



## ENFERMAGEM EM NEFROLOGIA: PERCEPÇÕES SOBRE AS COMPETÊNCIAS NO MANEJO DA INJÚRIA RENAL AGUDA

Geórgia Alcântara Alencar Melo\*  
Caio Victor Fernandes de Oliveira\*\*  
Francisco Gilberto Fernandes Pereira\*\*\*  
Wellington Lins de Alencar Filho\*\*\*\*  
Diogo Gomes de Melo\*\*\*\*\*  
Jamine Borges de Moraes\*\*\*\*\*  
Joselany Áfio Caetano\*\*\*\*\*

### RESUMO

**Objetivo:** compreender as percepções de enfermeiros especialistas em nefrologia quanto às competências necessárias para o cuidado a pessoas com injúria renal aguda. **Método:** estudo qualitativo, realizado com seis enfermeiros especialistas em nefrologia, tendo como técnica o grupo focal, com a questão norteadora: fale sobre suas percepções quanto às competências necessárias ao enfermeiro que cuida de pessoas com insuficiência renal aguda. Os áudios foram gravados, transcritos na íntegra e submetidos à análise de conteúdo. **Resultados:** emergiram três categorias: conhecimento fisiopatológico da lesão renal aguda como estratégia de prevenção e cuidados na pré-dialise; operacionalização e gerenciamento de máquinas durante a terapia dialítica e dificuldades para operacionalização do cuidado com transferência de responsabilidade de cuidados aos técnicos em enfermagem. **Conclusão:** conhecimento fisiopatológico da injúria renal aguda, habilidade no manuseio de máquinas, intervenção nas intercorrências, atenção acurada aos exames, cuidados com aspectos nutricionais e manejo de cateteres são as principais competências necessárias para operacionalização do cuidado. No entanto, a fragilidade da legislação a este público dificulta a operacionalização do cuidado com segurança.

**Palavras-chave:** Cuidados de Enfermagem. Doença Renal. Enfermagem em Nefrologia. Pesquisa Qualitativa. Grupos Populacionais.

### INTRODUÇÃO

A Injúria Renal Aguda (IRA) é uma condição comum, acometendo, aproximadamente, 13 milhões de pessoas por ano, contribuindo para 1,7 milhões de morte por ano<sup>(1)</sup>. Na América do Sul, estudo de revisão sistemática evidenciou que a incidência da IRA é de 29,6%, com taxa de mortalidade de 38,9%, sendo maior entre pacientes de Unidade de Terapia Intensiva (UTI)<sup>(2)</sup>.

A IRA é definida pelo aumento da creatinina sérica em maior ou igual a 0,3mg/dL, em até 48 horas, pela elevação desta em 1,5 vezes em relação ao valor da creatinina de base conhecida, nos últimos sete dias, ou volume urinário menor que 0,5 mL/Kg/H, por seis horas<sup>(3)</sup>. Trata-se de manifestação grave, com

múltiplas e variadas etiologias, frequente mente relacionada ao uso de medicamentos, sepse e grandes traumas. As Unidades de Terapia Intensiva (UTI) são os ambientes mais destinadas ao atendimento de pacientes com IRA, devido à exigência de assistência à saúde ininterruptas e necessidade de equipamentos e recursos especializados<sup>(4)</sup>.

Estudo realizado em UTI demonstrou alto índice de mortalidade em pacientes com IRA, em que muitos destes evoluíram para doença renal crônica após o período de internação nessas unidades<sup>(5)</sup>. Estudo prospectivo observacional, com 564 pacientes acompanhados diariamente, durante internação em UTI, de hospital universitário, por dois anos consecutivos, identificou que a incidência de lesão renal aguda foi 25,5%<sup>(6)</sup>.

\*Enfermeira. Doutoranda em Enfermagem na Universidade Federal do Ceará (UFC), Fortaleza, Ceará, Brasil. E-mail: georgiaenf@hotmail.com. ORCID ID: 0000-0002-3886-5646.

\*\*Estudante de graduação em Enfermagem na UFC, Fortaleza, Ceará, Brasil. E-mail: caiovicforfernandesdeoliveira@gmail.com. ORCID ID: 0000-0001-5665-2305.

\*\*\*Enfermeiro. Doutor em Enfermagem. Professor do Departamento de Enfermagem da Universidade Federal do Piauí, Picos, Piauí, Brasil. E-mail: gilberto.f@ufpi.br. ORCID ID: 0000-0002-7744-6030.

\*\*\*\*Estudante de graduação em Medicina na ITPAC, Fortaleza, Ceará, Brasil. E-mail: w.l.d.a.f@hotmail.com. ORCID ID: 0000-0002-9577-9162.

\*\*\*\*\*Médico pela Faculdade de Medicina Estácio de Jazeiro do Norte, Fortaleza, Ceará, Brasil. E-mail: drdiogomelo@hotmail.com. ORCID ID: 0000-0003-3876-6485.

\*\*\*\*\*Enfermeira. Doutora em Enfermagem. Enfermeira do Departamento de Enfermagem da UFC, Fortaleza, Ceará, Brasil. E-mail: jaminebmoraes@gmail.com. ORCID ID: 0000-0002-4173-9202.

\*\*\*\*\*Enfermeira. Doutora em Enfermagem. Professora do Departamento de Enfermagem da UFC, Fortaleza, Ceará, Brasil. E-mail: joselany@ufc.br. ORCID ID: 0000-0002-0807-056X.

Assim, pacientes em situação crítica de saúde, internados em UTI, são mais propensos a desenvolverem IRA, a qual poderá ter como desfecho a doença renal crônica ou, até mesmo, a morte<sup>(2)</sup>. Entretanto, apesar do potencial para desfechos desfavoráveis, quando diagnosticada e tratada precocemente, a IRA apresenta grandes chances de regressão do quadro clínico<sup>(6)</sup>.

No cenário dos cuidados intensivos, pacientes são dependentes da assistência de enfermagem, geralmente, encontram-se monitorizados, de modo a garantir melhores resultados, promovendo o desenvolvimento eficiente e reduzindo ou mesmo eliminando danos passíveis de prevenção. Neste contexto, destaca-se o enfermeiro como profissional consolidado mundialmente a prestar ações sistematizadas, visando bem-estar e segurança de pacientes.

Tendo em vista a elevada mortalidade associada à IRA no contexto das UTI<sup>(2,6)</sup> e a possibilidade de melhor desfecho clínico, com implantação de medidas preventivas, é necessário que enfermeiros intensivistas, na prática de cuidados diretos e ininterruptos a pacientes críticos, sejam capazes de identificar fatores de risco para instaurar medidas preventivas, bem como implantar cuidado seguro aqueles acometidos pela condição.

Para execução dos cuidados a pacientes com IRA que necessitam da terapia dialítica, estudos<sup>(7,8)</sup> apontam três modelos de atuação de enfermeiros diante da hemodiálise. Há o modelo em que o enfermeiro nefrologista protagoniza a condução, com conhecimentos técnicos e especializados, para melhor manejo, no entanto, o número de profissionais e os custos da terapia são pontos adversos. Outro modelo é aquele gerido por enfermeiros da UTI, tendo como vantagem o início precoce do tratamento e a facilidade de avaliação hemodinâmica do paciente, mas sem conhecimento e expertise para condução da terapia. O terceiro padrão é o colaborativo, conta com a participação do enfermeiro nefrologista e do enfermeiro da UTI, proporcionando intercâmbio de conhecimentos.

Estudo que analisou a segurança do paciente no modelo colaborativo de gestão identificou reflexo sobre qualificação e disponibilidade diante das demandas a serem executadas por enfermeiros, no que concerne ao manejo da tecnologia, repercutindo na segurança do

paciente e fragilizando o papel que os profissionais da UTI desempenham frente a esta terapêutica. Ainda, recomendou maior participação dos enfermeiros da diálise, para redução de barreiras de segurança, com diretrizes mais estruturadas que ajudem a subsidiar a atuação destes profissionais<sup>(4)</sup>.

Estudo brasileiro identificou que a omissão de cuidados ou *missedcare*, no contexto da assistência de enfermagem em hemodiálise, em unidade de terapia intensiva, variou de 16,67% e 90%. Ao associar o perfil profissional e as omissões dos cuidados em hemodiálise, verificou-se relação descendente com a capacitação em Nefrologia (80%), vínculo empregatício (73,33%), especialização em UTI (66,66%), turno de trabalho e tempo de serviço em UTI, ambos com 46,66%<sup>(9)</sup>.

Outro estudo acerca da inserção do ensino da temática Segurança do paciente, em cursos de ensino superior, evidenciou ausência de uniformidade na abordagem da temática nos cursos de graduação. Observou-se, também, a ausência de ampla discussão acerca de vulnerabilidades que os profissionais possam enfrentar no processo de ocorrência de um erro<sup>(10)</sup>.

No tocante ao conhecimento de enfermeiros intensivistas no cuidado a pacientes com IRA, em estudo desenvolvido com 216 enfermeiros atuantes em UTI, unidades de internação e emergência, por meio de aplicação de questionário sobre prevenção, diagnóstico e tratamento da IRA, identificou-se que 57,2% não souberam identificar as manifestações clínicas da IRA, 54,6% não tinham conhecimento da incidência de IRA em pacientes internados na UTI e 66,8% responderam incorretamente à questão sobre as medidas de prevenção da IRA. Os pesquisadores concluíram que os enfermeiros não tinham adequado conhecimento acerca da IRA<sup>(11)</sup>.

A fragilidade de conhecimentos de enfermeiros dificulta o raciocínio clínico e compromete o estabelecimento de estratégias de cuidado resolutivas, o que pode repercutir na elevada taxa de mortalidade e no prolongamento do tempo de internamento. Assim, os processos de formação e de educação continuada necessitam ser fortalecidos, no contexto da prática hospitalar. Ademais, a identificação de

temas urgentes e necessários ao cuidado pelos profissionais de enfermagem deve ser ponto motivador do processo de aprendizagem.

Diante do contexto, este estudo objetivou compreender as percepções de enfermeiros especialistas em nefrologia quanto às competências necessárias para o cuidado a pessoas com injúria renal aguda.

## MÉTODOS

Estudo de natureza qualitativa, uma vez que investigou questões relacionadas a motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, buscando aprofundar uma realidade não quantificada, a fim de analisá-la e compreendê-la<sup>(12)</sup>. Como técnica para coleta das informações, utilizou-se do grupo focal<sup>(13)</sup>, cujos sujeitos foram enfermeiros nefrologistas que atuavam no cuidado a pessoas com injúria renal aguda, em unidades de terapia intensiva, no Estado do Ceará, em novembro de 2016. A orientação metodológica para sustentar o estudo foi o método de análise de conteúdo.

Para o desenvolvimento da pesquisa, buscou-se identificar os serviços que trabalhavam no atendimento a pacientes renais agudos, sendo oito serviços em Fortaleza (cinco clínicas privadas e três hospitais públicos de grande porte); estabelecer contato com os referidos serviços de saúde, a fim de contactar os profissionais (13 enfermeiros); enviar convites via *e-mail* para estes, com opção de datas para encontro presencial.

Esclarece-se que no contexto da enfermagem nefrológica cearense, há dez serviços que atendem a pacientes renais agudos do estado, os quais contam com 17 enfermeiros nefrologistas, destes, 13 em Fortaleza. Operacionalmente, a dinâmica de trabalho de enfermeiros nefrologistas que atendem a pacientes renais agudos consiste em avaliação diária e, em caso de necessidade de diálise, o técnico de enfermagem executa o procedimento, sob a supervisão do enfermeiro assistencial local, uma vez que cada clínica atende a vários hospitais e há necessidade de locomoção entre estes. Assim, como grande parte das diálises acontece em unidades de terapia intensiva, o enfermeiro intensivista é quem, de fato, responde pelas intercorrências do procedimento dialítico.

Para realização do estudo, ajustou-se data e horário para presença do maior número de participantes. Não se estabeleceram critérios de inclusão ou exclusão, dado ao número reduzido da amostra, constituída de seis enfermeiros nefrologistas, advindos da população de treze profissionais que atendem ao município de Fortaleza, Ceará, Brasil. Os participantes foram selecionados por conveniência, em virtude da dificuldade do encontro presencial. O quantitativo foi suficiente para formar o grupo focal, conforme atestado em outros estudos, que pode ocorrer com seis a 12 pessoas<sup>(14)</sup>. No dia anterior ao encontro, estabeleceu-se contato telefônico com cada participante para lembrar da data e do horário e reconfirmar presença.

É consenso que o ambiente ideal para realização de grupos focais deve propiciar privacidade; ser confortável; estar livre de interferências sonoras; e ser de fácil acesso para os participantes. Assim, o encontro foi realizado em clínica de terapia renal substitutiva de Fortaleza-CE, com disponibilidade de sala de reuniões climatizada e de fácil acesso. Os participantes foram reunidos nesta sala e acomodados em cadeiras dispostas em círculo. Estavam presentes na sala, no momento do grupo focal, os seis participantes, a pesquisadora principal, a pesquisadora auxiliar e uma moderadora do grupo.

O grupo focal ocorreu em único encontro, pois foi suficiente para o alcance do objetivo do estudo. Esse momento perdurou por uma hora e 30 minutos. A coleta de dados partiu dos questionamentos a serem contemplados pelo grupo: fale da sua percepção sobre as competências necessárias ao enfermeiro para cuidar de pessoas com injúria renal aguda; aponte as principais dificuldades encontradas para operacionalização eficaz deste cuidado. O gerenciamento do grupo focal ocorreu pela moderadora na discussão e condução do grupo.

O grupo focal foi audiogravado com gravador de voz digital marca Sony. Em seguida, as falas foram transcritas na íntegra, as quais foram devolvidas para os participantes para possíveis correções e comentários. Após aprovação destes, as falas foram submetidas à análise de conteúdo<sup>(15)</sup>, seguindo três etapas: pré-análise, exploração do material e tratamento dos resultados que englobam codificação e

inferência. Os participantes da pesquisa foram identificados pela letra P, seguida da sequência numérica de um a seis.

Este estudo está em consonância com as exigências nacionais e internacionais de pesquisa com seres humanos, conforme Certificado de Aprovação para apreciação Ética(CAAE)55432216.8.0000.5054 e parecer nº 1.519.319. Ademais, respeitaram-se os aspectos éticos, com aplicação do termo de consentimento livre e esclarecido para os participantes.

## RESULTADOS

Dos seis enfermeiros nefrologistas participantes do estudo, cinco eram do sexo feminino e um do masculino, com idades entre 24 e 49 anos, e tempo de atuação na enfermagem nefrológica entre quatro e 19 anos (média de 13 anos).

A partir da análise dos dados, desenvolveram-se três categorias, derivadas a partir dos dados coletados. Duas delas apontam as competências necessárias aos enfermeiros intensivistas, no cuidado ao paciente com lesão renal aguda, sob a ótica dos enfermeiros nefrologistas: conhecimento fisiopatológico da lesão renal aguda como estratégia de prevenção e cuidados na pré-diálise; e operacionalização e gerenciamento de máquinas durante a terapia dialítica. A terceira refere-se à dificuldade na operacionalização do cuidado.

### Conhecimento fisiopatológico da lesão renal aguda como estratégia de prevenção e cuidados na pré-diálise

As falas desta categoria apontaram para a necessidade de maior conhecimento dos enfermeiros sobre a fisiopatologia da lesão renal aguda, uma vez que as condutas em relação aos pacientes com maior risco de desenvolvê-la diferem em formas de tratamento e se mostram intimamente ligadas ao embasamento científico, seja pelos cuidados em busca da prevenção, do controle do estadiamento ou da melhora dos desfechos.

Tudo parte de conhecer a fisiopatologia. Daí, entende-se que existem três tipos de IRA e, para cada uma delas, um manejo diferente do paciente.

Sabendo disso, faz-se o raciocínio clínico em cima do percurso da doença [...]. (P1)

Na IRA pré-renal, ocorre a depleção de volume e o rim está sofrendo com a falta de volume, ideal é dar volume para ver se o rim responde. Diferente da pós-renal, que não consegue chegar volume no rim, por alguma obstrução, ou seja, tem que restringir o líquido. Já na renal, muita coisa pode ser evitada, se forem dadas doses ajustadas de medicações, bem como trocar, quando possível, as drogas nefrotóxicas. Acho que se souberem disso, muita coisa já pode ser melhorada e até evitada [...]. (P2)

A prevenção se ratifica pela menção de ações que perfaçam o delineamento do perfil do paciente, buscando compreender doenças de base, fatores de risco relacionados, resultados de exames laboratoriais e de imagem, além da utilização consciente de radiocontrastes e possíveis drogas de escolha.

O enfermeiro tem grande responsabilidade, tanto em prevenir, quanto evitar um maior estadiamento da doença. (P3)

[...] para entender o tipo de IRA, precisa-se compreender, muitas vezes, as doenças de base do paciente [...]. (P5)

Saber o que pode desencadear a IRA, quais as drogas podem ser usadas, o que deve ter dose ajustada, o que fazer antes de radiocontrastes em pacientes que tem função renal um pouco comprometida, orientar a nutrição quanto à dieta restritiva de líquidos (quando for o caso) e avaliar continuamente a diurese faz com que o enfermeiro atue preventivamente. Caso não consiga evitar, pode evitar o estadiamento da doença e, assim, reverter para que não cronifique. (P4)

Em relação aos cuidados pré-dialíticos, as falas evidenciaram a importância de avaliar os sinais vitais do paciente dialítico, aliado à análise de exames laboratoriais, em busca de elucidação sobre a estabilidade do paciente, para que haja a liberação deste ao processo de terapia renal substitutiva.

[...] não se pode esquecer do quanto é importante entender e avaliar os exames. Não somente ureia e creatinina, comotambém os eletrólitos e a gasometria arterial ou venosa e até mesmo raio X de tórax. A partir deles é que se identifica desde uma função renal alterada a uma urgência dialítica [...]. (P3)

Os cuidados de enfermagem para diálise começam na checagem dos exames, na verificação dos sinais vitais e no posicionamento confortável do paciente antes mesmo de ligar o paciente na máquina.(P1)

[...] o ideal é que só se inicie a terapia dialítica com o paciente relativamente estável, uma vez que a diálise por si só já desestabiliza. Então, é preciso checar exames, ver como está a hemoglobina, a pressão, se tem alguma droga vasoativa instalada, para que se possa ligar a diálise com segurança.(P2)

[...] não se pode esquecer que além de checar os exames de rotina (hemograma completo, ureia, creatinina, sódio, potássio e gasometria), tem que ter olhar especial aos fatores de coagulação. (P4)

[...] a monitoração do débito urinário, a checagem dos exames laboratoriais como ureia, creatinina e fatores de coagulação; bem como a monitorização dos parâmetros vitais são cruciais em todo o processo [...]. (P6)

Além da verificação de sinais vitais e da promoção de medidas de conforto, evidencia-se, a partir da fala dos profissionais, a importância dada à minuciosa avaliação pré-dialítica, baseada em conhecimento científico sobre exames laboratoriais, para fomentar a tomada de decisão, com intuito de promover a segurança do paciente.

### **Operacionalização e gerenciamento de máquinas durante a terapia dialítica**

A partir das reflexões, emergiu a necessidade de ter habilidade para atuar em algumas situações do paciente, entre estas: os cuidados com curativos de acessos vasculares permanentes e temporários, nutrição e dietética, intercorrências durante a hemodiálise, resultando na categoria operacionalização e gerenciamento de máquinas durante hemodiálise.

[...] como no Ceará, enfermeiro e médico nefrologista fazem visita e vão embora, é com os enfermeiros e o médico da UTI que ficam a responsabilidade de supervisionar a diálise. Daí, a necessidade de saberem manusear a máquina e agir em intercorrências [...]. (P1)

[...] saber manusear a máquina, para que em uma situação de emergência ou intercorrência saibam como proceder. O exemplo mais comum é o paciente apresentar hipotensão. Deve-se ter o

entendimento de primeiro mudar os parâmetros da máquina e administrar soro antes de pedir para desligar a diálise [...]. (P6)

[...] já que a hipotensão do paciente e a coagulação do sistema são as principais intercorrências dialíticas em unidades de terapia intensiva, os enfermeiros precisam saber como se comportar diante dessas intercorrências [...]. (P5)

Observa-se que os profissionais tinham conhecimento da importância do direcionamento da equipe baseado em evidências sobre as condutas a serem tomadas. No entanto, acreditavam na fragilidade, quando as intercorrências advinham da máquina de hemodiálise.

[...] o curativo e os cuidados com o acesso vascular para hemodiálise devem ter um cuidado especial. Primeiro, para evitar infecção. Segundo, porque este paciente pode cronicar, e é fundamental que tenha os acessos preservados, sem estenoses [...]. (P2)

[...] os pacientes são hipercatabólicos. Eles perdem peso muito rápido e ganham muito líquido abruptamente. Não aparentam estar muito emagrecidos, mas, na realidade, ficam bem desnutridos [...]. (P5)

O discurso dos profissionais destaca a necessidade de atenção ao acesso vascular, com intuito de prevenir a cronicização da IRA e evitar que o paciente desenvolva infecções relacionadas à assistência à saúde. Ademais, atenção é dada no discurso referente à necessidade de maior conhecimento sobre mecanismos hidroeletrolíticos e nutricionais de pacientes com IRA.

### **Dificuldades para operacionalização do cuidado**

As falas agregaram a problemática em relação à responsabilização do profissional enfermeiro intensivista, em sessões hemodialíticas, uma vez que são procedimentos de alta complexidade, desenvolvidos por técnicos em enfermagem, com a supervisão do enfermeiro nefrologista a distância.

Esse argumento se sustenta por meio de questionamentos sobre a presença de enfermeiros nefrologistas durante o procedimento da terapia dialítica, principalmente em unidades de terapia intensiva. Indagou-se sobre a transferência de responsabilidade destes

cuidados a um profissional técnico, em virtude da carência de legislação federal específica a pacientes com injúria renal aguda.

[...] para mim, é incoerente não ter pelo menos um enfermeiro nefrologista de plantão em cada hospital, dada a quantidade de diálises que se tem em alguns lugares. Tem hospital que faz mais de 20 diálises por dia [...]. (P2)

[...] o que eu acho mais estranho é que a perfusão só pode ser feita por enfermeiro capacitado, o enfermeiro perfusionista; mas a diálise, que tem o mesmo princípio, as mesmas complicações, mesmo grau de complexidade, uma vez que o paciente agudo é altamente instável, pode ser feito até pelo auxiliar de enfermagem! O COREN tem que rever esse posicionamento. Já existe estado aqui no Nordeste que a diálise só é feita por enfermeiro nefrologista [...]. (P6)

[...] como não tem legislação específica para o serviço de agudos, cada clínica faz de acordo com seu entendimento do que é melhor para cada paciente. Mas, não acho que tenha que ser assim! Temos que ter uma legislação que nos respalde, que diga como devemos minimamente fazer o nosso serviço [...]. (P5)

[...] o que eu acho mais contrassenso é os nossos órgãos de classe não atentarem para importância de a terapia dialítica ser executada por profissional de nível técnico enquanto uma sonda nasoentérica ou cateterismo vesical de alívio, que é um procedimento bem mais simples, só pode ser executado por enfermeiro [...]. (P4)

Evidenciou-se por parte dos profissionais a urgência de legislação específica que contemple pacientes com injúria renal aguda, especialmente no que concerne à regulamentação do conselho de classe quanto ao profissional mais adequado para realizar o procedimento com segurança para o paciente, devido à complexidade que envolve o procedimento dialítico.

## DISCUSSÃO

A partir das falas, observou-se que as principais ações dos enfermeiros para pacientes com IRA devem estar voltadas à prevenção (quando possível) e detecção precoce, a fim de direcionar o cuidado e garantir a segurança destes. Neste sentido, infere-se que elevado grau de conhecimento é necessário, pois permite estabelecer raciocínio clínico, com intervenções de enfermagem direcionadas às necessidades

reais e potenciais de saúde dos pacientes, o que contribui para melhorar a qualidade do cuidado de enfermagem<sup>(16)</sup>.

A participação do enfermeiro no diagnóstico precoce é de extrema relevância, considerando a possibilidade de reversibilidade, pois contribuirá para prevenção de complicações e melhor prognóstico do paciente, uma vez que apoia as decisões em evidências científicas<sup>(5)</sup>.

Estudo relata a escassez de literatura focada no manejo das máquinas a pacientes renais agudos, na garantia de cuidados de enfermagem eficazes à condição ora apresentada, a exemplo das intercorrências clínicas no procedimento dialítico. Assim, reafirma-se a importância de avaliar como enfermeiros cuidam de pacientes em terapia renal substitutiva, apreendem e sustentam conhecimentos e habilidades para prática segura<sup>(17)</sup>.

Essa dificuldade ultrapassa fronteiras brasileiras, pois em outros países, a exemplo da Itália, a gestão de pacientes críticos submetidos a tratamento renal contínuo não é padronizada. Os deveres de enfermeiros de cuidados críticos e de diálise não são satisfatórios, haja vista que, frequentemente, sobrepõem-se ou deixam lacunas na assistência. Assim, espera-se maior organização e definição de atribuições para melhor operacionalização, por meio de treinamento intensivo e programas educacionais<sup>(18)</sup>.

Estudo canadense sobre as práticas de terapia renal substitutiva observou que, embora a maioria das UTI tenha essas modalidades de tratamento há muitos anos, não se verifica abordagem comum quanto ao modo como a equipe de enfermagem foi treinada ou o momento dessa formação; e que os enfermeiros entrevistados referiram que o papel-chave de enfermeiros na UTI é monitorar, manter e interromper a terapia, além de solucionar eventuais problemas<sup>(17)</sup>.

Dentre os objetivos educacionais para enfermeiros que acompanham a terapia renal substitutiva, incluem-se a compreensão dos tipos de insuficiência renal, os tipos de terapias de substituição e princípios de diálise, os locais de acesso para diálise, a administração de fluidos e medicações, a anticoagulação, os exames laboratoriais, bem como saber iniciar, manter e encerrar a hemodiálise<sup>(17)</sup>.

Por se tratar de ações não generalistas, enfermeiros nefrologistas apresentam maior expertise para cuidar dos pacientes em hemodiálise, como apresenta estudo que avaliou na prática a eficácia da terapia renal substitutiva por equipe especialista e não especialista, a partir do impacto da mortalidade de pacientes, após 28 dias de tratamento dialítico. Conferiu-se que a taxa foi significativamente menor no grupo de especialistas, quando comparado ao não especialista ( $p=0,031$ ), mesmo após ajuste para idade, sexo, pontuação de gravidade, biomarcadores, risco, lesão, falha, perda e doença renal terminal. Dado comprova que equipe bem treinada pode reduzir a mortalidade de pacientes com IRA em hemodiálise<sup>(19)</sup>.

Diante da necessidade de maior atenção aos pacientes, durante o procedimento dialítico, e elevada demanda de atribuições de enfermeiros na gestão de cuidados da UTI a pacientes, de forma generalizada, é pertinente melhor dimensionamento de profissionais, a fim de viabilizar que os cuidados oferecidos sejam seguros aos pacientes. Estudos internacionais, como o realizado em 243 hospitais de seis países europeus<sup>(20)</sup>, e outro realizado em 60 hospitais na Coreia do Sul<sup>(21)</sup>, mostram correlação direta entre equipe assistencial adequada, em quantidade e qualidade, com os resultados assistenciais envolvendo diretamente a segurança do paciente e a qualidade dos serviços ofertados.

No entanto, em consequência da elevada demanda de atribuições, as intercorrências podem ser despercebidas ou reconhecidas de modo tardio ou até mesmo não serem relacionadas ao procedimento, devido ao contexto e à clínica aos quais estão inseridos<sup>(9)</sup>, reafirmando o observado neste estudo.

Nesse contexto, diante da carência de informações referentes às competências universais para os profissionais de enfermagem em hemodiálise, sugere-se operação da máquina de hemodiálise; habilidade e agilidade para solução de problemas técnicos e, diante de intercorrências, aptidões para cuidados em todos os momentos da terapia dialítica, como verificação de sinais vitais, parâmetros de tratamento, administração de medicamentos e soluções, gerenciamento do acesso vascular, ajuste da taxa de fluxo e melhor

momento para descontinuação do procedimento<sup>(22)</sup>. Também se recomendam a orientação, o apoio e treinamento aos outros profissionais que operam as máquinas e cuidam de pacientes com IRA.

Segundo o Decreto 94.406/87, os cuidados de enfermagem de maior complexidade técnica e que exigem conhecimentos científicos adequados, além da tomada de decisão imediata, devem ser praticados privativamente por enfermeiros<sup>(23)</sup>. Entretanto, no estado da coleta de dados, por escassez de resolução nacional e/ou local, médicos e enfermeiros generalistas são responsáveis pela supervisão da hemodiálise, enquanto que a execução cabe ao técnico em enfermagem nefrologista, que realiza exclusivamente esse procedimento<sup>(24,25)</sup>.

Ao consideraras resoluções vigentes no país, técnicos em enfermagem, em geral, devem somente assistir enfermeiros na prestação de cuidados diretos a pacientes em estado grave, cabendo-lhes o apoio operacional ao enfermeiro, na vigilância e identificação de possíveis complicações do procedimento e da saúde do paciente<sup>(24)</sup>.

Desse modo, apreende-se que o conteúdo das falas dos enfermeiros nefrologistas participantes apresenta que as competências são desenvolvidas no âmbito do cuidado de enfermagem a pessoas com IRA, porém a fragilidade na legislação vigente é um ponto necessário para maiores discussões, com vistas ao fortalecimento do cuidado seguro<sup>(25)</sup>.

Destaca-se como limitação deste estudo o cenário da investigação, o qual foi realizado em apenas um estado brasileiro, em único encontro presencial. Ademais, a prática local da diálise de agudos consistia na atuação de enfermeiros nefrologistas a distância, durante a terapia dialítica, assim, os achados obtidos podem não refletir as vivências dos profissionais em nível nacional.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir das percepções dos enfermeiros especialistas em nefrologia quanto às competências necessárias para o cuidado a pessoas com lesão renal aguda, apontaram-se, especialmente, a necessidade de conhecimento fisiopatológico da injúria renal aguda, habilidade

no manuseio de máquinas, intervenção nas intercorrências, atenção acurada aos exames, cuidados com aspectos nutricionais e manejo de cateteres. Entende-se que o conhecimento dos profissionais que supervisionam a terapia dialítica exerce influência no desfecho clínico de pacientes. No entanto, a fragilidade da legislação específica a este público dificulta a operacionalização do cuidado com segurança.

Ao ponderar a demanda da terapia dialítica em ambiente hospitalar, o problema citado deve despertar nos órgãos de classe, como Conselho Federal de Enfermagem e Sociedade Brasileira de Enfermagem em Nefrologia, a urgência para implementar a cultura de presença de

enfermeiros nefrologistas na terapia dialítica, em ambientes hospitalares. De modo similar, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária deve instituir legislação voltada especificamente ao paciente renal agudo e não mais usar a legislação do paciente renal crônico de forma adaptada, visto que consistem em realidades distintas.

Para instituições hospitalares, recomenda-se a implementação de medidas de educação permanente, a fim de fornecer embasamento teórico e empoderamento para implementar medidas preventivas e condutas seguras na terapia dialítica.

## NURSING IN NEPHROLOGY: PERCEPTIONS ABOUT COMPETENCES IN THE MANAGEMENT OF ACUTE KIDNEY INJURY

### ABSTRACT

**Objective:** to understand the perceptions of nurses specializing in nephrology regarding the skills needed to care for people with acute kidney injury. **Method:** qualitative study carried out with six nephrology nurses, using the focus group as a technique and the guiding question "Talk about your perceptions regarding the skills needed by nurses who care for people with acute renal failure". Audios were recorded, transcribed verbatim, and submitted to content analysis. **Results:** three categories emerged: pathophysiological knowledge of Acute Kidney Injury as a prevention and care strategy in pre-dialysis; operationalization and management of machines during dialysis therapy and difficulties in operationalizing care with transference of the responsibility to provide care for nursing technicians. **Conclusion:** knowledge about pathophysiology of acute kidney injury, skill in handling machines, intervention in complications, accurate analysis of exams, care with nutritional aspects and handling of catheters are the main skills required for operational care. However, the fragility of the legislation to this public makes it difficult to operate care safely.

**Keywords:** Nursing Care. Kidney disease. Nephrology Nursing. Qualitative Research. Population Groups.

## ENFERMERÍA EN NEFROLOGÍA: PERCEPCIONES SOBRE HABILIDADES EN EL MANEJO DE LA LESIÓN RENAL AGUDA

### RESUMEN

**Objetivo:** comprender las percepciones de enfermeros especialistas en nefrología en cuanto a las habilidades necesarias para el cuidado a personas con lesión renal aguda. **Método:** estudio cualitativo, realizado con seis enfermeros especialistas en nefrología, teniendo como técnica el grupo focal, con el tema orientador: hable sobre sus percepciones respecto a las habilidades necesarias al enfermero que cuida a personas con insuficiencia renal aguda. Los audios fueron grabados, transcritos en su totalidad sometidos al análisis de contenido. **Resultados:** surgieron tres categorías: conocimiento fisiopatológico de la lesión renal aguda como estrategia de prevención cuidados en la pre-dialísis; operacionalización y gestión de máquinas durante la terapia dialítica y dificultades para operacionalización del cuidado con transferencia de responsabilidad de cuidados a los técnicos en enfermería. **Conclusión:** conocimiento fisiopatológico de la lesión renal aguda, habilidad en el manejo de máquinas, intervenciones en las complicaciones, especial atención a los exámenes, cuidados con aspectos nutricionales y manejo de catéteres son las principales habilidades necesarias para la operacionalización del cuidado. No obstante, la fragilidad de la legislación a este público dificulta la operacionalización del cuidado con seguridad.

**Palabras clave:** Cuidados de Enfermería. Enfermedad Renal. Enfermería en Nefrología. Investigación Cualitativa. Grupos Poblacionales.

### REFERÊNCIAS

1. Mehta RL, Cerdá J, Burdmann EA, Tonelli M, García-García G, Jha V, et al. International Society of Nephrology's Oby25 initiative for acute kidney injury (zero preventable deaths by 2025): a human rights case for nephrology. *Lancet [Internet]*. 2015 [acesso em 12 nov 2017];385:2616-43. Disponível em: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(15\)60126-X](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(15)60126-X)

2. Susantitaphong P, Cruz DN, Cerda J, Abulfaraj M, Alqahtani F, Koulouridis I, et al. Acute Kidney Injury Advisory Group of the American Society of Nephrology. World incidence of AKI: a meta-analysis. *Clin J Am Soc Nephrol [Internet]*. 2013 [acesso em 2 out 2017];8:1482-93. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.2215/CJN.00710113>

3. Official Journal of The International Society of Nephrology. KDIGO Clinical Practice Guideline for Acute Kidney Injury, Section 2:

- AKI Definition [Internet]. 2(1):19-22. 2012 [acesso em 26 fev 2020]. Disponível em: <https://kdigo.org/wp-content/uploads/2016/10/KDIGO-2012-AKI-Guideline-English.pdf>
4. Andrade BRP, Barros FM, Lúcio HFA, Campos JF, Silva RC. Intensivist nurse performance in the collaborative model of continuous hemodialysis: links with patient safety. *RevEscEnferm USP*. 2019;53:e03475. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S1980-220X2018004603475>
  5. Silva GGO, Nunes JT, Barboza IR, Barros TRCCR, Souza AML, Davim RMB, et al. Distúrbios renais em unidade de terapia intensiva. *Rev. enferm. UFPE online*[Internet]. 2017 [acesso em 2 out 2018];11(11):4463-8. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5205/ruou.23542-49901-1-ED.1111201724>
  6. Ponce D, Zorzenon CPF, Santos NY, Teixeira UA, Balbi AL. Injúria renal aguda em unidade de terapia intensiva: estudo prospectivo sobre a incidência, fatores de risco e mortalidade. *Rev. bras. ter. intensiva* [Internet]. 2011 [acesso em 2 jan 2018]; 23(3):321-326. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-507X2011000300010>
  7. Ricci Z, Benelli S, Barbarigo F, Coccozza G, Pettinelli N, Di Luca E, et al. Nursing procedures during continuous renal replacement therapies: a national survey. *Heart Lung Vessel* [Internet]. 2015 [cited 2016 May 31];7(3):224-30. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4593015/>
  8. D'Ávila M. La enfermera de UCI: pieza clave para el éxito de las técnicas de depurativas continuas. *Enferm Intensiva* [Internet]. 2012 [citado 2016 Mar. 12];23(1):1-3. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1130239911000903>
  9. Melo GAA, Silva RA, Aguiar LL, Medina LAC, Oliveira CVF, Melo DG, Caetano JA. Relação entre perfil profissional de enfermeiros intensivistas e cuidados omissos na terapia por hemodiálise. *REME – Rev Min Enferm*. [Internet]. 2019 [citado em 09 abril 2020];23:e-1265. Disponível em: <https://doi.org/10.5935/1415-2762.20190113>
  10. Garzin, A. C. A., Melleiro, M. M. Segurança do paciente na formação dos profissionais de saúde/Safety in the training of health professionals. *Ciência, Cuidado E Saúde*[Internet]. 2019 [acesso em 7 abr 2020];18(4). Disponível em: <https://doi.org/10.4025/ciencucuidsaude.v18i4.45780>
  11. Nascimento RAM, Assunção MSC, Silva Junior JM, Amendola CP, Carvalho TM, Lima EQ, et al. Conhecimento do enfermeiro para identificação precoce da Injúria Renal Aguda. *Rev. esc. enferm. USP* [Internet]. 2016 [acesso em 09 junho 2019];50(3): 399-404. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0080-623420160000400004>
  12. Oliveira ESF, Baixinho CL, Presado MHC. Qualitative research in health: a reflexive approach. *RevbrasEnferm*[Internet]. 2019 [acesso em 7 abr 2020];72(4):830-1. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167.2019-720401>
  13. Kinalski DD, Paula CC, Padoim SMM, Neves ET, Kleinubing RE, Cortes LF. Grupo focal na pesquisa qualitativa: relato de experiência. *Rev. Bras. Enferm*[Internet]. 2017 [acesso em 09 junho 2019];70(2):424-9. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0091>
  14. Galindo Neto NM, Carvalho GCN, Castro RCMB, Caetano JA, Santos ECB, Silva TM, et al. Teachers' experiences about first aid at school. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 2018 [acesso em 04 fev 2019];71(Suppl 4):1678-84. [Thematic Issue: Education and teaching in Nursing] Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0715>
  15. Bardin L. Análise de conteúdo. Lisboa: Edições 70; 2011. 229p.
  16. Guedes JR, Silva ES, Carvalho ILN, Oliveira MD. Incidence and risk factors associated with acute kidney injury in intensive care unit. *CogitareEnferm*. [Internet]. 2017 [acesso em 04 fev 2019];22(2): e49035. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v22i2.49035>
  17. Richardson A, Whatmore J. Nursing essential principles: continuous renal replacement therapy. *NursCritCare*. [Internet]. 2015 [acesso em 04 fev 2019];20(1):8-15. Disponível em: <http://www.doi.org/10.1111/nicc.12120>
  18. Ricci Z, Benelli S, Barbarigo F, Coccozza G, Pettinelli N, Di Luca E, et al. Nursing procedures during continuous renal replacement therapies: a national survey. *Heart Lung Vessel*. [Internet]2015 [acesso em 23 fev 2019];7(3):224-30. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4593015/pdf/hlv-07-224.pdf> Langford
  19. Kee YK, Kim EJ, Park KS, Han SG, Han IM, Yoon CY, et al. The effect of specialized continuous renal replacement therapy team in acute kidney injury patients treatment. *YonseiMed J*. [Internet]. 2015 [acesso em 04 fev 2019];56(3):658-65. Disponível em: <http://www.doi.org/10.3349/ymj.2015.56.3.658>
  20. Aiken LH, Sloane D, Griffiths P, Rafferty AM, Bruyneel L, McHugh M, et al. Nursing skill mix in European hospitals: cross-sectional study of the association with mortality, patient ratings, and quality of care. *BMJ Qual Saf*. 2017 [cited 2017 Dec 5];26(7):559-68. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5477662/pdf/bmjqs-2016-005567.pdf>
  21. Noleto LC, Fonseca AC, Luz MHBA, Batista OMA, Pereira AFM. The role of nursing professionals in the patient care under hemodialysis: an integrative review. *Revenferm UFPE*. [Internet] 2015 [acesso em 23 set 2017];9(10):1580-6. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/viewFile/10873/12112>
  22. Silva AFS, Magalhães DM, Rocha PRS, Silva RF. Intervenções de Enfermagem Para Complicações Apresentadas Durante a Hemodiálise em Pacientes Críticos. *Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro*. [Internet] 2018 [cited 2019 Feb 04];8:e2327. Available from: <https://doi.org/10.19175/recom.v7i0.2327>
  23. Conselho Federal De Enfermagem (COFEN). Decreto N° 94.406/87. Brasília: 1987. Acesso em: 19 Out. 2018. Disponível em: [http://www.cofen.gov.br/decreto-n-9440687\\_4173.html](http://www.cofen.gov.br/decreto-n-9440687_4173.html)
  24. Conselho Regional De Enfermagem do Distrito Federal (COREN-DF). Parecer n° 18, de 24 de outubro de 2011. Quais as atribuições dos profissionais de Enfermagem: enfermeiro, técnico e auxiliar de enfermagem, na realização dos procedimentos de Diálise Peritoneal e Hemodiálise? Acesso em: 21/10/2018. Disponível em: <http://www.coren-df.gov.br/site/parecer-tecnico-coren-df-182011/>
  25. Oliveira NB, Silva FVC, Assad LG. Competências do Enfermeiro Especialista em Nefrologia. *RevEnferm Uerj*. [Internet]2015 [acesso em 23 fev 2019];23(3):375-80. Disponível em <http://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/enfermagemuerj/article/view/9789>

**Endereço para correspondência:** Geórgia Alcântara Alencar Melo. Rua José Alencar Ramos, 55, Ap 1201. Fortaleza, Ceará, Brasil. (85) 99239-0899. E-mail: [georgiaenf@hotmail.com](mailto:georgiaenf@hotmail.com)

**Data de recebimento:** 10/10/2019

**Data de aprovação:** 06/04/2020