

ACOMPANHAMENTO FARMACÊUTICO DE PACIENTES INSUFICIENTES RENAI QUE REALIZAM HEMODIÁLISE NA NEFROMED

Josiane Cristine Bachmann Madalozzo¹
Edmar Miyoshi²
Nelson José Rodrigues Filho³

João Luis Coelho Ribas⁴
Ingrid Helen Holk⁵

A doença renal crônica e a importância do acompanhamento farmacêutico

A homeostasia corporal é mantida, predominantemente, através dos processos celulares que compreendem a função normal dos rins. Assim, distúrbios de algumas dessas funções podem levar a uma constelação de anormalidades que poderão ameaçar a vida. As manifestações clínicas destas afecções dependerão da fisiopatologia da lesão renal e, frequentemente, serão inicialmente caracterizadas por um complexo de sintomas, achados físicos anormais e alterações laboratoriais que permitirão a identificação de síndromes específicas. Essas síndromes podem surgir como conseqüência de uma doença sistêmica, ou podem ocorrer como uma doença renal primária. Usualmente consistem de vários elementos que refletem o processo patológico básico e a duração da doença, e tipicamente incluem uma ou mais das seguintes características: distúrbios do volume urinário (oligúria, anúria ou poliúria); anormalidades do sedimento urinário (hematúria, leucocitúria, cilindrúria e cristalúria); excreção anormal de proteínas séricas (proteinúria); redução da taxa de filtração glomerular (azotemia); presença de hipertensão arterial e/ou expansão do volume corporal total (edema); anormalidades eletrolíticas; ou, em algumas síndromes, febre e dor. (BRADLEY; BRENNER, 2005).

Existe uma associação independente entre níveis mais baixos de Taxa de Função Glomerular (TFG) (estimada) e risco de morte, eventos cardiovasculares e hospitalizações. A redução da função renal também

Resumo: A doença renal crônica é uma condição clínica, resultante de múltiplos processos patológicos que levam a alterações das funções renais. Os portadores necessitam de tratamento medicamentoso regular, o que justifica a inclusão do profissional Farmacêutico na equipe de assistência à saúde. O projeto tem por objetivos, promover a inserção de acadêmicos de Farmácia no seguimento de pacientes insuficientes renais em processo dialítico, visando detectar e solucionar problemas relacionados aos medicamentos, além de promover o intercâmbio técnico-científico com os profissionais da NEFROMED. Para tanto, os acadêmicos, devidamente capacitados, realizam o acompanhamento dos pacientes cadastrados, utilizando o Programa Dáder de Atenção Farmacêutica. O desenvolvimento da proposta permite aos envolvidos, a aplicação dos conhecimentos exigidos para a prática da Atenção Farmacêutica, através de sua intervenção junto aos pacientes hemodialisados, contribuindo, desta forma, na formação de um profissional inserido no contexto social.

Palavras-chave: Atenção Farmacêutica. Insuficiência Renal. Extensão. Hemodiálise

Abstract: This research argues about the importance of the pharmaceutical professional presence for the treatment of patients, which have to ingest medicine regularly. This is the case of the ones with chronic kidney illness and who need hemodialysis. The insertion of Pharmacy academics aims to improve the quality of the patient's treatment of the NEFROMED, besides promoting a scientific interchange with other professionals. This way we can have professionals who are part of a social context establishing a link between the university and the reality.

Keywords: Pharmaceutical care. Kidney failure. Extension. Hemodialysis

se associa com níveis séricos aumentados de fatores inflamatórios, níveis anormais de apolipoproteínas, níveis plasmáticos elevados de homocisteína, coagulabilidade aumentada, anemia, hipertrofia ventricular esquerda, calcificação arterial aumentada, disfunção endotelial e endurecimento arterial. (GO et al. 2004).

O Consenso da National Kidney Foundation (2002) define a insuficiência renal crônica como a ocorrência

¹ Profª. Me. do Departamento de Ciências Farmacêuticas - Universidade Estadual de Ponta Grossa. nmadalozzo@uol.com.br

² Prof. Me. do Departamento de Ciências Farmacêuticas - Universidade Estadual de Ponta Grossa

³ Médico Nefrologista - Diretor Clínico da NEFROMED - Ponta Grossa

⁴ Acadêmico do Curso de Farmácia - Universidade Estadual de Ponta Grossa

⁵ Acadêmica do Curso de Farmácia - Universidade Estadual de Ponta Grossa

Estágio	Descrição	Taxa de Filtração Glomerular (ml/min/1,73m ²)
1	Lesão renal com TFG normal ou aumentada	≥ 90
2	Lesão renal com discreta redução TFG	60-89
3	Redução moderada da TFG	30-59
4	Redução acentuada da TFG	15-29
5	Falência renal	< 15 ou diálise

Quadro 1 – Estadiamento da doença renal.

Fonte: Modificado de DRAIBE S; CENDOROGLIO M. Epidemiologia da Insuficiência Renal Crônica (IRC) no Brasil, M.; *Int Braz J Uro*, n.29, Supl. 2, p. 3-6, 2004.

de queda da taxa de filtração glomerular (TFG) abaixo de 60 ml/min/1,73m², persistindo por mais de três meses. A gravidade da doença (quadro 1) pode ser estabelecida pela avaliação da TFG, recomendando-se aquela estimada pela equação de Gault-Cockcroft ou pela fórmula proposta pelo estudo MDRD, já que a avaliação baseada apenas na creatinina sérica não é adequada. (COCKCROFT; GAULT,1999).

Recentemente, tem-se usado uma maneira diferente de graduar a gravidade da doença renal, conforme a quadro 2, abaixo:

Nessa nova proposta de classificação, a grande novidade é a introdução dos grupos de risco, onde ainda não há lesão renal, mas existe indicação de intervenção, no sentido de se prevenir o aparecimento de lesão por meio de medidas medicamentosas, ou não.

O perfil de distribuição de etiologias da IRC, em pacientes em diálise, tem mudado muito nos últimos anos. Em 1983, a principal causa de insuficiência renal crônica em nosso meio era a glomerulonefrite crônica (28%), seguida por nefrosclerose maligna (15,2%) e diabetes mellitus, que aparecia com apenas 6,7%. No relatório do Ministério da Saúde, referente ao período de 1997 a 2000, verifica-se que a principal causa de IRC passou a ser a hipertensão arterial (35,6%), seguida pelas glomerulonefrites crônicas (28,6%) e diabetes mellitus (20,8%). Esta última estatística combina, quase que exatamente, com o último levantamento realizado no serviço da NEFROMED em 2005, como mostra a quadro -3, abaixo:

	HA	GNC	DM	Tx	RP	NIC	LES
DP	19	12	17	1	2	1	1
HD	56	46	29	12	9	4	4
TOTAL	75	58	46	13	11	5	5
	(35,21%)	(27,23%)	(21,59%)	(6,1%)	(5,16%)	(2,35%)	(2,35%)

Quadro 3 - Perfil de distribuição de etiologias da IRC em pacientes em diálise na NEFROMED em 2005: (DP- diálise peritoneal, HD- hemodiálise, HA- hipertensão arterial, GNC- glomerulonefrite crônica, DM- diabetes mellitus, Tx- transplante renal, RP- rins policísticos, NIC- nefrite intersticial crônica, LES- lupus eritematoso sistêmico

A partir do diagnóstico e do estadiamento da doença renal crônica (fase pré-diálise), algumas medidas devem ser tomadas com o objetivo de diminuir co-morbidades, melhorar a qualidade de vida e retardar a progressão para o estágio final e necessidade de terapia de substituição (fase dialítica). Os alvos são: orientação nutricional (controle da uremia, potassemia, uricemia e glicemia), controle agressivo da hipertensão arterial e do diabetes mellitus, bem como da dislipidemia e hiperuricemia, quando presentes. Outras duas comorbidades devem ser combatidas já nessa fase: anemia e hiperparatireoidismo secundário. Sabe-se hoje que a partir de uma TFG de 60ml/min/1,73m², essas duas entidades já estão presentes, e se não tratadas, implicarão em grande impacto negativo para o paciente na fase dialítica.

Finalmente, durante a fase de diálise propria-

Estágio	Filtração Glomerular (ml/min)	Grau de Insuficiência Renal
0	> 90	Grupos de risco para DRC / Ausência de lesão renal
1	> 90	Lesão renal com função renal normal
2	60 – 89	Insuficiência Renal leve ou funcional
3	30 – 59	Insuficiência Renal moderada ou laboratorial
4	15 – 29	Insuficiência Renal severa ou clínica
5	< 15	Insuficiência Renal terminal ou dialítica

Quadro 2 – Estadiamento da doença renal: proposta atual

Fonte: ROMÃO JUNIOR, J.E. *Jornal Brasileiro de Nefrologia*, v. 26, n. 3, Supl 1, p. 1-3, ago 2004.

mente dita, os mesmos desafios persistem, obrigando ao estabelecimento de protocolos de controle de anemia, do metabolismo de íons divalentes, da osteodistrofia renal, além de prevenção e tratamento da doença cardiovascular e de doenças infecciosas (principalmente bacterianas e virais) a que estão sujeitos esses pacientes, com extrema freqüência.

Verifica-se, portanto, que pacientes portadores de insuficiência renal crônica, em processo dialítico, muitas vezes requerem um grande número de medicações. Além do que, deve-se considerar que, com a excreção renal comprometida, qualquer outro fármaco administrado a estes pacientes intensifica a possibilidade de surgimento de reações adversas e interações, o que evidencia a preocupação com prescrições realizadas por médicos de outras especialidades e com medicamentos utilizados pelo paciente por automedicação. (BERKOW, 1995).

Como pacientes em diálise crônica dependem de acompanhamento regular, por médicos, enfermeiros, assistentes sociais e nutricionistas, a inclusão do profissional Farmacêutico permite subsidiar a equipe, com informações que demonstrem a incidência e permitam a resolução de Problemas Relacionados ao uso de Medicamentos (PRMs). (CONSENSO..., 1999; GASTER-RULUTIA, 2001).

O uso simultâneo de vários medicamentos, especialmente de fármacos, não prescritos pelo médico e daqueles considerados inócuos pelo paciente, como chás e plantas medicinais, determinam a necessidade de análise detalhada da história farmacoterapêutica do paciente. Neste sentido, o Farmacêutico, profissional do medicamento, pode contribuir com a equipe de saúde, através do acompanhamento do paciente renal crônico, objetivando alcançar resultados concretos que melhorem a qualidade de vida relacionada a medicamentos, e a sobrevida do paciente. (HEPLER; STRAND, 1999).

Verifica-se, portanto, a relevância em oportunizar aos futuros profissionais farmacêuticos, a participação em projetos que permitam sua atuação junto à equipe multidisciplinar, responsável pelos cuidados aos pacientes dialisados, no sentido da realização do acompanhamento farmacoterapêutico, instrumentalizando-os para o exercício da Atenção Farmacêutica e contribuindo em sua formação acadêmica, visando torná-los aptos a intervir na realidade, de complemen-

tar, sintetizar e aplicar os conhecimentos, acumulados na graduação, mediante a experiência adquirida na vivência extensionista.

De acordo com o Plano Nacional de Extensão Universitária, "A extensão universitária é definida como um processo educativo, cultural e científico que articula o ensino e a pesquisa de forma indissociável e viabiliza a relação transformadora entre a Universidade e a Sociedade". A extensão serve de veículo para que o conhecimento produzido dentro da universidade seja absorvido, trabalhado, criticado na sociedade e devolvido sob a forma de novos saberes e demandas, resultando em um conhecimento construído coletivamente. (BRASIL, 2001). Desta forma, o desenvolvimento desta proposta extensionista, permite trabalhar as necessidades e as realidades da sociedade e, além de gerar o novo conhecimento, contribuir, ao atender às suas reivindicações.

Objetivos

- contribuir, através de acadêmicos devidamente capacitados, para a implementação de programas de Atenção Farmacêutica, visando melhorar a qualidade do tratamento farmacológico dos pacientes envolvidos no Projeto;
- demonstrar a incidência de Problemas de Saúde Relacionados aos Medicamentos (PRMs) na população analisada;
- promover o intercâmbio técnico-científico entre a UEPG e os profissionais da NEFROMED – Ponta Grossa;
- oportunizar aos acadêmicos envolvidos a integração com a população como forma de estimular a prestação de Atenção Farmacêutica ao paciente.

Metodologia

Para maior uniformidade do grupo, e tendo em vista o caráter especial dos pacientes envolvidos no projeto, primariamente os acadêmicos participantes são instrumentalizados através de palestras, seminários e oficinas, com temas como: insuficiência renal crônica; o processo de hemodiálise; farmacologia da insuficiência renal/hemodiálise; a importância da nutrição em pacientes hemodialisados; aspectos psicossociais no tratamento de doenças crônicas; seguimento farmacoterapêutico – Programa Dáder; fontes de informações sobre medicamentos e avaliação de

exames laboratoriais.

Essas atividades são desenvolvidas e supervisionadas por uma equipe multiprofissional, incluindo os profissionais que trabalham diretamente com os pacientes (médicos, nutricionista, enfermeiros e assistente social), além do farmacêutico, mostrando a importância de ações conjuntas, neste contexto.

Na seqüência, os acadêmicos iniciam o acompanhamento dos pacientes da NEFROMED, clínica de hemodiálise que atende Ponta Grossa e região, devidamente cadastrados. Os encontros ocorrem de forma individualizada, e nos horários habituais das sessões de hemodiálise de cada paciente.

A metodologia utilizada, adaptada à especificidade dos pacientes, fundamenta-se no Programa Dáder de Atenção Farmacêutica, caracterizado como um trabalho realizado em parceria - Médico/Farmacêutico/Paciente - visando obter o melhor benefício do uso de medicamentos. (HEPLER, 1999; FAUS, ROMERO; LLIMÓS, 1999; FERNANDEZ-LLIMÓS, 1997).

O Acompanhamento é realizado em etapas, destacando-se: a entrevista inicial com o paciente; o estudo dos medicamentos; o levantamento e classificação dos PRMs evidenciados; o estabelecimento de um plano e metas terapêuticas; as visitas ao paciente e discussão com o médico e demais profissionais da NEFROMED sobre os PRMs detectados, buscando as possíveis soluções para cada caso; a intervenção Farmacêutica através de informe terapêutico ao médico assistente; o repasse das informações necessárias ao paciente: "Orientações Farmacêuticas" - composta de tabelas informativas da forma de correta utilização dos medicamentos, incluindo posologia e o modo correto de utilização (horário e interferências com alimentos ou outros medicamentos utilizados concomitantemente); o acompanhamento e avaliação dos resultados; a reavaliação do estado de saúde e o reinício do ciclo a partir de contatos periódicos com o paciente. (HEPLER, 1999; ROSSINHOLI, 2001).

Resultados e conclusões

A realização do Projeto, a partir de 2003, vem contribuindo para o devido desenvolvimento dos acadêmicos participantes, enquanto cidadãos detentores de conhecimento teórico, através da implementação de programas de Atenção Farma-

cêutica, visando melhorar a sua formação e a qualidade do tratamento farmacológico dos pacientes que realizam hemodiálise. Os acadêmicos recebem a capacitação necessária, e colaboram com informações relevantes para o acompanhamento farmacoterapêutico dos pacientes envolvidos.

A proposta permite o intercâmbio dos acadêmicos participantes com os profissionais da NEFROMED, o que propicia o enriquecimento quanto a aspectos técnico-científicos, relacionados a pacientes hemodialisados. Atende, ainda, às recomendações do MEC, ao fazer do Farmacêutico um co-responsável pela melhoria da qualidade de vida da população, que saiba buscar e utilizar a informação, atuar de forma pró-ativa e interagir como os demais profissionais de saúde e usuários.

A metodologia utilizada, fundamentada no programa Dáder de Atenção Farmacêutica, vem sendo adequada ao longo do Projeto, visando atender às características da população assistida. Após a detecção dos PRMs, ocorre a Intervenção Farmacêutica, realizada pelos acadêmicos, com a supervisão da coordenação. As intervenções junto ao paciente ocorrem de forma verbal e, sempre que necessário, por escrito, através de material informativo.

Assim, através de informes destinados aos médicos da equipe e após a discussão com o clínico responsável; ou ao paciente, quando não se faz necessário o auxílio do prescritor, as intervenções possibilitam a resolução de muitos PRMs e evidenciam a necessidade de acompanhamento contínuo dos pacientes.

A metodologia utilizada, por sua vez, possibilita a articulação indissociável entre ensino, pesquisa e extensão. Destaca a necessidade de repensar o ensino, possibilitando novos meios de produção, de inovação e de transferência de conhecimentos, ampliando o acesso ao saber, através do incentivo à pesquisa bibliográfica e visando à construção do conhecimento a partir do saber sistematizado, acadêmico e popular.

O Projeto apresenta proposta inovadora que articula ensino/pesquisa e extensão, e promove a integração entre conteúdos de diversas disciplinas do curso, possibilitando experimentar ações em equipe multiprofissional, além de permitir a formação humanística essencial para a atuação do profissional Farmacêutico.

Ao oportunizar aos acadêmicos envolvidos, a integração com a população, como forma de esti-

mular a prestação de Atenção Farmacêutica ao paciente, conduz à reflexão sobre as dificuldades dos pacientes em tratamento dialítico, e evidencia a importância do compromisso do Farmacêutico no acompanhamento, visando contribuir com os demais profissionais da saúde para a adesão à terapêutica e a resolução de PRMs.

A função do Farmacêutico na equipe multiprofissional que presta cuidados ao insuficiente renal crônico, ultrapassa e muito os aspectos técnicos de “consultor” para o uso racional dos medicamentos. Permite o intenso envolvimento com os pacientes, através de visitas periódicas que geram um vínculo, essencial para o desenvolvimento da Atenção

Farmacêutica, estimulando o futuro profissional a desenvolver atitudes realisticamente apropriadas, que estimulam, no paciente, o desejo de viver e promovem sua auto-estima e sua reabilitação

Ao despertar, no acadêmico, a perspectiva de um novo âmbito de ação profissional para o Farmacêutico, em última análise, o projeto contribui para sua atuação plena na Atenção Farmacêutica, permitindo ações que gerem seu reconhecimento, como membro essencial da equipe multiprofissional, a partir da utilização do uso de seus conhecimentos, em prol da melhoria da qualidade de vida relacionada ao medicamento, dos pacientes acompanhados.

REFERÊNCIAS

- BERKOW, R. **Manual Merck de medicina: diagnóstico e tratamento**. 16. ed. São Paulo: Roca, 1995.
- BRADLEY M. D.; BRENNER, B. M. Azotemia and Urinary Abnormalities. In: **HARRISON'S Principles of Internal Medicine**. 16. ed. New York: McGraw-Hill, 2005.
- BRASIL. **Plano Nacional de Extensão Universitária**. Brasília: Fórum de Pró-Reitores de Extensão das Universidades Públicas Brasileiras- SESu/MEC, 2001.
- COCKCROFT D. W.; GAULT M.H. **Prediction of creatinine deputation from serum creatinine**. *Nephron*, 1976, 16: 31-41. Disponível em: <<http://www.revistanefrologia.com/mostrafle.asp?ID=2251>>. Acesso em: 20 mar. 2006.
- CONSENSO DE GRANADA SOBRE PROBLEMAS RELACIONADOS COM MEDICAMENTOS. **Pharmaceutical Care Espanha**, Barcelona, v.1, n.2, p-107-112, mar./abr. 1999.
- DRAIBE S.; CENDOROGLO M. Epidemiologia da Insuficiência Renal Crônica (IRC) no Brasil. **Int Braz J Uro**, n. 29, Supl 2, p.3-6, 2004.
- FAUS, M. J.; ROMERO, F. M.; LLIMÓS, F. F. **Programa Dáder de implantação del seguimiento del tratamiento farmacológico**. 1999. Disponível em:<<http://www.ugr.es/~atencfar> > Acesso em: 20 mar. 2006.
- FERNANDEZ-LLIMÓS, F. **Problemas relacionados com los medicamentos. Curso práctico de atención farmacêutica**. 1997. Disponível em: <<http://www.Pharmaceutical-care.org>> Acesso em: 20 mar. 2006.
- GASTERRULUTIA, M. A. Seguimiento farmacoterapeutico. In: REUNIÃO DE ATENÇÃO FARMACÊUTICA COMUNITÁRIA; 4, Madrid, 2001. Disponível em: <<http://www.iscii.es/unidad/Sgpcd/ens/atencfar/paginapeincipal.htm>>. Acesso em: 20 mar. 2006.
- GO, A.S. et al. Chronic Kidney Disease and the Risk of Death, Cardiovascular Events, and Hospitalization. **New England Journal of Medicine (NEJM)**, n. 351, p. 1296-305, 2004. Disponível em: <<http://content.nejm.org/cgi/content/short/351/13/1296> >. Acesso em: 20 mar. 2006.
- HEPLER, C. D.; STRAND, L. M. Oportunidades y responsabilidades en la atención farmacéutica. **Pharmaceutical care Espanha**, Barcelona, v.1, n.1, p. 35-47. jan./fev. 1999.
- NATIONAL KIDNEY FOUNDATION. K/DOQI Clinical Practice Guidelines for Chronic Kidney Disease: Evaluation, Classification and Stratification. **Am J Kidney Dis**, n.39, S-1 – S000, 2002.
- ROMÃO JUNIOR, J.E. **Jornal Brasileiro de Nefrologia**, v.26, n. 3, Supl 1, Ago. 2004.
- ROSSINHOLI, P. S. et al. **Resultados iniciais do acompanhamento farmacoterapêutico: a experiência da Farmácia USIMED**. Curitiba; Londrina: Anais da Rede Unida, 2001.