

**CURSO DE ENFERMAGEM**

Natália Medeiros Pereira

**LESÃO RENAL AGUDA EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA: PERFIL DOS  
PACIENTES E CARGA DE TRABALHO DE ENFERMAGEM**

Santa Cruz do Sul

2017

Natália Medeiros Pereira

**LESÃO RENAL AGUDA EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA: PERFIL DOS  
PACIENTES E CARGA DE TRABALHO DE ENFERMAGEM**

Trabalho de conclusão de curso apresentado no  
Curso de Enfermagem para obtenção do título de  
bacharel em Enfermagem.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Ms Mari Ângela Gaedke

Santa Cruz do Sul

2017

Natália Medeiros Pereira

**LESÃO RENAL AGUDA EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA: PERFIL DOS  
PACIENTES E CARGA DE TRABALHO DE ENFERMAGEM**

Esta monografia foi submetida ao processo de avaliação pela Banca Examinadora para obtenção do título de enfermeiro.

Foi aprovada em sua versão final em 11 de julho de 2017.

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof<sup>a</sup>. Enf.<sup>a</sup> Ms Mari Ângela Gaedke  
Prof<sup>a</sup> Orientadora – UNISC

---

Prof<sup>a</sup> Enf<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Rosylaine Moura  
Prof<sup>a</sup> Examinadora - UNISC

---

Prof<sup>a</sup> Enf<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Anelise Miritz Borges  
Prof<sup>a</sup> Examinadora - UNISC

Santa Cruz do Sul  
2017

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>ARTIGO CIENTÍFICO.....</b>	<b>5</b>
	<b>ANEXO A – Normas da Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste (RENE).....</b>	<b>18</b>
	<b>ANEXO B – Parecer de aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa .....</b>	<b>23</b>
	<b>ANEXO C – Projeto de Pesquisa .....</b>	<b>26</b>

## 1 ARTIGO CIENTÍFICO

### **Lesão renal aguda em Unidade de Terapia Intensiva: perfil de pacientes e carga de trabalho de enfermagem**

Mari Ângela Gaedke<sup>1</sup>, Natália Medeiros Pereira<sup>1</sup>

#### **Resumo**

**Objetivo:** Verificar o perfil epidemiológico dos pacientes que desenvolveram Lesão Renal Aguda dialítica na Unidade de Terapia Intensiva e mensurar a carga de trabalho de enfermagem na assistência destes pacientes nas 24 horas. **Métodos:** Estudo descritivo, de caráter documental e retrospectivo que analisou 69 prontuários. Realizou-se análise de dados sociodemográficos, clínicos e mensuração da carga de trabalho. **Resultados:** Verificou-se prevalência de Lesão Renal Aguda de 6,9%, média de idade de 62 anos e predominância do sexo do masculino (63%). A taxa de mortalidade encontrada foi de 61%, a média de internação foi de 17 dias. Observou-se que estes pacientes requerem em média 16 horas de assistência de enfermagem nas 24 horas. **Conclusão:** A identificação do alto tempo de assistência direta de enfermagem que estes pacientes demandam, bem como a identificação do perfil destes, contribui para o planejamento e qualidade da assistência de enfermagem.

**Descritores:** Lesão Renal Aguda; Unidade de Terapia Intensiva; Carga de Trabalho.

**Objectives:** Verifying the epidemiological profile of the patients who developed acute renal injury in the Intensive Care Unit and measuring the nursing workload in the care of these patients over the 24 hours. **Method:** Descriptive study, being documental and retrospective, which analyzed 69 medical records. Socio-demographic, clinical and measurement of workload data were analyzed. **Results:** It was verified the prevalence of Acute Renal Injury in 6.9%, average age 62.37 years, and male predominance (63%). The mortality rate found was 59%, the average period of hospitalization was 16 days. It was observed that these patients require, on average, 16.41 hours of nursing care in 24 hours. **Conclusion:** The identification of the high time of direct nursing care that these patients demand, as well as the identification of their profile, contributes to the planning and quality of the nursing care.

**Descriptors:** Acute Renal Injury in Intensive Care Unit: patient profile and nursing workload

## **Introdução**

A Unidade de Terapia Intensiva (UTI) é considerada uma unidade reservada e complexa, destinada a atender pacientes potencialmente graves e descompensados. A unidade deve dispor de equipamentos e tecnologias avançadas, com profissionais qualificados e capacitados, em um processo contínuo de educação permanente<sup>(1)</sup>.

Apesar da qualidade na assistência prestada e de todo o aporte de recursos tecnológicos, o índice de mortalidade observado nas UTIs é relativamente alto, carregando consigo crenças de que pacientes que necessitam de internação na UTI, tem grandes chances de morrer<sup>(2)</sup>.

A UTI recebe pacientes que necessitam de internação por diversas patologias sendo que muitas delas contribuem para o desenvolvimento da Lesão Renal Aguda<sup>(3)</sup>. Conceituada como a diminuição ou a perda da função renal durante horas ou dias, podendo ser reversiva, independentemente da sua etiologia. Pela incapacidade dos rins de excretar resíduos e manter líquidos, acaba provocando um acúmulo de substâncias nitrogenadas como a ureia e creatinina, podendo ser acompanhada ou não da diminuição do volume de diurese para menos de 400 ml/ 24 horas<sup>(1)</sup>.

Estudos apontam que mesmo com os avanços no tratamento a LRA, apresenta alta prevalência nas admissões hospitalares representando 15% destas, nas Unidades de Terapia Intensiva eleva seu índice para 40%, pelo quadro clínico do paciente permanecer mais crítico. O seu índice de mortalidade, atinge 80% dos pacientes internados na UTI<sup>(3)</sup>.

De forma que pacientes que desenvolvem LRA, necessitam permanecer hospitalizados por tempo prolongado, gerando terapêuticas de custos elevados e apresentando elevada mortalidade<sup>(4)</sup>, sendo que seu tratamento envolve uma abrangência multidisciplinar. Neste cenário, o enfermeiro é considerado um dos profissionais com grande responsabilidade na assistência prestada a estes pacientes.

Algumas doenças são consideradas de alto risco para o desenvolvimento da LRA, como a Insuficiência Cardíaca, choque, Insuficiência Respiratória e Sepsis. A morte dos pacientes em estados graves de saúde portadores de LRA, está diretamente relacionada

com a gravidade das doenças não renais, como a idade avançada, comorbidades que o paciente já possui em sua admissão na UTI<sup>(4)</sup>.

A maioria dos pacientes que desenvolvem a Lesão Renal Aguda, necessitam de algum tipo de Terapia de substituição Renal como tratamento, sendo a Hemodiálise a mais utilizada no ambiente de UTI<sup>(4)</sup>. A hemodiálise consiste em um procedimento extracorpóreo, com a finalidade de filtrar o sangue, onde por meio de um acesso vascular o sangue será transferido para a máquina dialítica, com a finalidade de separar e remover os eletrólitos, líquidos e toxinas em excesso<sup>(4)</sup>. Sendo que no cenário das UTIs, geralmente o profissional responsável pela dialise destes pacientes é a equipe de enfermagem da unidade.

Pelo número elevado de pacientes internados em Unidades de Terapia Intensiva que necessitam realizar Hemodiálise, devido a Lesão Renal Aguda é importante investigar o perfil dos pacientes que a apresentam para melhor organizar e planejar o processo de trabalho em relação a estes. Desta forma a assistência de enfermagem a estes pacientes poderá ser melhor direcionada, com especial atenção aos possíveis efeitos da terapia hemodialítica, ao prognóstico e fatores de risco aos quais estes estão expostos.

Pela Unidade de Terapia Intensiva já comportar pacientes em estados graves e hemodinamicamente instáveis, com alta dependência da equipe de enfermagem, a carga de trabalho torna-se extremamente alta. Desta forma, torna-se fundamental a utilização de escalas que mensurem a carga de trabalho de enfermagem, como forma de estabelecer um dimensionamento adequado do número de profissionais, pois os pacientes nefropatas requerem de uma carga de trabalho elevada, comparando a outras patologias<sup>(5)</sup>.

Uma das escalas mais utilizadas atualmente para mensurar a carga de trabalho de enfermagem nas 24 horas de assistência ao paciente crítico, é a NAS (Therapeutic Nursing Activities Score), seu cálculo deve servir de parâmetro para o dimensionamento de pessoal conforme a Resolução N° 543/2017<sup>(6)</sup>.

Dentro deste contexto, os objetivos deste estudo foram identificar o perfil sociodemográficos e clínicos dos pacientes em terapia Hemodialítica e mensurar a carga de trabalho de enfermagem em uma unidade de terapia intensiva adulto.

## **Método**

Trata-se de um estudo descritivo, de abordagem quantitativa e caráter documental e retrospectivo, realizado em uma Unidade de Terapia Intensiva adulto de Hospital de Ensino no interior do Rio Grande do Sul. A unidade de Terapia Intensiva disponibiliza dez leitos para o atendimento de pacientes em idade adulta, conta com plantão médico 24 horas, como também enfermeiros e técnicos de enfermagem. Atualmente são oito leitos para atendimento geral e dois destinados para pacientes cardíacos.

Desde fevereiro de 2016 o hospital passou a ter serviço próprio de hemodiálise para os pacientes internados. Sendo que se criou equipe multiprofissional para prestar a assistência aos pacientes que necessitarem deste tratamento, o profissional responsável pela hemodiálise é o enfermeiro, onde na UTI do estudo possui uma por turno, sendo que o método hemodialítico usado é o intermitente (convencional).

A amostra foi composta de pacientes que apresentaram Lesão Renal Aguda e necessitaram de tratamento dialítico no período de fevereiro 2016 a janeiro 2017.

As variáveis coletadas foram classificadas como sociodemográficas (idade, sexo, local de residência, estado civil, situação de trabalho e convênio), clínicas (motivo da internação e comorbidades) e características da diálise (tipo de cateter usado e local da inserção, tempo e número de sessões de dialise).

A coleta destes dados foi feita de duas maneiras, por meio de banco de dados já existente na instituição, onde constavam informações das diálises, e as demais variáveis foram obtidas através de consulta aos prontuários eletrônicos.

Além disto, foram coletados dados de indicadores de internação da UTI, fornecidos pela coordenação do setor. Também foram coletadas informações para a aplicação da escala NAS, sendo utilizadas aquelas contidas no prontuário eletrônico como as evoluções e prescrições, tanto médicas como de enfermagem. A escala foi aplicada baseada em dados referentes ao dia em que o paciente iniciou as sessões de hemodiálise e no dia da última sessão registrada na UTI. Como o valor da escala é dado em porcentagem, foi preciso realizar o cálculo para saber as horas de enfermagem dispendidas para cada paciente, pois cada ponto da escala equivale a 14 minutos e 4 segundos de assistência de enfermagem<sup>(7)</sup>. Com este cálculo consegue-se mensurar quantas horas este paciente necessita de cuidados nas 24 horas de assistência de enfermagem.

Todos os dados foram armazenados em banco de dados no Microsoft Excel e foram analisados por meio de estatísticas descritiva, as variáveis numéricas foram

expressas em média, e as variáveis categóricas foram expressas em frequência absoluta e relativa.

Devido o estudo envolver dados clínicos de paciente, este foi encaminhado ao Comitê de Ética em Pesquisa, o qual foi aprovado sob o parecer nº 1.955.582, tendo sido dispensado do uso de termo de consentimento livre e esclarecido por tratar-se de estudo documental.

## **Resultados**

Durante o período avaliado de um ano, houveram 1004 internações na UTI, sendo que dentre estes, 69 (6,9%) pacientes necessitaram de hemodiálise devido quadro de lesão renal aguda. Foram realizadas no período um total de 324 sessões de hemodiálise, sendo que o número médio de sessões realizadas por paciente foi de 4,7 e a média de duração da primeira sessão foi de 4,03 horas (DP±1,7) e da última foi de 4,7 (DP ±1,2).

Em relação aos indicadores gerais de internação da UTI, observou-se uma taxa de mortalidade no período de 17,8%, sendo que em torno de 25% destes óbitos ocorreram nas primeiras 24 horas de internação. Evidenciou-se uma taxa de ocupação de 70,7 %, e uma média de permanência dos pacientes na UTI em dias de 2,58. Pode-se observar que dos pacientes que internaram no período, 3% foram transferidos para o município de origem para a continuidade do tratamento e 79% receberam alta para unidades de internação da instituição (Tabela 1).

Foram analisados os 69 prontuários dos pacientes que apresentaram lesão renal aguda dialítica, observou-se quanto as características sociodemográficas, predominância do sexo masculino, correspondendo a 64% da amostra, idade média de 62 anos, sendo que 70% dos pacientes tinham mais de 60 anos. Em relação ao convênio evidenciou-se predominância de internações pelo Sistema Único de Saúde, 75% da amostra (Tabela 2).

Em relação à procedência 68% dos pacientes residiam no município da Instituição, e os demais eram procedentes de 14 municípios, sendo a maioria pertencente à macro região dos Vales. A religião predominante foi católica, correspondendo a 90% da amostra. Quanto ao estado civil, 47% dos pacientes eram casados, e a situação de trabalho predominante foi de aposentados, 48% da amostra.

Evidenciou-se quanto as variáveis clínicas dos pacientes que realizaram hemodiálise no período de análise, que a principal causa de internação na UTI foi por

Infarto Agudo do Miocárdio, representando 16% da amostra, seguido por Sepsis com prevalência de 14%. Observou-se que 49% dos pacientes eram tabagistas, e as comorbidades mais prevalentes foram Hipertensão Arterial Sistêmica e Diabetes Mellitus. A via de acesso para realização da hemodiálise foi por meio de cateter venoso profundo do tipo Schilley e o local inserção do cateter de 58% na veia jugular (Tabela 2).

Verificou-se quanto ao tempo de permanência destes pacientes na unidade que a média foi em torno de 17 dias, com variação de 2 a 89 dias. Quanto a taxa de mortalidade, observou-se que 61%.

Foi aplicada a NAS no primeiro dia em que o paciente iniciou a hemodiálise e no último, observando-se que os escores maiores foram quando o paciente iniciou o tratamento, com um escore médio de 67,54 pontos, correspondendo a uma média de 16 horas de assistência de enfermagem nas 24 horas. E em relação ao valor da NAS no dia da última sessão de hemodiálise realizada, verificou-se um escore médio 65,40 pontos, equivalentes a 15 horas de assistência de enfermagem nas 24 horas.

**Tabela 1** - Indicadores de internação da Unidade de Terapia Intensiva no período de fevereiro 2016 a janeiro 2017.

<b>Total de Internação</b>	<b>n=1004</b>	<b>%</b>
Internação de outros municípios	147	15
Transferências de outros setores	857	85
Altas para município origem	31	3
Transferência andar	795	79
<b>Óbitos</b>	<b>n=179</b>	<b>17,8%</b>
Óbitos +24h	134	13
Óbitos -24h	45	4

**Tabela 2** - Dados sociodemográficos e clínicos de pacientes que realizaram terapia substitutiva renal na unidade de terapia intensiva.

<b>Características</b>	<b>n=69</b>	<b>%</b>
Sexo		
Feminino	25	36
Masculino	44	64
Idade		
< 30 anos	3	4
31-40 anos	4	6
41-50 anos	6	9

51-60 anos	8	11
> 61 anos	48	70
Local de Residência		
Município da Instituição	47	68
Outros Municípios	22	32
Estado Civil		
Solteiro	21	30
Casado	32	47
Viúvo	9	13
Divorciado	7	10
Convênio		
SUS	52	75
Convênio-particular	17	25
Motivo Internação		
Infarto Agudo do Miocárdio	11	16
Sepse	10	14
Desequilíbrio Hidroeletrolítico	9	13
Ap. Respiratório	9	13
Cirurgia Cardíaca	8	12
Cirurgias Gerais	8	12
Cirurgias Vasculares	7	10
Parada Cardiorrespiratória	5	7
Traumas	2	3
Locais acesso cateter		
Veia Jugular	40	58
Veia Femoral	25	36
Veia Subclávia	4	6
Desfecho Final		
Alta	27	39
Óbito	42	61

## Discussão

A LRA é complicação frequente no ambiente hospitalar, sendo citado na literatura prevalências que variam de 10 a 40% nos pacientes internados na UTI<sup>(1,8)</sup>. A prevalência de paciente com LRA encontrada (6,9%), pode ter sido abaixo do esperado

devido ao fato de que não foi analisado neste estudo a prevalência de pacientes com LRA, apenas a prevalência de LRA dialítica. Pois, em estudo de coorte retrospectiva desenvolvido na UTI do Hospital universitário do oeste do Paraná, na qual os pacientes admitidos foram divididos em dois grupos os não-dialíticos e os dialíticos, evidenciou incidência de 7,1%<sup>(9)</sup>. Porém outros estudos evidenciaram incidências que variam de 12,4% e 27,1 %<sup>(8-9)</sup>. Ressalta-se que sua incidência varia de acordo com as condições clínicas do paciente, sendo que na UTI por tratar-se de pacientes mais críticos a taxa permanece mais elevada<sup>(10)</sup>. Desta forma, as diferenças encontradas entre estes estudos citados, pode ser explicada pelas diferenças de perfil dos pacientes atendidos em cada local cenário de estudo.

Quanto ao perfil dos pacientes observou-se predominância dos pacientes do sexo masculino, salientado que vários outros estudos encontraram este mesmo resultado em pacientes que desenvolveram a LRA<sup>(3,10-11)</sup>.

Em relação a idade, ocorreu predominância de pacientes acima de 60 anos, o que foi verificado também em vários outros estudos. Alguns fatores podem explicar porque cada vez mais o perfil de pacientes com LRA vem se alterando, primeiramente pelo aumento da expectativa de vida razão pela qual ocorreu aumento de pacientes idosos admitidos em unidades hospitalares, segundo o próprio processo de envelhecimento renal desenvolvendo frequentemente estados patológicos nesta faixa etária, o uso excessivo de medicamento e procedimentos cirúrgicos cada vez mais utilizados<sup>(10-11)</sup>.

Esta média de idade mais elevada pode explicar o fato de termos encontrado nesta amostra uma alta prevalência de pacientes aposentados e a maioria ser casado. O número elevado de comorbidades como a Hipertensão Arterial e o Diabetes Mellitus pode ser associado à média de idade superior a 60 anos, sabendo-se que as comorbidades crônicas tem relação direta com o avanço da idade.

É importante ressaltar que o envelhecimento acaba trazendo consigo mudanças estruturais e fisiológicas na função renal, como a diminuição da taxa de filtração glomerular, redução na reabsorção de sódio e na secreção de potássio e a diminuição da vascularização, sendo que além de todas estas alterações é acompanhado por comorbidades adquiridas. Aponta-se que quando um paciente idoso precisa internar é importante o controle da função renal que fisiologicamente já é comprometida<sup>(12)</sup>.

Alguns autores abordam a ideia de relacionar a idade do paciente com o prognóstico da LRA, sendo a taxa de mortalidade em idosos mais elevada, variando

entre 70% e 80%<sup>(3)</sup>. Entretanto outros autores salientam que independentemente da idade a taxa de mortalidade dos pacientes com LRA são altas de 60 a 70%<sup>(8)</sup>.

Pacientes que desenvolvem LRA geralmente apresentam instabilidade hemodinâmica que acabam elevando a taxa de mortalidade destes pacientes em relação a mortalidade geral observada na UTI. Sendo que a mortalidade encontrada neste estudo dos pacientes que necessitaram de HD (61%) é semelhante ao descrito na literatura, onde as taxas de mortalidade podem atingir até 80%, sendo que dos sobreviventes, 13% continuarão dependentes de dialise, evoluindo para LRC<sup>(13)</sup>.

Em outros estudos realizados com pacientes que desenvolveram a LRA dialítica, as taxas de mortalidade encontradas foram elevadas também, com valores de 84,2% e 62,5%<sup>(10-14)</sup>, semelhantes ao encontrado em análise. Cabe ressaltar que nas ultimas décadas muitos avanços tecnológicos e novas técnicas de dialises foram desenvolvidas, porém a taxa de mortalidade dos pacientes que desenvolvem LRA continuam elevadas, autores associam as elevadas taxas com alguns fatores de risco e ao diagnóstico que na maioria das vezes é tardio<sup>(9-13)</sup>.

Em relação à mortalidade geral encontrada, de 17,8%, observou-se que outras UTIs de perfil semelhante a esta em estudo, apresentaram procedência de 35,9%, de forma que estes valores irão depender das especialidades atendidas<sup>(14)</sup>. Condizendo com o que os autores salientam que mesmo sendo utilizado uma assistência de qualidade contando com uma equipe multiprofissional e aparelhos de altas tecnologias, o índice de mortalidade nas unidades de terapia intensiva é relativamente elevado considerando a gravidade dos pacientes internados<sup>(2)</sup>.

O tempo médio de permanência dos pacientes na UTI foi baixo, 2,58 dias, enquanto nas UTIs brasileiras verifica-se uma média de um a seis dias<sup>(3)</sup>. Ressalta-se que esta prevalência encontrada denota alta rotatividade de pacientes no setor, o que pode ser justificado pelo perfil dos pacientes internados nesta unidade, pois como a instituição recebe muitos pacientes da alta complexidade cardiovascular, especialmente, pacientes pós angioplastia, que tem baixo tempo de permanencia no serviço.

Porém quando analisado separadamente o tempo de permanência dos pacientes com LRA que realizaram HD por apresentarem quadros mais críticos e descompensados, verificou-se uma elevação deste tempo, para uma média de 17 dias. A LRA dificilmente se apresentará isoladamente, mas sim como uma complicação de um largo espectro de doenças, contribuindo para mais dias de internações e altos custos para a instituição<sup>(10)</sup>. Outros estudos também encontraram aumento do tempo de permanência

de internação dos pacientes que desenvolveram a LRA no ambiente da UTI, assim como nesta análise, sendo que os tempos médios de internação se mantiveram em 12,9<sup>(10)</sup>, 10,8<sup>(3)</sup> e 9,4 dias<sup>(9)</sup>.

Ressalta-se que quanto maior o tempo de internação dos pacientes mais vulneráveis a complicações eles ficam, como infecções, sepse, hemorragias, cirurgias e necessidade de diálise, sendo que estas complicações acabam elevando o nível de gravidade do paciente e de mortalidade<sup>(10)</sup>.

O tempo de permanência prolongado dos pacientes na UTI foi discutido em literatura, pois reflete no giro de leitos na UTI, de forma que seu prolongamento interfere na admissão de outros pacientes críticos que também necessitam de assistência. Sabe-se que estes pacientes apresentam maior sobrevida quando são tratados na UTI<sup>(14)</sup>.

A falta de leitos na UTI, acaba interferindo em outros setores do hospital, como o bloco cirúrgico, onde muitas cirurgias dependem de disponibilidade de leito, gerando desta forma atrasos de cirurgias. Assim como esta falta de giro, também reflete no adiamento da transferência de pacientes que permanecem na emergência aguardando leito de UTI, e indisponibilidade de leitos para as demandas das unidades de internação<sup>(14)</sup>.

Tem sido identificado por várias pesquisas fatores de risco que aumentam a suscetibilidade para o desenvolvimento da LRA em UTI, dentre eles destaca-se idade avançada, doença renal prévia, sepse, politrauma, obesidade, hipovolemia, cirurgias, comorbidades como hipertensão arterial, doenças vasculares, diabetes mellitus entre outros<sup>(15)</sup>. E os fatores descritos na literatura que aumentam a chances dos pacientes com LRA evoluir para o óbito, inclui prolongado tempo de internação, oligúria, necessidade do uso de drogas vasoativas e de ventilação mecânica invasiva<sup>(15)</sup>.

Destaca-se também que nesta amostra, além de alguns fatores de risco listados acima também terem sido identificados nos pacientes, verificou-se alta prevalência de tabagismo, que é reconhecido como fator de risco para o desenvolvimento de mais de 50 doenças dos diversos sistemas do nosso organismo, porém seu impacto acaba se tornando mais relevante nas doenças cardiovasculares. As doenças cardiovasculares quando associadas às doenças crônicas como Hipertensão Arterial e Diabetes Mellitus acabam agravando o quadro clínico do paciente, pois estão associadas a altas taxas de mortalidade<sup>(18)</sup>.

Algumas doenças são consideradas de alto risco para o desenvolvimento da LRA, como a Insuficiência Cardíaca, choque, sepse e Insuficiência respiratória<sup>(4)</sup>, onde ao

analisar os motivos pelos quais os pacientes precisaram internar na UTI, a sepse se mostrou presente em 14% dos pacientes.

A sepse acaba sendo considerada uma das causas mais comuns do desenvolvimento da LRA no paciente grave, pois ocorre o desequilíbrio hemodinâmico reduzindo o fluxo sanguíneo para os rins<sup>(4)</sup>. A Sepse é responsável de mais de 50% dos casos de LRA em UTI no mundo, seguida por grandes cirurgias e baixo débito cardíaco<sup>(1-2)</sup>, isto explica os principais motivos pelos quais os pacientes que desenvolveram LRA estavam internados neste setor.

Devido a maioria dos pacientes apresentarem estado grave e hemodinamicamente instáveis, para iniciar a prática de hemodiálise, é necessário um acesso venoso temporário, adotado cada vez mais nas UTI's. Na pesquisa os pacientes realizaram a HD em sua totalidade através do cateter venoso profundo do tipo duplo lúmen. Conforme encontrado na literatura, salienta-se que em terapia de curto prazo ou em emergências a escolha é preferencialmente o acesso vascular externo por via percutânea, como o cateter venoso do tipo duplo lúmen (schilley), com o objetivo de acessar o sistema venoso, considerado mais barato, via de acesso mais rápida e segura<sup>(17)</sup>.

O local de inserção dos cateteres nos pacientes que realizaram HD na UTI foi principalmente na veia jugular interna, o que condiz com a literatura, onde salientam que o local de preferência deve ser primeiramente as veias jugulares pelo menor risco de infecção se comparado as veias femorais<sup>(18)</sup>.

Em relação ao tempo de duração das sessões de HD, verificou-se que em média a primeira sessão foi mais curta que a segunda, o pode ser explicado pelo fato que quando da realização da primeira sessão os pacientes apresentavam-se mais graves do que na última sessão, o que pode ser confirmado pelo valor da NAS encontrada no primeiro e último dia. Sendo que o tempo médio das sessões de Hemodiálise pelo método intermitente (convencional) verificado neste estudo encontra-se dentro do que é citado por outros autores, que é uma duração média de 3 a quatro horas<sup>(19)</sup>.

Destaca-se que foram realizadas 324 sessões de hemodiálise em um ano, o que representa quase uma sessão de hemodiálise por dia, lembrando que na UTI cenário deste estudo, o profissional responsável por todas as etapas da HD é o enfermeiro. Sendo que para os 10 leitos existentes, havia normalmente uma por turno de trabalho. Pode-se presumir desta forma, que quando há paciente em HD a assistência aos demais pacientes pode ficar prejudicada, além destes pacientes demandarem alta carga de trabalho conforme evidenciou-se pelo escore da NAS encontrada.

Ressalta-se desta forma, que a carga de trabalho identificada nestes pacientes submetidos à HD foi alta, de forma que são pacientes que demandam de alto tempo de assistência direta de enfermagem. Os profissionais são cobrados diariamente quanto a qualidade e a segurança na assistência prestada ao paciente e aos familiares, porém a demanda de atividades assistenciais e gerenciais a serem executadas pelo enfermeiro é muito alta, o que pode vir a refletir diretamente na assistência prestada<sup>(20)</sup>. Assim cada vez mais se utiliza de ferramentas voltadas para as necessidades do paciente e para a organização do trabalho e para calcular o quantitativo de profissionais de enfermagem visando a garantia de uma assistência de qualidade nas UTIs<sup>(21)</sup>.

A escala NAS é instrumento que expressa a porcentagem de tempo gasto por um profissional de enfermagem na assistência direta ao doente crítico na UTI, em 24 horas, com pontuação variando de 0 a 176%<sup>(8)</sup>. Sendo que nos pacientes da análise o valor médio da NAS na primeira sessão foi de 67,54 pontos não se identificando muita diferença para a última sessão de hemodiálise que o paciente realizou, apontando-se que estes pacientes apresentavam quadro mais críticos de saúde e taxa elevada de óbito. Desta forma, a NAS serve para mensurar a carga de trabalho e a sua média de pontos deve ser utilizada como um dos parâmetros para o cálculo do Dimensionamento de Pessoal preconizada pela Resolução do COFEN N° 543/2017. Recomenda para a assistência de pacientes graves o percentual de 52 a 56% de enfermeiros, deste modo é de suma importância que as instituições utilizem como parâmetro, para garantir uma assistência de qualidade com número adequado de enfermeiros<sup>(7)</sup>.

Os pacientes nefropatas requerem de uma carga de trabalho elevada, comparando a outras patologias<sup>(6)</sup>. A sobrecarga que estes pacientes representam pode causar dificuldades no trabalho, gerando baixa produtividade, qualidade de assistência prejudicada e alterações na saúde dos trabalhadores a longo prazo<sup>(20)</sup>.

Ressaltamos como limitações deste estudo o fato da coleta de dados ter sido retrospectiva, principalmente em relação a aplicação da NASS, que idealmente deveria ter sido aplicada durante a internação. Não se teve acesso ao motivo da necessidade de hemodiálise, apenas o motivo da internação, que supunha-se ter relação direta com o quadro de LRA, porém não obtivemos este dado de maneira fidedigna.

## **Conclusão**

Conclui-se que as taxas de mortalidade e de incidência da LRA, mesmo com os avanços tecnológicos continuam elevadas. Este estudo contribuiu para identificação do perfil de pacientes internados na UTI que necessitaram de dialise. Ocorreu alta prevalência de paciente que desenvolveram Lesão renal aguda na UTI sendo identificados alguns fatores relevantes como idade superior a 60 anos, número elevado de dias de internação e a alta mortalidade destes pacientes.

Mesmo estudos comprovando alguns fatores de risco que auxiliam no desenvolvimento da Lesão Renal aguda, é necessário que os profissionais que atuam principalmente na Unidade de Terapia Intensiva estejam qualificados para detectarem precocemente a LRA, pensando em estratégias que possam auxiliar na prevenção da LRA, principalmente na UTI.

Sabe-se que o enfermeiro é considerado um profissional essencial no ambiente da UTI, pois além de funções de gerencia, é responsável por manter a qualidade da assistência prestada aos pacientes e suas famílias, prezando sempre no bem-estar tanto físico quanto mental dos pacientes. Aponta-se que os enfermeiros, juntamente com a instituição, devam cada vez mais se apropriarem de instrumentos que possibilitem melhorar a assistência prestada e adequação do quadro de profissionais, não pensando somente no paciente, mais também nos profissionais, que cada vez mais se encontram sobrecarregados e acometidos por doenças causadas pelo estresse e sobrecarga de trabalho.

## **Referências**

1. Abrahão, AL. A Unidade de Terapia Intensiva. Em: Cheregatti AL, Amorim CP. Enfermagem em Unidade de Terapia Intensiva. São Paulo: Martinari; 2015. p. 17-39.
2. Proença MO, Agnolo CMD. Hospitalization in the intensive care unit: overview of patients who experienced. Rev Gaúcha Enferm. 2011 [cited 2017 jun. 02] ;32(2):279-86. Available from:[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1983-14472011000200010](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-14472011000200010)
3. Oliveira ABF, Dias OM, Mello M, Araújo S, Dragosavac D, Nucci A, et al. Fatores associados à maior mortalidade e tempo de internação prolongado em uma unidade de terapia intensiva. Rev Brasi Ter Intensiva. 2010 [citado 2017 jun. 02] ;22(3):250-

6. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-507X2010000300006](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-507X2010000300006)
4. Lough ME. Doenças renais e conduta terapêutica. Em: Urden LD, Stacy KM, Lough ME. Cuidados intensivos de enfermagem. 6.ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2013. p. 381-87
5. Gonçalves LA, Garcia PC, Toffoleto MC, Telles SCR, Padilha KG. The need for nursing care in Intensive Care Units: daily patient assessment according to the Nursing Activities Score (NAS). Rev Bras Enferm. 2006 [cited 2017 maio.26];59(1):56-60. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-71672006000100011](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672006000100011)
6. Conselho Regional de Enfermagem. Resolução COFEN 543/2017. Atualiza e estabelece parâmetros para o Dimensionamento do Quadro de Profissionais de Enfermagem nos serviços/locais em que são realizadas atividades de enfermagem. Brasília; 2017.
7. Queijo AF. Mensuração da gravidade do paciente e carga de trabalho de enfermagem. Em: Viana RAPP, Whitaker IY. Enfermagem em Terapia Intensiva: práticas e vivências. Porto Alegre: Artmed; 2011. p. 62-72.
8. Luis Alberto Batista Peres LAB, Adame AP, Venazzi A, D'Ávila L. Dialytic Acute Renal Injury in Intensive Care Unit. Rev Med Residente. 2001 [cited 2017 jun. 16];13(2):108-13. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/jbn/v37n1/0101-2800-jbn-37-01-0038.pdf>
9. Ponce D, Zorzenon CPF, Santos NW, Teixeira UA, Balbi AL. Injúria renal aguda em unidade de terapia intensiva: Estudo retrospectivo sobre incidência, fatores de risco e mortalidade. Rev Bras Ter Intensiva. 2011 [citado 2017 jun. 16];23(3):321-6. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-507X2011000300010](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-507X2011000300010)
10. Luft J, Boes AA, Lazzari DD, Nascimento ERP, Busana JA, Canever BP. Chronic kidney injury at an intensive care service: clinical characteristics and outcomes. Cogitare Enfermag. 2016 [cited 2017 jun. 16];21(2):01-09. Available from: <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=788353&indexSearch=ID>

11. Trepichio PB, Guirardello EB, Duran ECM, Brito AP. Patient profile and nursing workload at the nephrology unit. Rev Gaucha Enferm. 2013 [cited 2017 jun. 18];34(2):133-9. Available from: [http://www.scielo.br/pdf/rgenf/v34n2/en\\_v34n2a17.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rgenf/v34n2/en_v34n2a17.pdf)
12. Santos FS, Amaral ACBA. Acute renal failure in elderly. Revista Brasileira de Medicina. 2001 [cited 2017 jun. 16];58(4):242-6. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2902696/>
13. Peres LAB, Wandeur V, Matsuo T. Predictors of acute kidney injury and mortality in an Intensive Care Unit. J Bras Nefrol. 2015 [cited 2017 jun. 10];37(1):38-46. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010128002015000100038&script=sci\\_arttext&tlng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010128002015000100038&script=sci_arttext&tlng=en)
14. Ávila MON, Rocha PN, Zanetta DMT, Yu L, Burdmann EA. Water balance, acute kidney injury and mortality of intensive care unit patients. J Bras Nefrol. 2014 [cited 2017 jun. 21];36(3):379-88. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0101-28002014000300379](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-28002014000300379)
15. Ministério da Saúde (BR). Média de permanência UTI Adulto. Agência Nacional de Saúde Suplementar. 2010;1(1):1-5.
16. Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia Sociedade Brasileira de Cardiologia, Associação Brasileira de Psiquiatria, Federação Brasileira das Sociedades de Ginecologia e Obstetrícia, Sociedade Brasileira de Anestesiologia, Associação Brasileira de Medicina Intensiva, et al. Tabagismo: parte I. Assoc. Med. Brasi. 2010 [citado 2017 jun. 15];56(2):134-7. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-42302010000200005](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-42302010000200005)
17. Neves Junior MA, Petnys A, Melo RC, Rabboni E. Vascular access for hemodialysis: what's new?. J Vasc Bras. 2013 [cited 2017 jun. 18];12(3):221-5. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1677-54492013000300221](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-54492013000300221)
18. Matos JPS, Lugon JR. Alternative hemodialysis regimens. J Bras Nefrol. 2010 [cited 2017 jun. 18];32(1):112-7. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0101-28002010000100018](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-28002010000100018)

19. Camelo SHH. Professional competences of nurse to work in Intensive Care Units: an integrative review. Rev Latino-Am Enfermagem. 2012 [cited 2017 jun. 18];20(1):192-200. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-11692012000100025&script=sci\\_arttext&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-11692012000100025&script=sci_arttext&tlng=pt)
20. Girardello DTF, Nicola AL, Fernandes LM. Nursing care: hours required for critical patient's care. Rev Rene. 2013 [cited 2017 jun. 18];14(6):1084-91. Available from: <http://www.periodicos.ufc.br/index.php/rene/article/view/3716>