



A ENFERMAGEM NA MANUTENÇÃO DAS FUNÇÕES FISIOLÓGICAS DO POTENCIAL DOADOR

NURSING IN THE MAINTENANCE OF PHYSIOLOGICAL FUNCTIONS OF THE POTENTIAL DONOR

Sabrina Becker ¹

Regina Célia Carvalho da Silva ²

Adriana Gomes Nogueira Ferreira ³

Nara Raquel Fonteneles Rios ⁴

Antônia Rejânia Ávila ⁵

RESUMO

Este artigo objetivou conhecer a atuação dos acadêmicos de enfermagem na Organização de Procura de Órgãos (OPO) diante da manutenção do potencial doador em hospital de ensino do estado do Ceará. Estudo exploratório, descritivo, de abordagem qualitativa, que teve como sujeitos sete acadêmicos de enfermagem da OPO através da assinatura de um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. A coleta de dados ocorreu no segundo semestre de 2010 e se deu por meio de entrevistas semiestruturadas. Para a análise dos dados, foi utilizado o discurso do sujeito coletivo. Visando manter a qualidade dos órgãos para fins de transplante foram encontradas ações de manutenção da pressão arterial e da pressão venosa central, realizadas através do manejo de líquidos e drogas; manejo da temperatura por meios físicos; cuidados com córneas através de higienização e proteção com gaze umedecida; necessidade de manter dieta enteral; manuseio ventilatório com gasometrias frequentes, aspiração do tubo orotraqueal e manejo da pressão intrabalonete; ações de prevenção de infecção; e monitorização eletrocardiográfica com manejo de parada cardiorrespiratória. A atuação dos acadêmicos mostrou-se eficiente, visto que a grande maioria das ações desenvolvidas foi de acordo com as recomendações encontradas na literatura, enriquecendo as discussões sobre o manejo clínico do corpo com morte encefálica. Porém, faz-se necessária a elaboração de novos estudos sobre manutenção multiprofissional dos potenciais doadores com aprofundamento nas respostas fisiológicas destes diante da manutenção a fim de subsidiar a melhoria dessa prática ainda tão pouco explorada.

Palavras-chave: Enfermagem; Morte encefálica; Transplante.

ABSTRACT

This study had as objective to understand the performance of nursing academics from Organ Search Organization (OSO) faced with the maintenance of a potential donor at the teaching hospital in Ceará State. This was an exploratory and descriptive study with qualitative approach, which had seven nursing academics from OSO as participants through the signing of the Term of Free and Enlightened Consent. Data collection occurred in the second semester of 2010 and was by means of semi-structured interviews which were recorded. For data analysis, discourse of the collective subject was used. Seeking to maintain the quality of organs for transplant, actions were developed to: maintain blood and central venous pressure, accomplished through the handling of liquids and drugs; handling of temperature through physical means; care with corneas through hygiene and protection with dampened gauze; need to maintain enteral diet; respiratory care with ventilator manipulation and frequent blood gas analysis, aspiration of the orotracheal tube and handling of intra-cuff pressure; infection prevention actions; and electrocardiographic monitoring with the handling of cardiac arrest. Performance of the academics was efficient, since the great majority of actions were developed according to recommendations found in the literature, enriching discussions on the clinical handling of the brain-dead body. However, it is necessary to elaborate new studies on the multi-professional maintenance of potential donors, with more emphasis on physiological responses facing maintenance, with the intention of improving this practice still so little explored.

Key words: Nursing; Brain death; Transplant.

*Artigo elaborado a partir da monografia "A Enfermagem na manutenção do potencial doador: resultados em um hospital escola no Ceará" apresentado ao Curso de Graduação em Enfermagem da Universidade Estadual Vale do Acaraú - UVA. Sobral, Ceará, Brasil.

1- Enfermeira. Especialista em Gestão do Trabalho e Educação em Saúde. Enfermeira da Organização de Procura de Órgãos de Sobral. Sobral, Ceará, Brasil.

2- Enfermeira. Doutoranda em Saúde Coletiva pela Universidade Federal do Ceará. Professora da Universidade de Fortaleza. Fortaleza, Ceará, Brasil.

3- Enfermeira. Doutora em Enfermagem pela Universidade Federal do Ceará. Professora da Universidade Federal do Maranhão. Imperatriz, Maranhão, Brasil.

4- Enfermeira. Especializanda em Enfermagem do Trabalho. Enfermeira do Hospital Regional Norte. Sobral, Ceará, Brasil.

5- Enfermeira. Especialista em Enfermagem Clínica e Cirurgia. Enfermeira da Santa Casa de Misericórdia de Sobral. Sobral, Ceará, Brasil.

INTRODUÇÃO

A assistência ao potencial doador de órgãos e tecidos para transplantes, tão pouco conhecida pela população brasileira, é um processo fascinante por se tratar da complexidade do cuidado com a vida e a morte.

A lei nº 9.434 de 1997, que dispõe sobre a retirada de órgãos, tecidos e partes do corpo humano para fins de transplante e tratamento, envolve questões organizacionais, financeiras e de capacitação profissional. Determina, em seu artigo 3º, que compete ao Conselho Federal de Medicina (CFM), a definição dos critérios de Morte Encefálica (ME)¹, sendo esta conceituada na Resolução nº 1480/97 como consequência de um processo irreversível e de causa reconhecida, trazendo como critérios de caracterização dessa morte a realização de exames clínicos e complementares durante intervalos de tempo variáveis².

Sobre a questão organizacional do processo de transplante de órgãos, existe a Central Nacional de Notificação, Captação e Distribuição de Órgãos como instituição responsável pela organização dos transplantes de órgãos no Brasil³. As Organizações de Procura de Órgãos (OPO) e Comissões Intra-Hospitalares de Doação de Órgãos e Tecidos para Transplantes (CIHDOTT) são subordinadas a esse sistema nacional.

Em maio de 2009, foi reestruturado, na Santa Casa de Misericórdia de Sobral (SCMS), um hospital-escola de referência para a região norte do Ceará, atendendo uma população estimada em 1.600.000 habitantes de 55 municípios, uma CIHDOTT, existente desde 2004. E, em abril de 2010, foi criada a OPO neste hospital, sendo composta por profissionais médicos, enfermeiros, assistentes sociais e bolsistas acadêmicos de enfermagem e medicina. Estes últimos participam da mesma através do Programa de Integração Ensino-Serviço da Instituição.

É de grande relevância a inserção de acadêmicos nessa comissão, pois é necessário que haja uma abordagem realmente efetiva durante a formação dos profissionais da saúde sobre o processo de doação de órgãos e tecidos, favorecendo a conscientização e capacitação destes e, dessa forma, viabilizando o processo⁴.

A Morte Encefálica desencadeia alterações endócrinas, metabólicas e hemodinâmicas que levam à falência múltipla de órgãos, exigindo dos profissionais de saúde uma boa manutenção.

A Morte Encefálica (ME) desencadeia alterações endócrinas, metabólicas e hemodinâmicas que levam à falência múltipla de órgãos, exigindo dos profissionais de saúde uma boa manutenção das funções vitais para assegurar estabilidade hemodinâmica e qualidade dos enxertos⁵. Principalmente da equipe de enfermagem, que possui responsabilidade de vigilância contínua e manutenção de todos os dados hemodinâmicos do potencial doador⁶. Os acadêmicos de enfermagem membros da OPO atuam na manutenção do corpo em ME e representam uma aproximação da discussão sobre doação de órgãos entre a instituição hospitalar e os grupos estudantis.

Nesse contexto, este estudo tem como objetivo conhecer a atuação dos acadêmicos de enfermagem da OPO diante da manutenção do potencial doador em um hospital escola do Ceará, promovendo visibilidade e oportunidade de avaliação da prática pela própria enfermagem. Proporciona melhoria na assistência aos potenciais doadores com consequente aumento da efetivação de doações, uma vez que previne paradas cardíacas antes da retirada dos órgãos doados e garante a qualidade dos mesmos. Isso é de grande relevância para a diminuição da fila de espera por transplantes no estado do Ceará, bem como no Brasil.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo, exploratório, de abordagem qualitativa. O trabalho exploratório tem como objetivo proporcionar visão geral, de tipo aproximativo, acerca de determinado fato, sendo realizado especialmente quando o tema escolhido é pouco explorado e torna-se difícil formular hipóteses precisas e operacionalizáveis, por sua vez, uma pesquisa descritiva tem como propósito tornar o problema mais explícito⁷. A abordagem qualitativa é utilizada quando o interesse não está focalizado em contar o número de vezes que uma variável aparece, mas, sim, na qualidade em que ela apresenta⁸.

O estudo se desenvolveu na Santa Casa de Misericórdia de Sobral (SCMS), no segundo semestre de 2010. Os sujeitos foram sete acadêmicos de enfermagem que atuavam diretamente na manutenção dos potenciais doadores e aceitaram participar da pesquisa através da assinatura de um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), de um total de nove acadêmicos membros da comissão. Dentre estes, quatro participavam da OPO há três meses, um há quatro meses e outro há cinco meses. Para a coleta de informações, foi utilizado um roteiro de entrevista semiestruturada. As entrevistas foram gravadas e, posteriormente, transcritas. Para a análise destas, utilizamos a técnica do Discurso do Sujeito Coletivo (DSC), que é a reunião, em um só discurso-síntese, de vários discursos individuais emitidos como resposta a questões de

pesquisa, sendo seguidos os seguintes passos – expressões-chave: são pedaços, trechos ou transcrições literais do discurso; ideias centrais: nomes ou expressões linguísticas que revelam, descrevem, de maneira mais sintética, precisa e fidedigna possível, o sentido de cada um dos discursos analisados e de cada conjunto homogêneo de expressões-chave; e DSC: discurso síntese redigido na primeira pessoa do singular e composto pela “colagem” das expressões-chave que têm a mesma ideia central ou ancoragem⁹ Para assegurar o anonimato dos sujeitos, os discursos estão denominados pela letra “D”, seguidos dos números de 1 a 9 (ex.: D₁, D₂ e D₉).

Esta pesquisa faz parte de um Estudo maior, intitulada “A Enfermagem na manutenção do potencial doador: resultados em um hospital-escola no Ceará”. Pesquisa esta que obteve

aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual Vale do Acaraú, de acordo com o protocolo de número 923/2010, obedecendo aos princípios estabelecidos pela Resolução 196/96, do Conselho Nacional de Saúde, que trata de pesquisa envolvendo seres humanos¹⁰. Sendo a Santa Casa de Misericórdia de Sobral-SCMS a instituição onde foi realizada a pesquisa, no período de outubro a dezembro de 2010.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A monitorização da pressão arterial do potencial doador deve ser feita de forma intensiva⁶. Isso condiz com o modo realizado pelos acadêmicos, relatado no DSC:

Expressões-chave	Ideia central 1	Discurso do sujeito coletivo 1
Ocorre manutenção da pressão arterial. Na maioria das vezes, através do monitor. Mas quando é manual, eu olho os sinais vitais de hora em hora.	Há manutenção da pressão arterial de forma intensiva.	<i>Ocorre manutenção da pressão arterial, na maioria das vezes, através do monitor, de acordo com a nossa manipulação, geralmente de cinco em cinco minutos. Mas quando é manual eu olho os sinais vitais de hora em hora ou de acordo com a necessidade, normalmente o paciente tem hipotensão. (D₁)</i>

Ainda sobre a pressão arterial, deve-se manter a pressão sistólica maior que 100mmHg, porém é necessário considerar o valor anterior à ME¹¹

Como retratado acima, a hipotensão arterial ocorre com mais frequência do que a hipertensão em pessoas com ME, acontecendo em aproximadamente dois terços dos casos¹¹. Esta é a reação fisiopatológica mais grave da ME, juntamente com a extrema vasodilatação, que produz grande aumento da capacitância do sistema vascular, produzindo hipovolemia relativa, sendo a hipovolemia absoluta consequência das perdas sanguíneas pelo trauma, do uso de tratamento osmótico para hipertensão intracraniana, do diabetes *insipidus* (DI), além da diurese osmótica causada pela hiperglicemia e dos efeitos da hipotermia sobre a diurese, ocorrendo, assim, em virtude dessa hipovolemia, deteriorização da função miocárdica com um colapso cardiovascular que ocasiona a hipotensão⁶.

Essa deteriorização da função miocárdica sugere que as alterações cardíacas do doador são reflexo das condições da pré e pós-carga ventricular e da perfusão coronariana, visto que a ME leva a profundas alterações de pós-carga, em decorrência da vasodilatação extrema, que repercute na pré-

carga, diminuída de formas relativa e absoluta, causando, assim, hipoperfusão coronariana¹².

A pós-carga é a carga total, que deve ser movimentada pelo músculo ao se contrair, representada pelo volume diastólico como força que determina a força da contração ventricular, que nada mais é do que a pré-carga, carga imposta pelo músculo em repouso e que alonga o músculo a um novo comprimento¹³.

Portanto, quando foi falado no discurso que, por exemplo, deve-se infundir líquidos para o aumento da pressão arterial, há a intenção de elevar com essa infusão a pré-carga e pós-carga, já que, aumentando a volemia, torna-se maior o volume de enchimento do ventrículo, necessitando, assim, de uma maior força para movimentá-lo. Isso faz com que haja aumento do débito cardíaco e, conseqüentemente, seja elevada a pressão arterial.

Para o controle da hipotensão arterial, é necessária, inicialmente, a reposição de líquidos e, caso não resolva, a infusão de drogas vasoativas, devendo haver controle rigoroso dessas drogas de acordo com a resposta hemodinâmica do paciente¹¹⁻¹⁶.

Expressões-chave	Ideia central 2	Discurso do sujeito coletivo 2
Se tiver hipotensão, faz reposição de líquidos. Só se não resolver, eu vejo, se tiver com drogas vasoativas, para aumentar, e se não tiver, comunica para o médico, e normalmente é iniciada a administração de alguma droga.	Na hipotensão, há reposição de líquidos. Caso a hipotensão não seja revertida, utiliza-se drogas vasoativas.	<i>Se tiver hipotensão faz reposição de líquidos, mas tem que auscultar o pulmão e olhar a PVC pra ver se não tá encharcando. Pra ter esse controle é controlado o quanto tá sendo infundido e o quanto tá sendo eliminado, através do balanço hídrico a cada hora. Só se não resolver, eu vejo, se tiver com drogas vasoativas, pra aumentar, e se não tiver, comunica pro médico, e normalmente é iniciada administração de alguma droga. Mas tem que ter cuidado, porque tem paciente que é muito sensível à droga. (D₂)</i>

Lembrando que estas devem ser administradas em acessos venosos centrais, sempre se utilizando de vias exclusivas, e a reposição volêmica através de acesso periférico calibroso⁶.

É notável a preocupação dos sujeitos com a sensibilidade do corpo com ME diante do uso de drogas vasoativas no manejo da pressão arterial, porém não foi citado que deve ser feita por acesso central exclusivo, apenas que a administração seja realizada na bomba de infusão. É de extrema importância a utilização de bomba de infusão ao administrar drogas vasoativas para haver o controle desta infusão¹⁴.

Como visto no discurso acima, os acadêmicos desenvolvem ações para impedir a reposição volêmica exagerada como valorização do balanço hídrico e PVC no manejo da infusão de líquidos, e realização de ausculta pulmonar para identificar

um possível edema agudo de pulmão. Sobre as consequências danosas trazidas por esta restituição volêmica exagerada, está o edema agudo de pulmão, pois pode aumentar a pressão atrial esquerda e a pressão da artéria pulmonar, beneficiando a transudação e, conseqüentemente, edema pulmonar neurogênico⁶. O que é esperado pela manifestação clínica da ME, já que o aumento da permeabilidade vascular, consequência da vasodilatação, comum em pessoas com ME como já citado, ocorre também no território pulmonar, favorecendo escape capilar de fluidos ricos em proteína¹².

A PVC é a medida da pressão sanguínea nas grandes veias de retorno ao átrio direito¹⁵, devendo ser monitorada pelo enfermeiro com o intervalo de tempo ideal para a realização, sendo de uma em uma hora¹². Isso é realizado pelos acadêmicos segundo o DSC abaixo.

Expressões-chave	Ideia central 3	Discurso do sujeito coletivo 3
A medição da PVC é feita de hora em hora, buscando valores sempre próximos do normal para uma pessoa viva.	Ocorre medição da PVC de uma em uma hora.	<i>A medição da PVC é feita de hora em hora, buscando valores sempre próximos do normal para uma pessoa viva. Mas, acima de quatorze, deve-se olhar a questão da hiperidratação. Com a PVC elevada é bom diminuir a infusão de líquidos ou administrar algum diurético. (D₃)</i>

Há algum tempo, a medida da PVC tem tido sua correlação com a pré-carga¹⁶. Ou seja, é fundamental que a PVC seja monitorada para o alcance de uma boa pré e pós-carga e, conseqüentemente, para o alcance da euvolemia. E, para isso, é relevante não só o manejo da infusão de líquidos mas também a avaliação da diurese, podendo ser administradas drogas para esse controle, como também da pressão arterial, tornando adequada a fala dos sujeitos.

No discurso, percebemos que se busca manter a PVC nos parâmetros de uma pessoa normal, que deve ser acima de 120mmHg¹². Sendo relatado que se deve haver atenção especial quando o valor está acima de 140mmHg, evitando complicações como aquelas apresentadas na restituição hídrica exagerada.

O balanço hídrico realizado pelos acadêmicos é considerado fundamental na manutenção do potencial doador, devendo conter a observação atenta das infusões endovenosas, como volume e velocidade; controle da diurese e edema; além do controle dos líquidos recebidos e eliminados pelo paciente no período de 24 horas, controlando perdas e ganhos de líquidos e eletrólitos¹⁴⁻¹⁶.

Essa importância se dá pelo fato da falência progressiva do eixo hipotalâmico-hipofisário, que ocorre na ME, evoluindo para um declínio gradual e inexorável das concentrações hormonais, principalmente do hormônio antidiurético (ADH), proporcionando o acontecimento de DI, ocorrendo em aproximadamente 80% desses pacientes, caracterizando-se por grandes volumes de diurese hiposmolar com hipovolemia secundária, hipernatremia e hiperosmolaridade sérica⁶⁻¹².

A DI é uma desordem caracterizada por perda de grandes volumes de urina hipotônica, geralmente acompanhada de polidipsia, que é resultado da diminuição da resposta das células renais ao ADH, caracterizando a DI nefrogênica, ou pela incapacidade de secreção de ADH pela hipófise posterior (e/ou déficit de produção pelo hipotálamo), sendo chamada de DI central¹⁷⁻¹⁸. Então, a DI do paciente com ME é a central, já que ocorre em consequência da falência da hipófise.

Como visto, a variação da pressão arterial que ocorre com mais frequência nos casos de ME é a hipotensão, a exemplo da poliúria presente na DI, porém pode ocorrer hipertensão nas primeiras horas de ME devido ao aumento da pressão intracraniana e progressiva isquemia cerebral¹⁰. Essa hipertensão arterial, no potencial doador tem como causa a intensa liberação de catecolaminas durante a tempestade autonômica, uma vez que esta produz grande vasoconstrição, acarretando, assim, em taquicardia e aumento da demanda de oxigênio do miocárdio, podendo causar isquemia e necrose miocárdica, além de disritmias cardíacas¹².

O DSC a seguir retrata o manejo da temperatura no potencial doador.

Expressões-chave	Ideia central 4	Discurso do sujeito coletivo 4
No caso de alteração na temperatura, controla-se com meios físicos.	Há controle da temperatura através de meios físicos.	<i>No caso de alteração na temperatura controla com meios físicos, coloca foco luminoso na região torácica, infusão de soro aquecido, coloca soro aquecido ou gelado nos flancos, cobertor. Geralmente ocorre hipotermia. (D₄)</i>

A hipotermia é uma reação comum ao potencial doador, como abordado pelos sujeitos, e para preveni-la a enfermagem deve monitorar a temperatura, mantendo-a acima de 35°C, aquecendo o ambiente, quando necessário, para 23°C a 24°C, utilizando mantas térmicas, lâmpadas elétricas próximas ao corpo, compressas úmidas e quentes, e administração de líquidos e sangue aquecidos, quando indicado¹¹. Sendo os meios físicos utilizados pelos acadêmicos realmente indicados para a manutenção da temperatura. Para aquecimento de líquidos para infusão endovenosa e também para lavagens gástricas e vesicais, é ideal uma temperatura entre 37°C e 38°C⁶.

A hipotermia provoca vasoconstricção progressiva,

causando, entre outros, depressão miocárdica, instabilidade hemodinâmica e arritmias; alterações na glicemia e ligeira Cetose, pela diminuição da insulina pancreática, como aumento da resistência à sua ação periférica; distúrbios de coagulação; alteração da função renal devido à redução do filtrado glomerular e à capacidade de manter o grau de concentração tubular; alterações eletrolíticas secundárias à depressão da atividade enzimática da bomba sódio-potássio; atividade enzimática diminuída, o que reduz o metabolismo das drogas; e desvio da curva de dissociação de hemoglobina, que resulta na redução da liberação de oxigênio para os tecidos¹¹.

Sobre a dieta enteral, surgiu o seguinte DSC:

Expressões-chave	Ideia central 5	Discurso do sujeito coletivo 5
É indicado que o paciente continue sendo alimentado na nutrição enteral.	É indicado o uso de nutrição enteral.	<i>É indicado que o paciente continue sendo alimentado na nutrição enteral, porque tem que manter os níveis de glicose circulantes, tem que manter a função digestiva funcionando, para que tudo seja o mais próximo do normal. Muitas vezes a gente vê dieta zero. Vai depender do médico, do estado do paciente, o diagnóstico dele. Por exemplo, paciente que tem TCE, fratura de face, às vezes o pessoal fica meio assim na questão da passagem de sonda. Alguns estão com sonda aberta, têm muita secreção e realmente não é possível fazer dieta. Mas a gente já foi orientado para falar com o setor de nutrição pra ver, pra avaliar esse paciente. (D₅)</i>

A enfermagem deve ter a compreensão para manter dieta enteral quando se trata de transplante de fígado e intestino, pois assim melhora as funções nos receptores¹². Nota-se a preocupação dos acadêmicos de enfermagem em manter dieta no potencial doador buscando estratégias para que isso seja feito.

Quando há possibilidade de doação de córneas, deve-se ocultar corretamente os olhos, aplicar gelo ou água gelada com frequência e aplicar colírios e/ou soluções lubrificantes⁶. Além de mantê-las umedecidas com frequência e protegidas com pomada para evitar ceratites¹⁴. A manutenção das córneas dos potenciais doadores, realizada pelos sujeitos do estudo, ocorre da seguinte maneira:

Expressões-chave	Ideia central 6	Discurso do sujeito coletivo 6
Com as córneas é feita a limpeza com solução de soro fisiológico e proteção com gaze umedecida.	Os cuidados com as córneas incluem limpeza e proteção das mesmas.	<i>Com as córneas é feita a limpeza com solução de soro fisiológico e proteção com gaze umedecida com solução de soro fisiológico ou água destilada, de três em três horas, e às vezes passa pomada. (D₆)</i>

Neste caso, a córnea é mantida úmida através do umedecimento de gazes para oclusão dos olhos de três em três horas utilizando tanto soro fisiológico 0,9% quanto água destilada para a prática, enquanto foi indicada anteriormente apenas a utilização de gelo ou água gelada.

As gasometrias arteriais frequentes são indispensáveis no manuseio ventilatório dos potenciais doadores¹². Como visto no DSC a seguir, a gasometria é uma técnica praticada pelos sujeitos.

Expressões-chave	Ideia central 7	Discurso do sujeito coletivo 7
A gente colhe gasometria e, dependendo do resultado, se der alterado, muda-se os parâmetros do ventilador mecânico. Faz também o esvaziamento da água acumulada nas traqueias, aspira o tubo orotraqueal que a gente faz com técnica estéril, observa o valor do cafômetro.	É realizada gasometria arterial, subsidiando o controle dos parâmetros do ventilador mecânico, há controle da pressão do intrabalonete, aspiração das vias aéreas e esvaziamento de água presente no circuito.	<i>A gente colhe gasometria e, dependendo do resultado, se der alterado, muda-se os parâmetros do ventilador mecânico, sempre debatendo com outros profissionais, com o médico, enfermeiro ou fisioterapeuta. Faz também o esvaziamento da água acumulada nas traquéias, aspira o tubo orotraqueal que a gente faz com técnica estéril, observa o valor do cafômetro. E fica observando o ventilador, se tem alguma alteração pra gente intervir. (D7)</i>

Para assistência ao paciente com ventilação mecânica, deve haver cuidado, ao mobilizá-lo, a fim de evitar o pinçamento do circuito e desconexões do ventilador; manter as traqueias do circuito livres de água ou qualquer outra substância objetivando evitar infecções respiratórias, estereferido no discurso; observar os parâmetros programados; e estar atento aos alarmes mantendo ajustados os limites máximos e mínimos programados para eles¹⁹.

A aspiração do tubo orotraqueal foi outra ação citada, sendo de extrema importância que seja realizada sempre que preciso²⁰. Os sujeitos do estudo destacaram como importante a utilização do cuffômetro, um manômetro específico

indicado para mensuração e manejo da pressão intrabalonete do tubo orotraqueal, pois uma baixa pressão permite a ocorrência de aspiração de conteúdos supraglóticos e esofágicos, além de deslocamento e escape de ar durante a ventilação de pressão positiva; e uma elevada pressão pode causar lesões, já que se esta estiver maior que a pressão de perfusão da mucosa traqueal há impedimento do fluxo capilar traqueal necessário; o valor adequado para manter a pressão intrabalonete, recomendando-se em média de 20mmHg a 25mmHg²⁰.

Outro DSC traz a questão da prevenção de infecção nos potenciais doadores.

Expressões-chave	Ideia central 8	Discurso do sujeito coletivo 8
Higienização das mãos. Limpeza do paciente. Antibioticoterapia.	Para evitar infecções, há higienização das mãos, limpeza do paciente e uso de antibioticoterapia.	Pra evitar infecção tem que ter cuidado no manuseio, o que é pra ser estéril fazer estéril; higienização das mãos; limpeza também do paciente. E quando é aberto o protocolo de morte encefálica a gente, juntamente com o médico que é quem prescreve quando abre o protocolo inicia, se já não tiver, antibioticoterapia. Além de medidas de prevenção universais. (D8)

A infecção afeta os órgãos através da invasão e multiplicação de micro-organismos nocivos que o organismo não consegue combater, e a intensidade da mesma depende da espécie e virulência desse micro-organismo²¹.

Nos potenciais doadores, é ainda mais importante preveni-la, visto que a síndrome da ME já é um estado inflamatório, havendo a ativação de mediadores inflamatórios como complemento, tromboxanos e fatores leucocitários, que, à medida que o tempo passa, acarreta em contínua infiltração inflamatória nos tecidos, o que aumenta a imunogenicidade dos enxertos e são detectados altos níveis de citocinas pró-inflamatórias em diversos órgãos, que desencadeiam e amplificam a resposta imunológica aguda no receptor¹².

A atuação da enfermagem para a prevenção de infecção envolve, entre outros, um maior rigor na adesão

de princípios de assepsia na realização de procedimentos, principalmente a lavagem das mãos, percebida no discurso. No caso de infecção presumida ou comprovada, é indicada a administração de antibióticos¹⁷. Como também é de grande relevância a prevenção de escaras de decúbito e realização de medidas universais de precauções de infecções⁶.

Na manutenção do potencial doador na SCMS, alguns cuidados foram citados em relação à infecção, porém não houve relato sobre prevenção de escaras de decúbito e isolamento de pacientes.

A monitorização eletrocardiográfica do potencial doador é função da Enfermagem, realizada a fim de detectar a presença de arritmias e, na ocorrência de parada cardíaca, a instituição, junto com o médico, de manobras básicas e avançadas de ressuscitação⁶.

Expressões-chave	Ideia central 9	Discurso do sujeito coletivo 9
Há monitorização eletrocardiográfica através do monitor. Na assistolia e ritmo de parada, início a reanimação.	Há monitorização eletrocardiográfica e reanimação nos ritmos de parada cardíaca.	Há monitorização eletrocardiográfica através do monitor, de forma contínua. Em relação ao ritmo eu identifico o ritmo alterado, comunico ao médico. E no ritmo de parada, início a reanimação. (D9)

Na presença de lesões cerebrais graves, como TCE (Trauma Crânio Encefálico) e AVC (Acidente Vascular Cerebral), que são os diagnósticos mais comuns das pessoas que evoluem para ME, é comum o aparecimento de arritmias, alterações nos segmento ST e da onda T e graus variáveis de bloqueio A-V¹¹. Não foram relatadas as alterações eletrocardiográficas mais comuns dos potenciais pelos acadêmicos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Percebemos, neste estudo, diante da descrição de ações desempenhadas pelos acadêmicos de enfermagem, que é complexa a manutenção do potencial doador. Isso ocorre porque o desenvolvimento dessas ações exige dos acadêmicos o conhecimento das manifestações fisiológicas da ME; da terapia com drogas, avaliando a resposta do paciente; além da necessidade de conhecer o funcionamento fisiológico normal para perceber as alterações.

Como limitação do estudo, está o fato de abordar sujeitos sem formação acadêmica e habilitação para o desempenho das ações de manutenção do potencial doador sem supervisão. Portanto, ainda estavam em processo de aprendizado.

Os dados apresentados sobre a manutenção do potencial doador enriquecem as discussões sobre o manejo clínico do corpo com ME para o alcance da estabilidade hemodinâmica, como também valoriza o registro da prática da enfermagem, proporcionando seu crescimento. Porém faz-se necessária a elaboração de novos estudos sobre manutenção multiprofissional dos potenciais doadores com aprofundamento nas respostas fisiológicas destes diante da manutenção a fim de subsidiar a melhoria dessa prática ainda tão pouco explorada.

Enfim, a atuação dos acadêmicos de Enfermagem da OPO da SCMS, perante a manutenção do potencial doador, mostrou-se eficiente, já que a grande maioria das ações desenvolvidas foi de acordo com o recomendado pela literatura pertinente.

REFERÊNCIAS

1. Brasil. Lei nº 9434, de 4 de fevereiro de 1997. Estabelece a remoção de órgãos, tecidos e partes do corpo humano para fins de transplante e tratamento e dá outras providências. Diário Oficial da União. 5 fev 1997; Seção 1:2191-3.
2. Brasil. Resolução CFM nº 1480, de 8 de agosto de 1997. Estabelece os critérios para diagnóstico de morte encefálica. Diário Oficial da União 21 ago 1997; Seção 1:18.227-8.
3. Macedo JL. A subversão da morte: um estudo antropológico sobre as concepções de morte encefálica entre médicos [dissertação]. Rio Grande do Sul: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Programa de Pós-Graduação em Antropologia Social; 2008.
4. Moura KHM, Souza TF, Ribeiro GTF. Percepção dos Acadêmicos de Enfermagem Sobre Doação de Órgãos e Tecidos. RevEnferm UFPE 2011;5(5):1353-61.

5. Bahia. Secretaria de Saúde do Estado da Bahia. Rotina do Transplante no Estado da Bahia: Diagnóstico de Morte Encefálica e Manutenção do Potencial Doador. Salvador: Secretaria da Saúde do Estado da Bahia; 2007. 40 p.
6. Guetti NR, Marques IR. Assistência de enfermagem ao potencial doador de órgãos em morte encefálica. RevBrasEnferm.2008;61(1):91-7.
7. Gil AC. Como elaborar projetos de pesquisa. 4ª ed. São Paulo: Atlas; 2002.
8. Leopardi MT. Metodologia da pesquisa na saúde. Santa Maria: Pallotti; 2002.
9. Lefevre F, Lefevre AMC. O Discurso do Sujeito Coletivo: Um novo enfoque em pesquisa qualitativa (Desdobramentos). Caxias do Sul: Educs; 2003.
10. Brasil. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 196, de 10 de outubro de 1996. Dispõe sobre pesquisa envolvendo seres humanos. Diário Oficial da União 16 out 1996. p.21.082-5.
11. Knobel E. Condutas no paciente grave. 3. ed. São Paulo: Atheneu; 2006. p.3124.
12. Rech TH, Rodrigues Filho EM. Manuseio do potencial doador de órgãos. RevBras Ter Intensiva. 2007;19(2):204-97.
13. Marino PL. Compêndio de UTI. Tradução de Ana Rose Bolner. 3ª ed. Porto Alegre: Artmed; 2008.
14. Lemes MMDD, Bastos MAR. Os cuidados na manutenção dos potenciais doadores de órgãos: estudo etnográfico sobre a vivência da equipe de enfermagem. RevLatAm Enfermagem 2007;15(5):986-91.
15. Aguiar ESV, Dallabrida AL, Bopp S, Rocha GLS, França EP, Fonseca ET, et al. Mensuração da pressão venosa central por meio de cateteres venosos central e periférico: comparação entre os valores obtidos em cães e elaboração de índice de correção. Cienc Rural 2004;34(6):1827-31.
16. Neto AR, Mendes CL, Rezende EAC. Monitorização em UTI. Rio de Janeiro: Revinter; 2004.
17. D'Imperio F. Morte Encefálica, cuidados ao doador de órgãos, e transplante de pulmão. RevBras Ter Intensiva. 2007;19(1):74-84.
18. Weilwe FG, Blumberg K, Libone CS, Roque EAC, Góis AFT. Diabetes insípido em paciente com esclerose múltipla. ArqBrasEndocrinolMetab. 2008; 52(1):134-7.
19. De Paula SEM, Ribeiro AF. Avaliação da aderência à fisioterapia respiratória dos pacientes com fibrose cística acompanhados no Hospital de Clínicas da universidade Estadual de Campinas [dissertação]. Campinas (SP):Universidade Estadual de Campinas, Departamento de Pediatria da Faculdade de Ciências Médicas; 2004.
20. Stanzani VLTS, Ribeiro R, Silva ES, Pinto WM. Conhecimento teórico-prático da equipe assistente sobre manejo e pressão do balonete endotraqueal. ConScientiae Saúde 2009; 8(1):25-34.
21. Cabral FW, Silva MZO. Prevenção e controle de infecções no ambiente hospitalar. Sanare 2013; 12(1):59-70.

Recebido em 01/11/2013. Aprovado em 03/06/2014.

