da consciência;
- 62 doentes (18%) deram conta de recordações desse tempo de morte clínica (EQM);
- Deste conjunto houve 41 doentes (12% do total) que registaram uma experiência profunda com 6 pontos ou mais e 21 (6%) que registaram uma experiência superficial.
- Um grupo de 23 casos – 7%, fez relatos de experiências profundas ou muito profundas com 10 ou mais pontos na escala classificativa.
- No nosso estudo cerca de 50% dos doentes com EQM/NDE relataram ter tido a noção de ter estado mortos, ou de terem tido emoções positivas;
- cerca de 25% reportaram a experiência de ter estado “fora do corpo” (em inglês OBE – “*Out of the Body Experience*”);
- 30% narraram ter atravessado “um túnel”;

- 25% entraram em comunicação com “uma luz” ou visto “cores”;
- cerca de 30% registaram ter contemplado uma “paisagem celestial”, tendo-se encontrado com parentes seus anteriormente falecidos;
- 13 % assistiram a uma “revisão de vida”
- e 8% referem ter sido detidos por “uma barreira” (NT – ao que se seguiu um regresso ao corpo).

O que é que poderá fazer a distinção entre a pequena percentagem de doentes que relatou uma EQM, e aqueles que nada relataram?

Concluimos com surpresa que nem a duração da paragem cardíaca, nem a extensão do período de perda da consciência, nem a necessidade de entubação em complicadas ressuscitações cardiopulmonares (RCP), nem a paragem cardíaca induzida em estimulação eletrofisiológica tinham tido qualquer influência na passagem por EQM.

Também não pudemos encontrar relações entre a frequência de EQM e a administração de drogas, o medo da morte antes da paragem cardíaca, o conhecimento prévio de EQM, o género, a religião ou nível de educação da pessoa.

EQM's eram mais frequentemente relatadas por pessoas com menos de 60 anos, por doentes que tinham passado por mais de uma ressuscitação cardiopulmonar (RCP) durante a sua estadia hospitalar, e por pacientes que tinham tido EQM anterior.

Doentes com defeitos de memória induzidos por RCP prolongadas reportavam EQM com menos frequência. Uma boa memória de curto prazo parece ser essencial para recordar EQM's.

Levamos a cabo (Van Lommel e outros, 2001), além disso, um estudo extenso com entrevistas gravadas com todos os últimos sobreviventes de EQM, 2 e 8 anos a seguir à paragem cardíaca, juntamente com dados comparativos de um grupo de controle, com sobreviventes de paragens cardíacas que não tinham relatado EQM.

O presente estudo estava concebido para determinar se a perda do medo da morte, a transformação da atitude perante a vida e a acentuação da sensibilidade intuitiva seriam resultado das EQM's, ou apenas o resultado das paragens cardíacas.

Somente os doentes com EQM mostraram transformações da personalidade, e os efeitos transformadores de longa duração ocasionados por experiências que tinham durado apenas escassos minutos foram uma descoberta surpreendente e inesperada.

Tal como afirmado, foram várias as teorias propostas para explicar as EQM.

Contudo, no nosso estudo prospetivo não pôde ser demonstrado que fatores psicológicos, farmacológicos e psicológicos fossem a causa das experiências após as paragens cardíacas. Com explicações puramente fisiológicas tais como anoxia cerebral, a maior parte dos doentes que estiveram

cl clinicamente mortos relatariam EQM. **Todos os doentes do nosso estudo tinham estado inconscientes devido à anoxia cerebral resultante da sua paragem cardíaca.**

Contudo os processos neurofisiológicos devem desempenhar um certo papel nas EQM, porque experiências desse género podem ser induzidas mediante “estímulos” elétricos aplicados em certos locais do córtex de doentes com epilepsia (Penfield, 1958); com elevados níveis de dióxido de carbono (hipercapnia) (Meduna, 1950), em atenuada perfusão sanguínea cerebral resultante em hipoxia cerebral localizada, tal como nas rápidas acelerações de treino dos pilotos de caça (Whinnery and Whinnery, 1990), ou como em hiperventilação seguida pela manobra de Valsalva (Lempert e outros, 1994). Experiências do género da EQM/NDE também foram relatadas depois do uso de drogas como a cetamina (Jansen, 1996), LSD (grof e Halifax, 1977) ou cogumelos (Schröter-Kunhardt, 1999).

Estas experiências induzidas podem resultar em períodos de perda de consciência, mas também podem consistir na perceção de sons, luz, clarões ou recordações passadas.

Tais recordações contudo, são memórias casuais e fragmentadas ao contrário da “revisão de vida” que tem lugar durante a EQM.

Ocasionalmente também podem ocorrer “experiências fora do corpo” durante certas experiências induzidas. Contudo, os processos de transformação da personalidade raramente podem ser experimentados depois de experiências induzidas.

As experiências induzidas não podem, pois, ser idênticas a EQM's.

Uma outra teoria sustenta que a EQM poderia ser um estado de transformação da consciência (transcendência, ou teoria da continuidade) no qual memórias, identidade, cognição com emoção, funcionam independentemente do corpo inconsciente, retendo a possibilidade da perceção não-sensória.

Obviamente, durante a EQM está disponível um grau mais acentuado das perceções conscientes, diferente daquele que é normal durante o funcionamento corpóreo em estado de vigília.

Em três estudos prospetivos com idêntica finalidade, aproximadamente a mesma percentagem de EQM foram registados:

- 18% dos 344 sobreviventes dinamarqueses de paragem cardíaca relataram EQM (Van Lommel e outros, 2001);
- 15,5% dos 116 sobreviventes americanos de paragem cardíaca relataram, EQM (Greyson, 2003)
- e 11% de 63 sobreviventes britânicos de paragem cardíaca relataram EQM (Parnia e outros, 2001).

Apenas no nosso estudo holandês pôde ser estudada a relação estatística entre possíveis fatores que podem influenciar a ocorrência de EQM. Greyson (2003) escreveu no seu comentário que nenhum modelo fisiológico ou psicológico poderia explicar por si só todas as características comuns das EQM.

A paradoxal ocorrência de **uma percepção muito intensamente lúcida e os processos de pensamento lógico** disponíveis durante um período de circulação cerebral danificada coloca questões de especial perplexidade à compreensão atual da consciência e das suas relações com o funcionamento do cérebro.

Um elevado nível cognitivo, quer físico quer intelectual, e a complexidade de processos perceptivos durante o período de aparente morte clínica **desafiam o conceito de que a consciência esteja localizada apenas no cérebro.**

Parnia e outros (2001) e Parnia e Fenwick (2002) escreveram que os dados de vários estudos de EQM's sugerem que essas experiências ocorrem com perda da consciência, o que é uma conclusão surpreendente, porque o cérebro está em estado de disfuncionalidade dado que o doente se encontra em coma profundo, as estruturas cerebrais, que sustentam a experiência subjetiva e a memória, devem encontrar-se severamente danificadas.

Experiências complexas tais como as que são descritas nas EQM não deveriam ter lugar, nem poderiam ser retidas na memória.

É de esperar que, tais doentes, não tivessem a capacidade de registar experiências subjetivas, como era o caso da grande maioria de sobreviventes a paragens cardíacas ou, na melhor das hipóteses, a estados de confusão no caso de falha de funções cerebrais.

O facto de que nas paragens cardíacas a perda de funções corticais precede a perda rápida da atividade do tronco encefálico constitui mais um reforço deste ponto de vista. Uma explicação alternativa seria de que as experiências em apreço tivessem aparecido durante a perda ou a recuperação da consciência.

A transição do estado consciente para o estado de inconsciência é rápida e afeta o sujeito de imediato. As experiências que acontecem durante a recuperação da consciência são confusas, o que não aconteceu nos casos em estudo. De facto, a memória é um indicador muito sensível de lesão cerebral e a extensão da amnésia anterior ou posterior à perda de consciência é uma indicação exata quanto à severidade da lesão. Portanto não seria de esperar que acontecimentos sucedidos imediatamente antes ou depois da perda de consciência fossem nitidamente recordados.

A CONSCIÊNCIA NÍTIDA DURANTE A PARALISIA CEREBRAL?

Sem o aparecimento de outras teorias sobre as EQM's, a noção assumida até aqui mas nunca provada cientificamente, de que a consciência e as memórias são produzidas por grande número de neurónios e se encontram localizadas no cérebro, deve ser colocada em discussão.

Como é possível que a consciência nítida relativa a factos ocorridos fora do corpo possa ser experimentada no momento em que o cérebro já não se encontra em funcionamento em período de morte clínica, mesmo com registo nulo de encefalograma (Sabom, 1998)?

Além disso, mesmo os doentes cegos descreveram percepções visuais durante as experiências fora do corpo durante EQM (Ring e Cooper, 1999).

O estudo científico das EQM leva ao limite as ideias médicas e neurofisiológicas acerca do alcance da consciência humana e das relações mente-cérebro.

ALGUNS ELEMENTOS DAS EQM

Antes de discutir com maior detalhe alguns aspetos neurofisiológicos do funcionamento do cérebro durante a paragem cardíaca, gostaria de reconsiderar certos elementos da EQM.

EXPERIÊNCIA FORA-DO-CORPO E MANUTENÇÃO DA IDENTIDADE

Nesta experiência as pessoas têm percepções reais de uma posição fora e por cima do seu corpo inerte.

Os protagonistas de EQM têm a sensação de terem largado o seu corpo como um casaco velho e, surpreendidos, **verificam que mantém a sua própria identidade e a possibilidade precetiva, as emoções e uma consciência nítida.**

Esta experiência fora-do-corpo é cientificamente importante porque os médicos, enfermeiras e os parentes do doente podem conferir as declarações que ele relata, corroborando o preciso momento em que a EQM ou a experiência fora-do-corpo ocorreram – durante o período de ressuscitação cardiopulmonar (RCP).

Isto provará que uma tal experiência não pode ser uma alucinação, porque não ocorre com base na “realidade”, nem pode ser uma ilusão, por esta ser um juízo incorreto de uma percepção correta.

Teria a EQM de ser considerada uma espécie de percepção extrassensorial?

Este é o relato de uma enfermeira de uma Unidade de Cuidados Coronários (Van Lommel e outros, 2001):

“Durante um serviço noturno chegou à Unidade de Cuidados Intensivos Coronários uma ambulância com um doente em coma, com cianose. Tinha sido encontrado num prado, há meia hora, em coma. Quando começámos a entubar o paciente reparámos que usava dentadura. Tirei-lha, tendo-a colocado no carrinho de apoio médico. Uma hora e meia depois o doente tinha recuperado o ritmo cardíaco e a pressão sanguínea, mas continuava entubado, ventilado e em estado de coma. Foi transferido para a unidade de cuidados intensivos para prosseguir em respiração artificial. Só mais de uma semana depois me encontrei novamente com o doente, agora já na enfermaria da cardiologia. No momento em que me viu disse: “Oh, aquela enfermeira sabe onde estão os meus dentes”. Fiquei surpreendidíssima e ele explicou: “Você estava lá quando eu fui trazido para o hospital, tirou-me a dentadura da boca e pô-la no carrinho com todos aqueles frascos em cima e arrumou depois os meus dentes na gaveta abaixo”.

Fiquei especialmente admirada porque me lembro de isso ter sucedido durante a altura em que ele estava em coma profundo e a ser sujeito à ressuscitação cardiopulmonar (RCP). Parece que o doente se viu a si próprio deitado na cama e, olhando de cima, pôde observar as enfermeiras e os médicos atarefados com o processo da RCP. Também foi capaz de descrever com exatidão e pormenor a pequena sala onde fora ressuscitado e a aparência dos que ali estavam, incluindo eu mesma. Está profundamente impressionado pela experiência pela qual passou e já não tem medo da morte.”

A REVISÃO DA VIDA A TRÊS DIMENSÕES

Durante o episódio assim designado o sujeito sente presencialmente e revive, não apenas todos os atos como também todos os pensamentos da sua vida passada, analisando a interinfluência que estes operaram relativamente a si mesmo e a terceiros. Todas as ações tidas e pensamentos havidos parecem ter significado e estão devidamente memorizados.

Porque cada um dos protagonistas de EQM está ligado às memórias, emoções e dados da consciência de terceiros, por isso toma consciência dos próprios pensamentos, palavras e ações tidos para com elas no momento exato em que ocorreram. Daqui a existência, durante a revisão de vida, de uma ligação com os campos da consciência de outras pessoas bem como com os seus próprios campos de consciência (interligação).

Os doentes analisam toda a sua vida rapidamente; o tempo e o espaço parecem não existir durante uma tal experiência. Instantaneamente encontram-se no local onde estiverem a pensar (“não localidade” – “non-locality”), e podem falar durante horas acerca do conteúdo da revisão de vida muito embora a ressuscitação possa ter durado apenas minutos. (Van Lommel, 2004).

Toda a minha vida até ao presente se me deparou numa revisão como que panorâmica, a três dimensões, e cada evento foi acompanhado pela consciência do bem e do mal ou com uma análise de causa e efeito. Não somente me foi dado entender o meu ponto de vista, mas também o sentir de todas as outras pessoas envolvidas, como se tivesse dentro de mim todos os seus pensamentos. Isto significa que entendi não apenas o que tinha feito e pensado, mas também de que modo tinha influenciado outros, como se me fosse dada visão em todas as direções. Deste modo nem os vossos pensamentos são apagados. E sempre, durante toda a revisão, foi acentuada a importância do amor. Recapitulando, não sei qual foi a duração dessa revisão e da análise de vida, que pode ter sido longa dado que tudo foi mostrado, mas ao mesmo tempo parece ter durado apenas uma fração de segundo, dado que vivenciei tudo no mesmo momento. O tempo e o espaço parece não terem existido. Tudo se passava em

todos os lugares e ao mesmo tempo, e por vezes a minha atenção era chamada para qualquer coisa, e lá estava eu presente.

ENCONTROS COM PARENTES FALECIDOS; TRANSMISSÃO DE PENSAMENTO; PREVISÕES; INTERLIGAÇÃO

Se houver encontros numa dimensão de outro mundo com parentes falecidos, eles são reconhecíveis pela sua aparência, sendo a comunicação feita por transmissões de pensamento. Também pode ser experimentada uma previsão, na qual tanto futuras imagens da vida pessoal como imagens mais gerais do futuro podem ocorrer.

De novo é como se o tempo e o espaço não existissem durante a previsão. Assim, durante as EQM também é possível efetuar contactos com os campos de consciência de parentes falecidos (interligação).

Por vezes são encontradas pessoas cuja morte era impossível ter-se conhecido; Algumas vezes pessoas desconhecidas são encontradas durante a EQM.

REGRESSO AO CORPO

Alguns doentes conseguem descrever como regressaram ao seu corpo, a maior parte pelo topo da cabeça, depois de terem sido informados “que não era ainda a sua altura” ou que “tinham ainda tarefas por cumprir”. O regresso consciente ao corpo é sentido como algo muito opressivo. Recuperam os sentidos dentro do seu corpo e é como se se sentissem “aprisionados” no seu corpo danificado, significando isso toda a dor e as restrições da sua enfermidade.

TRANSFORMAÇÕES DA PERSONALIDADE CAUSADAS PELA EQM

Praticamente a totalidade das pessoas que tiveram uma EQM perderam o medo da morte. Isso deve-se à convicção de que há uma continuidade para a consciência, que retém todos os pensamentos e factos vividos, mesmo quando se é considerado morto por quem está a ver ou mesmo por médicos. Você está separado do corpo sem vida, mantendo a sua identidade e a clara consciência com dotes perceptivos.

Parece mesmo que somos mais do que apenas um corpo.

Todos estes elementos da EQM foram apercebidos durante o período de paragem cardíaca, durante o período de inconsciência aparente, durante o período de morte clínica!

Como é que será possível explicar todas estas vivências durante o período de perda temporária de todas as funções do cérebro devido a isquémia pancerebral?

Sabemos que as vítimas de paragem cardíaca perdem a consciência ao fim de segundos. Como é que sabemos se o seu eletrencefalograma é plano, e como poderemos estudar tal coisa?

A NEUROFISIOLOGIA DURANTE AS PARAGENS CARDÍACAS

Através de muitos estudos tanto em modelos animais como humanos, foi demonstrado que as funções cerebrais ficaram severamente comprometidas, com perda súbita de consciência, todos os reflexos corporais, a abolição de atividade do tronco cerebral com perda do reflexo faríngeo e do reflexo córneo-palpebral e pupilas fixas e dilatadas (Parnia e Fenwick, 2002).

Também falham as funções do centro respiratório, localizado junto do tronco cerebral, o que resulta em apneia. A cessação completa da circulação cerebral é observada nas paragens cardíacas induzidas devido a fibrilação ventricular, durante os testes de implantação de desfibriladores internos.

Este modelo completo de isquémia cerebral pode ser usado para estudar os resultados da anoxia do cérebro. O fluxo sanguíneo da artéria cerebral média, que é uma variante expressiva de monitorização do fluxo sanguíneo no cérebro, decresce para zero cm/seg. imediatamente a seguir à indução de fibrilação ventricular (Gopalan e outros, 1999). A atividade elétrica tanto no córtex cerebral como nas estruturas mais profundas do cérebro foi demonstrado estar ausente um instante depois. A monitorização da atividade elétrica do córtex (electroencefalograma - EEG) mostrou que as primeiras mudanças isquémicas são detetadas no EEG, em média, 6,5 seg após a eclosão da paragem circulatória e, com o prolongamento da isquémia cerebral ocorre sempre uma progressão para a isoeletricidade entre 10 e 20 seg. (média: 15 seg.) (De Vries e outros, 1998; Clute e Levy, 1990; Losasso e outros., 1992; Parnia and Fenwick, 2002).

Depois da desfibrilação o fluxo sanguíneo da artéria cerebral média, medido pelo Doppler transcraniano, regressa rapidamente (1 a 5 seg) depois da paragem cardíaca de curta duração (Gopalan e outros, 1999). Contudo, no caso de paragens cardíacas de mais de 37 seg. a atividade eletroencefalográfica normal pode não se restabelecer durante longos minutos ou horas depois de as funções cardíacas se terem normalizado, dependendo da duração da paragem cardíaca, apesar da manutenção duma pressão arterial adequada na fase de recuperação (Smith e outros, 1990). Adicionalmente, a recuperação de eletroencefalograma subestima a recuperação metabólica do cérebro, e a assimilação de oxigénio pode permanecer diminuta por tempo considerável depois da recuperação circulatória (De Vrieset e outros, 1998).

No caso dos enfartes agudos do miocárdio a duração da paragem cardíaca na Unidade de Cuidados Coronários é habitualmente de 60-120 seg.; numa enfermaria hospitalar ou numa paragem em meio não hospitalar a paragem pode demorar muito mais. A anoxia causa perda de funções dos sistemas celulares. A cessação de atividade elétrica e da transmissão sináptica em neurónios pode ser considerada como uma defesa instalada ou resposta de poupança de energia ("penumbra isquémica") (Coimbra, 1999). Com tais

funções inativas, os recursos podem ser usados para manter a sobrevivência celular. A anoxia de apenas alguns minutos de duração causa uma perda provisória de funções do sistema celular; na anoxia prolongada ocorre a morte de células com perda permanente de funções.

Durante a ocorrência de embolias um pequeno coágulo obstrui a corrente sanguínea num pequeno vaso do córtex, resultando anoxia numa parte do cérebro causando perda funcional do córtex, tal como hemiplegia, cegueira parcial ou afasia. Quando o coágulo se dissolve ou fragmentar dentro de alguns minutos a função cortical restabelece-se, e passa a designar-se como ataque isquémico transitório (AIT). Contudo, quando o coágulo obstrui o vaso cerebral durante largos minutos ou horas causa a morte de células neuronais com perda permanente de funções nesta parte do cérebro, e tem lugar o diagnóstico de acidente vascular cerebral (AVC). Desta forma a anoxia transitória resulta em perda transitória de funções e na paragem cardíaca ocorre em segundos uma anoxia total do cérebro, e a atempada e adequada aplicação da Ressuscitação Cardiopulmonar (RCP) pode inverter essa perda provisória de funções cerebrais, por ter evitado a perda definitiva de neurónios.

Uma adequada massagem torácica externa produz um fluxo sanguíneo mínimo, causando o aumento das possibilidades de recuperar as funções cerebrais (Herlitz e outros, 2002). Uma anoxia de longa duração, causada pela cessação da corrente sanguínea no cérebro por mais de 5 a 10 minutos, resulta em prejuízos irreversíveis pela morte de células cerebrais. As mais vulneráveis áreas do cérebro à anoxia são os neurónios do córtex, e os neurónios do tálamo e do hipocampo. (Fujioka e outros, 2000; Kinney e outros, 1994), por serem ambos uma ligação importante entre o tronco cerebral e o córtex no apoio à possibilidade de uso da consciência.

Do estudo de paragens cardíacas induzidas sabemos que no nosso estudo prospetivo de doentes holandeses que sobreviveram a paragens cardíacas (Van Lommel e outros, 2001) bem como no estudo americano (Greyson, 2003) e no estudo inglês (Parnia e outros, 2001), não somente uma falta total de atividade elétrica do córtex deve ter sido a única possibilidade, mas também a abolição da atividade do tronco cerebral. Contudo, doentes que passam por uma EQM declaram ter tido uma consciência clara.

E por motivo das ocasionais e verificáveis experiências fora do corpo, como aquela que diz respeito o caso da dentadura que fez parte do nosso estudo, sabemos que os EQM podem suceder durante o período de inconsciência e não nos primeiros ou últimos segundos da paragem cardíaca.

Desse modo teremos que chegar à conclusão surpreendente que, durante a paragem cardíaca uma EQM é vivida durante uma perda funcional transitória de todas as funções do córtex e do tronco cerebral.

Como é possível alguém dispor de consciência clara estando fora do corpo, no momento em que o cérebro já não funciona, em estado de morte clínica, com electroencefalograma plano? (Sabom, 1998).

Um cérebro nessas condições seria aproximadamente como um computador com a ficha desligada da corrente, com os circuitos retirados do lugar. Não poderia ter alucinações, não poderia fazer completamente nada.

Como declarado acima, a disponibilidade paradoxal de percepção elevadamente lúcida e processos de pensamento lógico durante o período de circulação cerebral danificada em decurso de paragem cardíaca, coloca ao nosso presente entendimento da consciência e das suas relações com as funções cerebrais questões de especial perplexidade.

A NEUROFISIOLOGIA DE UM CÉREBRO EM FUNCIONAMENTO NORMAL

Durante décadas foi feita uma extensa investigação para localizar as memórias no interior do cérebro, até ao presente sem êxito. Também nos deveríamos interrogar como uma atividade não material tal como a atenção concentrada e o pensamento podem corresponder a reações observáveis (materiais) sob forma mensurável de atividade elétrica, magnética e química, num determinado lugar do cérebro; mesmo um aumento no fluxo sanguíneo no cérebro (Roland, 1981) é observado durante uma tal atividade não material como o pensamento. Estudos neurofisiológicos revelaram as já citadas atividades através de EEG (electro encefalograma), MEG (magneto-encefalografia), RMFI (neuro imagem por ressonância magnética) e PET-Scannig (tomografia computadorizada) (Desmedt e outros, 1977; Roland e Friberg, 1985; Eccles, 1988).

Foi demonstrado que certas áreas do cérebro se mostravam metabolicamente ativas em resposta ao pensamento e à sensação. Contudo, embora dando provas pelas funções das redes neurais como intermediárias para a manifestação de pensamentos (correlatos neurais), esses estudos não implicam necessariamente que tais células também produzam os pensamentos.

Está ainda por provar a suposição de que a consciência e as memórias resultam das funções cerebrais, porque até agora não há provas científicas para correlatos neurais de todos os aspetos da experiência subjetiva.

Falta no presente prova direta de como os neurónios ou as redes neurais poderiam possivelmente produzir a essência subjetiva da mente e dos pensamentos.

E como poderia a matéria “inconsciente” como o nosso cérebro produzir consciência, sendo o cérebro apenas composto de átomos, moléculas e células, com uma quantidade de processos químicos e elétricos?

Não há exemplos conhecidos de emparelhamentos neuro-percetivos, portanto há razões para duvidar que qualquer sistema neuro-percetivo poderia emparelhar a experiência perceptiva em conteúdo, e daqui razões para duvidar da veracidade da teoria do “emparelhamento de conteúdos”.

A ativação neural reflete apenas o uso de estruturas. É difícil entender como padrões de ativação neural poderiam por si mesmos originar os aspectos qualitativos das sensações registradas.

Isso poderia ser como um rádio: pode ativar-se ligando-o, sintonizar um certo comprimento de onda, mas não é possível influenciar o conteúdo do programa que se vai ouvir. Ligar um rádio não influencia o conteúdo do programa.

A suposição feita com base na doutrina do “emparelhamento de conteúdos” é de que a seguir à ativação de certas redes neurais, os pensamentos e sensações irão ser do mesmo conteúdo. Isto parece extremamente inexplicável, incrível e improvável porque a ativação neural é simplesmente ativação neural; é simplesmente uma forma de codificar informação. Como é que diferenças de código poderão alguma vez originar diferenças nos pensamentos e nas sensações?

O cérebro contém cerca de 100 biliões de neurónios, 20 biliões dos quais estão localizados no córtex. Vários milhares de neurónios morrem por dia e há uma contínua renovação das proteínas e lípidos que constituem as membranas celulares, numa base temporal que varia entre dias e poucas semanas (Romijn, 1997). Cada neurónio projeta impulsos na direção de centenas de sinapses, que podem estimular ou inibir outros neurónios e, durante a vida, o córtex cerebral modifica e adapta continuamente a sua rede neural, incluindo a troca de mudanças e de lugares das sinapses. O transporte de informação ao longo dos neurónios sucede predominantemente por ação dos seus potenciais de ação e durante a atividade cerebral a soma de todos os campos eletromagnéticos de milhões de neurónios muda continuamente cada micro segundo.

Nem o número de neurónios, nem a exata configuração das dendrites, nem a posição das sinapses, nem a ativação dos neurónios parecem ser cruciais para as propriedades de processamento das informações. Mas são-no os padrões derivados, passageiros e altamente ordenados destes campos eletromagnéticos gerados ao longo das árvores dendríticas das redes neurais especializadas.

Estes padrões deveriam ser considerados como o produto final duma auto-organização caótica e dinâmica, que pode ser considerada como fenómeno biológico com coerência quântica (Romijn, 2002). Esta auto-organização pode ser considerada tal como um vórtice de água corrente.

A PROCURA DA CONSCIÊNCIA

Como poderia a consciência ser baseada nestes variáveis campos eletromagnéticos ou relacionada com eles? Ao tentar encontrar resposta para esta questão, a influência (inibição e estímulo) de campos magnéticos e elétricos localizados exteriormente sobre campos eletromagnéticos em mutação constante das redes neurais durante o funcionamento normal do cérebro deveria ser agora discutida.

A pesquisa neurofisiológica está a ser posta em prática usando estímulos magnéticos transcranianos (TMS - Transcranial Magnetic Stimulation), durante os quais são produzidos campos magnéticos localizados (Hallett, 2000). A TMS pode estimular ou inibir diferentes partes do cérebro,

dependendo da quantidade fornecida de energia, permitindo que faça uma cartografia funcional das regiões corticais e a criação de lesões funcionais passageiras.

Permite avaliar a função em regiões determinadas do cérebro à escala de milissegundos e pode estudar a contribuição das redes corticais em funções cognitivas específicas. Pode interferir com a percepção visual e motora interrompendo a processamento durante 80 a 100 milissegundos. O estímulo e a inibição intracortical conseguida durante o estudo de impulsos combinados com TMS reflete a atividade interneural do córtex (Hallett, 2000).

A interrupção dos campos elétricos de redes neurais locais em partes do córtex também prejudica o funcionamento normal do cérebro. Pela estimulação elétrica do lobo temporal e parietal durante cirurgia para epilepsia, o neuro cirurgião e Prémio Nobel Wilder Penfield pôde por vezes induzir instantâneos de lembranças do passado (nunca uma revisão de vida), experiências com luz, som ou música e – apenas uma vez – descreveu uma experiência-fora-do-corpo (Penfield, 1958, 1975).

Estas experiências não produziram transformações na atitude de vida. O efeito do estímulo externo por magnetismo ou eletricidade, depende da intensidade e da duração da energia utilizada. Por vezes o efeito estimulante ocorre quando somente uma pequena quantidade de energia é utilizada. Mas, durante estímulos com mais alta energia, sucede a inibição das funções locais do córtex pela extinção dos campos magnéticos e elétricos das redes neurais do córtex.

Há pouco tempo, um doente operado por epilepsia relatou ter experimentado uma OBE (experiência fora do corpo) devido a inibição da atividade cortical causada por estímulos mais fortes das redes neurais no “Gyrus Angularis” (Blanke e outros, 2002). Outras causas da disfunção das redes neurais no córtex raramente produzem OBE (Blanke e outros, 2004). Teremos que concluir que estímulos artificiais localizados, com fotões reais (energia elétrica ou magnética) perturbam ou inibem os campos eletromagnéticos constantemente mutáveis das nossas redes neurais, por isso influenciando e inibindo as funções normais do nosso cérebro.

Poderiam a consciência e as memórias ser o produto ou resultado desses campos eletromagnéticos permanentemente mutáveis? Poderiam esses fotões ser os portadores da consciência (Romijn, 2001)? Alguns investigadores procuram criar inteligência artificial por tecnologia computadorizada, na esperança de simular programas que evocam a consciência.

O físico quântico Roger Penrose (1996) advoga que as computações algorítmicas não podem simular o raciocínio matemático.

Propõe hipóteses mecânicas quânticas para explicar as relações entre a consciência e o cérebro (Hameroff and Penrose, 1995).

E Simon Berkovitch calculou que o cérebro tem uma absoluta incapacidade para produzir e armazenar todos os processos informativos de todas as nossas memórias com os pensamentos de uma vida inteira.

Necessitaríamos de 10^{24} (atenção: 10 elevado à vigésima quarta potência, um número inconcebível!...) operações por segundo, o que é impossível para os nossos neurónios (Berkovitch, 1993).

Dever-se-ia concluir que o cérebro não possui capacidade de computação para guardar todas as memórias e pensamentos associados, não tem capacidade de recuperá-los, e parece não ser capaz de produzir consciência.

NOVO CONCEITO

A ciência, creio eu, é a busca de explicação de novos mistérios muito mais do que ficarmos presos a factos e conceitos velhos. Com as presentes noções médicas e científicas parece impossível esclarecer todos os aspetos das experiências subjetivas relatadas pelos doentes que passaram por EQM durante a perda transitória de todas as funções do cérebro.

Frederik van Eeden, o famoso médico e autor holandês mencionava, já em 1890 numa sua conferência a respeito do progresso científico de então: *“Pessoalmente estou mais convencido do que nunca que o principal inimigo do progresso científico é rejeitar e recusar estudar de antemão e livre de preconceitos, factos aparentes, incompreensíveis ou estranhos”* (Van Eeden, 1897, p. 226).

Deste modo, representa um desafio científico discutir hipóteses que poderiam explicar:

- a relatada interligação com a consciência íntima de outras pessoas e de parentes falecidos;
- a possibilidade da vivência instantânea e simultânea (“*não local*”) de uma “*revisão de vida*”;
- uma “*antevisão*” da vida de alguém numa dimensão livre do conceito convencional do espaço e do tempo, a que está ligado o nosso corpo, no qual todos os acontecimentos do passado, do presente e do futuro coexistem;
- a possibilidade de ter clara consciência com memórias, com sentido de identidade pessoal, conhecimento e percepção fora e acima do próprio corpo sem vida.

Durante uma EQM chega-se ao ponto em que se processa o regresso ao corpo da consciência ativa, a par com a percepção corporal do confinamento.

Quase todos os aspetos da disponibilidade da consciência durante a paragem cardíaca têm o aspecto de um fenómeno quântico. Concluiríamos, como muitos outros, que os processos mecânicos quânticos poderiam ter criticamente a ver com a forma como a consciência e as memórias se relacionam com o cérebro e com o corpo durante as atividades diárias normais bem como durante a morte cerebral e a morte clínica.

Este não é o local nem a ocasião adequados para aprofundar questões de mecânica quântica, mas eu gostaria de discutir alguns aspectos básicos de física quântica, porque julgo necessário que se perceba o que entendo por “continuidade de consciência” (Van Lommel, 2004).

Acerca daquilo que expliquei até agora, julgo haver uma semelhança surpreendente entre o conteúdo de vários aspectos da nossa consciência durante a EQM e alguns conceitos provados de Mecânica Quântica, a qual transformou completamente a visão aparente e material do nosso mundo, o chamado “espaço real”.

Diz-nos que as partículas podem propagar-se ondulatoriamente e podem ser descritas em mecânica quântica como funções de onda.

Pode ser provado que a luz em algumas experiências se comporta como partículas (fotões) e que noutras experiências se comporta como ondas. Ambas as experiências estão certas, o que também significa que não há objetividade; é a consciência do observador e o seu desígnio da experiência que definem o resultado.

De acordo com Bohr ondas e partículas são aspectos complementares da luz (Bohr e Kalckar, 1997). A experiência de Aspect e colegas (1982), baseada no **teorema de Bell**, estabeleceu a “não localidade” (non-locality) na mecânica quântica (interligação “não local”).

A “não localidade” sucede porque todos os acontecimentos estão relacionados e se influenciam mutuamente, o que implica que não haja causas localizadas para um acontecimento.

O espaço fásico é um espaço invisível, “não local”, sobre-dimensional, consistindo em campos de onda de probabilidade, em que cada evento passado ou futuro está disponível enquanto possibilidade.

O físico quântico David Bohm designou esta dimensão como “ordem implicada” (ou “implícita”) de ser (Bohm, 1980), e Ervin Laszlo chamou estes campos informativos campos “ponto zero” ou vácuo quântico (Laszlo, 2003, 2004).

Dentro deste, assim chamado, espaço fásico nenhuma matéria está presente, tudo pertence à incerteza, e nem medidas nem observações de físicos são possíveis (Heisenberg, 1971).

O ato da observação muda instantaneamente a probabilidade numa realidade por meio do colapso da “função de onda”. Roger Penrose chama esta resolução de múltiplas possibilidades num só estado definitivo “redução objetiva” (Penrose, 1996). Deste modo nenhuma observação é possível sem mudança fundamental do sujeito observado; apenas resta a subjetividade.

A física quântica não pode explicar a essência da consciência nem o segredo da vida, mas na minha opinião ajuda a entender a transição entre campos da consciência no “espaço fásico” (a comparar com campos de probabilidade que conhecemos da mecânica quântica) e a consciência desperta associada ao

corpo no espaço real, porque esses são dois aspectos complementares da consciência (Walach and Hartmann, 2000).

A nossa consciência completa e indivisa com memórias expressivas encontra a sua origem e está arquivada no “espaço fásico” e o cérebro apenas serve como estação de trânsito para partes da nossa consciência e das nossas memórias a serem acolhidas na nossa “consciência desperta”.

Isto passa-se como na internet, que não tem a sua origem no próprio computador que não é mais do que seu recetor. Nesta base a ideia da consciência não está radicada no domínio mensurável da física, no nosso mundo “manifesto”.

O eterno “aspecto onda” da nossa consciência indestrutível em espaço fásico, com interligação “*não-local*” é inerentemente não mensurável por processos físicos. O “imensurável” nunca poderá ser medido. Tal situação pode ser comparada com a das forças gravitacionais, na qual apenas os efeitos físicos podem ser medidos, não sendo diretamente demonstráveis as forças propriamente ditas.

A vida cria a transição do “espaço fásico” para o nosso manifesto “espaço real”; de acordo com as nossas hipóteses a vida cria, sob as condições normais diurnas em que estamos despertos, a possibilidade de receber apenas algumas partes destes campos de consciência (ondas) no domínio da nossa consciência desperta que pertence ao nosso corpo físico (partículas). Durante a vida, a nossa consciência tem o aspecto de “ondas” bem como o de “partículas”, e existe uma permanente interação entre estes dois aspectos da consciência.

Quando morremos, a nossa consciência deixa de ter um aspecto de “partículas”, mas apenas um aspecto de “ondas”. O interface entre a nossa consciência e o nosso corpo é eliminado.

Este conceito (Van Lommel, 2004) é uma teoria complementar, tal como ambos os aspectos da luz (“onda” e “partícula”) e não uma teoria dualística.

A experiência subjetiva (consciente) e as correspondentes propriedades físicas objetivas são duas manifestações fundamentalmente diferentes da mesma realidade mais profundamente subjacente. Não podem ser reduzidas uma à outra. O aspecto “partícula”, o aspecto físico da consciência no mundo material, tem a sua origem no aspecto “onda” do “espaço fásico” pelo colapso da função “onda” em partículas (“redução objectiva”), e estas podem ser medidas por EEG, MEG, RMFI, e PET Scanning.

Várias redes neurais funcionam como interfaces para diferentes aspectos da nossa consciência, conforme pode ser demonstrado pelas imagens cambiantes durante registos de RMFI ou PET scanning.

Deste modo as funções das redes neurais deviam ser encaradas como receptoras e transmissoras de consciência e de memória, e não como reserva das mesmas. Com este novo conceito de consciência e das relações mente-cérebro, todos os elementos das EQM durante a paragem cardíaca poderiam ser explicados. Essa ideia é compatível com a interligação “*não-local*” com campos da consciência ou outras pessoas em “espaço fásico”. Esta comunicação remota e “*não-local*” parece ter ficado demonstrada cientificamente colocando pares de sujeitos em duas câmaras de Faraday, o que exclui de modo concludente qualquer mecanismo de transferência eletromagnética.

Um estímulo visual de padrão reversível é usado para provocar respostas visuais evocadas no registo de electro encefalograma de um sujeito estimulado. E tal é instantaneamente recebido pelo sujeito não estimulado, o que resulta num câmbio imediato de atividade no seu registo eletroencefalográfico (Thaheld, 2003; Wackermann e outros, 2003).

Tentando entender a ideia da interação mecânica quântica entre o “espaço fásico” invisível e o do nosso corpo físico visível, é adequado fazer-se uma comparação com os modernos sistemas de comunicações.

Há, mundialmente, uma troca contínua de informações objetivas por meio de campos eletromagnéticos, via radio, TV, telemóveis e computadores. Não temos uma ideia das enormes quantidades de campos magnéticos que, dia e noite, nos envolvem e atravessam neste preciso instante, bem como toda a qualidade de estruturas físicas – paredes e edifícios.

Só nos apercebemos desses campos eletromagnéticos informativos quando usamos o telemóvel, ligamos o radio ou a TV.

A informação recebida não está dentro desses equipamentos nem nos respetivos componentes. Apenas se torna perceptível mediante a capacidade de receção dos aparelhos e a informação contida nos campos eletromagnéticos torna-se observável mediante os nossos sentidos, sendo transmitida desse modo à nossa consciência. A voz que ouvimos ao telefone, contudo, não está “dentro” dele.

O concerto musical que ouvimos pelo rádio é por ele recebido de longe. As imagens e os sons que vimos e ouvimos nos televisores não é neles que têm a sua origem e a internet não está dentro do nosso computador. Recebemos essas emissões transmitidas à velocidade da luz de distâncias de centenas ou milhares de milhas.

Quando desligamos o televisor a receção cessa, mas a transmissão continua a fazer-se. A informação transmitida continua presente nos respetivos campos eletromagnéticos. A ligação foi interrompida, mas não desapareceu e ainda pode ser recebida noutros locais usando outro recetor (“não-localidade”).

Na minha opinião, baseado em depoimentos relatados de modo universal de vivências ocorridas durante paragens cardíacas, podemos concluir que os campos informativos da nossa consciência, constituídos por ondas, têm as suas raízes no “espaço fásico”, numa dimensão invisível sem tempo ou espaço, e estão presentes à nossa volta e através de nós. Ficam ao alcance da nossa consciência desperta através do nosso cérebro em funcionamento, no formato de campos eletromagnéticos mutáveis e oscilantes. Poderá o nosso cérebro ser comparável com o nosso aparelho de televisão, que recebe ondas eletromagnéticas e as transforma em imagem e som? Poderia igualmente ser comparável com a câmara de vídeo que transforma imagens e sons em ondas eletromagnéticas? Essas ondas conservam a essência de certa informação, mas apenas ficarão ao alcance dos nossos sentidos mediante aparelhos adequados, como o recetor de televisão ou leitor de vídeo.

Logo que as funções do cérebro se perderam, tal como por morte clínica durante a paragem cardíaca ou a morte cerebral, as memórias e a consciência ainda existem, mas a capacidade recetora perdeu-se e a ligação ou o interface interromperam-se.

A consciência pode ser experimentada durante esse período de não funcionamento cerebral, o que é designado como EQM.

Por isso, na minha opinião a consciência não está radicada no nosso corpo físico!

CONCLUSÃO

A inevitável conclusão de que a consciência pode ser experimentada independentemente da funcionalidade do cérebro, pode induzir vastas modificações no paradigma científico da medicina ocidental e poderia ter implicações em questões éticas e médicas tais como o tratamento de doentes em coma ou em estado terminal, a utilização para transplantes de órgãos em processo de morte com coração ainda ativo e corpo quente mas com diagnóstico de morte cerebral.

Esse entendimento também afeta profundamente a nossa opinião a respeito da morte, perante a inevitável conclusão de que - acontecida a morte - a faculdade da consciência continua a estar disponível noutra dimensão, num mundo invisível e imaterial, o “espaço físico”, dentro do qual estão inseridos todo o passado, o presente e o futuro.

“A MORTE É APENAS O FIM DO NOSSO ASPECTO FÍSICO”

A investigação dos EQM não pode dar-nos provas irrefutáveis desta conclusão, porque as pessoas que passaram por eles não morreram de facto definitivamente, mas todos estiveram muito perto disso, com o cérebro paralisado.

Foi contudo demonstrado que, durante a EQM a consciência esteve disponível independentemente do funcionamento do cérebro!

E isso também nos conduz a pensar que o mundo como o vemos à nossa volta, bem como durante tais EQM encontra a sua realidade subjetiva apenas a partir do nosso conhecimento consciente, a partir da nossa consciência.

Ainda ficam mais perguntas do que respostas, mas, baseados nos acima mencionados aspetos teóricos da continuidade obviamente vivenciada da nossa consciência, deveríamos concluir finalmente a possibilidade de que a morte, como o nascimento, não passará de uma simples passagem de um estado da consciência para outro.

Podemos também concluir que a nossa consciência desperta, aquela de que dispomos no nosso dia a dia, não é senão uma parcela de uma nossa consciência total e indivisa.

A interligação com esta consciência mais acentuada pode ser experimentada durante uma situação médica crítica (a EQM), que se passa em condições limite de morte aparentemente inevitável (morte iminente), um acidente rodoviário (experiência do “*medo da morte*”), durante meditação ou profundo relaxamento (experiência iluminada ou de unidade), durante os estados mutáveis da consciência em regressões, hipnose e isolamento, ou de ingestão de drogas como o LSD, ou nas fases terminais da vida (visões no leito de morte).

A interligação com estes campos informativos da consciência também explica:

- a intuição acentuada,
- as visões ou sonhos premonitórios,
- as aparições no momento da morte ou depois dela, tal como acontece quando se contacta com a consciência de pessoas em estado terminal à distância, ou parentes falecidos;
- *as chamadas experiências peri e post-mortem ou comunicações após a morte.*

Esta consciência acentuada e alargada baseia-se em campos indestrutíveis de informação e em permanente evolução, nos quais todo o conhecimento, sabedoria e Amor Incondicional estão presentes e disponíveis. Esses campos da consciência estão guardados numa dimensão que não está sujeita aos nossos conceitos de espaço e de tempo, com interligação “*não-local*” e universal.

Podia designar-se isto como a nossa consciência Superior, a consciência Divina ou consciência Cósmica.

Ervin Laszlo chamou estes campos informativos da consciência como campo do ponto zero ou campo Akasha do vácuo quântico, ou melhor ainda no “*plenum cósmico*”, com uma memória cósmica holográfica por padrões de interferência de campos escalares ondulatórios (Laszlo, 2004)

Isto possibilita recuperar informação a respeito do sujeito como um todo de qualquer sítio situado dentro do campo, dado que os padrões de influência que codificam a função onda expandem-se através das propagações do alcance da onda e resistem por tempo indefinido.

Porque toda a matéria, e também o nosso corpo material, é 99,99% vazio (“*vacuum*”), todas as células do nosso corpo (bem como o nosso ADN) são continuamente invadidos por esses campos informativos da consciência, com os quais se mantem em contacto.

Quando por fim, a seguir a um período de morte que pode durar entre horas e dias, o nosso corpo por fim faleceu, aquilo que resta dele é apenas matéria “*morta*”, e nós podemos apenas manter o contacto com esses eternos e indestrutíveis campos de consciência, ou tornámo-nos parte deles.

BIBLIOGRAFIA

- Appelby, L. 1989. Near-death experience: Analogous to other stress induced physiological phenomena. *British Medical Journal* 298:976–977.
- Aspect, A., J. Dalibard, and G. Roger. 1982. Experimental tests of Bell's inequality using varying analyses. *Physical Review Letters* 25:1084.
- Berkovich, S. Y. 1993. On the information processing capabilities of the brain: Shifting the paradigm. *Nanobiology* 2:99–107.
- Blackmore, S. 1993. *Dying to live: Science and the near-death experience*. London: Grafton—An imprint of Harper Collins Publishers.
- Blanke, O., S. Ortigue, T. Landis, and M. Seeck. 2002. Stimulating illusory own-body perceptions. The part of the brain that can induce out-of-body experiences has been located. *Nature* 419:269–270.
- Blanke, O., Th. Landis, L., Spinelli, and M. Seeck. 2004. Out-of-body experience and autoscapy of neurological origin. *Brain* 127:243–258.
- Bohm, D. 1980. *Wholeness and the implicate order*. Boston and Henley: Routledge and Kegan Paul, London.
- Bohr, N., and J. Kalckar, Eds. 1997. *Collected works. Volume 6: Foundations of Quantum Physics I (1926–1932)*. Amsterdam, New York: North Holland.
- Clute, H., and W. J. Levy. 1990. Electroencephalographic changes during brief cardiac arrest in humans. *Anesthesiology* 73:821–825.
- Coimbra, C. G. 1999. Implications of ischemic penumbra for the diagnosis of brain death. *Brazilian Journal of Medical and Biological Research* 32(12):1479–1487.
- Desmedt, J. E., and D. Robertson. 1977. Differential enhancement of early and late components of the cerebral somatosensory evoked potentials during forced-paced cognitive tasks in man. *Journal of Physiology* 271:761–782.
- De Vries, J.W., P. F. A. Bakker, G. H. Visser, J. C. Diephuis, and A. C. Van Huffelen. 1998. Changes in cerebral oxygen uptake and cerebral electrical activity during defibrillation threshold testing. *Anesthesia Analgesia* 87:16–20.
- Eccles, J. C. 1988. The effect of silent thinking on the cerebral cortex. *Truth Journal, International Interdisciplinary Journal of Christian Thought*, 2.
- Fujioka, M., K. Nishio, S. Miyamoto, K. I. Hiramatsu, T. Sakaki, K. Okuchi, T. Taoka, and S. Fujioka. 2000. Hippocampal damage in the human brain after cardiac arrest. *Cerebrovascular Diseases* 10(1):2–7.
- Gallup, G., Jr. 1982. *Adventures in immortality*. New York: McGraw-Hill.
- Gopalan, K. T., J. Lee, S. Ikeda, and C. M. Burch. 1999. Cerebral blood flow velocity during repeatedly induced ventricular fibrillation. *Journal of Clinical Anesthesia* 11(4):290–295.
- Greyson, B. 2003. Incidence and correlates of near-death experiences in a cardiac care unit. *General Hospital Psychiatry* 25:269–276.
- Grof, S., and J. Halifax. 1977. *The human encounter with death*. New York: Dutton.
- Hallett, M. 2000. Transcranial magnetic stimulation and the human brain. *Nature* 406:147–150.
- Hameroff, S., and R. Penrose. 1995. Orchestrated reduction of quantum coherence in brain microtubules: A model for consciousness. In *Scale in conscious experience: Is the brain too important to be left to specialists to study?*, Eds. King, J., and Pribram, K., pp. 243–275. Mahwah, N.J.: Lawrence Erlbaum Associates.
- Heim, A. 1891. Notizenüber den Tod durch Absturz. *Jahrbuch des Schweizer Alpenclub*, 21:327–337.
- Heisenberg, W. 1971. *Schritteüber Grenze*. Munchen: R. Piper & Co Verlag.
- Herlitz, J., A. Bang, B. Alsen, and S. Aune. 2002. Characteristics and outcome among patients suffering from in hospital cardiac arrest in relation to the interval between collapse and start of CPR. *Resuscitation* 53(1):21–27.

- Jansen, K. 1996. Neuroscience, Ketamine and the near-death experience: The role of Glutamate and the NMDA-Receptor, In *The Near-Death Experience: A Reader*, Eds. L. W. Bailey and J. Yates. 265–282. New York and London: Routledge.
- Kinney, H. C., J. Korein, A. Panigraphy, P. Dikkes, and R. Goode. 1994. Neuropathological findings in the brain of Karen Ann Quinlan. The role of the thalamus in the persistent vegetative state. *New England Journal of Medicine* 330(26):1469–1475.
- Laszlo, E. 2003. *The Connectivity Hypothesis. Foundations of an Integral Science of Quantum, Cosmos, Life, and Consciousness*. Albany, New York: SUNY Press.
- Laszlo, E. 2004. *Science and the Akashic Field. An integral theory of everything*. Rochester, VT: Inner Traditions International.
- Lempert, T., M. Bauer, and D. Schmidt. 1994. *Syncope and near-death experience*. *Lancet*, 344:829–830.
- Losasso, T.J., D.A.Muzzi, F.B.Meyer, and F.W.Sharbrough. 1992. Electroencephalographic monitoring of cerebral function during asystole and successful cardiopulmonary resuscitation. *Anesthesia Analgesia* 75:12–19.
- Meduna, L. T. 1950. Carbon dioxide therapy: A neuropsychological treatment of nervous disorders. Springfield: Charles C. Thomas.
- Osis, K., and E. Haraldsson. 1977/1986. *At the hour of death*. New York, Hasting House.
- Owens, J. E., E. W. Cook, and I. Stevenson. 1990. Features of “near-death experience” in relation to whether or not patients were near death. *Lancet* 336:1175–1177.
- Parnia, S., D. G. Waller, R. Yeates, and P. Fenwick. 2001. A qualitative and quantitative study of the incidence, features and aetiology of near death experiences in cardiac arrest survivors. *Resuscitation* 48:149–156.
- Parnia, S., and P. Fenwick. 2002. Near-death experiences in cardiac arrest: Visions of a dying brain or visions of a new science of consciousness. Review article. *Resuscitation* 52:5–11.
- Penfield, W. 1958. *The excitable cortex in conscious man*. Liverpool: Liverpool University Press.
- Penfield, W. 1975. *The mystery of the mind*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Penrose, R. 1996. *Shadows of the mind*. Oxford: Oxford University Press.
- Ring, K., and S. Cooper. 1999. *Mindsight: Near-death and Out-of-body experiences in the blind*. Palo Alto: William James Center for Consciousness Studies.
- Roland, P. E. 1981. Somatotopical tuning of postcentral gyrus during focal attention in man. A regional cerebral blood flow study. *Journal of Neurophysiology* 46:744–754.
- Roland, P. E., and L. Friberg. 1985. Localization in cortical areas activated by thinking. *Journal of Neurophysiology* 53:1219–1243.
- Romijn, H. 1997. About the origin of consciousness. A new, multidisciplinary perspective on the relationship between brain and mind. *Proceedings of the Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen* 100(1–2):181–267.
- Romijn, H. 2002. Are virtual photons the elementary carriers of consciousness? *Journal of Consciousness Studies* 9:61–81.
- Sabom, M. B. 1998. Light and death: One doctor’s fascinating account of near-death experiences: “The Case of Pam Reynolds.” In *Death: The Final Frontier*, Sabom, M. B., pp. 37–52. Michigan: Zondervan Publishing House.
- Schmied, I., H. Knoblauch, and B. Schnettler. 1999. Todesnäherfahrungen in Ost- und Westdeutschland. Ein empirische Untersuchung. In: *Todesnähe: Interdisziplinäre Zugänge zu Einem Außergewöhnlichen Phänomen*, Eds. H. Knoblauch and H. G. Soeffner. pp. 65–99. Konstanz: Universitätsverlag Konstanz.
- Schröter-Kunhardt, M. 1999. Nah-Todeserfahrungen aus Psychiatrisch-Neurologischer Sicht. In *Todesnähe: Interdisziplinäre Zugänge zu Einem Außergewöhnlichen Phänomen*. Eds. H. L. Knoblauch and H. G., Soeffner. pp. 65–99. Konstanz: Universitätsverlag Konstanz.
- Smith, D. S., W. Levy, M. Maris, and B. Chance. 1990. Reperfusion hyperoxia in the brain after circulatory arrest in humans. *Anesthesiology* 73:12–19.

Thaheld, F. 2003. Biological non-locality and the mind-brain interaction problem: Comments on a new empirical approach. *Biosystems* 2209:1–7.

Van Eeden, F. 1897. *Studies. Eerste Reeks* p. 226. Amsterdam: W.Versluys.

Van Lommel, P., R. Van Wees, V. Meyers, and I. Elfferich. 2001. Near-death experience in survivors of cardiac arrest: A prospective study in the Netherlands. *Lancet* 358:2039–2045.

Van Lommel, P. 2004. About the Continuity of our Consciousness. In *Advances in Experimental Medicine and Biology*. series, 550:115–132. [Brain Death and Disorders of Consciousness. Eds. C. Machado, and D. A. Shewmon, New York, Boston, Dordrecht, London, Moscow: Kluwer Academic/Plenum Publishers]

Wackermann, J., C. Seiter, H. Keibel, and H. Walach. 2003. Correlations between electrical activities of two spatially separated human subjects. *Neuroscience Letters* 336:60–64.

Walach, H, and R. Hartmann. 2000. Complementarity is a useful concept for consciousness studies. A Reminder. *Neuroendocrinology Letters* 21:221–232.

Whinnery, J. E., and A. M. Whinnery. 1990. Acceleration-induced loss of consciousness. *Archives of Neurology* 47:764–776.