

## GLOMERULONEFRITES COMO IMPORTANTE MOTIVO DE INDICAÇÃO PARA TERAPIA RENAL SUBSTITUTIVA EM UMA CLÍNICA DE HEMODIÁLISE DA CIDADE DE DIADEMA – SP

Raquel dos Santos Silva, Anderson Sena Barnabe, Joao Victor Fornari, Renato Ribeiro Nogueira Ferraz.

### RESUMO

A Insuficiência Renal Crônica (IRC) é caracterizada pela perda total da função renal, situação que ocorre de forma lenta e progressiva, exigindo a necessidade de terapia renal substitutiva (TRS), que pode ser realizada através da hemodiálise (HD) ou diálise peritoneal (DP). Este estudo teve por objetivo quantificar a prevalência das indicações para TRS em pacientes portadores de IRC em HD. Para a realização deste trabalho foram analisados 85 prontuários e observadas variáveis como etnia, sexo, idade e doença de base. Os resultados apontam que do total da amostra, 41% apresentaram glomerulonefrite, 20% Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), 20% Diabetes Mellitus (DM), 7% rins policísticos, 6% pielonefrite, 4% de nefrite e 1% apresentavam outras afecções como lúpus eritematoso sistêmico (LES). Conclui-se que embora tenha sido demonstrado que a HAS e o DM sejam as maiores causas de indicação para TRS na atualidade, na avaliação pontual dos centros de HD as nefrites ainda se mostram como doenças associadas ao constante aumento do número de indivíduos que a cada ano são inseridos nos programas de diálise.

**Palavras-chave:** Hemodiálise; insuficiência renal; hipertensão arterial; diabetes; infecção urinária; lúpus; glomerulonefrite.

## GLOMERULONEPHRITIS AS AN IMPORTANT INDICATION FACTOR FOR RENAL REPLACEMENT THERAPY IN A HEMODIALYSIS CLINIC IN DIADEMA – SP

### ABSTRACT

Chronic Renal Failure (CRF) is characterized by total loss of renal function, which occurs slowly and progressively. This disorder requires renal replacement therapy (RRT) by hemodialysis (HD) or peritoneal dialysis (PD). This study aimed to quantify the prevalence of indications for RRT in patients with CRF undergoing HD. Data such as ethnicity, gender, age and underlying disease were collected from 85 medical records and analyzed. Results show that the most frequent diseases were glomerulonephritis (41%), hypertension (HTN) (20%), diabetes mellitus (DM) (20%), polycystic renal disease (7%), pyelonephritis (6%), nephritis (4%) and other diseases such as systemic eritematous lupus (SEL) (1%). Thus, although it has been shown in literature that hypertension and diabetes mellitus are the main causes of indication for RRT, in this punctual evaluation, nephritis was the most important disease that contributes to the increased number of individuals that enter in dialysis programs each year.

**Keywords:** Hemodialysis; renal failure; hypertension; diabetes; urinary infection; lupus; glomerulonephritis.

## INTRODUÇÃO

A função renal consiste na regulação da pressão arterial sistêmica e do volume sanguíneo, manutenção equilíbrio ácido-básico, produção de eritropoetina para estimular a formação de hemácias na medula óssea, participação no metabolismo mineral ósseo pela ativação da forma final da vitamina D, e controle das concentrações séricas de líquidos e eletrólitos (1,2).

Existem inúmeras doenças que tornam os rins insuficientes, aumentando a cada dia o número de pessoas em Terapia Renal Substitutiva (TRS). Dentre elas pode-se destacar o Diabetes Mellitus (DM), principal responsável na atualidade pelo grande número de pacientes em TRS por induzir a Nefropatia Diabética (ND), que é o resultado das alterações hemodinâmicas sistêmicas somadas aos efeitos da hiperglicemia, que causam lesões na microcirculação renal e provocam glomerulosclerose (3).

Outra afecção renal de grande prevalência mundial é a Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), caracterizada pelo aumento da pressão arterial associado a causas como hereditariedade, obesidade, sedentarismo, alcoolismo, estresse, tabagismo entre outras. A pressão arterial elevada provoca alterações nos vasos sanguíneos e na musculatura do coração, podendo ocorrer Hipertrofia do Ventrículo Esquerdo (HVE), Acidente Vascular Encefálico (AVE), Infarto Agudo do Miocárdio (IAM), morte súbita, Insuficiência Cardíaca (IC) e Insuficiência Renal Crônica (IRC), sendo esta associada a anormalidades nas funções renais com marcada redução da filtração glomerular (4,5). Outras doenças que comumente levam seus portadores à TRS são a Doença Renal Policística Autossômica Dominante (DRPAD) (6), a Infecção do Trato Urinário (ITU) complicada (7) e o Lúpus Eritematoso Sistêmico (LES) (8).

As doenças descritas, dentre outras, podem progredir para o estágio final da IRC, caracterizado pela perda total da função renal, situação que ocorre de forma lenta e progressiva, envolvendo os sistemas cardiovascular, endócrino e renal, gerando distúrbios hidroeletrólíticos e desequilíbrio ácido-básico, que podem levar o indivíduo acometido ao óbito (9).

Em alguns casos pode ocorrer Insuficiência Renal Aguda (IRA), oriunda de

várias causas como septicemia e Insuficiência Cardíaca Congestiva (ICC), sendo caracterizada pela redução da função renal em um período curto de tempo, impossibilitando os rins em exercerem suas funções básicas (10).

A IRA e a IRC são algumas das complicações mais incidentes em pacientes hospitalizados, ambas exigindo a necessidade de TRS. Na IRA, a TRS é mantida por um período tal até que o paciente se estabilize e recupere sua função renal normal. Já na IRC, a TRS será mantida por tempo indeterminado, ou até que um possível transplante renal seja executado (10).

A TRS ou pode ser realizada através da hemodiálise (HD) ou diálise peritoneal (DP), ambas com a finalidade de retirar do corpo o excesso de água, eletrólitos e outras substância que deveriam ser eliminadas através da urina. Na DP, esta transferência de substâncias aproveita o revestimento interior do abdome, denominado peritônio, como membrana dialisadora. Na HD, o sangue do paciente é levado a uma máquina que utiliza um capilar de celofane como membrana dialisadora (11,12).

Embora a literatura atual relate que a HAS e o DM são as principais causas de falência renal com necessidade de TRS na atualidade (3-5), a quantificação pontual pelas clínicas de diálise das principais etiologias que culminam na indicação de TRS, em especial a hemodiálise, deve ser realizada no intuito de categorizar de maneira regionalizada os pacientes atendidos, visando criar protocolos de enfermagem que busquem sistematizar este atendimento de maneira individualizada, reduzir o tempo de espera, os custos, e o desconforto do paciente dependente de tratamento hemodialítico, fornecendo ainda informações que possibilitem a criação de campanhas de prevenção das doenças renais focadas na realidade local, para que estas apresentem, no futuro, resultados mais efetivos.

## OBJETIVO

Quantificar a prevalência das indicações para TRS em uma clínica de hemodiálise localizada na cidade de Diadema - SP, buscando obter informações que possibilitem conhecer de maneira regionalizada as indicações para hemodiálise,

fornecendo dados para a criação de campanhas mais efetivas de orientação e educação da população quanto aos cuidados necessários para a prevenção da IRC.

## MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de uma pesquisa descritiva e de abordagem quantitativa, realizada em uma clínica de TRS localizada na cidade de Diadema – SP, no período de janeiro de 2011. A amostra populacional deste estudo foi constituída por pacientes cadastrados na clínica em questão, que realizaram sessões de hemodiálise em três turnos no período de vigência do estudo, sendo os mesmos na segunda, quarta e sexta-feira, ou terça quinta e sábado. Estes pacientes foram avaliados indiretamente por meio da observação de seus prontuários. Destes documentos foram coletados dados com respeito ao sexo, idade e etnia, além do diagnóstico de base que os indicou à TRS. Nessa análise de prontuários, nenhum critério de exclusão necessitou ser observado. Qualquer paciente admitido na clínica no referido período de estudo pode ser incluído na amostra populacional desta pesquisa. As variáveis: sexo, etnia e doença de base foram expressas pelos seus valores inteiros e percentuais relativos à amostra, sem a aplicação de testes estatísticos. A variável idade foi expressa pelos seus valores médios  $\pm$  desvio-padrão. Todas as variáveis estudadas passaram por uma análise multivariada utilizando-se o programa Medcalc Clinical Calculations® (Aspire Soft International), visando identificar os fatores influenciadores da indicação para o tratamento hemodialítico. Por se tratar de uma pesquisa documental, dispensou-se a assinatura de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Todavia, os autores deste trabalho se comprometeram a manter absoluto sigilo quanto às informações individuais dos pacientes avaliados por meio da assinatura de termo de confidencialidade. Nenhuma informação que pudesse identificar a clínica onde este trabalho foi realizado ou os pacientes que compuserem a amostra populacional deste trabalho pode ser disponibilizada. Esta pesquisa foi registrada no Conselho Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP) sob o nº 399993 / 2011, autorizada pela clínica onde foi realizada e aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (COEP) da Universidade Nove de Julho – Uninove, por estar de acordo com os preceitos éticos exigidos pela resolução 196 / 96 do CONEP.

## RESULTADOS

A amostra populacional deste estudo foi constituída por 85 pacientes portadores de IRC, sendo 44 do sexo masculino (52% da amostra), e 41 do sexo feminino (48% da amostra), com médias de idade de  $53 \pm 12$  anos. Com relação à distribuição por idade, 16 indivíduos (19% do total) apresentavam entre 20 e 40 anos; 51 pacientes (60% da amostra) tinham entre 41 e 60 anos, 14 indivíduos (16% dos prontuários avaliados) possuíam idades entre 61 e 80 anos, e 4 pacientes (5%) apresentavam idade acima de 81 anos.

Categorizando os pacientes por etnia, 45 deles (53% dos prontuários avaliados) eram caucasianos, 27 pacientes (32% do total) eram pardos, e 13 indivíduos (15% da amostra) eram negros.

Com relação à doença de base que os encaminhou para TRS, 35 pacientes (41% dos prontuários avaliados) apresentavam glomerulonefrites diversas, 17 pacientes (20% do total) portavam HAS, 17 indivíduos (20% da amostra) eram portadores de nefropatia diabética, 6 pacientes (7%) desenvolveram DRPAD, 5 pacientes (6%) apresentaram pielonefrite, 3 pacientes (4% do total) apresentaram nefrite, e apenas 2 pacientes (menos de 2% do total) apresentaram LES. Na análise multivariada, as variáveis: sexo, idade e etnia não apresentaram relação estatisticamente significativa com o motivo de indicação para a TRS.

## DISCUSSÃO

A insuficiência renal crônica (IRC) é a perda total da função renal que ocorre de forma lenta, progressiva e irreversível, e que leva o paciente à necessidade de terapia renal substitutiva, que se apresenta nas modalidades DP e HD. Todavia, o transplante renal é a opção que oferece o maior tempo de sobrevivência ao doente renal crônico. O número de transplantes renais tem aumentado consideravelmente, crescendo também o número de portadores de IRC, fazendo com que a demanda por um transplante renal supere a quantidade de doadores, elevando assim o número de pacientes admitidos nos centros de diálise a cada ano (13, 14, 17).

Esta pesquisa demonstrou existir, embora sem significância estatística, predominância de indivíduos sexo masculino entre os pacientes portadores de IRC

submetidos ao tratamento hemodialítico. Esse aumento talvez possa ser explicado pelo fato de que os homens, ao contrário das mulheres, procuraram os serviços de saúde com menos frequência, aumentando a predisposição para a instalação de comorbidades como a HAS e o DM, nos fazendo refletir sobre a necessidade de realizar ações de promoção e prevenção específicas para o homem, com o intuito de incentivá-los a realizarem exames preventivos com maior frequência (20).

Avaliando o perfil étnico de nossa amostra, observamos uma maior prevalência de pacientes caucasianos em tratamento hemodialítico. Todavia, assim como reportado por Cassini (2010) (21), no Brasil existe um elevado grau de miscigenação racial. Portanto, é provável que muitos dos indivíduos classificados ou declaradamente brancos no ato de sua admissão no programa de diálise possuam traços genéticos de outras etnias, o que dificulta o agrupamento dos mesmos pela variável etnia.

Embora os resultados com respeito à distribuição dos indivíduos por faixa etária não estejam absolutamente de acordo com os dados apresentados por Morsch (2005) (21), que em seu trabalho observou o predomínio de acometimento de indivíduos com idades acima de 60 anos. Já a presente pesquisa chama a atenção para o fato que, na região avaliada, a necessidade de TRS mostrou-se um fator bastante precoce, atingindo indivíduos na faixa etária entre 41 e 60 anos, que efetivamente constituem uma parcela ainda bastante produtiva da população. Neste caso, além do desconforto gerado pelos programas de TRS ao próprio paciente, os custos ao sistema de saúde e às empresas locais tendem a se mostrar possivelmente mais elevados do que em outras regiões do país. Portanto, a realização de estudos que comparem regionalmente os motivos de indicação para HD mostram-se, neste ponto, indubitavelmente necessárias.

Na clínica de HD da cidade de Diadema – SP onde esta breve pesquisa foi realizada, as glomerulonefrites representaram o diagnóstico para indicação de TRS de maior prevalência, seguidas da HAS e DM II (15,18). Estes resultados variam com relação aos achados de Pivatto (2010) (16), que relataram maior acometimento de seus pacientes pela HAS e DM, estando as glomerulonefrites em terceiro lugar. Todavia os achados corroboram

com os resultados de Ferraz (2010) (18), que em seu trabalho destacaram-se as glomerulonefrites como a principal causa para indicação para hemodiálise. O predomínio pontual das glomerulonefrites com principais causas de indicação para TRS em alguns centros pode estar associado ao curso insidioso e assintomático destas doenças, acarretando um retardo no diagnóstico e contribuindo para uma pior sobrevida renal. A maior parte da glomerulonefrites se manifesta de forma abrupta, não apresentando nenhum indicativo precoce, sendo ainda a grande maioria de causas idiopáticas (20).

Embora a HAS e o DM tenham se tornado as maiores causas de evolução para IRC de pacientes por elas acometidos nos últimos anos, este trabalho mostra que as glomerulonefrites, que representavam as causas mais comuns de falência renal no passado, ainda hoje podem ser a principal causa de indicação para TRS, quando os centros de diálise são avaliados isoladamente. Os dados deste trabalho ressaltam a importância das glomerulonefrites como fatores etiológicos envolvidos na indicação para TRS de seus portadores. Embora realizado com amostra reduzida, com tempo de observação pequeno, e em apenas um centro de diálise, chama a atenção para o fato de que a prevenção da perda das funções renais não deve ser voltada apenas aos programas de controle dos níveis pressóricos e da glicemia.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A criação ou reformulação de campanhas voltadas à prevenção ou detecção precoce das glomerulonefrites poderia contribuir para a redução do número de admissões nos serviços de diálise, para a melhora da qualidade de vida de seus portadores que poderão prevenir, ou pelo menos retardar, a sua admissão em programas de terapia renal substitutiva, e para a redução dos custos ao Sistema de Saúde.

**Renato Ribeiro Nogueira.**

Endereço para correspondência: Ferraz - Av. Pedro Mendes,  
872 – Parque Selecta – SB Campo – SP – CEP 09791-530  
e-mail: renato@nefro.epm.br

Recebido em 13/06/2011

Revisado em 01/04/2013

Aceito em 25/04/2013

## REFERÊNCIAS

- (1) GRAAFF VD, MARSHALL K. **Anatomia Humana**. 6ª Ed. SP: Manole, 2003. p.677-687.
- (2) GUYTON AC, HALL JE. **Fisiologia Humana**. 6ª Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1996. p.299-300.
- (3) FRÁGUAS G, SOARES SM, SILVA PA BS. A família no contexto do cuidado ao portador de nefropatia diabética. **Rev Escola de Enfermagem Ana Nery**, 2008; 12:271-277.
- (4) GALVÃO R, KOHLMANN JR O. Hipertensão arterial no paciente obeso. **Revista da Sociedade Brasileira de Hipertensão**, 2002; 9(4):262-267.
- (5) MUREA M, FREEDMAN BI. Essential hypertension and risk of nephropathy: a reappraisal. **Curr Opin Nephrol Hypertens** 2010; 19:235-241
- (6) NEVES J, ALVES M, MELO RC, GÓES J, ADENAUER MO. Associação entre aneurismas de aorta abdominal infrarrenal e doença renal policística autossômica dominante: relato de caso. **J Vasc Bras**, 2009; 8(2):186-188.
- (7) NISHIURA JL, HEILBERG IP. Infecção Urinária. **Rev Bras de Med**, 2009; 66(12):135-142.
- (8) DIOGENES SS, MOURA TB, FREITAS MVC, JERÔNIMO ALC. Glomerulonefrite lúpica e ausência de anticorpos antinucleares: relato de caso. **Rev Bras Clin Med**, 2009; 7:272-275.
- (9) HOLANDA RH, SILVA VM. Diagnóstico de enfermagem de pacientes em tratamento hemodialítico. **Rev Rene**, 2009; 10:37-44.
- (10) GARCIA TPR. Principais motivos de internação do paciente com insuficiência renal aguda na unidade de terapia intensiva. **Arq Ciênc Saúde**, 2005; 12:146-150.
- (11) D'ANGELES ACR. **Análise de sobrevivência em indivíduos submetidos ao transplante renal em Hospital Universitário no Rio de Janeiro**. Tese de Mestrado. Fundação Oswaldo Cruz, 2009. 64p.
- (12) SANTOS ME, DR. CRUZ I. The nursing process in peritonitis in peritoneal dialysis based in scientific evidence systematic literature review. **Journal of Specialized Nursing Care**, 2009; 2(1):1-8.
- (13) SANTOS PR, PONTES LR. Mudança do nível de qualidade de vida em portadores de insuficiência renal crônica terminal durante seguimento de 12 meses. **Rev Assoc Med Bras**, 2007; 53(4):329-34.
- (14) MORAES CE, CEROLLI CL, SILVA VS. Preditores de insuficiência renal crônica em pacientes de centro de referência em hipertensão arterial. **Rev Assoc Med Bras**, 2009; 55 (3):257-62.
- (15) RIBEIRO RC, OLIVEIRA GA, RIBEIRO DF. Caracterização e etiologia da insuficiência renal crônica em unidade de nefrologia do interior do Estado de São Paulo. **Acta Paul Enferm**, 2008; 21:207-211.
- (16) PIVATTO DR, ABREU IS. Principais causas de hospitalização de pacientes em hemodiálise no município de Guarapuava, Paraná, Brasil. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, 2010; 31(3):515-520.
- (17) ALBUQUERQUE JG, LIRA AL, LOPES MV. Fatores preditivos de diagnósticos de enfermagem em pacientes submetidos ao transplante renal. **Rev Bras Enferm**, 2010; 63(1):98-103.

(18) FERRAZ FH, MARTINS CG, CAVALCANTI JC, OLIVEIRA FL, QUIRINO RM, CHICON R, CAVECHIA SR, RAIMUNDINI S. Perfil das doenças glomerulares em um hospital público do Distrito Federal. **J Bras Nefrol**, 2010; 32(3):249-256.

(19) RIBEIRO RC, OLIVEIRA GA, RIBEIRO DF, BERTOLIN DC, CESARINO CB, LIMA LC, OLIVEIRA SM. Caracterização e etiologia da insuficiência renal crônica em unidade de nefrologia do interior do Estado de São Paulo. **Acta Paul Enferm**, 2008; 21(spe):207-211.

(20) LAURENTI R, JORGE MH, GOTLIEB SL. Perfil epidemiológico da morbi-mortalidade

masculina. **Ciênc Saúde Coletiva**, 2005; 10(1):35-46.

(21) MORSCH M, GONÇALVES LF, BARROS E. Índice de gravidade da doença renal, indicadores assistências e mortalidade em pacientes em hemodiálise. **Rev Assoc Med Bras**, 2005; 51(5):296-300.

(22) CASSINI AM, MALAGUTTI W, RODRIGUES FS, DE DEUS RB, BARNABE AS, FRANCISCO L, FERRAZ RR. Avaliação dos principais fatores etiológicos em indivíduos portadores de insuficiência renal crônica em hemodiálise. **Conscientiae Saude**, 2010; 9(3):462-468.