

Cuidados e Atenção Farmacêutica na Síndrome Nefrótica

Care and Pharmaceutical Care in Nephrotic Syndrome

Inácio dos Santos Valadares¹ Alice Álvares²

Resumo

A síndrome nefrótica tem sido um tema de extrema importância para a reflexão da maneira de viver. Como na maioria das doenças crônicas, altera a vida das crianças e adultos apresentando baixos níveis de proteína plasmática, altos níveis de colesterol, altos níveis de triglicérides, inchaço, além de limitar a atividade de uma vida normal. O farmacêutico tem como propósito eliminar, reduzir ou prevenir risco à saúde, por meio do uso racional de medicamentos, dando coerência que a atenção farmacêutica é a provisão responsável da farmacoterapia com a intenção de alcançar resultados definidos que melhorem a qualidade de vida do paciente. A síndrome nefrótica causa edemas, urina espumosa constante, por ser uma doença crônica, com excessiva perda de proteínas. Foi realizado um estudo explorativo de revisão de literatura, utilizando-se dezoito artigos indexados da base de dados lilacs e scielo. O presente artigo tem como objetivo abordar os cuidados, a atenção farmacêutica, para pacientes que apresentam síndrome nefrótica, quanto aos tratamentos paliativos. Palavras-chave: Néfron, atenção farmacêutica e doentes crônicos.

Abstract

Nephrotic syndrome has been a topic of utmost importance to the reflection of the way we live. As with most chronic diseases, changes the lives of children and adults presenting with low plasma protein levels, high cholesterol levels, high triglyceride levels, swelling, and limit the activity of a normal life. The pharmacist aims to eliminate, reduce or prevent health risk, through the rational use of medicines, giving coherence that pharmaceutical care is the responsible provision of drug therapy with the intention of achieving defined outcomes that improve the quality of life of patients. Nephrotic syndrome causes edema, foamy urine constant, being a chronic disease with excessive protein loss. One explorative study of literature review, using eighteen articles indexed data base of lilacs and scielo. This article aims to address the care, pharmaceutical care to patients with nephrotic syndrome, as the palliative treatment was performed. Keywords: Nephron, pharmaceutical care and the chronically ill.

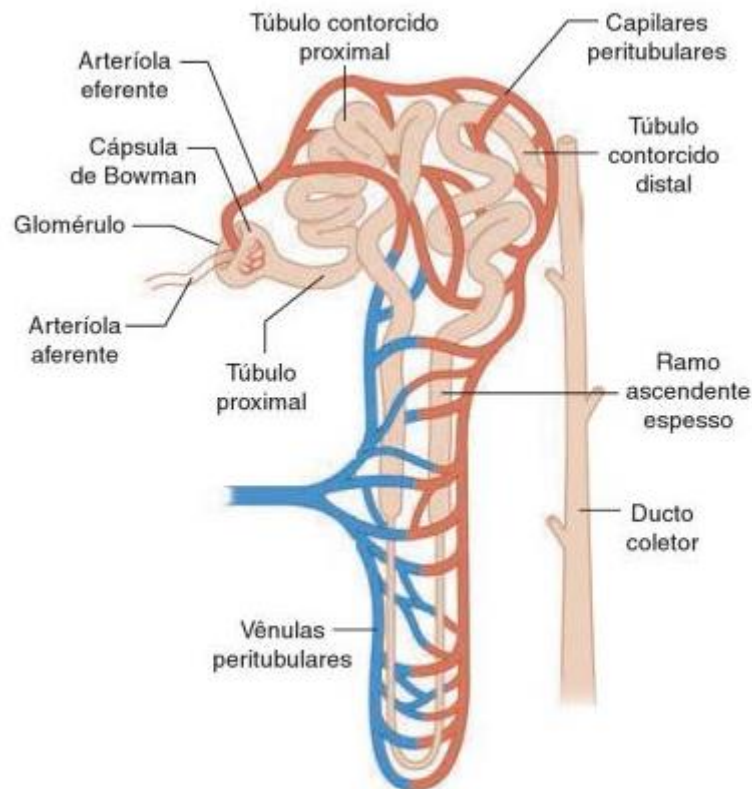
Introdução

O termo “nefroze”, originado de radicais gregos que significam “uma condição renal”, foi usado pela primeira vez em 1905 e englobava as “alterações degenerativas dos túbulos renais”. Contrapunha-se ao termo “nefrite”, que englobaria as doenças renais de origem inflamatória. ⁽¹⁾

Na década de 1910, foi criado um termo adicional, “nefroze lipoídica”, também chamada de doença de Epstein, causada por qualquer afecção (enfermidade) renal primitiva degenerativa dos tubos renais, com quadro clínico caracterizado por edema e albuminúria (presença de albumina na urina), presença de lipidúria (perda de lipídios na urina) e quadro histopatológico com degeneração tubular e alterações glomerulares mínimas ou ausentes. ⁽¹⁾

Poucos anos depois, este quadro clínico seria também denominado de “nefroze genuína” ou “pura”. Na década de 1940, foi proposta a hipótese de que estes pacientes teriam uma nefrite

glomerular e que as manifestações clínicas da síndrome nefrótica representariam uma fase no ciclo da nefrite. ⁽¹⁾



Fonte: Nefrologia e distúrbios acidobásico de Harrison. J Larry Jameson e Joseph Loscalzo.

A condição crônica da síndrome nefrótica tem sido um assunto de extrema relevância para a reflexão do processo de viver humano. ⁽²⁾

Define-se condição crônica aquela que interfere no funcionamento do corpo em longo prazo, requer atenção e seguimento por profissionais de saúde, limita as atividades diárias, causa repercussões no seu processo de crescimento e desenvolvimento afetando o cotidiano de todos os membros da família. ⁽³⁾

A importância da função glomerular na fisiologia renal e o fato de suas lesões afetarem outros segmentos dos néfrons caracterizam as enfermidades glomerulares, como um dos principais problemas em nefrologia nos dias de hoje. ⁽⁴⁾

O agravo glomerular resultante da classificação das diferentes patologias renais e sistêmicas é uma das principais causas de doença renal terminal. Em função disso, doenças sistêmicas e renais específicas que podem desencadear a disfunção glomerular, devem ser reconhecidas, precocemente. ⁽⁴⁾

A síndrome nefrótica é uma entidade clínica caracterizada fundamentalmente por proteinúria maciça e hipoalbuminemia, o quadro completo inclui ainda edema, hiperlipidemia e lipidúria. ⁽⁵⁾

A doença síndrome nefrótica e o seu tratamento desencadeiam uma sucessão de situações conflituosas, que compromete o cotidiano do paciente, bem como de seus componentes familiares, impondo-lhes adaptações e mudanças no estilo de vida. ⁽⁶⁾

O Sistema Único de Saúde (SUS), com seus princípios e diretrizes, vêm sendo construído baseado em um ideário de reformas em que um novo modo de produção de saúde seja capaz de racionalizar a organização e a gestão da atenção à saúde, universalizando seu acesso. O modelo de organização escolhido foi o de Atenção Primária à Saúde. ⁽⁷⁾

Nessa perspectiva, os profissionais de saúde desempenham importante papel no cuidado do paciente com Síndrome nefrótica, estando atentos à sua alimentação, ingestão hídrica, possível alterações em seu quadro clínico tendo em vista sua propensão a infecções. ⁽⁸⁾

Assim, o cuidado prestado deve estar alicerçado na relação solidária entre profissionais e pacientes, de forma que agregado aos cuidados referidos, tendo em vista espaço que privilegie o aprendizado por meio da educação em saúde. ⁽⁸⁾

A atenção farmacêutica passa pela fase de "educar" as pessoas "oferecendo as informações necessárias", na expectativa da adesão ao tratamento e procurar fazer campanhas para orientar as pessoas a evitar ou retardar algumas doenças, em especial as mais frequentes. ⁽²⁾

O objetivo deste artigo é realizar uma revisão integrativa acerca dos cuidados aos pacientes que apresentam síndrome nefrótica além da atenção farmacêutica que deve ser prestada e os tratamentos paliativos, orienta o paciente sobre a forma mais adequada para sua forma terapêutica em relação ao tempo decorrido desde o diagnóstico clínico da síndrome nefrótica para começar o tratamento com atenção farmacêutica e orienta o paciente sobre a associação entre danos causados pela doença no início do tratamento e os tipos de cuidados terapêuticos que deveram ocorre.

Metodologia

Foi realizado um estudo explorativo de revisão de literatura. Foram estudados dezoito artigos e a base de dados foi Lilacs e Scielo, os descritores foram síndromes, nefrologia, assistência farmacêutica e atenção farmacêutica e as datas de inclusão foram de 2004 a 2012 ficando excluídos os de que não entraram na data de 2003 abaixo, onde foram selecionados dezoito artigos e realizados um fichamento de todos eles conforme o apêndice A.

Resultados e discussões

Os artigos analisados estão apresentados nos tópicos que se seguem, os quais compreendem os periódicos e anos de publicação, assim como os dados relacionados com Néfron, atenção farmacêutica e doentes crônicos contemplados nos artigos analisados.

Na tabela I, observa-se a análise estatística da distribuição dos periódicos aqui analisados.

Tabela I - Distribuição dos artigos focalizando Néfron, atenção farmacêutica e doentes crônicos contemplados nos artigos analisados., publicados entre 2003 e 2012, conforme periódico. Brasil, 2014.

Periódico	n	%
Revista Texto & Contexto	3	20%
Revista HCPA	2	13%
Jornal brasileiro de nefrologia.	1	6,7%
Revista Gaúcha Enfermagem	1	6,7%
Revista Paraense de medicina	1	6,7%
Revista eletrônica medicina net	1	6,7%
Revista Ciência e saúde coletiva	1	6,7%
Revista Brasileira Enfermagem	1	6,7%
Revista eletrônica medicinanet	1	6,7%
Revista MGF	1	6,7%
Revista Acta Paul Enfermagem	1	6,7%
Revista LUME repositório digital	1	6,7%

Nota: n = número de publicações. % = frequência percentual.

Fonte: Dados da pesquisa. 2014.

Os periódicos que se destacaram com publicações sobre o assunto foram: Revista Texto & Contexto (20%) seguido de Revista HCPA(13%).

Com relação ao ano de publicação estão descritos na tabela II.

Tabela II - Distribuição dos artigos com relação ao ano de publicação, publicados entre 2003 e 2012.

Ano	n	%
2003	3	17%
2004	1	5%
2006	1	5%
2007	1	5%
2008	3	17%
2009	3	17%
2010	2	11%
2012	4	23%

Nota: n = número de publicações. % = frequência percentual.

Fonte: Dados da pesquisa. 2014.

No concernente ao período de publicação, 2012 foi o ano no qual mais existiram publicações sobre o tema (23%), seguido de 2003 (17%), 2008(17%),2009(17%) e 2010(11%).2004(5%),2006(5%),2007 com (5%).

A Síndrome Nefrótica consiste em uma doença glomerular que ocorre normalmente em crianças entre 2 a 12 anos de idade, sendo mais raro em adultos, e como toda a condição crônica requer estratégias de cuidado especiais que ajudem nos pacientes a despertar a consciência para o autogerenciamento. Em tais situações, o tratamento médico se faz necessário, porém não é suficiente para o alcance de bons resultados, pois os pacientes precisam compartilhar ativamente do próprio cuidado. ⁽⁸⁾

Os rins controlam a regulação dos líquidos e eletrólitos e a eliminação dos resíduos metabólicos são essenciais à homeostase corpórea. O sistema renal exerce papel fundamental na realização destas funções. O sistema urinário consiste de rins, ureteres, bexiga e uretra. Os rins são os componentes fisiologicamente dinâmicos do sistema realizando muitas funções, incluindo a formação da urina. São quatro as funções primárias do rim:

- Eliminar resíduos metabólicos (uréia, creatinina, ácido úrico, ácidos orgânicos, bilirrubina conjugada, drogas e toxinas).
- Reter nutrientes (proteínas, aminoácidos, glicose, sódio, cálcio, cloretos, bicarbonato e água).
- Regular o equilíbrio eletrolítico no líquido intersticial controlando, simultaneamente, o movimento e a perda de água ao nível celular em colaboração com a pele e os pulmões.
- Sintetizar eritropoietina, renina, prostaglandinas e 1,25-diidroxicolecalciferol (forma ativa da vitamina D). ⁽⁹⁾

A função dos néfrons, cada unidade do néfron tem uma função organizacional básica do rim e consiste num leito capilar especializado – o glomérulo envolvido pelo epitélio urinário – cápsula de Bowman – e conectado a uma sucessão de segmentos epiteliais especializados – os túbulos. Cada rim humano contém cerca de 1,2 milhão de néfrons. ⁽⁹⁾

O néfron é responsável por dois processos em série: ultrafiltração glomerular e a reabsorção/secreção tubular. A ultrafiltração é a passagem seletiva de pequenas moléculas, água ou íons pela estrutura capilar denominada de glomérulo na porção do néfron conhecida como espaço de Bowman. A reabsorção é o movimento de substâncias para fora do lúmen tubular do néfron e para os capilares renais circundantes ou para o interstício. ⁽⁹⁾

A secreção tubular atua em direção oposta à reabsorção. As substâncias são transportadas do interior dos capilares para a luz dos túbulos, de onde são eliminadas pela urina. Os mecanismos de

secreção tubular, à semelhança dos mecanismos de reabsorção, podem ser ativos ou passivos, quando incluem a utilização de energia pela célula para a sua execução. ⁽¹⁰⁾

Dentre os tipos mais frequentes da síndrome nefrótica, considera-se que a proteinúria (a perda de proteínas pela urina) e a forma mais fácil para identificar o problema renal, ocorra através do desarranjo funcional de dois mecanismos: a barreira tamanho-seletiva deixa escapar grandes moléculas proteicas, e a barreira carga-seletiva deixa de reter proteínas de menor peso molecular. ⁽²⁾

Levado a um aumento na síntese de proteínas pelo fígado na tentativa de compensar a perda. No entanto, a compensação não acontece, restando, portanto, hipoalbuminemia (baixa concentração de albumina no corpo) em quase todos os casos. ⁽²⁾

Dessa forma, há aumento importante na produção de proteínas ligadoras de colesterol e dislipidemia (aumento significativo de LDL, VLDL e lipoproteína a, com redução de HDL, que é filtrado e perdido pela urina). ⁽¹¹⁾

A hipoalbuminemia, também chamada de macroalbuminúria, leva à redução da pressão oncótica (é uma forma de pressão no sistema circulatório, que estimula a água que atravessa a barreira dos capilares e entram no sistema circulatório dentro dos vasos), permitindo o extravasamento de fluido e retenção de líquido no espaço extravascular, com edema como sua manifestação clínica. Há ainda uma situação de maior retenção de sódio devido ao distúrbio primário renal, com consequente retenção de água e agravamento do edema. ⁽⁵⁾

Oligoanúria, também chamada de oligúria, (são a diminuição e a ausência da produção de urina respectivamente) e urina espumosa podem ser encontradas, assim como sinais de desnutrição: cabelos finos, quebradiços e descolorados, redução de massas musculares e unhas frágeis com estrias esbranquiçadas horizontais. A pele é seca e friável e a pressão arterial, como citado anteriormente, nos casos de lesões histológicas mínimas, geralmente é normal. Entretanto, alguns pacientes podem apresentar hipertensão transitória. ⁽⁵⁾

Estes mecanismos de formação do edema na síndrome nefrótica também são conhecidos como as teorias do underfill ou (underfilling) e a (hipoalbuminemia como fator primário causador de edema) e de overflow ou (overflowing) que causa (retenção de sódio e água como mecanismos primários). Em geral, tais mecanismos coexistem, com a predominância de um ou outro a depender da doença em questão. ⁽¹¹⁾

Geralmente, o edema focal é a razão da consulta que inclui queixas variadas. Mais frequentemente, o edema é móvel, detectado nas pálpebras pela manhã e nos tornozelos após a deambulação. O acúmulo de líquidos ocorre devido à relação entre a pressão hidrostática e oncótica nos capilares e interstício. Que faz aumentar a fração de reabsorção de sódio. ⁽⁸⁾

Em diversas doenças, a síndrome nefrótica é acompanhada de hipertensão arterial. Todas as outras formas de síndrome nefrótica podem percorrer como hematúria microscópica (perda de

pequena quantidade de sangue através da urina) é mais habitual na nefropatia (lesão ou doença do rim) da IgA, mas pode ocorrer em outras doenças também.⁽¹¹⁾

Devemos também estar atentos às informações fornecidas pelo paciente e exame físico que sejam sugestivos de doenças sistêmicas (infecciosas, autoimunes e tumorais), assim como pesquisar ativamente o uso prévio de medicamentos, exposição a drogas ilícitas, comportamentos de risco e epidemiologia para doenças infecciosas.⁽¹¹⁾

Pacientes com síndrome nefróticas apresentam uma sensibilidade aumentada a infecções devido às alterações da imunidade humoral e celular, ativação da via alternada do complemento por perda urinária do fator B, deficiência proteica generalizada e terapia imunossupressora (dose de medicamentos usados para impedir que o organismo apresente resposta imune).⁽⁵⁾

Os agentes bacterianos mais frequentemente implicados são *Streptococcus pneumoniae* (pneumonia ou meningite em adultos), *Haemophilus influenzae* (meningites e septicemias em crianças) e outras bactérias Gram-negativas. As complicações bacterianas mais frequentes são infecções de vias aéreas superiores, sinusites, pneumonias, peritonites (inflamação do tecido fino que reveste o abdômen) e celulites. Os pacientes nefróticos apresentam um risco maior para septicemia.⁽⁵⁾

O tromboembolismo (obstrução das veias profundas) constitui uma das mais sérias complicações da síndrome nefrótica, podendo ocorrer tromboes tanto na circulação arterial quanto na venosa e, algumas vezes, episódios recorrentes. Outras alterações presentes na síndrome nefrótica que facilitam a formação de trombos são: hemoconcentração, aumento da viscosidade sanguínea, hiperlipidemia (aumento da gordura circulante no sangue), trombocitose (número excessivo de plaquetas no sangue) e aumento de agregação plaquetária, do fibrinogênio e dos fatores V, VII, VIII, X e XI.⁽⁵⁾

Nas fases iniciais da síndrome nefrótica, as principais complicações são infecções, trombose venosa ou arterial e insuficiência renal aguda. Pacientes que não respondem ou não utilizam os protocolos de tratamento específicos do glomérulo nefrite podem permanecer durante meses ou anos em "estado nefrótico" sob risco de desenvolver tais complicações. Adicionalmente, outras complicações podem ocorrer, como hiperlipidemia, desnutrição, insuficiência renal crônica pela má evolução da glomerulonefrite, alteração de várias funções endócrinas e distúrbios hidroeletrólíticos, entre outras.⁽¹²⁾

As principais infecções bacterianas que acometem pacientes nefróticos são peritonite espontânea, infecções cutâneas e pneumonia. Complicações tromboembólicas, principalmente trombose venosa, são vistas em até 40% dos pacientes adultos.⁽¹²⁾

As mais frequentes são trombose de veia renal (29%), tromboembolia pulmonar (17% a 28%) e trombose venosa profunda de membros inferiores (11%), podendo ocorrer ainda em outros leitos

vasculares. A trombose arterial também se verifica em adultos, sendo o acidente vascular cerebral isquêmico uma complicação com elevada enfaquecimento. ⁽¹²⁾

A albumina apesar de ser uma das principais proteínas excretada em quadros nefróticos, também há perda variável de diversas outras como, imunoglobulinas, fatores inibidores da coagulação (proteína C, proteína S, antitrombina III), eritropoietina, proteína ligadora de vitamina D, proteínas carreadoras de metais como ferro, zinco e cobre etc. ⁽¹³⁾

A perda dessas proteínas está envolvida na gênese de outras complicações do quadro nefrótico, como sensibilidade a infecções, trombofilia (coágulos sanguíneos), anemia, desnutrição e, possivelmente, doença óssea. Alguns exemplos de complicações são: Trombose arterial ou venosa dos membros inferiores, Trombose da veia renal, embolia pulmonar, Infecções bacterianas, Celulite, Insuficiência renal aguda, Insuficiência renal crônica. ⁽¹¹⁾

A relação entre as infecções virais e a síndrome nefrótica é interessante. A síndrome nefrótica por doença de lesão mínima muitas vezes segue-se a uma infecção do trato respiratório superior, por outro lado, o sarampo pode levar à sua remissão. No entanto em doentes sob terapêutica com corticóides ou agentes citotóxicos, tanto o sarampo como a varicela podem ser um perigo sério. ⁽¹⁴⁾

O conceito clássico de atenção farmacêutica “o ato responsável da farmacoterapia com o objetivo de alcançar resultados definidos que melhorem a qualidade de vida dos pacientes”. Os resultados concretos são: cura de uma doença; eliminação ou redução dos sintomas do paciente; interrupção ou retardamento do processo patológico, ou prevenção de uma enfermidade ou de um sintoma. ⁽¹⁵⁾

Ao analisar as funções do farmacêutico no sistema de atenção a saúde a Organização Mundial de Saúde - OMS estende o benefício da atenção farmacêutica para toda comunidade reconhecendo a relevância da participação do farmacêutico junto com a equipe de saúde na prevenção de doenças e promoção da saúde. ⁽¹⁵⁾

A atenção farmacêutica passa pela fase de "educar" as pessoas “oferecendo as informações necessárias”, na expectativa da adesão ao tratamento e procurar fazer campanhas para orientar as pessoas a evitar ou retardar algumas doenças. ⁽²⁾

A ação educativa do farmacêutico deve ser orientações sobre a doença, contra indicações terapêuticas e dietéticas e, não obstante tudo isso, seguir para o campo social e psicológico, onde estratégias para a melhoria da qualidade de vida desses indivíduos devem ser consideradas, orientadas e estimuladas. ⁽¹⁶⁾

A maior compreensão do que é o processo de viver com a doença crônica. Fazer investimento numa educação em saúde na qual a pessoa com doença crônica e sua família sejam

protagonistas do processo educativo. De modo a encontrarem maneiras saudáveis de conviver com a doença, sem negarem a extensão que a mesma pode provocar em suas vidas. ⁽²⁾

Necessário é que seja desenvolvida a compreensão da necessidade de aderir ao tratamento. Pois, nesta perspectiva os sujeitos envolvidos são influenciados por vários fatores que determinam a sua continuidade ou descontinuidade. ⁽¹⁷⁾

A constante proximidade do farmacêutico com cliente permite ao profissional compreender as necessidades e as demandas de cuidados e, conseqüentemente, identificar o melhor plano educativo-terapêutico. ⁽¹⁸⁾

A atuação do farmacêutico em nefrologia geralmente representa o cuidado paliativo proporcionado por tecnologias duras de última geração, no panorama do conceito amplo de saúde, evidencia-se a necessidade de um suporte teórico coerente com tal amplitude, a fim de apoiar as ações de saúde na área das condições crônicas e especificamente na nefropatia. ⁽⁸⁾

Visando uma busca constante por mais compreensão sobre o que é viver com uma doença crônica, a não imposição de cuidados e tratamentos, encontrando alternativas que ajudem essas pessoas a terem uma vida com mais qualidade. ⁽²⁾

Considerações finais

A síndrome nefrótica consiste em uma doença glomerular que ocorre em crianças, sendo raro em adultos, como toda a condição crônica requer estratégias de cuidado especiais que ajudem os pacientes a despertar a consciência para o auto disciplinar. . Em certas situações, o tratamento paliativo se faz necessário, porém não é suficiente para o alcance de bons resultados, pois o paciente precisam compartilhar ativamente do próprio cuidado. Nessa possibilidade, os profissionais farmacêuticos desempenham importante papel no cuidado do paciente com síndrome nefrótica, estando atentos à sua alimentação, ingestão hídrica, possíveis alterações em seu aspectos tendo em vista sua propensão a infecções. Tem em vista, a necessidade de apoio emocional ao paciente e seus familiares, pois a família terá que ter uma estrutura fortalecida para que o paciente se sinta protegido, buscando compreender, e principalmente ajudar em suas angústias e frustrações, já que a participação ativa da família durante o tratamento paliativo é indispensável no processo de recuperação. Assim, o cuidado prestado pelo farmacêutico deve estar firme na relação solidária entre profissionais e pacientes, de forma que agregado aos cuidados supramencionado que haja espaço que afore o aprendizado por meio da educação em saúde. Portanto, o cuidado a pacientes com síndrome nefrótica oferece ao profissional farmacêutico um cenário amplo de atuação, no qual ele pode ser reconhecido pelos demais profissionais da saúde como um articulador nos serviços de saúde, que envolve o contexto social mais amplo. Ao assumir tal lugar, os profissionais fazem com

que o farmacêutico se afirme como uma profissão em crescimento e inserida no processo de mudanças nos campos de atuação, na área da saúde, sendo a visibilidade profissional construída a partir de atitudes individuais que criam o coletivo. Portanto, é essencial que se desenvolvam ações de educação em saúde, sendo os farmacêuticos comprometidos, responsáveis, que valorizem as relações humanizadas, que provêm habilidades, conhecimento humano-científico e tenham iniciativa e segurança para que se alcance a visibilidade profissional.

Referências:

1. Abrantes MM, Oliveira EA, Lamounier JÁ, Diniz JSS, Cardoso L.S.B, Gonçalves R.J.V, Síndrome Nefrótica em Crianças: Uma Revisão Histórica do Século XX. *Jornal brasileiro de nefrologia*.vol. 26 n°3 jul/ ago/ set de 2004.
2. Ribeiro RLR, Rocha SMM, Enfermagem e Famílias de Crianças com Síndrome Nefrótica: Novos Elementos e Horizontes Para o Cuidado. *Revista: Texto & Contexto Enfermagem* 2007.
3. Dantas MAS, Pontes JF, Assis WD; Collet N. Dificuldades e facilidades da família no cuidado de crianças com paralisia cerebral. *Revista. Gaúcha Enfermagem*. vol.33 n°. 3 Porto Alegre Setembro 2012.
4. Júnior JMA, Pantoja RKS, Barros CV, Braz MN. Estudo clínico-patológico das Glomerulopatias no Hospital de Clínicas Gaspar Vianna. *Revista Paraense de Medicina*. vol.22 n°.1 Belém Mar. 2008.
5. Paiva MRSAQ. Síndrome Nefrótica em Pediatria. *Revista eletrônica medicina net*. Ano 2010.
6. Queiroz MVO, Dantas MCQ, Ramos I.C, Jorge MSB. Tecnologia do cuidado ao paciente renal crônico: enfoque educativo- terapêutico a partir das Necessidades do Sujeito. *Revista: Texto & Contexto* 17(1) n° 55-63. Ano 2008.

7. Pena PFA, Júnior AGS, Oliveira PTR, Moreira GAR, Libório AB. Cuidado ao paciente com Doença Renal Crônica no nível primário: pensando a integralidade e o matriciamento. Revista: Ciência e saúde coletiva vol.17 nº. 11 Rios de Janeiro Nov. 2012.
8. Rezende MDR. Visibilidade da Enfermagem no Cuidado a Pacientes com Síndrome Nefrótica. Revista Brasileira Enfermagem. Vol 62 nº 637-43. Ano 2009.
9. Motta VT. Bioquímica Clínica: Princípios e Interpretações. Rim e Função Renal. Vol 16 nº 247. Rio de Janeiro. Ed, Medbook. Ano 2009.
10. Souza MHL. Fundamentos da Circulação Extracorpórea 2ª Edição. Centro Editorial Alfa Rio. Rio de Janeiro, Ano 2006.
11. Rodrigues CE, Titan, S, & Woronik, V. Síndrome Nefrótica. Revista. Eletrônica Medicinanet. Ano 2012.
12. Veronese, FJV, Morales, DD Barros, EJG., & Morales, JV. Síndrome Nefrótica Primária em Adultos. Revista HCPA, 30(2). Ano 2010.
13. Passos E. Fisiopatologia e tratamento da síndrome nefrótica. Revista HCPA Volume 20, n.1, 2003.
14. Gomes ST, Rodrigues I. Abordagem do paciente com problemas renais e urinários. Revista MGF. Volume 1. Ano 2003.
15. Reis AMM. Atenção Farmacêutica e Promoção do Uso Racional de Medicamentos. Revista OFIL. Volume 9. Ano 2003
16. Barbosa GS, Valadares GV. Hemodiálise: estilo de vida e a adaptação do paciente. Revista. Acta Paul Enfermagem. 2009; 22(Especial-Nefrologia): 524-7.
17. Costa KPS. Adesão de pacientes portadores de insuficiência renal crônica à terapia dialítica Recife: Ed. do Autor, 2012.

18. Queiroz MVO, Dantas MCQ, Ramos IC, Jorge MSB, Tecnologia do cuidado ao paciente renal crônico: enfoque educativo-terapêutico a partir das necessidades dos sujeitos. Revista Texto contexto-enfermagem. vol.17 no.1 Florianópolis Jan./Mar. 2008