



DISTÚRBIOS RENAIIS EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA RENAL DISORDERS IN INTENSIVE CARE UNITS

DISTURBIOS RENALES EN UNIDADES DE TERAPIA INTENSIVA

Gabriela Gonçalo de Oliveira Silva¹, Jacqueline Targino Nunes², Isabele Rêgo Barboza³, Thiago Roberto Camarotti Costa do Rêgo Barros⁴, Ângela Monic Lima de Souza⁵, Rejane Marie Barbosa Davim⁶, Milva Maria Figueiredo de Martino⁷

RESUMO

Objetivo: identificar os principais distúrbios renais em pacientes internados em Unidade de Terapia Intensiva. **Método:** revisão integrativa, percorrendo seis etapas para sistematizar a pesquisa. A questão elaborada foi << *Quais os principais distúrbios renais em pacientes internados em UTI?* >>. Os dados foram coletados nas bases de dados Lilacs e Medline e na Biblioteca Virtual SciELO. Oito artigos atenderam aos critérios de inclusão. **Resultados:** a infecção renal é de alta incidência em pacientes internados em Unidade de Terapia Intensiva e os principais distúrbios renais relacionavam-se à IRA, como sepse, choque séptico, ITU, doenças respiratórias e cardiovasculares. **Conclusão:** a contribuição do estudo subsidiará o desenvolvimento de novas pesquisas, bem como revisar anteriores para entendimento dos distúrbios renais em pacientes de UTI. É de fundamental relevância a presença do enfermeiro em UTI na atenção ao paciente com IRA para detecção e prevenção desta patologia, visto ser este o profissional que está próximo ao doente em tempo integral. **Descritores:** Enfermagem; Unidade de Terapia Intensiva; Insuficiência Renal; Unidades Hospitalares da Hemodiálise; Diálise; Infecção Hospitalar.

ABSTRACT

Objective: to identify the main renal disorders in patients admitted to Intensive Care Units. **Method:** integrative review, with six steps to systematize the research. The research question was "*What are the main renal disorders occurring in ICU patients?*" >> Data were collected in the Lilacs, Medline database and SciELO Virtual Library. Eight articles met the inclusion criteria. **Results:** we observed from the analysis of the studies that kidney infection has high incidence in patients hospitalized in Intensive Care Units and that the main renal disorders were related to ARF, such as sepsis, septic shock, UTI, respiratory and cardiovascular diseases. **Conclusion:** the contribution of the study will provide support to the development of further research, as well as to review previous evidence to understand renal disorders in ICU patients. The presence of nurses in ICUs is of fundamental relevance to the care to the ARF patients, for the detection and prevention of this pathology, because these are the professionals who are closer and spend longer periods with patients. **Descriptors:** Nursing; Intensive Care Unit; Renal failure; Hemodialysis Hospital Units; Dialysis; Hospital Infection.

RESUMEN

Objetivo: identificar los principales disturbios renales en pacientes internados en Unidad de Terapia Intensiva. **Método:** revisión integradora, con seis etapas para sistematizar la investigación. La pregunta elaborada fue << *¿Cuáles son los principales disturbios renales en pacientes internados en UTI?* >> Datos recogidos en las bases de datos Lilacs y Medline y, en la Biblioteca Virtual SciELO. Ocho artículos atendieron a los criterios de inclusión. **Resultados:** la infección renal es de alta incidencia en pacientes internados en Unidad de Terapia Intensiva y los principales disturbios renales encontrados se relacionaban a la IRA, como sepsis, choque séptico, ITU, enfermedades respiratorias y cardiovasculares. **Conclusión:** la contribución del estudio subsidiará el desarrollo de nuevas investigaciones, así como revisar anteriores para entendimiento de los disturbios renales en pacientes de UTI. Es de fundamental relevancia la presencia del enfermero en UTI en la atención al paciente con IRA para detección y prevención de esta patología, ya que parece ser éste el profesional que está próximo al enfermo en tiempo integral. **Descriptores:** Enfermería; Unidades de Cuidados Intensivos; Insuficiencia Renal; Unidades de Hemodiálisis en Hospital; Diálisis; Infección Hospitalaria.

¹Enfermeira, Especialista em Unidade de Terapia Intensiva, Faculdade de Excelência Educacional do Rio Grande do Norte/FATERN. Natal (RN), Brasil. E-mail: gabiestudo@outlook.com; ²Enfermeira, Especialista em Unidade de Terapia Intensiva, Aluna Especial do Mestrado em Saúde do Trabalhador, Universidade Federal do Rio Grande do Norte/UFRN. Natal (RN), Brasil. E-mail: jacquelineenfermagem@hotmail.com; ³Enfermeira, Faculdade de Excelência Educacional do Rio Grande do Norte/FATERN. Natal (RN), Brasil. E-mail: isabele.rego@hotmail.com; ⁴Enfermeiro, Especialista em Saúde da Família, Faculdade de Excelência Educacional do Rio Grande do Norte/FATERN. Natal (RN), Brasil. E-mail: thiago.barros@ebserh.gov.br; ⁵Enfermeira, Mestranda, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Universidade Federal do Rio Grande do Norte/UFRN. Natal (RN), Brasil. E-mail: angelamonicl@gmail.com; ⁶Enfermeira Obstetra, Doutora em Ciências da Saúde, Professor Associado III, Universidade Federal do Rio Grande do Norte/UFRN. Natal (RN), Brasil. E-mail: rejanemb@uol.com.br; ⁷Enfermeira, Professora Visitante, Doutora, Universidade Federal do Rio Grande do Norte/UFRN. Natal (RN), Brasil. E-mail: milva@unicamp.br

INTRODUÇÃO

O hospital apresenta setores distintos com direcionamentos assistenciais individuais que visam atender às necessidades de cada paciente/usuário. A unidade de terapia intensiva (UTI) destaca-se por acumular grande quantitativo de pacientes de alta complexidade.¹

A UTI é definida como local com um conjunto de elementos funcionalmente agrupados, destinado ao atendimento de pacientes graves ou de risco que necessitam de assistência e intervenção à saúde ininterrupta, além de equipamentos e recursos especializados. Os cuidados de enfermagem aos pacientes críticos requerem recursos humanos especializados, materiais sofisticados de alta tecnologia com finalidade de oferecer suporte seguro às condições clínicas dos mesmos.¹⁻²

Os pacientes com afecções renais necessitam de abordagem integral e sistematizada para avaliação do estado de saúde, em especial no ambiente de UTI, como os distúrbios renais associados a um tempo mais prolongado de hospitalização e custos.²⁻³

A Insuficiência Renal Aguda (IRA) afeta grande parte dos pacientes com problemas renais internados em UTI, é caracterizada pela rápida queda da capacidade dos rins em retirar e filtrar impurezas do organismo, o que leva a distúrbios hídricos, eletrólitos, indicadores ácido-base responsáveis por elevadas taxas de morbimortalidade. Cerca de 5% destes pacientes irão necessitar de tratamento dialítico e, para mantê-los metabolicamente estáveis, a hemodiálise conhecida como terapia de substituição da função renal é o tratamento mais utilizado quando há comprometimento desta função, observando-se bons resultados no tratamento especialmente quanto à assistência de enfermagem.³⁻⁴

A necessidade de hemodiálise para esta afecção aguda, a qual determina evolução desfavorável em pacientes graves, está diretamente relacionada a longas permanências em ambiente hospitalar e aumento da mortalidade.⁵

Os métodos dialíticos podem ser contínuos ou intermitentes e exercem papel importante no tratamento da disfunção renal. “A diálise consiste em um processo de depuração do sangue, no qual a transferência de solutos e líquidos ocorre através de uma membrana semipermeável que separa dois compartimentos”.^{6:100}

As principais causas da IRA nos internados em UTI são sepse, hipovolemia e uso prolongado de nefrotóxicos que podem levar a lesões nos néfrons com diminuição da função causando disfunção renal. Outra causa é a infecção do trato urinário (ITU), um dos sítios mais comuns de infecção hospitalar (IH). Essa infecção eleva os custos com a internação do paciente, aumenta as complicações, sequelas e danos.^{4,7}

Uma problemática na saúde pública do Brasil são as infecções adquiridas durante procedimentos na prestação dos cuidados de saúde, tanto para pacientes quanto para a sociedade, aumentando gastos e permanência no hospital para tratar tais infecções. Dentre as infecções, a incidência daquelas relacionadas ao trato urinário corresponde de 38,5 a 40% as nosocomiais, sendo 70 a 88% diretamente relacionadas ao cateterismo vesical e 5 a 10% após cistoscopias ou procedimentos cirúrgicos com manuseio do trato urinário.⁸

Enfatiza-se a relevância deste estudo pela necessidade de tratar as questões que envolvem infecções adquiridas durante procedimentos na prestação dos cuidados de saúde a pacientes com afecções renais que necessitam de abordagem integral e sistematizada, visto que proporcionará divulgação das evidências científicas disponíveis para avaliação de opções e tomadas de decisão na assistência ao paciente em uso de cateter vesical. Haja vista também poderá estimular os enfermeiros, avaliar particularidades clínicas individuais dos pacientes guiando uma prática terapêutica adequada visando à prevenção e controle das ITU. Espera-se que a presente pesquisa contribua da mesma forma para a prática dos enfermeiros, ajudando-os a adquirir novos conhecimentos sobre a ITU associadas à prevenção dessas infecções em pacientes submetidos à cateterização vesical em UTI.

OBJETIVO

- Identificar os principais distúrbios renais em pacientes internados em Unidade de Terapia Intensiva.

MÉTODO

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, na qual foram consideradas as seguintes etapas: identificação da questão da pesquisa; busca na literatura; titulação dos estudos, autoria, periódico e ano de publicação.⁹ A questão norteadora da presente revisão consistiu em: <<Quais os principais distúrbios renais em pacientes

internados em UTI?>> A revisão integrativa é um método que proporciona a síntese de conhecimento e incorporação da aplicabilidade de resultados de estudos significativos na prática desenvolvida por meio de levantamento bibliográfico associado a artigos que relatem esta prática clínica.

A amostra de uma pesquisa refere-se à captura dos elementos necessários à efetivação do estudo como busca ativa em periódicos eletrônicos, referências descritas nos estudos selecionados e utilização de outras referências, importante indicador da confiabilidade e fidedignidade dos resultados. Utilizou-se para a busca de artigos as bases de dados Lilacs e Medline e na Biblioteca Virtual SciELO no período de 2013 a 2017, por meio dos seguintes descritores inseridos no DeCS: Enfermagem, Unidade de Terapia Intensiva e Insuficiência Renal. Como critérios de inclusão foram estabelecidos artigos escritos na íntegra, em língua portuguesa, publicados entre o período de 2013 a 2017 e que

atendessem ao objetivo proposto na pesquisa. Como exclusão artigos incompletos, em língua estrangeira, com mais de cinco anos de publicação e que não atendiam ao objetivo proposto nesta pesquisa.

A análise ocorreu de acordo com a pesquisa diretamente na base de dados onde os artigos que não atendiam aos objetivos foram excluídos prontamente. Inicialmente, foram encontrados 97 artigos ao usar os descritores citados anteriormente. Após análise criteriosa, foram selecionados oito do total obtido, sendo estes utilizados para fundamentação desta pesquisa, os quais atendiam eminentemente ao objetivo proposto.

RESULTADOS

Foram identificados 97 estudos e após análise criteriosa oito artigos responderam aos critérios de inclusão. Na Figura 1 estão descritos os artigos segundo título, autoria, periódico e ano de publicação.

Título	Autoria	Periódico	Ano de publicação
Estadiamento da injúria renal aguda na sepse	Gomes TM	UNB	2014
A estrutura representacional do cuidado intensivo para profissionais de Unidade de Terapia Móvel	Nascimento KC, Gomes AMT, Erdmann AL	Rev esc enferm USP	2013
Perfil de diagnósticos de enfermagem de pacientes com distúrbios renais internados em uma unidade de terapia intensiva	Machado JR	UNB	2015
Principais causas de insuficiência renal aguda em unidades de terapia intensiva: intervenção de enfermagem	Santos ES, Marinho CMS	Rev Enf Ref	2013
Insuficiência renal aguda em pacientes infectados pelo H1N1: correlação clínico-histológica em uma série de casos	Sevignani GM, Soares MF, Marques GL, Freitas AKE, Gentil A, Chula DC, Nascimento MM	J Bras Nefrol	2013
A importância dos cuidados de enfermagem prestados em terapia intensiva a pacientes em processos hemodialíticos venosos contínuos: pesquisa bibliográfica	Souza VJ	Rev Eletrôn Atualiza Saúde	2015
Infecção do trato urinário relacionada com o uso do cateter: revisão integrativa	Jorge BM, Mazzo A, Mendes IAC, Trevizan MA, Martins JCA	Rev Enf Ref	2013
Evidências para a prevenção de infecção no cateterismo vesical: revisão integrativa	Magalhães R, Melo EM, Lopes VP, Carvalho ZMF, Barbosa IV, Studart RMB	J Nurs UFPE on line	2014

Figura 1. Estudos identificados nas bases de dados de acordo com títulos, autores, periódicos e anos de publicação. Natal (RN), Brasil, 2017.

DISCUSSÃO

Observou-se a partir da análise dos estudos incluídos na revisão que a infecção renal tem alta incidência em pacientes internados em UTI, permitindo inferir a relevância de tal questionamento.

Pacientes críticos em processo de adoecimento são acometidos ou mesmo estão suscetíveis à ocorrência da sepse. Tal fator não torna o evento “normal”, ao contrário, impõe necessidade de estabelecer estratégias de prevenção e tratamento individualizados com a finalidade de assegurar melhor prognóstico. Classicamente, sepse é uma condição caracterizada por resposta inflamatória sistêmica associada a uma infecção conhecida ou suspeita com graves consequências, incluindo falência de múltiplos órgãos.¹

A assistência em UTI móvel fundamenta-se em paciente grave e tem influência na terapia intensiva hospitalar, equipamentos altamente técnicos e equipe multiprofissional especializada. Grande parte dos pacientes atendidos nas UTI móvel é crítica, ou seja, apresenta maior gravidade e por isso demanda assistência direta e dependente.²

Os distúrbios renais mais comuns em pacientes internados em UTI vão da IRA à terapia dialítica e distúrbios eletrolíticos. A IRA é uma patologia que afeta grande número de pacientes internados em unidades críticas com complicações mais comuns do ambiente hospitalar e sua incidência tem variação de acordo com a gravidade do doente.³

Um estudo observacional, exploratório descritivo e tipo série de casos teve como objetivo identificar ocorrência dos diagnósticos de enfermagem em indivíduos com distúrbios renais. Como resultado foi encontrado 14 diagnósticos da NANDA, sendo que 11 identificados em 100% da amostra. É importante a abordagem integral e sistematizada no cuidado ao paciente com afecções renais para avaliação do estado de saúde deste, em especial no ambiente de UTI. Foi visto que a disfunção renal IRA e a Insuficiência Renal Crônica (IRC) apresentadas nos pacientes eram devido a efeito secundário relacionado ao tratamento (drenos e medicamentos) e por consequência do volume de líquidos deficientes, corroborando com esta revisão.³

Por consequência de diversos tratamentos e hospitalização por demasiados períodos, ocorre aumento no número de doenças como IRA que se desenvolvem em complicações de outras comorbidades. Determinados eventos

patológicos provocam lesões nos néfrons (pequenas estruturas para a filtração glomerular) que pode levar à diminuição rápida da função renal (IRA) e que, caso não seja revertido rapidamente, pode tornar-se irreversível ou levar o paciente a óbito. Grande parte dos acometidos por distúrbios renais na UTI necessita de tratamento dialítico, e que, segundo autores, seus objetivos foram: identificar as principais causas de IRA em pacientes internados em UTI e descrever as intervenções de enfermagem para as causas de IRA neste setor.⁴

O vírus influenza A (H1N1) foi identificado em abril de 2009, ganhou proporções mundiais e tornou-se pandemia em junho de 2009. Com formas graves da doença e alta mortalidade, restringe-se aos pacientes com comorbidades em extremos de idade ou baixa imunidade. A IRA tem sido relatada como uma situação frequente em pacientes por H1N1, encontrando-se incidência de até 66% em estudos no Canadá, Argentina e Brasil. Ademais, a IRA e a necessidade de hemodiálise determinam evolução pouco favorável nesses pacientes, estando relacionadas a um aumentado tempo de internação e maior mortalidade. Estudos relataram características pertinentes à apresentação clínica e acometimento pulmonar da doença. Contudo, informações precisas referentes à IRA e alterações histopatológicas renais nesses pacientes ainda são escassas, havendo limitações quanto ao desenvolvimento de estratégias terapêuticas. São necessários mais estudos para permitir melhor manejo desses casos.⁵

Os rins desempenham papel importante na manutenção do volume adequado de líquido extracelular e de sua composição hidroeletrólítica correta. Infelizmente, na maioria das vezes, esse sistema apresenta alterações do funcionamento em pacientes que se encontram em estado crítico, decorrentes do uso frequente de diversas drogas nefrotóxicas.⁶

Ao analisar as evidências científicas disponíveis para prevenção de infecção associada ao cateterismo vesical, foi verificado que as infecções urinárias relacionadas ao uso de cateteres ainda apresentam alta incidência.⁸

Um estudo prospectivo de natureza quantitativa desenvolvido em um hospital privado da região Sul de São Paulo contou com a participação de 42 pacientes, no período de 1 a 10 de fevereiro de 2010, objetivando quantificar a incidência de emergências nefrológicas que necessitam de acompanhamento em UTI e as principais

Silva GGO, Nunes JT, Barboza IR et al.

Distúrbios renais em unidade de terapia intensiva.

doenças de base que podem evoluir para os estágios de insuficiência renal. A análise geral entre todos os pacientes apresentou IRC e IRA sem enfatizar as patologias de base. Os principais motivos de internamento foram insuficiência respiratória e acidente vascular encefálico. Esse estudo ainda apresentou outros dados relevantes, como 34% dos internados apresentaram IRA fazendo uso de antibioticoterapia e analgesia e tinham comorbidades associadas, como diabetes (57%) e hipertensão arterial sistêmica (48%).¹⁰

Diante das altas taxas de mortalidade da IRA e IRC em pacientes críticos internados em UTI, é preciso rápida prevenção, como também diagnóstico precoce em todos os ambientes hospitalares quanto a estas morbidades. As formas de prevenção para IRA e IRC podem ser relacionadas como: fornecer hidratação adequada; evitar e tratar de imediato o choque; monitorizar as pressões, arterial e venosa central; tratar de imediato a hipotensão; avaliar continuamente a função renal; tomar devidas precauções em caso de transfusão; evitar e tratar de imediato as infecções; atenção especial às feridas, queimaduras e outras situações que possam levar a sepse; cuidado meticuloso com sonda de demora e retirá-la assim que possível; e evitar efeitos medicamentosos tóxicos.¹¹

Em estudo exploratório qualitativo desenvolvido em uma cidade nordestina do Brasil e coleta no período de agosto a setembro de 2015 com o objetivo de investigar a percepção de familiares ao cuidar do paciente com IRC em tratamento hemodialítico, chegaram a conclusão que as mudanças impostas pela IRC, pacientes e familiares adaptam-se à rotina do tratamento, organizando-se quanto ao fluxo do cuidar, abdicando do próprio tempo de vida e autocuidado pessoal para dispensar ao dialítico e, dessa forma, ocorrendo mudanças das mais variadas na vida de cada um e sofrimento além do esperado.¹²

Estudos associados aos cuidados de enfermagem na prevenção da ITU referiram como sendo fundamental que estes ultrapassem a técnica, haja vista que os riscos devem ser constantemente avaliados como a prática de higienização das mãos criteriosamente observada, condições anatômicas de cada paciente devem sempre ser levadas em consideração, educação do usuário e de familiares. Ademais, os resultados verificados manifestaram dicotomia entre conhecimento e prática dos técnicos de enfermagem relacionados ao controle e prevenção de infecção ao manusear o sistema de drenagem vesical. Ponderando que na

maioria das vezes os cateteres vesicais são manipulados por esses profissionais, é relevante que o enfermeiro institua formas estratégicas de capacitação baseadas em conscientização, compromisso e responsabilidade na execução do cuidado prático, fundamentadas em evidências científicas.¹³

Nesse sentido, é de fundamental importância que o controle e prevenção de ITU relacionada ao cateter necessitam de uma gama de medidas, sendo, então, competência do enfermeiro intervenções com meta primordial na qualidade de vida do paciente, o qual deve estabelecer um plano de cuidados para prevenir a IRA e IRC nesses pacientes que já se encontram em estado grave. A conduta do enfermeiro deve basear-se em evitar a progressão da sepse, evitando, assim, complicações nos diversos órgãos, incluindo o rim que é tão vulnerável.

CONCLUSÃO

Dentre os principais distúrbios renais encontrados nesta revisão em pacientes internados na UTI, relacionavam-se à IRA, como sepse, choque séptico, ITU, doenças respiratórias e cardiovasculares.

A contribuição do estudo para o avanço do conhecimento científico neste campo possibilita desenvolver novas pesquisas e revisar anteriores para entendimento dos distúrbios renais em pacientes internados na UTI. Com identificação das principais causas de internamento dos pacientes que evoluíram para IRA, fornece-se subsídios ao enfermeiro, profissional este que identifica alterações de forma rápida sinalizando a equipe multiprofissional com ações de enfermagem objetivando evitar disfunções renais e/ou minimizar complicações utilizando a Classificação das Intervenções de Enfermagem.

É relevante frisar o acompanhamento clínico, nefrológico, laboratorial e nutricional desses indivíduos acometidos com potencial iminência de prognóstico maléfico reduzindo custos dos tratamentos de terapia renal substitutiva, além de propiciar melhor qualidade de vida a esse grupo de pacientes em especial.

REFERÊNCIAS

1. Gomes TM. Estadiamento da injúria renal aguda na sepse. Universidade de Brasília, Faculdade de Ceilândia. Curso de Enfermagem, Brasília, 2014. Available from: http://bdm.unb.br/bitstream/10483/9912/1/2014_ThaisMartinsGomes.pdf

Silva GGO, Nunes JT, Barboza IR et al.

Distúrbios renais em unidade de terapia intensiva.

2. Nascimento KC, Gomes AMT, Erdmann AL. A estrutura representacional do cuidado intensivo para profissionais de Unidade de Terapia Intensiva móvel Rev Esc Enferm USP [Internet]. 2013 [cited 2017 July 15];47(1):176-84. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v47n1/a22v47n1.pdf>
3. Machado JR. Perfil de diagnósticos de enfermagem de pacientes com distúrbios renais internados em uma unidade de terapia intensiva. Faculdade de Ciências da Saúde, Universidade de Brasília (UnB). Brasília, 2015. Available from: <http://bdm.unb.br/handle/10483/10679>
4. Santos ES, Marinho CMS. Principais causas de insuficiência renal aguda em unidades de terapia intensiva: intervenção de enfermagem. Rev Enf Ref [Internet]. 2013 [cited 2017 July 15];3(9):181-9. Available from: http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0874-02832013000100019
5. Sevigianai G, Soares MF, Marques GL, Freitas AKE, Gentili A, Chula DC, et al. Insuficiência renal aguda em pacientes infectados pelo H1N1: correlação clínico-histológica em uma série de casos. Rev J Bras Nefrol [Internet]. 2013 [cited 2017 July 18];35(3):185-90. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0101-28002013000300004&lng=e&tlng=pt
6. Sousa VJ. A importância dos cuidados de enfermagem prestados em terapia intensiva a pacientes em processos hemodialíticos venovenosos contínuos: pesquisa bibliográfica. Rev Eletrôn Atualiza Saúde [Internet]. 2015 [cited 2017 July 18];1(1):99-108. Available from: <http://atualizarevista.com.br/wp-content/uploads/2014/10/a-importancia-dos-cuidados-de-enfermagem-prestados-em-terapia-intensiva-a-pacientes-em-processos-hemodialiticos-venovenosos-continuos-pesquisa-bibliografica-revista-atualiza-saude-n1-v1.pdf>
7. Jorge BM, Mazzo A, Mendes IAC, Trevizan MA, Martins JCA. Infecção do trato urinário relacionada com o uso do cateter: revisão integrativa. Rev Enf Ref [Internet]. 2013 [cited 2017 July 18];serIII(11):125-32. Available from: http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0874-02832013000300014
8. Magalhães SR, Melo EM, Lopes VP, Carvalho ZMF, Barbosa IV, Studart RMB. Evidências para a prevenção de infecção no cateterismo vesical: revisão integrativa. J Nurs UFPE on line [Internet]. 2014 [cited 2017 July 18];8(4):1057-63; Available from:

- http://www.revista.ufpe.br/revistaenfermage/index.php/revista/article/viewFile/4611/pdf_4957
9. Cardoso SS, Facundim SD, Pompeo DA, Cesarino CB, Ribeiro RCHM. Intervenções nutricionais para a melhoria da qualidade de vida em pacientes com lesão renal aguda. Arq Ciênc Saúde [Internet]. 2013 [cited 2017 July 18];20(4):134-39. Available from: [http://repositorio-racs.famerp.br/racs_ol/vol-20-4/ID-559-out-dez-2013-20\(4\).pdf](http://repositorio-racs.famerp.br/racs_ol/vol-20-4/ID-559-out-dez-2013-20(4).pdf)
9. Whittmore R, Knafk K. The integrative review: updated methodology. J Adv Nurs [Internet]. 2005 [cited 2017 July 18];52(5):546-53. Available from: http://users.php.ufl.edu/rbauer/EBPP/whittmore_knafk_05.pdf
10. Sousa ML, Malagutti W, Rodrigues FSM, Barnabé AS, Francisco L, Silva RN, et al. Incidência de insuficiência renal aguda e crônica como complicações de pacientes internados em uma unidade de terapia intensiva. ConScientiae Saúde [Internet]. 2010 [cited 2017 July 18];9(3):456-61. Available from: <http://www4.uninove.br/ojs/index.php/saude/article/view/2165>
11. Brunner BS, Suddarth DS. Tratado de enfermagem médico-cirúrgica. 11ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.
12. Lima LR, Cosentino SF, Santos AM, Strapazon M, Lorenzoni AMC. Percepção dos familiares frente ao cuidado com paciente em diálise. J Nurs UFPE on line [Internet]. 2017 [cited 2017 July 18];11(7):2704-10. Available from: http://www.revista.ufpe.br/revistaenfermage/index.php/revista/article/view/9995/pdf_3540
13. Vieira FA. Ações de enfermagem para prevenção de infecção do trato urinário relacionada ao cateter vesical de demora. Einstein [Internet]. 2009 [cited 2017 July 18];7(3):372-5. Available from: http://www.slideshare.net/idaval_1/632-einstein20v7n3p3725-port

Submissão: 03/08/2017

Aceito: 28/09/2017

Publicado: 01/11/2017

Correspondência

Rejane Marie Barbosa Davim
Avenida Amintas Barros, 3735
Condomínio Terra Brasília
Bloco A, Ap. 601
Bairro Lagoa Nova
CEP: 59056-215 – Natal (RN), Brasil