

## PRINCIPAIS CAUSAS DE HOSPITALIZAÇÃO DE PACIENTES EM HEMODIÁLISE NO MUNICÍPIO DE GUARAPUAVA, PARANÁ, BRASIL<sup>a</sup>

Daiane Roberta PIVATTO<sup>b</sup>, Isabella Schroeder ABREU<sup>c</sup>

### RESUMO

Estudo quantitativo que teve como objetivo caracterizar pacientes renais crônicos em hemodiálise segundo variáveis sócio-demográficas e identificar as principais causas de internação destes pacientes no ano de 2007. A coleta de dados foi realizada em uma clínica de Guarapuava, Paraná, com 29 pacientes, em prontuários e através do programa informatizado Nefrodata, específico para centros de diálise e analisados através de estatística descritiva, onde 58,7% eram do sexo masculino, 62% casados e a idade média foi de 53,7 anos. Quanto às doenças de base houve um predomínio da nefropatia diabética com 31,1% e a crise hipertensiva com 11,8% entre as causas de internação. Estas causas estão em sua maioria relacionadas com a própria doença renal, sendo necessárias orientações e intervenções da equipe multidisciplinar com enfoque no tratamento da insuficiência renal crônica e na adesão à terapia, com o objetivo de reduzir e até mesmo evitar estas hospitalizações.

**Descritores:** Hospitalização. Insuficiência renal crônica. Diálise renal.

### RESUMEN

*Estudio cuantitativo que tuvo como objetivo caracterizar a los pacientes en hemodiálisis según variables socio-demográficas e identificar las principales causas de hospitalización en el año 2007. La recolección de datos se realizó en una clínica de Guarapuava, Paraná, Brasil, de 29 pacientes cuyos datos se obtuvieron de los registros médicos y Nefrodata informático a través del programa, específico para centros de diálisis y se analizaron mediante estadística descriptiva, donde el 58,7% fueron hombres, 62% casados y la edad promedio fue 53,7 años. En cuanto a las enfermedades subyacentes, con predominio de la nefropatía diabética con un 31,1% y en relación con las causas de hospitalización por crisis de hipertensión predominó con 11,8%. Estas causas están, en su mayoría, relacionados con la enfermedad renal en sí, y las orientaciones necesarias y el equipo multidisciplinario de las intervenciones se centraron en el tratamiento de la insuficiencia renal crónica y la adherencia a la terapia, con el objetivo de reducir e incluso evitar estas hospitalizaciones.*

**Descriptor:** Hospitalización. Insuficiencia renal crónica. Diálisis renal.

**Título:** Principales causas de hospitalización de pacientes de hemodiálisis en la ciudad de Guarapuava, Paraná, Brasil.

### ABSTRACT

*Quantitative study that aims to characterize patients on hemodialysis according to socio-demographic and identify the main causes of hospitalization in 2007. Data collection was performed in a clinic Guarapuava, Paraná, Brazil, with 29 patients, through medical records and the computerized program Nefrodata, specific to dialysis centers. The medical records were analyzed with the use of descriptive statistics, where 58.7% were male, 62 % married and the average age was 53.7 years. As to the underlying diseases, there was a predominance of diabetic nephropathy with 31.1% and 11.8% with hypertensive crisis among the causes of hospitalization. These causes are mostly related to renal disease itself, and necessary guidelines and multidisciplinary team interventions focused on treatment of chronic renal insufficiency and adherence to therapy, aiming to reduce and even prevent these hospitalizations.*

**Descriptors:** Hospitalization. Renal insufficiency, chronic. Renal dialysis.

**Title:** Main causes of hospitalization of hemodialysis patients in the city of Guarapuava, Paraná, Brazil.

<sup>a</sup> Originado do Trabalho de Conclusão do Curso de Graduação em Enfermagem da Universidade Estadual do Centro-Oeste, apresentado em 2007.

<sup>b</sup> Enfermeira graduada pela Universidade Estadual do Centro-Oeste (Unicentro), Guarapuava, Paraná, Brasil.

<sup>c</sup> Mestre em Enfermagem em Saúde Pública, Doutoranda pelo Programa de Pós-Graduação em Enfermagem em Saúde Pública da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (EERP/USP), Docente do Curso de Graduação em Enfermagem da Unicentro, Guarapuava, Paraná, Brasil.

## INTRODUÇÃO

A doença renal crônica (DRC) tornou-se um grave e crescente problema de saúde pública no Brasil. Em março de 2008 foi realizado um inquérito sobre pacientes com insuficiência renal crônica em programa de diálise ambulatorial em todas as unidades de diálise cadastradas na Sociedade Brasileira de Nefrologia e o número detectado de pacientes em diálise foi de 87.044 sendo que mais da metade (57,4%) encontravam-se na região sudeste<sup>(1)</sup>.

A insuficiência renal crônica (IRC) é uma deterioração progressiva e irreversível da função renal, onde a capacidade do corpo para manter o equilíbrio metabólico e hidroeletrolítico falha, resultando em uremia ou azotemia<sup>(2)</sup>.

A doença renal em estágio terminal (DRET) pode ser causada por várias doenças sistêmicas, tais como: diabetes mellitus, hipertensão, glomerulonefrite crônica, pielonefrite, obstrução do trato urinário, lesões hereditárias, como a doença do rim policístico, distúrbios vasculares, infecções, medicamentos ou agentes tóxicos<sup>(2)</sup>.

Dentre os métodos utilizados para o tratamento da IRC está a hemodiálise (HD), método este mais comumente empregado para tratar os pacientes agudamente doentes e que necessitam de diálise em curto prazo, bem como para pacientes com IRC, que permanecem por longo tempo em tratamento.

A hemodiálise é um tipo de tratamento dialítico em que a circulação do paciente é extracorpórea, feita entre membranas derivadas de celulose que atuam como membrana semipermeável. Essa membrana encontra-se imersa em uma solução eletrolítica que possui concentração semelhante ao plasma de um indivíduo com função renal normal<sup>(3)</sup>.

A hemodiálise é basicamente um processo de difusão, utilizado para remover do organismo os produtos tóxicos que são eliminados pelo rim normal<sup>(4)</sup>.

Os avanços tecnológicos relacionados com a área da saúde permitiram uma evolução na assistência às pessoas com IRC, promovendo um aumento de sua sobrevida e uma melhoria da qualidade de vida dos pacientes em hemodiálise, porém sabe-se que a doença renal é considerada um grande problema de saúde pública, porque causa elevadas taxas de morbidade e mortalidade.

A taxa de mortalidade dos pacientes em diálise tem-se mantido elevada apesar das melhores técnicas e equipamentos mais modernos; talvez isso possa ser resultado de que estes avanços estejam sendo contrabalançados pela maior gravidade e idade dos pacientes que iniciaram tratamento nos últimos anos. Dentre as principais comorbidades que acometem os pacientes renais crônicos cabe destacar a hipertensão e a diabetes, além da insuficiência cardíaca, da anemia, entre outras<sup>(5)</sup>. Muitas vezes a presença destas comorbidades podem interferir de certa forma na qualidade de vida destes pacientes, propiciando a permanência dos mesmos em regime de internação hospitalar, muitas vezes por um longo período, além do tempo que estes pacientes permanecem em diálise<sup>(5)</sup>.

Dentre as várias causas de internações hospitalares nos pacientes em tratamento hemodialítico, podemos citar o acesso de diálise (25,11%), eventos cardiovasculares (16,43%) e infecções (13,8%) como sendo as principais causas<sup>(1)</sup>.

A equipe de enfermagem que atua nos serviços de diálise deve participar ativamente do tratamento dos pacientes renais crônicos, sendo responsável por toda parte técnica e de relação do paciente com o meio ambiente, ficando evidente a importância da qualificação e do conhecimento que os profissionais desta área devem possuir para atuar frente às complicações e adversidades decorrentes do tratamento e da própria doença renal. A monitorização, a detecção e a intervenção frente a estes agravos é um diferencial no sentido de minimizar, prevenir e melhorar a qualidade de vida destes pacientes.

Este estudo teve como objetivo caracterizar os pacientes renais crônicos submetidos a tratamento hemodialítico na Clínica de Doenças Renais Ltda. (CLIRE), segundo variáveis sócio-demográficas e identificar as principais causas de internação destes pacientes no ano de 2007, visando à realização de intervenções, no sentido de prevenir estas possíveis causas e de elaborar ações da equipe multidisciplinar, em particular a enfermagem, que presta cuidados diários a estes pacientes crônicos e que, devido a esta proximidade, deve tornar-se perspicaz em perceber o aparecimento de agravos ou então de fatores de risco que possam gerá-los, com o intuito de aperfeiçoar a assistência e proporcionar-lhes uma melhor qualidade de vida; além de contribuir com estudos da en-

fermagem em nefrologia, tendo em vista a escassez de literatura nesta temática<sup>(6)</sup>.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Este estudo caracteriza-se por ser quantitativo, do tipo seccional ou de corte transversal. Estudos transversais são investigações que produzem instantâneos da situação de saúde de uma população ou comunidade, com base na avaliação individual do estado de saúde de cada um dos membros do grupo, daí produzindo indicadores globais de saúde para o grupo investigado, sendo de grande utilidade para realização de diagnósticos comunitários da situação local de saúde<sup>(7)</sup>.

A população do estudo foi constituída de 29 pacientes renais crônicos, de ambos os sexos, que se encontravam em tratamento hemodialítico no município de Guarapuava, Paraná, e que estiveram internados no ano de 2007. Estes pacientes realizavam hemodiálise na CLIRE, única clínica de HD do município e que atende pacientes que fazem parte da área de abrangência da 5ª Regional de Saúde.

Foram consideradas como variáveis de estudo: sexo, idade, escolaridade, estado civil, etiologia da IRC, causas da internação e frequência de internação no período selecionado. A coleta de dados foi realizada através dos prontuários dos pacientes e do Sistema Integrado de Controle de Centros de Hemodiálise (NEFRODATA), cujas informações encontram-se informatizadas. Para o armazenamento dos dados foi criado um banco de dados, os quais foram posteriormente analisados através da estatística descritiva. Este estudo foi realizado após a autorização da direção clínica da CLIRE e mediante a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual do Centro-Oeste (Unicentro), sob o parecer nº 01995/2008.

## APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

Para uma melhor compreensão do estudo, considerou-se necessário a exposição das características sócio-demográficas e clínicas dos sujeitos e posteriormente uma discussão sobre as principais causas de internação.

### Variáveis sócio-demográficas e clínicas

Na variável sexo 58,70% eram homens e 62% (n=18) eram casados. A presença de um compa-

nheiro para estes pacientes representa de certa forma o papel do “cuidador” ou do “acompanhante” durante o período de internação, o que se faz necessário muitas vezes dependendo do grau de dependência e de dificuldade em que se encontram estes pacientes em decorrência da doença.

É comum observar o estabelecimento de vínculos sentimentais fortes entre os pacientes e a família após o aparecimento da doença, levando a maiores chances dos pacientes receberem o apoio e ajuda necessária<sup>(8)</sup>. Quanto à escolaridade, o estudo revela que na população estudada houve um maior número de pacientes com Ensino Médio Completo 17,30% (n=5), seguido pelos Analfabetos 17,30% (n=5) e Ensino Fundamental Completo 10,30% (n=3). Esses dados estão representados na Tabela 1 a seguir.

**Tabela 1** – Variáveis sócio-demográficas dos 29 pacientes em hemodiálise. Guarapuava, PR, 2007.

Variável	n (%)
<b>Sexo</b>	
Masculino	58,7
Feminino	42,3
<b>Estado Civil</b>	
Casados	62,0
Solteiros	26,0
Viúvos	12,0
<b>Escolaridade</b>	
Médio Completo	17,3
Analfabetos1	7,3
Fundamental Completo	10,3

Fonte: Clínica de Doenças Renais Ltda. Guarapuava, PR, 2007.

Quanto à faixa etária houve predominância de 41 a 50 anos (24,10%) e de 51 a 60 anos (24,10%), sendo que a média de idade encontrada foi de 53,7 anos, com uma variação entre 22 e 78 anos. A idade média dos pacientes que desenvolvem IRC aumenta continuamente quase 8% ao ano<sup>(2)</sup>.

Quanto à etiologia da insuficiência renal crônica, o estudo revela que entre os 29 pacientes estudados 31,10% (n=9) têm como doença de base para a IRC a nefropatia diabética, seguido da nefrosclerose que representa 17,30% (n=5), e da glomerulonefrite com 10,50% (n=3) e a hipertensão arterial com 10,50% (n=3), dados apresentados na Tabela 2.

**Tabela 2** – Etiologia da insuficiência renal crônica (IRC) dos 29 pacientes em hemodiálise. Guarapuava, PR, 2007.

Etiologia da IRC	n (%)
Nefropatia diabética	31,1
Nefrosclerose	17,3
Glomerulonefrite	10,5
Hipertensão arterial	10,5

Fonte: Clínica de Doenças Renais Ltda. Guarapuava, PR, 2007.

A incidência de IRC em hipertensos é de cerca de 156 casos por milhão, em estudo de 16 anos com 332.500 homens entre 35 e 57 anos. O risco de desenvolvimento de nefropatia é de cerca de 30% nos diabéticos tipo 1 e de 20% nos diabéticos tipo 2. No Brasil, dentre 2.467.812 pacientes com hipertensão e/ou diabetes cadastrados no programa HiperDia do Ministério da Saúde em 29 de março de 2004, a frequência de doenças renais foi de 6,63% (175.227 casos)<sup>(9)</sup>.

### Causas de internação

Neste estudo, várias foram as causas de internação encontradas nos pacientes estudados, porém achamos importante discutir aquelas que foram mais prevalentes. Vale ressaltar também que o total de sujeitos do estudo corresponde a 29 pacientes, porém estes tiveram no período mais de uma causa de internação, contabilizando, portanto 34 causas de internação.

No grupo estudado, as principais causas de internações estão relacionadas à crise hipertensiva, 11,80% (n=4), febre de origem desconhecida, 9,40% (n=3), melena, 5,89% (n=2), hemorragia gastrointestinal, 5,89% (n=2) e insuficiência cardíaca congestiva, 5,89% (n=2), sendo cada uma delas discutida a seguir.

### Crise hipertensiva

Visto que no estudo encontramos a crise hipertensiva como principal causa de internação 11,8% (n=4), é importante ressaltar que cerca de 80% dos pacientes com IRC em diálise apresentam este distúrbio; fato este que justifica o dado encontrado na pesquisa. A hipertensão é uma causa importante de morbidade e mortalidade que

acelera a aterosclerose e precipita complicações relacionadas à pressão, tais como insuficiência cardíaca, acidente vascular cerebral (AVC) e aneurisma. Nestes casos, grande parte dos pacientes faz uso de medicação anti-hipertensiva<sup>(9)</sup>. Em estudo realizado com pacientes renais crônicos na Unidade de Hemodiálise do Serviço de Nefrologia do Hospital de Clínicas de Porto Alegre, as doenças cardiovasculares foram as que mais contribuíram para compor o Índice de Gravidade da Doença Renal (IGDR)<sup>(10)</sup>.

Doentes renais crônicos em programa de diálise também costumam ser hipertensos (60 a 80%), com um difícil controle da doença devido às alterações do sistema renina-angiotensina-aldosterona, ao aumento da atividade simpática, entre outros<sup>(11)</sup>.

Desta forma, é importante ressaltar que a quantidade de sal dietético é um fator determinante para aumento dos níveis pressóricos e se for controlado possibilita o adequado controle volêmico dos pacientes em hemodiálise.

### Febre de origem desconhecida e bacteremia

Neste estudo, 9,40% (n=3) dos pacientes encontraram-se internados por febre de origem desconhecida, sintoma este que pode estar relacionado à processos infecciosos, o que em pacientes renais crônicos comumente associam-se à imunodeficiência que acomete estes pacientes em decorrência da própria IRC. As infecções estão em número considerável entre as principais causas de internação em pacientes renais crônicos, fator este observado em um estudo, no qual foram acompanhados 327 pacientes em um período de 18 meses, onde as infecções estavam em 13,8% das causas de hospitalização destes pacientes<sup>(12)</sup>.

Um dos fatores predisponentes ao aparecimento de infecções em pacientes em hemodiálise, quer sejam elas locais ou septicêmicas com o aparecimento de febre é o acesso vascular; nesses casos geralmente a febre aparece no final da sessão de diálise podendo perdurar por algum tempo após o seu término, com hemocultura positiva<sup>(13)</sup>.

A febre também pode aparecer no início e durante a sessão de hemodiálise, no início pode estar relacionada a contaminações pelo manuseio de equipos ou agulhas ou ao reuso do capilar de diálise e durante a sessão pode ocorrer devido presença de pirogênicos causados por endotoxinas

bacterianas que passam pela membrana do dializador vindas do dialisado<sup>(13)</sup>.

### **Hemorragia gastrointestinal**

Nesta pesquisa 5,89% (n=2) dos pacientes encontraram-se internados por esta causa. Uma complicação comum da IRC avançada é a tendência hemorrágica que ocorre em 30 a 50% dos pacientes, a hemorragia gastrointestinal aguda nos pacientes de diálise esta mais provavelmente associada a lesões mucosas superficiais do que a úlceras gástricas e duodenais definidas. As lesões mucosas superficiais nos pacientes submetidos à diálise estão, com frequência, associadas ao uso de drogas ulcerogênicas, como a aspirina, prednisona, drogas antiinflamatórias não-esteroidais (NSAIDs) e ferro. Em estudo realizado sobre causas de internações hospitalares e óbitos de pacientes com IRC em programa de hemodiálise, 6,10% dos pacientes internaram com diagnóstico de hemorragia digestiva<sup>(12)</sup>.

### **Insuficiência cardíaca congestiva**

Nos pacientes estudados, 5,89% (n=2) internaram com diagnóstico de insuficiência cardíaca congestiva (ICC). A prevalência de doença cardiovascular na população submetida à diálise é elevada, principalmente por causa da presença aumentada dos indicadores usuais de risco para a aterosclerose, especialmente diabetes e hipertensão. Os fatores especificamente associados com a uremia, como hipertrigliceridemia, hiperparatireoidismo, calcificação vascular, metabolismo anormal de cálcio e fósforo, e talvez, os níveis séricos de urato e oxalato também podem desempenhar um aumento das doenças cardiovasculares<sup>(2)</sup>. Em estudo realizado sobre causas de internações hospitalares e óbitos de pacientes com insuficiência renal crônica em programa de hemodiálise, em 2004, os eventos cardiovasculares corresponderam a 16,43% dos casos de internação entre os pacientes estudados<sup>(12)</sup>.

### **Frequência de internações no período**

Dos pacientes do estudo, 76% (n=22) ficaram internados apenas uma vez no período, 21% (n=6) internaram duas vezes no período e apenas 3,5% (n=1) internaram três vezes no período estudado.

Apesar da gravidade da IRC e da suscetibilidade que estes pacientes possuem a desenvolverem outras comorbidades, observa-se que os pacientes apresentaram uma frequência mínima de internações no período, visto que a maioria, 76% (n=22), dos pacientes internaram apenas uma única vez no período.

Dados semelhantes aos encontrados em nosso estudo foram o de uma pesquisa sobre as principais causas de internação em pacientes renais crônicos submetidos à hemodiálise, no Hospital de Base da Fundação Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto (FUNFARME), onde 64% destes internaram de uma a três vezes no período do estudo<sup>(14)</sup>.

### **CONCLUSÕES**

Conclui-se, com o término deste trabalho, que existiu entre os pacientes estudados no período, um índice relevante de internações hospitalares, causas estas que estão em sua maioria relacionadas com a própria doença renal.

Apesar das limitações encontradas para a elaboração do estudo, no que diz respeito à escassez de publicações e referencial bibliográfico para pesquisa sobre o assunto, acredita-se que o objetivo proposto foi atingido, pois foi possível conhecer e compreender dentro da realidade do local onde foi realizado o estudo, as principais causas que levaram estes pacientes ao internamento hospitalar, sendo possível levantar também a frequência com que estes pacientes estiveram hospitalizados no período. As internações hospitalares muitas vezes podem ser evitadas, através de orientações e intervenções da equipe multidisciplinar sobre como seguir adequadamente o tratamento de uma forma geral, seja ele medicamentoso, nutricional e dialítico, através de um acompanhamento frequente destes pacientes, por meio de consultas periódicas com o objetivo de manutenção da saúde, evitando o agravamento da doença. Uma linha de atendimento direto com a equipe de saúde das unidades renais possibilitaria orientações imediatas em situações de emergência por meio de contatos com a equipe renal de plantão ou mesmo manuais de orientação para situações de emergência, diminuindo a procura pelo serviço de emergência do hospital. Esta conduta aumentaria a possibilidade de atendimento dos usuários que realmente tenham uma situação crítica de saúde e necessidade de atendimento de emergência<sup>(15)</sup>.

Espera-se que esta pesquisa sirva como auxílio e também como alavanca para a realização de outros estudos nesta mesma linha e que os resultados possam servir como fonte de informação para a elaboração de estratégias e intervenções para serviços de diálise e para as equipes multidisciplinares que prestam assistência à pacientes renais crônicos.

### REFERÊNCIAS

- 1 Sesso R, Lopes AA, Tomé FS, Bevilacqua JL, Romão JE, Lugon J. Relatório do censo brasileiro de diálise 2008. J Bras Nefrol. 2008;30(4):233-8.
- 2 Histórico das funções urinária e renal. In: Smeltzer SC, Bare BG. Brunner & Sudarth: tratado de enfermagem médico-cirúrgica. 9ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2002. p. 1038-53.
- 3 Fermi MRV. Manual de diálise para enfermagem. Rio de Janeiro: Medsi; 2003.
- 4 Watanabe E, Fadil MA, Ishi RM, Nogueira RM. Tratamentos dialíticos: procedimentos básicos de enfermagem. São Paulo: Sarvier; 1982.
- 5 Cattai GBP, Rocha FA, Nardo N, Pimentel GGA. Qualidade de vida em pacientes com insuficiência renal crônica: SF-36. Ciênc Cuid Saúde. 2007;6(2):460-7.
- 6 Pivatto DR, Abreu IS. Principais causas de hospitalização de pacientes em hemodiálise no município de Guarapuava-PR [monografia]. Guarapuava: Universidade Estadual do Centro-Oeste; 2007.
- 7 Almeida FN, Rouquayrol MZ. Introdução à epidemiologia. Rio de Janeiro: Medsi; 2002.
- 8 Levy NB. Psicologia e reabilitação. In: Daugirdas JT, Ing TS. Manual de diálise. 2ª ed. Rio de Janeiro: Medsi; 1996. p. 341-4.
- 9 Romão Junior JE. Doença renal crônica: definição, epidemiologia e classificação. J Bras Nefrol. 2004;26(3):1-3.
- 10 Morsch C, Gonçalves LF, Barros E. Índice de gravidade da doença renal, indicadores assistenciais e mortalidade em pacientes em hemodiálise. Rev Assoc Med Bras. 2005;51(5):296-300.
- 11 Pinheiro ME, Alves CMP. Hipertensão arterial na diálise e no transplante renal. J Bras Nefrol. 2003;25(3):142-8.
- 12 Pereira FD, Louzada RAP. Causas de internações hospitalares e óbitos de pacientes com insuficiência renal crônica em programa de hemodiálise. In: Anais do 22º Congresso Brasileiro de Nefrologia, 12º Congresso Brasileiro de Enfermagem em Nefrologia; 2004 set 18-24; Salvador, Brasil. São Paulo: Sociedade Brasileira de Nefrologia; 2004. p. 217-42.
- 13 Ferraz AS, Martins ACP, Marques MMA, Kimachi T. Manual de tratamento da insuficiência renal crônica. Rio de Janeiro: Interamericana; 1981.
- 14 Ribeiro RCH, Garcia TPR, Romero MP, Poletti NAA, Cesarino CB. Principais motivos de internação do paciente com insuficiência renal aguda na unidade de terapia intensiva. Arq Ciênc Saúde. 2005;12(3):146-50.
- 15 Breitsameter G, Thomé EGR, Silveira DT. Complicações que levam o doente renal crônico a um serviço de emergência. Rev Gaúcha Enferm. 2008;29(4):543-50.

---

**Endereço da autora / Dirección del autor /  
Author's address:**

Isabella Schroeder Abreu  
Rua Brigadeiro Rocha, 1141, ap. 204  
85015-590, Guarapuava, PR  
E-mail: [i\\_enf@yahoo.com.br](mailto:i_enf@yahoo.com.br)

Recebido em: 23/04/2010  
Aprovado em: 25/08/2010