

FACULDADE DE CIÊNCIAS E EDUCAÇÃO SENA AIRES – FACESA

ENFERMAGEM BACHARELADO

VALÉRIA APARECIDA DE SOUSA

**OS PRINCIPAIS FATORES DE RISCOS QUE CAUSAM AS DOENÇAS RENAIIS
CRONICAS**

THE MAIN FACTORS OF RISKS THAT CAUSE CHRONIC RENAL DISEASE

VALPARAISO DE GOIÁS – GO

2014

VALÉRIA APARECIDA DE SOUSA

**OS PRINCIPAIS FATORES DE RISCOS QUE CAUSAM A DOENÇA RENAL
CRÔNICA**

THE MAIN FACTORS OF RISKS THAT CAUSE CHRONIC RENAL DISEASE

Artigo apresentado à Faculdade de Ciências e Educação Sena Aires como requisito obrigatório para a obtenção do grau de Bacharel em Enfermagem.

Orientadora: Prof^a Dr^a Renata Costa Fortes

VALPARAÍSO DE GOIÁS – GO

2014

VALÉRIA APARECIDA DE SOUSA

**OS PRINCIPAIS FATORES DE RISCOS QUE CAUSAM A DOENÇA RENAL
CRÔNICA**

THE MAIN FACTORS OF RISKS THAT CAUSE CHRONIC RENAL DISEASE

Artigo apresentado à Faculdade de Ciências e Educação Sena Aires como requisito obrigatório para a obtenção do grau de Bacharel em Enfermagem.

Orientadora: Profª Drª Renata Costa Fortes

Data de aprovação: ____/____ de 2014

Aprovado pela Banca Examinadora:

Orientadora: Profª Drª Renata Costa Fortes

1º Examinador: (Nome – Titulação) Membro

2º Examinador: (Nome – Titulação) Membro

OS PRINCIPAIS FATORES DE RISCOS QUE CAUSAM A DOENÇA RENAL CRÔNICA

THE MAIN FACTORS OF RISKS THAT CAUSE CHRONIC RENAL DISEASE

Valeria Aparecida de Sousa, Renata Costa Fortes

RESUMO.

As doenças renais crônicas (DCR) têm recebido maior atenção dos profissionais da área da saúde nas últimas décadas. Isso se deve ao importante papel desempenhado da população mundial e brasileira, tornando-se um problema de saúde pública¹. Objetivo: investigar os principais fatores de riscos relacionados ao desenvolvimento das doenças renais crônica. Método: Trata-se de uma revisão de literatura por meio de artigos científicos indexados em Lilacs e Scielo publicados entre 2010 e 2013, nos idiomas inglês e português. Resultados: Observou-se que os principais fatores etiológicos para falência renal no mundo são o diabetes mellitus (DM) e a hipertensão arterial sistêmica (HAS). Esses fatores de risco já são historicamente e cientificamente consagrados na literatura, sendo a HAS por determinar lesão no capilar glomerular e DM pelas alterações hemodinâmicas e funcionais glomerulares devido ao constante aumento glicêmico^{1,2}. Alguns fatores que condizem com o estilo de vida do paciente, como tabagismo e sedentarismo também podem contribuir para o desenvolvimento dessas doenças, bem como histórico familiar e a obesidade. No Brasil, a HAS constitui principal fator de risco para a DCR e quando associada a DM é responsável por 50% dos casos de paciente renal substitutiva (hemodiálise e diálise substitutiva)². Conclusão: Os principais fatores de riscos da DCR são a diabetes mellitus e hipertensão arterial sistêmica. O combate aos fatores de riscos o reconhecimento DRC nos estágios iniciais e o encaminhamento precoce a nefrologista e demais profissionais da área são fundamentais para retardo na evolução da doença e diminuição das terapias renais de substituição.

Palavras chave: insuficiência renal crônica; falência renal crônica

Hipertensão: diabetes mellitus.

ABSTRACT

Chronic kidney disease (CKD) have received a increased attention from health professionals in recent decades. This is due to the important role of global and Brazilian population, becoming a public health problem. Objective: To investigate the main risk factors in the development of chronic kidney disease. Method: This is a literature review by scientific articles indexed in Lilacs and Scielo published between 2010 and 2013 in English and Portuguese languages. Results: It was observed that the main etiological factors for renal failure in the world are diabetes mellitus (DM) and systemic hypertension (SH). These risk factors are already historically and scientifically established in the literature, with an SAH for determining glomerular capillary injury and DM by glomerular hemodynamic and functional changes due to the constant increase in blood glucose. Some factors that meets the lifestyle of the patient, such as smoking and physical inactivity may also contribute to the development of these diseases, as well as family history and obesity. In Brazil, hypertension is the major risk factor for the CKD and when associated with DM is responsible for 50% of cases of renal replacement patients (hemodialysis and dialysis replacement). Conclusion: The main risk factors of CKD are to diabetes mellitus and hypertension. Dealing with risk factors CKD recognition in the early stages and early referral to a nephrologist and other professionals are critical to delay in disease progression and decreased renal replacement therapies.

Keywords: chronic renal failure; chronic renal failure

1. INTRODUÇÃO

A doença renal crônica DCR um sério problema de saúde pública no Brasil e no mundo¹, sendo considerada uma epidemia, de crescimento alarmante. Estima-se que existam mais de milhões de brasileiros com algum grau de disfunção renal.

A presença de disfunção renal eleva o risco de morrer prematuramente por doença cardiovascular em cerca de 10 vezes em comparação à população sem agravos a saúde¹. Mais de 70 % dos indivíduos com essa enfermidade desconhecem esse diagnóstico.

Estudos revelam que os principais fatores de riscos da DCR incluem os antecedentes familiares e diabetes mellitus e a hipertensão arterial sistêmica. A presença da obesidade dislipidemia podem acelerar a progressão da doença, independente do fator etiológico, culminando conseqüentemente, com a necessidade de Terapia Renal substitutiva (TRS)².

Estimativamente indica que, no Brasil, mais de 70.000 pacientes são dependentes, de TRS, seja diálise peritoneal, hemodiálise ou transplante renal, com gasto anual de cerca de 2,0 bilhões de reais, com previsão de que estes números

possam duplicar nos próximos cinco anos. Logo as consequências humanas, sociais e econômicas serão devastadoras^{1,2}.

Diante da DCR, observa-se que a expectativa de vida é reduzida e os riscos de doenças cardiovascular e acidente vascular cerebral mente e acompanhados por uma equipe multidisciplinar dificilmente evoluirão com danos renais tão sérios².

Sendo assim, estimular e apoiar a adoção de medidas efetivas de vigilância, de prevenção, de tratamento e de controle desta enfermidade, tendo como estratégia-chave a sensibilização, a conscientização e a disseminação do conhecimento, tais consequências poderão ser evitadas^{3,4}.

O objetivo desse estudo foi investigar os principais fatores de riscos que causam a doença renal crônica.²

2. METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa de revisão bibliográfica que tem como objetivo principal identificar os principais fatores de riscos da DRC, por meio das bases de dado Scielo e Lilacs e artigos de instituições de referência como o Ministério da Saúde (MS). A coleta de dados ocorreu no mês de novembro de 2010 a novembro de 2013. Para a busca foram utilizados os seguintes descritores: fatores de riscos, diabetes mellitus e incidência de riscos.

Critério de inclusão:

- Artigos publicados entre o período de 2010 a 2013, nos idiomas: Português, Inglês e Espanhol;
- Artigos que relatavam a abordagem terapêutica;
- Artigos que descrevem os principais fatores de riscos do tema abordado;

3.RESULTADOS E DISCUSSÕES

3-Doença renal é a presença de alterações da estrutura ou funções dos rins, com ou sem alteração da filtração glomerular, por um período maior que meses e com implicações na saúde do indivíduo¹.

Ateriormente utilizava-se o termo insuficiência renal crônica, definida como a perda da função dos rins de forma progressiva e irreversível. É comum usar a filtração glomerular como sinônimo de função renal, dessa forma a insuficiência renal crônica também era considerada como queda progressiva e irreversível da filtração glomerular, ou seja, da capacidade do rim de excretar substâncias do organismo².

A filtração glomerular é mensurada através da taxa de filtração glomerular sendo assim, a insuficiência renal crônica era sinônimo de redução da taxa de filtração glomerular. O termo doença renal crônica é mais abrangente que insuficiência renal crônica, pois considera todos os pacientes com alguma lesão renal, independente da taxa de filtração glomerular. Por exemplo, considere um paciente com diabetes mellitus e lesão renal em fase inicial (microalbuminúria), porém sem alteração da taxa de filtração glomerular^{3,4}. Se classificarmos o paciente somente pela filtração glomerular, o mesmo não tem insuficiência renal crônica, pois a taxa de filtração glomerular ainda está normal³.

Entretanto, pode-se dizer que ele possui doença renal crônica (microalbuminúria devido ao diabetes), mas sem alteração da filtração glomerular, em outras palavras, o paciente tem lesão renal mas os rins ainda não estão "insuficientes".^{3,4}

Falência renal

Pela definição da KDIGO, **falência renal** é a presença de taxa de filtração glomerular menor que 15 ml/min. Trata-se de um estágio mais avançado da doença renal crônica, onde a maioria dos pacientes já apresenta sinais e sintomas de uremia com necessidade de iniciar alguma terapia renal substitutiva.^{1,3}

3.1 Critérios

Considerando que doença renal crônica é a presença de alterações da estrutura ou função dos rins por um período maior que 3 meses, convém detalhar melhor quais são essas alterações.²

Alguns exames laboratoriais e de imagem são utilizados para investigar a presença de lesão renal, sendo por isso chamados de marcadores de lesão renal.¹São eles: dosagem da albumina,exame de urina, dosagem dos eletrólitos no sangue, exames de imagem (ultrassom,tomografia,ressonância magnética, angiografia, cintilografia), biópsia e avaliação da taxa de filtração glomerular. Alterações em alguns desses exames pode estar relacionada a lesão renal, seja estrutural ou funcional⁴.

Critérios para doença renal crônica (pelo menos um dos abaixo por mais de 3 meses).^{6,7}

Marcador de lesão renal	Albuminúria
	Anormalidades no sedimento urinário
	Distúrbios eletrolíticos e outras desordens devido a doença dos túbulos renais
	Anormalidades detectadas por biópsia renal
	Anormalidades detectadas por exames de imagem
	Antecedente de transplante renal
Redução da taxa de filtração glomerular (TFG)	TFG menor que 60 ml/min.

A duração maior que 3 meses é um critério necessário para diferenciar doença renal crônica de lesão aguda, definida como um aumento repentino da creatinina sérica ou queda da diurese (menos que 0,5 ml/kg/h durante 6 horas).⁷

A taxa de filtração glomerular (TFG) menor que 60 ml/min foi adotada como critério para doença renal crônica porque alguns pacientes podem ter TFG reduzida porém sem outro marcador de lesão renal, por exemplo, idosos, crianças, vegetarianos, pessoas submetidas a retirada cirúrgica de um rim, portadores de insuficiência cardíaca e cirrose hepática. Pessoas com TFG maior que 60 ml/min e sem marcador de lesão, não são, portanto, classificadas como portadores de doença renal crônica. Por outro lado, aqueles com TFG menor que 60 ml/min, com ou sem marcador de lesão renal presente, são classificados como portadores de doença renal crônica, uma vez que apresentam maior risco de desenvolver complicações secundárias ao problema renal⁸.

3.2 Classificação

A classificação da doença renal crônica é baseada na taxa de filtração glomerular (TFG) e albuminúria. São 5 estágios de acordo com a taxa de filtração glomerular e 3 estágios de acordo com a albuminúria, conforme a tabela abaixo:⁹

Classificação da doença renal crônica¹

				Albuminúria		
				A1	A2	A3
				Normal ou levemente aumentada	Moderadamente aumentada	Severamente aumentada
				< 30 mg/dia	30 - 300 mg/dia	> 300 mg/dia
TF G	G1	Normal ou alta	> 90 ml/min	G1 A1	G1 A2	G1 A3
	G2	Levemente reduzida	60 - 89 ml/min	G2 A1	G2 A2	G2 A3
	G3a	Leve a moderadamente reduzida	45 - 59 ml/min	G3a A1	G3a A2	G3a A3
	G3b	Moderada a severamente reduzida	30 - 44 ml/min	G3b A1	G3b A2	G3b A3
	G4	Severamente reduzida	15 - 29 ml/min	G4 A1	G4 A2	G4 A3
	G5	Falência renal	< 15 ml/min	G5 A1	G5 A2	G5 A3

Exemplos:

1. Paciente com diabetes mellitus de longa data, taxa de filtração glomerular de 25 ml/min e albuminúria de 1500 mg/dia. A presença de taxa de filtração

reduzida e albuminúria são critérios pra definir o paciente como portador de doença renal crônica. Já o estadiamento é G4 A3, conforme tabela acima⁹.

São muitas as doenças que acometem os rins, podendo levar à doença renal crônica e prejuízo da função renal. Dados do censo de diálise, elaborado pela Sociedade Brasileira de Nefrologia em 2011, apontam a hipertensão arterial e diabetes, como as principais doenças que levam o paciente à insuficiência renal crônica terminal com necessidade de diálise no Brasil. Esse dados estão de acordo com as estatísticas de outros países, que confirmam essas doenças como os principais motivos que levam o paciente a necessitar de hemodialise ou diálise peritonial.¹⁰

É importante ressaltar que a hipertensão arterial e diabetes são bastante prevalentes na população, o que torna indispensável o controle precoce dessas duas doenças, com finalidade de prevenir o aparecimento e evolução da doença renal, reduzindo assim o risco do paciente necessitar de alguma terapia de substituição renal no futuro¹⁰

3.3 Fisiopatologia

A perda súbita da função dos rins, como ocorre nos casos de insuficiência renal aguda, gera graves consequências ao organismo, podendo causar a morte se não tratada prontamente. Por outro lado, se a lesão renal ocorrer de modo mais lento e insidioso, o rim consegue adaptar-se e garantir a sobrevivência do organismo mesmo em situações onde a função renal esteja quase que 90% comprometida.⁸

A presença de algum insulto renal, por exemplo, hipertensão arterial e diabetes mellitus, , etc., provoca a perda de néfrons no rim. Como os néfrons são as unidades funcionais do rim (o ser humano tem cerca de 1 milhão de néfrons em cada rim), a perda dessas estruturas leva a redução na capacidade do rim realizar suas funções, entretanto, os néfrons que sobrevivem à agressão inicial, são capazes de aumentar em muitas vezes sua capacidade funcional, suprimindo assim a ausência dos néfrons lesados e garantindo a relativa estabilidade do organismo mesmo nas fases mais avançadas da doença renal crônica.^{7,8}

3.4 Sintomas

Principais funções dos rins	Problemas correlacionados
Controle da pressão arterial	Hipertensão arterial
Manutenção do equilíbrio de sódio e água no organismo	Retenção de sódio e água no organismo, favorecendo o aparecimento de edema
Manutenção do equilíbrio do potássio, fósforo, etc, no organismo	Aumento dos níveis de fósforo (hiperfosfatemia) e potássio (hiperfosfatemia)
Manutenção do equilíbrio ácido-básico do organismo	Acidose metabólica
Eliminação dos produtos finais do metabolismo	Acúmulo de toxinas no organismo levando ao aparecimento da uremia
Ativação da vitamina D em sua forma ativa	Deficiência de vitamina D, hiperparatireoidismo secundário
Produção de eritropoetina	Anemia

A perda da capacidade dos rins realizarem corretamente suas funções provoca o aparecimento de diversos sintomas. A tabela ao lado mostra as principais funções dos rins e os problemas relacionados quando estes não conseguem desempenhar satisfatoriamente suas funções. Os sintomas da doença renal crônica aparecem gradualmente, a medida que a função renal vai se deteriorando. Portanto nas fases iniciais (estágios 1 e 2), o único sintoma pode ser a hipertensão arterial. Nos estágios mais avançados, vão aparecendo os demais sintomas, até que no estágio 5, todos os sintomas estarão presentes. A presença de proteinúria e hematuria depende muito da doença que está causando a lesão nos rins.^{7,8,}

- Hipertensão arterial: É o achado clínico mais comum na doença renal crônica, podendo estar presente nos estágios iniciais da doença (estágios

1 e 2), sendo que nos estágio mais avançados, quase todos os pacientes apresentarão hipertensão arterial.

- Diabetes mellitus¹

3.5 Estágio final da doença renal crônica

Estágio final da doença renal crônica ou insuficiência renal crônica terminal é o termo usado para definir os pacientes portadores de doença renal crônica em estágio bem avançado e em tratamento por hemodíalise, diálise peritoneal e transplante.⁹

3.6 Tratamento

O tratamento da doença renal crônica pode ser dividido em duas fases: o tratamento conservador e a terapia renal substitutiva. No tratamento conservador, o objetivo principal é retardar a progressão da doença renal, evitando uma maior perda da função renal, além de tratar suas complicações.⁸ Neste caso, o tratamento conservador já não é mais capaz de manter o bem estar do indivíduo e existe, portanto, a necessidade de iniciar uma terapia que substitua a função do rim doente (terapia renal substitutiva). Na fase de terapia renal substitutiva, o tratamento das complicações da doença renal crônica, como a anemia e a doença mineral óssea, também são mantidos.⁹ Os pacientes com doença renal crônica no estágios 1 a 4 são frequentemente mantidos em tratamento conservador para evitar perda da função renal ao longo do tempo, sendo que nos estágios 3 e 4 também há necessidade de tratar as possíveis complicações da doença renal crônica⁹. Já no estágio 5, dificilmente o paciente consegue ficar muito tempo em tratamento conservador devido a perda importante da função dos rins. Nesta fase, o paciente é preparado para iniciar alguma das modalidades de terapia renal substitutiva.¹⁰

A terapia renal substitutiva está indicada para os pacientes com doença renal crônica em fase avançada onde o tratamento conservador não é mais suficiente para garantir equilíbrio do organismo e o bem estar do paciente. Para isso, existem três modalidades de terapia renal substitutiva: a hemodíalise, diálise peritoneal.¹¹

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo de revisão de literatura trata-se da importância da atenção de enfermagem, tendo como uma abordagem principal a hipertensão e diabetes mellitus como principal fator de risco de DCR, com a finalidade de possibilitar mais esclarecimentos referentes aos principais danos patológicos que acabam desencadeando outra enfermidade como: a Doença Renal Crônica. Tendo em vista, os conceitos de atenção de enfermagem são indiscutíveis a atuação do profissional para os esclarecimentos dos benefícios e riscos que possam ocasionar por falta de conhecimentos.

Percebeu-se que tendo como meio preventivo de tais doenças de riscos evitaria futuras complicações e o uso indiscriminado de medicamentos e transplante favorecendo assim a diminuição dos índices de doente renal crônico. O importante é orientação aos poucos sobre o risco que possa ocorrer, educando a população sobre de uma forma de estratégia para que no futuro, ou seja, esses índices de terapias intensivas decorrente de complicações causadas por hipertensos e diabetes mellitus.

REFERÊNCIA:

1. Universidade Federal de Pelotas, Departamento de medicina; ano 2010.
.
2. Jornal Brasileiro de Nefrologia, vol.34 n.2 São Paulo jan/mar 2012.
3. Ministério da Saúde, SUS Porto Alegre RS junho de 2009.
4. Am J Kidney Dis.2007; Saunders Elsvier; 2007;
5. Departamento de Medicina Social, prevenção da doença renal coronária, São Paulo janeiro de 2009.
6. J. Bras. Nefrol. Vol.35 no.2 São Paulo janeiro ./março de 2012
- 7.Instituto do Coração, departamento de medicina avaliativa.são Paulo março de 2006
- 8.Departamento de Medicina de são Paulo, ano 2008.
- 9.Am J Kindnei. 2009: Saunders Elsevier; 2009:
10. J. Bras.neflol. vol.33 n.1 São Paulo Jan?Mar. 2011; Brasília, Thesaurus: 2007, 244 p il.
11. Walter JJ, Presidente do Conselho Federal de Farmácia, Palestra que realizou no “1º Congresso Brasileiro de Farmácia Comunitária”. Revista de enfermagem Brasileira, nº. 86 - Setembro/Outubro/Novembro, 2012; p. 15.
- 12.Simioni A, Lefèvre F, Pereira B. Metodologia qualitativa nas pesquisas em saúde coletiva: considerações teóricas e instrumentais. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública/USP. [Série Monográfica nº 2, Eixo – Promoção de Saúde], 1997.

13. Organização Mundial de Saúde; Ministério da Saúde, Organização Pan-Americana da Saúde; Brasil, Ministério da Saúde; Avaliação da Assistência Farmacêutica no Brasil/ Brasil, Ministério da Saúde