



Queixas musculoesqueléticas em pacientes submetidos à hemodiálise no hospital das clínicas da Universidade Federal de Goiás

Musculoskeletal complaints in patients undergoing hemodialysis in Hospital das Clínicas at Universidade Federal de Goiás

Victor Hugo de Sousa Utida¹; Patrícia Fragas da Silva¹; Rayne Ramos Fagundes²; Livia Ellen França do Amaral²; Adroaldo José Casa Júnior³

¹ Fisioterapeuta, Especialista pelo Núcleo Integrado de Reabilitação e Educação – NIRE.

² Acadêmica do Curso de Fisioterapia da Universidade Estadual de Goiás – ESEFFEGO

³ Fisioterapeuta, Mestre em Ciências da Saúde e Professor do curso de Pós-graduação do Núcleo Integrado de Reabilitação e Educação – NIRE.

Resumo: O estudo é retrospectivo, quantitativo e descritivo. O objetivo foi identificar as alterações musculoesqueléticas em pacientes submetidos a tratamento de hemodiálise. Foram estudados 102 prontuários de pacientes com diagnóstico de insuficiência renal crônica, submetidos à hemodiálise no Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Goiás do período de janeiro de 2005 a novembro de 2007. Dentre os 102 prontuários analisados 75,5% continham relato de algum tipo de manifestação musculoesquelética, com predomínio de 60,8% do sexo masculino. A faixa etária predominantemente encontrada foi de 51 a 60 anos correspondendo a 19,6% casos. E, as manifestações musculoesqueléticas foram observadas em 75,5% dos prontuários, totalizando 13 manifestações diferentes, dentre elas as mais frequentes são: câimbras 24,8%, fraqueza muscular 16,2%, lombalgias 14,5%, dor em membros inferiores 12%, parestesia 6,8%. Os

dados encontrados foram relevantes devido ao número expressivo de manifestações musculoesqueléticas. Diante disso, torna-se fundamental a integração do fisioterapeuta na equipe multidisciplinar da hemodiálise, com intuito de prevenção, resolução ou diminuição das principais queixas relacionadas às alterações musculoesqueléticas.

Palavras-chave: Insuficiência renal crônica, Diálise renal, Doenças musculoesqueléticas.

Abstract: It is a retrospective, quantitative and descriptive study. The objective was identify the musculoskeletal abnormalities in patients undergoing hemodialysis treatment. Medical records of 102 patients diagnosed with chronic renal failure undergoing hemodialysis in Hospital das Clínicas at Universidade Federal de Goiás were analysed from January 2005 to November 2007. Among the medical records 75.5% reported



some type of musculoskeletal manifestation, with a prevalence of 60.8% males. The age range was predominantly 51 to 60 years accounting for 19.6% cases. And the musculoskeletal manifestations were observed in 75.5% of records, totaling 13 different manifestations, among them the most frequent were: cramps (24.8%), muscle weakness (16.2%), back pain (14.5%), lower limb pain (12%), paresthesia (6.8%). The data were relevant due to the significant number of musculoskeletal manifestations. Therefore, it is essential to integrate the physiotherapist in the multidisciplinary team of hemodialysis, aimed at prevention, resolution or reduction of the main complaints related to musculoskeletal abnormalities.

Keywords: Chronic renal insufficiency, Renal dialysis, Musculoskeletal diseases.

Introdução

A Insuficiência Renal Crônica (IRC) refere-se à perda progressiva e irreversível da função renal, que pode ser tratada por meio da hemodiálise em pacientes selecionados, cujo principal critério é ter uma função cardíaca estável¹.

A hemodiálise é uma terapêutica utilizada para o tratamento, controle e manutenção vital de pacientes portadores de insuficiência renal aguda e crônica, que remove os solutos urêmicos anormalmente acumulados, o excesso de água e

restabelece o equilíbrio eletrolítico e ácido-básico do organismo². Baseia-se na transferência de solutos e líquidos por meio de uma membrana semipermeável, que separa os compartimentos sanguíneos e do banho de diálise no dialisador por meio de difusão, no qual as substâncias com baixo peso molecular são removidas em maior escala que substâncias com alto peso molecular³, podendo levar à remoção de 1 a 4 litros de fluidos no período médio de quatro horas⁴.

Apesar do tratamento de hemodiálise ser caracterizado como um avanço tecnológico diversificado e rápido, várias dificuldades técnicas foram sendo superadas e, a partir dos anos 70, a hemodiálise foi definida como um dos tratamentos que fariam a manutenção da vida dos pacientes renais crônicos. Da década seguinte até o início dos anos 90, confirmou-se a tendência mundial de aumento do número de pessoas mantidas sob tratamento substitutivo da função renal⁵. No mundo cerca de 1,2 milhões de pessoas encontram-se sob tratamento dialítico, e no Brasil a doença renal crônica é um grave e crescente problema de saúde pública⁶.

De acordo com a Sociedade Brasileira de Nefrologia, nos últimos cinco anos, houve um crescimento de 52% da população de pacientes com IRC em estágio final mantidos em terapia renal substitutiva. Apenas em um ano, esta população cresceu cerca de 10%, passando de 59.153 pacientes em janeiro de 2004 para 65.121 pacientes em janeiro de 2005. A grande maioria destes pacientes (89%) utiliza a hemodiálise como



um método de terapia renal e 5.649 como diálise peritoneal⁷.

Durante a realização da hemodiálise podem ocorrer complicações agudas como arritmias, hipertensão arterial, náuseas, fadiga, dor nos membros inferiores, problemas no acesso vascular (tromboses e / ou infecções), fraqueza e câimbras. Em até 69% dos casos pode ser acompanhada de manifestações musculoesqueléticas quando realizadas em regime intermitente prolongado⁶.

As câimbras musculares ocorrem em até 20% dos tratamentos de hemodiálise⁸. Trata-se de uma contração muscular forte e involuntária que causa dores nas regiões do corpo onde ocorrem. A patogênese não é totalmente conhecida, mas está provavelmente relacionada à ultrafiltração rápida, à hipotensão, ao fato do paciente estar abaixo do peso seco, ao uso de solução dialítica pobre em sódio ou à depleção do volume extracelular⁹. A fraqueza muscular generalizada associada à diálise afeta predominantemente os membros inferiores e a musculatura proximal⁶.

A insuficiência renal crônica em hemodiálise, a diabetes, a miosite, a gota e o hipertireoidismo podem ser causas sistêmicas de lesões musculotendinosas⁹, comuns em pacientes urêmicos por apresentarem uma redução do tecido muscular¹⁰. Uma das mais graves manifestações musculoesqueléticas observadas nos pacientes em fases avançadas na insuficiência renal é a osteodistrofia, que se refere a um complexo de alterações do metabolismo mineral envolvendo o

esqueleto e outros órgãos. Tais alterações são incomuns em pacientes não submetido à diálise^{8,9}.

A artralgia, também, é um sintoma comum em pacientes submetidos à diálise. Sendo que mais de 70% dos que se submetem a esse procedimento relatam sintomas articulares, os quais aumentam com a duração do tratamento⁶. As formas dessa patologia mais frequentemente observadas incluem as artrites induzidas por cristais, infecções piogênicas de articulações e/ou ossos, artropatia crônica amilóide, espondiloartropatia destrutiva, bursite olecraniana, artropatia por alumínio, calcificações de parte moles e necrose isquêmica óssea entre outras⁸.

Em um estudo de 162 pacientes em hemodiálise as manifestações musculoesqueléticas foram observadas em 34% casos. Dentre estes, 38 pacientes apresentaram apenas um tipo de manifestação, 16 apresentaram dois e um apresentou três tipos, perfazendo um total de 73 manifestações. Em relação a essas, 44 foram articulares; 18 ósseas; 5 periarticulares e 6 neuromusculares. A média de idade foi de 47,3 anos, o sexo masculino foi predominante (58%); e, em relação à etnia, apenas 25,9% eram caucasóides⁸.

O objetivo deste trabalho foi identificar as principais manifestações musculoesqueléticas em pacientes submetidos ao tratamento de hemodiálise no Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Goiás.





Casuística e Métodos

Este foi um estudo quantitativo, retrospectivo e descritivo, realizado no Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Goiás (HC/UFG) no Serviço de Hemodiálise. Sua fonte primária foi a coleta de dados em 102 prontuários de pacientes submetidos a tratamento dialítico.

Foram incluídos os prontuários de pacientes com diagnóstico de insuficiência renal crônica, atendidos no serviço de hemodiálise do HC/UFG, entre janeiro de 2005 e 15 de novembro de 2007. Foram excluídos os que não apresentaram as informações necessárias para o estudo, prontuários incompletos e de difícil interpretação.

Para coleta de dados foi realizada uma lista de pacientes com IRC e os respectivos números de prontuários a partir do livro de registro do Serviço de Hemodiálise. Logo em seguida, esta lista foi encaminhada ao Serviço de Arquivo Médico (SAME) para autorização da manipulação dos prontuários, de onde foram coletados os seguintes dados: sexo, idade, cor,

etiologia da Insuficiência Renal Crônica, tempo de tratamento em hemodiálise e as manifestações musculoesqueléticas.

Após a coleta, os dados foram tabulados no programa Microsoft Office Excel 2003®, para análise e confecção dos gráficos e tabelas. O estudo foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética Médica Humana e Animal do HC/UFG, sendo aprovado com o protocolo nº 147/07.

Resultados

Dos 102 prontuários analisados, 60,8% eram de pacientes do sexo masculino. Dentre os participantes do estudo, 75,5% continham relato de algum tipo de manifestação musculoesquelética, havendo predominância também do gênero masculino.

A idade dos pacientes do estudo variou de 10 a 84 anos, com média de 44,7 anos. Quanto à distribuição dos pacientes submetidos à hemodiálise por faixa etária e etnia, a maioria foi de indivíduos entre 51 e 60 anos pardos. (Tabela 1)



**Tabela 1** – Distribuição dos pacientes submetidos à hemodiálise por faixa etária e etnia

Características	Valores	
	n	%
Idade (anos)		
10 a 20	16	15,7
21 a 30	17	16,6
31 a 40	14	13,7
41 a 50	14	13,7
51 a 60	20	19,6
61 a 70	14	13,7
71 a 80	5	5
81 a 90	2	2
Etnia		
Pardos	46	45
Branços	32	31,4
Negros	4	4
Outros	20	19,6

Entre as etiologias possivelmente associadas com o desenvolvimento da IRC, a maioria dos pacientes apresentou nefrosclerose

hipertensiva (40,1%). Como pode ser observado na Tabela 2.

Tabela 2 – Distribuição das etiologias associadas ao desenvolvimento da IRC em pacientes do Serviço de Hemodiálise do HC/UFG. Goiânia, 2007

Etiologia	n	%
Nefropatia Diabética	25	24,5
Glomerulonefrite Crônica	18	17,6
Nefrosclerose Hipertensiva	41	40,1
Neoplasia	7	6,9
Pielonefrite	6	5,9
Hepatopatia Etílica	3	3
Chagásica	2	2
Total	102	100

O tempo de tratamento variou de 2 a 89 meses, todos os pacientes faziam ou fazem hemodiálise durante três vezes por semana, com

duração de quatro horas a sessão. Na maioria dos pacientes (37,1%) o tratamento hemodialítico teve



duração de 2 a 12 meses, e na minoria, (2%) entre 79 e 89 meses.

Dos 77 pacientes com algum tipo de manifestação musculoesquelética, a maioria

apresentou apenas um tipo de manifestação (54,7%). (Figura 1)

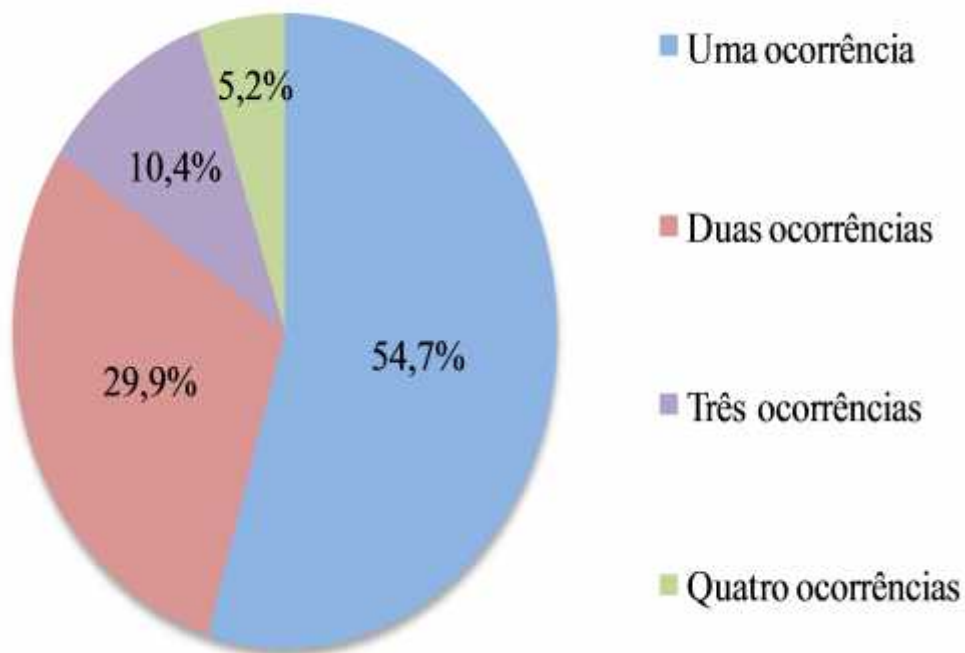


Figura 1 - Distribuição do número de manifestações musculoesqueléticas por pacientes submetidos ao Serviço de Hemodiálise do HC/UFG - Goiânia, 2007.

As manifestações mais comumente encontradas durante a hemodiálise foram as

cãimbras (24,8%), a fraqueza muscular (16,2%) e as lombalgias (14,5%). (Tabela 3).



TABELA 3 – Distribuição de pacientes do Serviço de Hemodiálise do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Goiás no período de 2005 a 2007 segundo as manifestações musculoesqueléticas em porcentagem, Goiânia, 2007.

Manifestações Musculoesqueléticas	%
Cãimbras	24,8
Fraqueza Muscular	16,2
Lombalgias	14,5
Dor em Membros Inferiores (MMII)	12
Parestesias	6,8
Dor em Membros Superiores (MMSS)	5,1
Atrofia Muscular	4,3
Tendinites	3,4
Cervicalgias	3,4
Dor Torácica	2,6
Dor Escapular	2,6
Dor Intercostal	1,7
Osteodistrofia	1,7
Cisto Sinovial de Punho	0,9

Discussão

Têm sido descritas muitas manifestações musculoesqueléticas em pacientes submetidos à hemodiálise, especialmente naqueles em tratamento dialítico de longa duração. Os surgimentos destas alterações variam de acordo com cada paciente, devendo-se provavelmente a fatores como: idade, tempo da insuficiência renal e duração do tratamento dialítico.

No estudo realizado por Godinho et al.⁷, o perfil dos pacientes (n = 122) situou-se entre as idades de 18 e 79 anos, com média de 55 anos, sendo 61% pertencentes ao sexo feminino. Na pesquisa de Braz e Duarte⁸, houve predomínio em relação ao sexo masculino (58%), sendo que a idade dos pacientes do estudo variou de 18 a 91

anos (média de 47,3 anos). Esses dados são semelhantes aos do presente estudo, no aspecto do predomínio do sexo e a variação da idade.

Santos¹¹, estudando 107 pessoas em tratamento de hemodiálise, encontrou a prevalência da cor da pele parda (46,7%) e branca (41%). Em Braz e Duarte⁸, 74,1% eram não caucasóides. Em relação ao presente estudo, a maior parte da amostra era de cor de pele parda (45%) e branca (31,4%), corroborando com os estudos citados.

Em vários estudos^{8,9,11,12}, a nefroesclerose hipertensiva é tida como a principal causa da IRC, corroborando com os resultados da presente pesquisa.

Em Braz e Duarte⁸ os valores em relação à frequência semanal e à duração diária das



sessões de hemodiálise foram idênticos aos encontrados neste estudo, diferindo apenas na duração do tratamento, aproximadamente, 44,1 meses; e em Santos¹¹ essa duração foi de 47,4 meses.

Com relação ao número de ocorrências de manifestações musculoesqueléticas, Braz e Duarte⁸ relatam também que a maioria apresentou apenas um tipo de manifestação.

No presente estudo, dentre as manifestações musculoesqueléticas referidas, as câimbras tiveram maior ocorrência e, estes achados corroboram com os de Magalhães et al.¹³. No entanto, não foram encontrados na literatura dados como os descritos neste estudo, relacionados especificamente a lombalgias, cervicalgias, cisto sinovial do punho, tendinites, atrofia muscular e, dores torácica, escapular e intercostal.

Em contrapartida, Braz e Duarte⁸ descrevem ainda dados que não foram encontrados neste estudo, como a artralgia (46,6%), sendo o joelho a articulação mais acometida. A dor óssea (21,9%) foi à segunda queixa mais comum, seguida das alterações periarticulares (6,8%), síndrome do túnel do carpo (4,1%), deformidades ósseas (2,7%) e tumorações articulares (2,7%). Vieira et al.⁶ também relataram manifestações não presentes neste trabalho, como a dor no ombro (38%), a osteomalácia (20-30%) e a ruptura espontânea de tendões (15%).

Além disso, no estudo⁸ não foram observadas associações entre sexo, idade, etnia e o

aparecimento de manifestações musculoesqueléticas em pacientes com IRC. Porém, na pesquisa de Martins e Cesarino¹⁵, verificou-se uma relação entre os pacientes com tais manifestações e o tempo de tratamento dialítico, indicando que quanto maior o tempo de tratamento, maior o aparecimento de tais manifestações.

Conclusões

O advento da hemodiálise no tratamento dos pacientes com IRC permitiu um importante aumento da sobrevida deles. Porém, propiciou também o aumento da frequência e da gravidade do aparecimento de doenças musculares e osteoarticulares, devido ao tratamento hemodialítico prolongado. Dentre as manifestações musculoesqueléticas relatadas neste estudo as câimbras, a fraqueza muscular, as lombalgias, as dores em membros inferiores e a parestesia foram as mais encontradas.

Embasados por este estudo retrospectivo, nota-se a importância da integração do fisioterapeuta na equipe multiprofissional para o tratamento de pacientes com IRC através da hemodiálise. Uma vez que este profissional está capacitado para prevenir e tratar as manifestações musculoesqueléticas, minimizando as principais queixas encontradas neste grupo de pacientes.

Portanto, faz-se necessário a realização de outros estudos sobre a importância e a atuação do fisioterapeuta nos centros de hemodiálise,



especificamente na prevenção das manifestações musculoesqueléticas, buscando a melhoria na qualidade e sobrevida destes pacientes renais crônicos.

Referências

1. Nascimento CD, Marques IR. Intervenções de enfermagem nas complicações mais frequentes durante a sessão de hemodiálise: revisão da literatura. Rev. Bras. Enferm. 2005; 58 (6): 719-722.
2. Schor N, Srougi M. Nefrologia urologia clínica. São Paulo: Sarvier; 1998.
3. Felipe JRJ. Diálise peritoneal e hemodiálise. In: Martins VMV, Gushi N. Pronto socorro. 2ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara; 1990. p. 217-232.
4. Kamimura MR, Draibe AS, Sigulem DM, Cuppar L. Métodos da avaliação da composição corporal em pacientes submetidos à hemodiálise. Rev. Nutr. 2004; 17 (1): 97-105.
5. Martins MRI, Cesarino CB. Atualização sobre programas de educação e reabilitação para pacientes renais crônicos submetidos à hemodiálise. J Bras Nefrol 2004; 26 (1): 45-50.
6. Vieira WP, Gomes KWP, Frota NB, Andrade JECB, Vieira RMRA, Moura FEA, Vieira FJF. Manifestações musculoesqueléticas em pacientes submetidos à hemodiálise. Rev Bras Reumatol 2005; 45 (6): 357-364.
7. Godinho TM, Lyra TG, Braga PS, Queiroz RA, Alves JA, Kraychete AC, Gusmão ENA, Lopes AA, Rocha PN, Perfil do paciente que inicia hemodiálise de manutenção em hospital público em salvador, J Bras Nefrol 2006; 28 (2): 96-103.
8. Braz AS, Duarte ALBP. Manifestações musculoesqueléticas nos pacientes em programa de hemodiálise. Rev Bras Reumatol 2003; 43 (4): 223-231.
9. Magalhães HG, Pinto TA, Reboredo MM, Fonseca FD, Almeida PC. Análise da eficiência do atendimento fisioterapêutico em pacientes com doença renal crônica em hemodiálise. 2º Congresso Brasileiro de Extensão Universitária; 2004; Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte: 2004.
10. Batista T, Vieira IO, Azevedo LC. Avaliação nutricional de pacientes mantidos em programa de hemodiálise crônica. J Bras Nefrol 2004; 26 (3): 113-120
11. Santos PR. Relação do sexo e da idade com nível de qualidade de vida em renais crônicos hemodializados. Rev. Assoc Med Bras 2005; 52 (5): 356-9.



12. Goldstein S, Winston E, Chung TJ, Chopra S, Pariser K. Chronic arthropathy in long-term hemodialysis. Am J Med 1985; 78: 82-86.

13. Foss ML, Keteyian SJ. Bases fisiológicas do exercício e do esporte. 6ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2000.

14. Dantas AAP, Magalhães TJ, Ramos MF, Rotbade, IS. Rupturas tendinosas espontâneas em pacientes com insuficiência renal crônica: relato de dois. Rev Bras Ortop 2002; 37 (5).

15. Martins MRI, Cesarino CB. Qualidade de vida de pessoas com doença renal crônica em tratamento hemodialítico. Rev. Latino-Am. Enfermagem 2005; 13 (5): 670-62.