



ESCOLA BAHIANA DE MEDICINA E SAÚDE PÚBLICA
CURSO DE MEDICINA

CARLOS WILLIAM JESUS CONCEIÇÃO

DOENÇA RENAL CRÔNICA NA BAHIA: UM ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

SALVADOR - BA
2023

CARLOS WILLIAM JESUS CONCEIÇÃO

DOENÇA RENAL CRÔNICA NA BAHIA: UM ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO

Projeto de pesquisa apresentado ao Curso de Graduação em Medicina da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública como requisito parcial para aprovação no componente Metodologia da Pesquisa III (MPIII).

Orientador: Mauro Oliveira Santos.

SALVADOR

2023

AGRADECIMENTOS

Agradeço às probabilidades, por me permitirem, dentre inúmeras combinações possíveis, estar no exato ponto do tempo e espaço que me é possível experimentar a conclusão de um projeto que simboliza anos de disciplina, reflexões, aprendizados e metas alcançadas.

RESUMO

ESTUDO DO PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA DOENÇA RENAL CRÔNICA NO ESTADO DA BAHIA, NO PERÍODO DE 2015 A 2020.

A Doença Renal Crônica (DRC) é uma doença crônica não transmissível com alta prevalência e mortalidade no mundo. Com o avançar da idade, gradualmente os rins apresentam redução da sua capacidade funcional. Além disso, determinados hábitos de vida e comorbidades são determinantes na velocidade como se dá a deterioração dos rins. A Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) e o Diabetes (DM) são dois grandes fatores que se relacionam com a DRC. Os empecilhos no controle desta condição no Brasil, estão relacionados à deficiência do Sistema Único de Saúde em diagnosticar indivíduos com alto grau de risco para DRC, além da disponibilidade de tratamento. Por outro lado, a vulnerabilidade de uma parcela da população, no que diz respeito a educação em saúde, somada à carência financeira que viabilize um estilo de vida com prática diária de exercícios físicos e alimentação adequada. Dito isto, para que uma realidade seja modificada, primeiramente deve-se enxergá-la. Existem poucos trabalhos na literatura expondo o comportamento da DRC no estado da Bahia, o perfil epidemiológico da população, analisando variáveis como a evolução do número de internações, discriminação entre amostras por sexo, raça/etnia e faixa etária. OBJETIVO: descrever os números, o perfil e fatores que se relacionam com a insuficiência renal no período de 2015-2020, na Bahia. METODOLOGIA: Estudo de caráter observacional, descritivo, agregado, e recorte transversal, realizado de março a outubro de 2023. Dados coletados por meio do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). Então, armazenados e tabulados através do Programa Excel do *Microsoft Office for Windows®*, através do qual, foram calculadas as frequências e feitas as análises descritivas e comparativas entre as variáveis estudadas. CONCLUSÃO: o perfil epidemiológico da população para DRC, em sua maioria, corresponde ao sexo masculino, cor/raça parda e concentrado na faixa etária que vai de 60 a 69 anos. Apurou-se, ainda, que o Núcleo Regional de Saúde – Salvador, desponta em relação a outras regiões no montante de internações por DRC.

Palavras-chave: Doença Renal Crônica, Insuficiência Renal.

ABSTRACT

STUDY OF THE EPIDEMIOLOGICAL PROFILE OF CHRONIC KIDNEY DISEASE IN THE STATE OF BAHIA, FROM 2015 TO 2020.

Chronic Kidney Disease (CKD) is a chronic non-communicable disease with high prevalence and mortality worldwide. With advancing age, the kidneys gradually reduce their functional capacity. Furthermore, certain lifestyle habits and comorbidities determine the speed at which the kidneys deteriorate. Systemic Arterial Hypertension (SAH) and Diabetes (DM) are two major factors that are related to CKD. The obstacles to controlling this condition in Brazil are related to the deficiency of the Unified Health System in diagnosing individuals at high risk for CKD, in addition to the availability of treatment. On the other hand, the vulnerability of a portion of the population, with regard to health education, coupled with the financial lack that allows a lifestyle with daily physical exercise and adequate nutrition. That said, for a reality to be modified, it must first be seen. There are few studies in the literature exposing the behavior of CKD in the state of Bahia, the epidemiological profile of the population, analyzing variables such as the evolution of the number of hospitalizations, discrimination between samples by sex, race/ethnicity and age group. **OBJECTIVE:** to describe the numbers, profile and factors that are related to renal failure in the period 2015-2020, in Bahia. **METHODOLOGY:** Observational, descriptive, aggregated, cross-sectional study, carried out from March to October 2023. Data collected through the Department of Informatics of the Unified Health System (DATASUS). Then, stored and tabulated using the Microsoft Office for Windows® Excel Program, through which frequencies were calculated and descriptive and comparative analyzes were carried out between the studied variables. **CONCLUSION:** the epidemiological profile of the population for CKD, for the most part, corresponds to the male sex, brown color/race and concentrated in the age group ranging from 60 to 69 years. It was also found that the Regional Health Center – Salvador, stands out in relation to other regions in terms of the number of hospitalizations due to CKD.

Keywords: Chronic Kidney Disease, Renal Failure.

SUMÁRIO

| | |
|--------------------------------|----|
| 1. INTRODUÇÃO | 4 |
| 2. OBJETIVO..... | 6 |
| 3. REVISÃO DE LITERATURA | 7 |
| 4. MÉTODOS | 11 |
| 6. RESULTADOS | 12 |
| 7. DISCUSSÃO | 16 |
| 8. CONCLUSÃO..... | 20 |
| REFERÊNCIAS..... | 21 |

1. INTRODUÇÃO

Segundo dados da Sociedade Brasileira de Nefrologia, a prevalência da doença renal crônica no mundo é de 7,2% para indivíduos acima de 30 anos e 28% a 46% em indivíduos acima de 64 anos. Estima-se que no Brasil mais de dez milhões de pessoas sejam acometidos pela doença. Desses, 90 mil estão em diálise (processo artificial de depuração sanguínea), geralmente quando os órgãos têm 10% de funcionamento), número que cresceu mais de 100% nos últimos dez anos^{1,2}.

O termo “Insuficiência Renal” é designado para uma condição na qual os rins tornam-se incapazes de exercer suas funções básicas. A insuficiência renal pode ser aguda, quando se instala de forma súbita levando a uma rápida deterioração da função renal, ou crônica, quando esta perda é relativamente lenta, progressiva e irreversível³.

O declínio gradual da função renal em pacientes com DRC é inicialmente assintomático, o que é um sério problema, uma vez que a maioria dos indivíduos só se tornam sintomáticos quando a função renal já se encontra gravemente deteriorada. A doença renal crônica está associada a duas doenças de alta incidência na população brasileira: hipertensão arterial sistêmica e diabetes⁴⁻⁶.

Como o rim é um dos responsáveis pelo controle da pressão arterial, a sua falência implica em elevação dos níveis pressóricos. Essa elevação, por sua vez acaba por acelerar os danos renais, seja pelo dano mecânico implicado na elevação da pressão vascular, seja pelas consequências fisiológicas dessa elevação, como isquemia renal, seja pela sobrecarga dos rins que necessitam conter níveis pressóricos cada vez mais elevados. Portanto, a hipertensão pode ser a causa e ao mesmo tempo a consequência da disfunção renal, e seu controle é fundamental para a prevenção da doença^{4,6,7}.

Por outro lado, a diabetes mellitus ocasiona, dentre outras consequências, danos progressivos nos vasos sanguíneos de todo o organismo, inclusive a nível dos rins, interferindo no funcionamento destes órgãos, que sofrem com a má perfusão. Estas alterações vasculares, ao longo dos anos findam em isquemia renal, produzindo áreas isquêmicas. As áreas renais remanescentes tornam-se sobrecarregadas, o que acelera o processo de degeneração, culminando, por

fim, caso não haja tratamento adequado e mudança nos hábitos de vida, na insuficiência renal. Mais de 25% das pessoas com diabetes tipo I e, 5 a 10% dos portadores de diabetes tipo II desenvolvem insuficiência renal⁵.

Para pacientes com doença renal em estágio terminal, a terapia renal substitutiva (TRS) é obtida por diálise (hemodiálise ou diálise peritoneal) ou transplante renal. Embora atualmente, com o nível tecnológico que alcançamos, seja impossível substituir todas as funções dos rins, a diálise, em virtude da remoção de resíduos metabólicos e do excesso de água corporal consegue fornecer as bases para a sobrevivência do indivíduo⁸⁻¹⁰.

Além disso, é indiscutível o fato de que os pacientes com DRC têm um aumento substancial no risco cardiovascular que pode ser em parte explicado por um aumento de fatores de risco como hipertensão arterial sistêmica, diabetes e síndrome metabólica. A DRC por si só também é um fator de risco independente para doença cardiovascular. Entre os pacientes com DRC, o risco de morte, principalmente devido a doenças cardiovasculares, é muito maior do que o risco de eventualmente necessitar de diálise¹¹.

Nesse sentido, no que se refere à realidade do estado da Bahia, destaca-se a importância do conhecimento acerca do comportamento e a evolução da DRC no estado, a fim de proporcionar dados e trazer luz para tomada de decisão tanto por parte do poder público, quanto por parte da classe médica, por meio da conscientização acerca do problema. Uma vez que, como a hipertensão arterial sistêmica, principal fator de risco, é silenciosa, muitos indivíduos, quando descobrem a DRC, já é tarde para evitar a falência renal, restando como única e última solução a TRS. Portanto, para que ocorra a prevenção do estabelecimento da DRC e a otimização da conduta uma vez estabelecida a doença, torna-se imprescindível informações que norteiem políticas públicas, seja por meio de ações executivas, seja por ações educacionais, visando a melhora da qualidade de vida individual e a promoção da saúde pública.

2. OBJETIVO

Descrever os números, o perfil e fatores que se relacionam com a insuficiência renal no período de 2015-2020, na Bahia.

3. REVISÃO DE LITERATURA

Os rins são órgãos situados posteriormente, atrás do peritônio parietal posterior, a cada lado da coluna vertebral, estando circundados por tecido adiposo. Superiormente estão nivelados com a margem superior da 12^a vértebra torácica e, inferiormente, com a terceira vértebra lombar. Em virtude de suas relações com o fígado, o rim direito é normalmente mais baixo que o esquerdo. Cada rim apresenta dimensões próximas de 12 cm de comprimento, 7 cm de largura e 4 cm de dimensão anteroposterior. São órgãos responsáveis pela excreção de produtos do metabolismo e o excesso de água, dentre outras funções, endócrinas e metabólicas¹².

Por dia, os dois rins juntos, filtram em média 180 litros de sangue, aproximadamente 100 ml por minuto. Este valor é a taxa de filtração glomerular (TFG). A função renal condizente com a normalidade situa-se no intervalo entre 90 e 140 ml/min de sangue filtrados por dia, em condições ideais. A TFG varia com idade, tamanho e sexo. Com o avançar da idade, os rins diminuem sua capacidade de funcionamento. Indivíduos idosos, por exemplo, chegam a ter rins com dimensões 30% inferiores em relação ao que eram quando jovens. Assim, eventualmente, idosos podem apresentar taxas de até 60 ml/min sem necessariamente apresentarem complicações sistêmicas dessa redução da TFG. Rins saudáveis, porém, velhos. Ademais, somado ao envelhecimento natural do órgão, processos de injúria renal comprometem ainda mais a taxa de filtração glomerular, podendo estabelecer uma doença renal, aguda ou crônica⁷.

Assim, a insuficiência renal pode ser categorizada em dois tipos: a injúria renal aguda (IRA) e a doença renal crônica (DRC). IRA corresponde ao declínio da TFG, que ocorre de forma abrupta, seja por diminuição da perfusão renal (IRA pré-renal), por alterações anatômicas e fisiológicas a nível dos rins (IRA renal), ou até mesmo por obstruções das vias urinárias (IRA pós-renal), resultando no aumento de escórias nitrogenadas e alteração na homeostasia de fluídos, de eletrólitos e/ou do equilíbrio ácido-básico. A IRA é definida como aumento de 0,3 mg/dL na creatinina sérica basal dentro de 48h, aumento de 1,5 vezes na creatinina sérica basal (se conhecida ou que se presume ser aquela dos últimos sete dias) ou redução do débito urinário para menos que 0,5 mL/Kg durante 6h^{3,8,13}.

A DRC, por sua vez, corresponde ao declínio gradual da função renal, que por si só já é esperado com o envelhecimento, mas que é agravado por condições fisiológicas e hábitos de vida deletérios, como hipertensão arterial sistêmica não controlada, diabetes mellitus, tabagismo, etilismo, consumo indiscriminado de anti-inflamatórios não esteroidais etc. É definida como a presença de lesão renal (geralmente detectada pela excreção urinária de albumina de ≥ 30 mg/dia ou equivalente) ou função renal diminuída (definida como taxa de filtração glomerular estimada [eTFG] inferior a $90 \text{ mL/min/1,73 m}^2$, por três ou mais meses, independentemente da causa. Como consequência da perda da função renal, um amplo espectro de distúrbios pode ser desencadeado. Estes incluem distúrbios do equilíbrio hídrico e eletrolítico, como sobrecarga de volume, hipercalcemia, acidose metabólica e hiperfosfatemia, bem como anormalidades relacionadas à disfunção hormonal ou sistêmica, como anorexia, náusea, vômito, fadiga, hipertensão arterial, anemia, desnutrição, hiperlipidemia e doença óssea^{8,13-15}.

Deste modo, a medida em que se analisa a prevalência de DRC por faixa etária, espera-se um crescimento gradual dos casos de insuficiência renal à medida que se avança em faixa etária na população estudada. Vale ressaltar que o Brasil, no presente momento, encontra-se em um período de transição demográfica, no qual o formato triangular da pirâmide populacional está por se inverter, evidenciando um processo de envelhecimento populacional. Esse fenômeno se dá em virtude da queda nas taxas de natalidade e mortalidade geral. A expectativa de vida, que em 1950 era de 50,9 anos, segundo o censo demográfico de 1950, atualmente, em todos estados brasileiros, supera a faixa dos 70 anos de idade, como no estado da Bahia, onde a expectativa de vida é de aproximadamente 75 anos. O aumento da longevidade é comprovado pelos dados do Censo Demográfico de 2010, no qual a população maior de 60 anos, no referido ano constituía 10,6% do total, contrastando com dados do censo de 1950, em que a mesma população correspondia a cerca de 4,9% do total¹⁶⁻¹⁹.

O envelhecimento populacional possui uma série de consequências para o indivíduo, para a sua família e para a sociedade. Neste contexto populacional, destaca-se a preocupação com as condições crônicas de saúde, que exigem tratamento continuado e podem, inclusive, promover a incapacidade do indivíduo, o que acaba por afetar drasticamente a qualidade de vida deste, além

de sobrecarregar sua família e o sistema público de saúde. O aumento de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), como hipertensão arterial sistêmica e diabetes mellitus têm contribuído para o aumento da prevalência de Doença Renal Crônica (DRC) no Brasil e o no mundo⁴⁻⁶.

Deste modo, pacientes com doença renal (seja aguda ou crônica) devem ser avaliados quanto à avaliação da função renal por meio da estimativa da taxa de filtração glomerular (eTFG) a partir da creatinina sérica, medida utilizada clinicamente para, além de avaliar o grau de insuficiência renal, acompanhar o curso da doença e avaliar a resposta à terapia^{8,10,13}.

Portando, devido à importância dos rins para a homeostase do organismo, a identificação precoce de pacientes que podem eventualmente necessitar de terapia de substituição renal (TRS), se faz necessário. Quando estabelecido em tempo satisfatório, a TRS pode diminuir a morbidade e a mortalidade, em virtude das melhores escolhas terapêuticas. Além disso, o indivíduo tende a aceitar psicologicamente a necessidade de terapia de substituição renal ao longo da vida mais facilmente se a decisão, compartilhada, for assertiva e feita em tempo oportuno entre a identificação da doença renal e o início da TRS^{13,20}.

O momento de iniciar a TRS é sugerido na presença de um ou mais dos seguintes critérios: sinais e sintomas que corroboram com a suspeita de insuficiência renal (serosite, distúrbios ácido-básicos ou eletrolíticos, prurido); incapacidade de controle da pressão arterial e/ou do volume; deterioração progressiva do estado nutricional refratário à intervenção dietética; ou déficit cognitivo. Logo, frequentemente, mas não de forma invariável, com TFG inferior 15 ml/min/1,73 m²^{8-10,13}.

Existem duas categorias de TRS: transplante renal, e hemofiltração, cujo principal representante é a hemodiálise. A diálise corresponde a um processo artificial de remoção de resíduos e excesso de líquidos do corpo, atuando diretamente na toxemia e na hipervolemia, e indiretamente na preservação do funcionamento adequado dos demais órgãos. Apesar da taxa de mortalidade por todas as causas para pacientes em diálise permaneça maior do que a população geral. A expectativa de vida de pacientes com doença renal terminal melhorou gradualmente desde a introdução da diálise na década de 1960. Suas modalidades incluem, principalmente a hemodiálise, seja em um centro de

diálise ou em casa, ou diálise peritoneal, incluindo diálise peritoneal ambulatorial crônica ou diálise peritoneal automatizada⁹.

4. MÉTODOS

4.1 Tipo de estudo

O presente estudo apresenta caráter observacional, descritivo, agregado, e recorte transversal.

4.2 Fonte de Obtenção dos Dados

O estudo teve como base dados secundários extraídos dos Sistemas de Informação do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS)²¹.

4.3 População do Estudo

A população do presente estudo foi composta por casos de insuficiência renal, ocorridos no Estado da Bahia, entre 2015 e 2020, em pessoas de qualquer faixa etária.

4.5 Variáveis

As variáveis selecionadas para o estudo foram: idade, sexo, raça e macrorregião.

4.6 Procedimento de Coleta de Dados

A pesquisa utilizou como ferramenta para coleta o DATASUS, por meio do qual fora extraída a amostra populacional total pelo TABNET, sendo essa obtida por meio da tabulação dos casos de insuficiência renal, em pessoas de qualquer faixa etária, no período entre 2015 e 2020. A partir da amostra, foram tabuladas cada variável supracitada para análise dos resultados. Os dados foram obtidos por meio da busca no Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). Todos os dados foram extraídos entre o período de 01/05/23 e 24/05/23 pelo pesquisador principal.

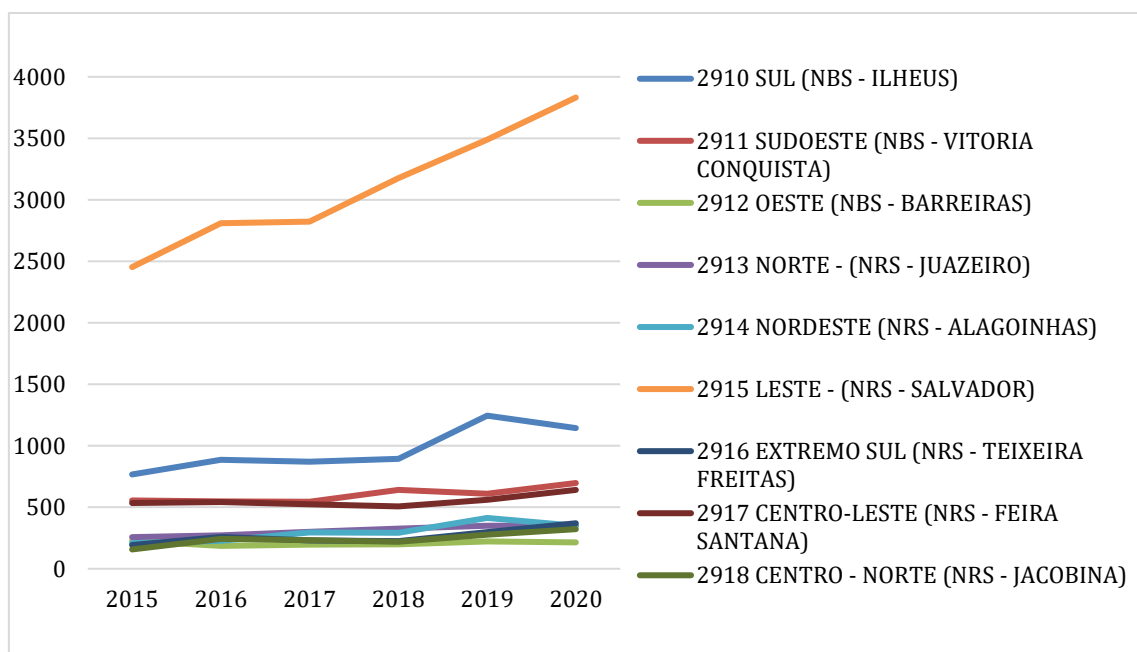
4.7 Análise

Os dados coletados foram armazenados e tabulados através do Programa Excel do *Microsoft Office for Windows®*, através do qual, foram calculadas as frequências e feitas as análises descritivas e comparativas entre as variáveis estudadas, bem como a apresentação dos respectivos dados do estudo em tabelas.

6. RESULTADOS

De acordo com a Figura 1, nota-se uma evolução gradual no número de internações por insuficiência renal em todas as macrorregiões, considerando o período de 2015 a 2020. Percebe-se que, a macrorregião Leste, além de concentrar o maior número de casos (18.528), em comparação às demais macrorregiões, foi a que apresentou o maior aumento do número de internações ao longo do período considerado (56,2%).

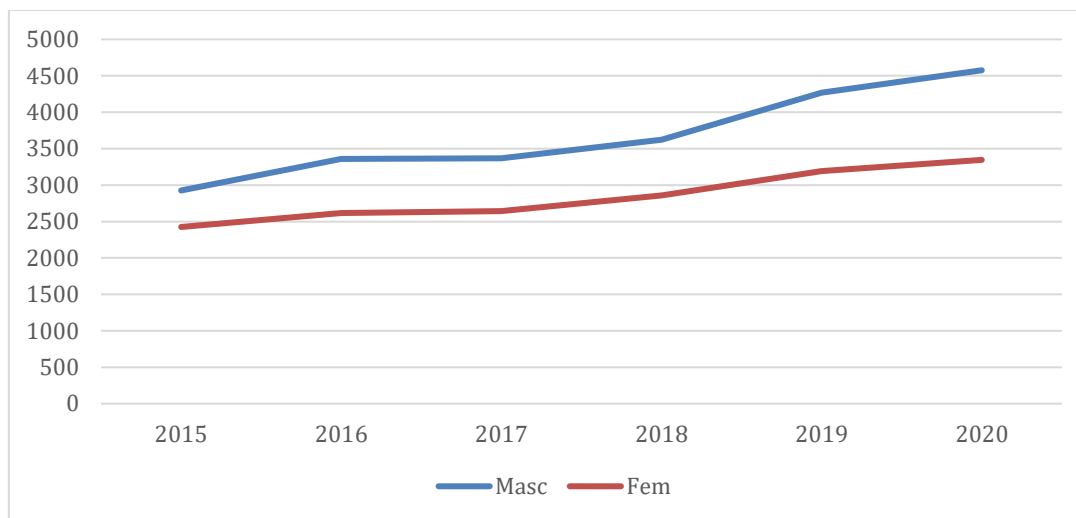
Figura 1: Taxas de internações por insuficiência renal, na Bahia, por macrorregião, segundo ano de processamento no período de 2015-2020.



Fonte: DATASUS. Dados consolidados em maio de 2023.

De acordo com as Figura 2, percebe-se um aumento progressivo no número de internações por insuficiência renal no período de 2015 a 2020, em ambos os sexos. Houve um aumento de 56,3% em indivíduos do sexo masculino e de 37,9% em pessoas do sexo feminino. Além disso, a taxa de internações em pacientes do sexo masculino foi superior, durante todo o período, à taxa de internações em pacientes do sexo feminino.

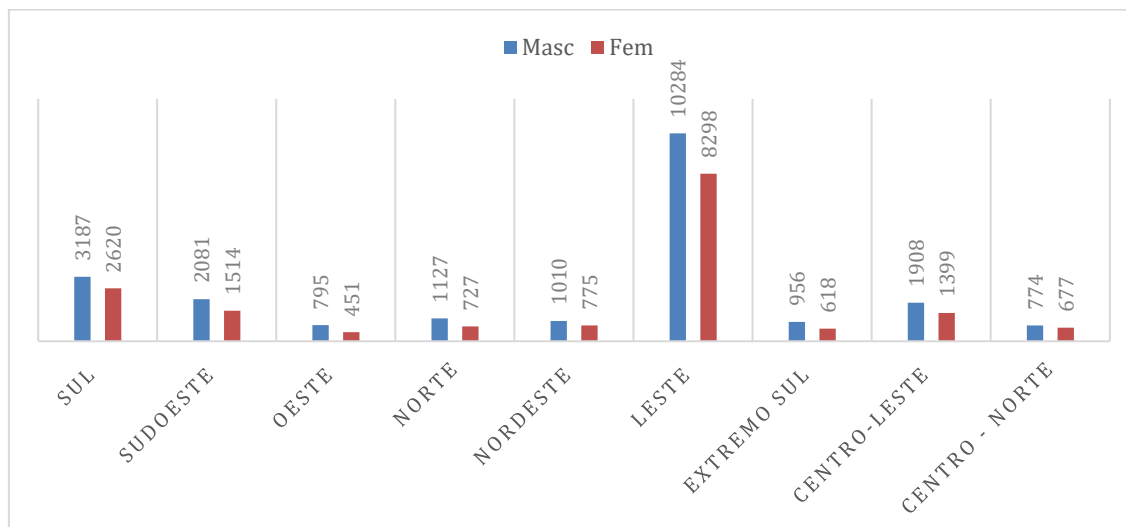
Figura 2: Taxas de internações por insuficiência renal, na Bahia, por sexo, segundo ano de processamento no período de 2015-2020.



Fonte: DATASUS. Dados consolidados em maio de 2023

O comportamento do número de internações por insuficiência renal considerando o sexo dos pacientes se mantém em todas as macrorregiões, evidenciando a superioridade no número de internações em pacientes do sexo masculino. A macrorregião Leste apresenta a maior discrepância entre internações por sexo (1.986). A macrorregião Centro-Norte, todavia, dentre as macrorregiões, é a que apresenta uma menor discrepância entre internações por sexo (97) (Figura 3).

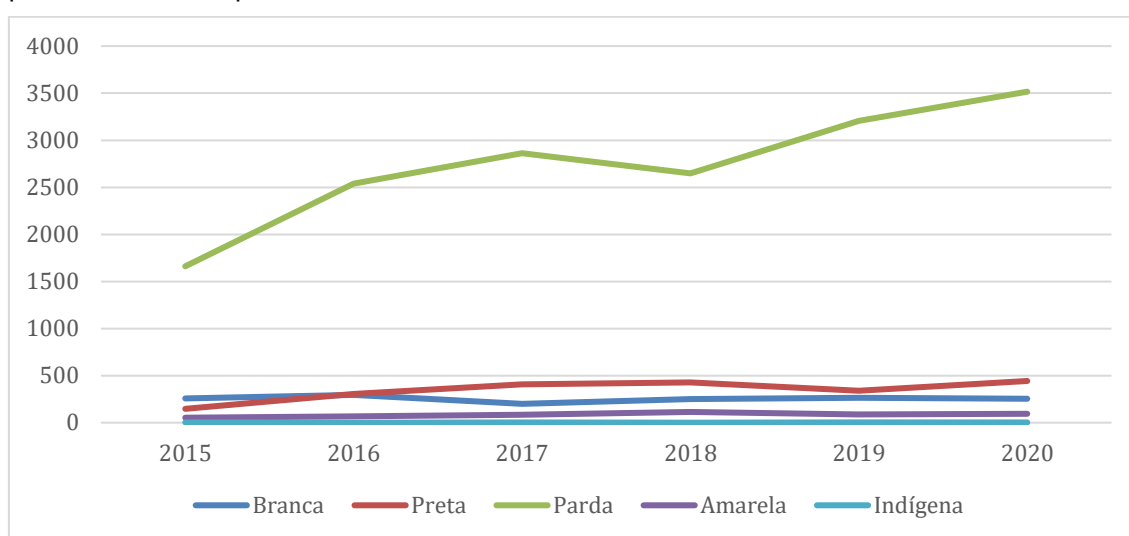
Figura 3: Taxas de internações por insuficiência renal, na Bahia, por macrorregião de saúde, segundo sexo, no período de 2015-2020.



Fonte: DATASUS. Dados consolidados em maio de 2023

A análise dos dados da Figura 4 ilustra a maior concentração do número de internações por insuficiência renal em indivíduos pardos, e que, além disso, houve um aumento considerável no número de internações nessa categoria, que não foi amplamente seguido nas demais, com aproximadamente 1700 casos em 2015 para aproximadamente 3500 casos em 2020, ou seja, um aumento de 105%. Em contrapartida, nas demais categorias, ao longo de todo o período analisado não houve mais do que 500 casos de internação por ano.

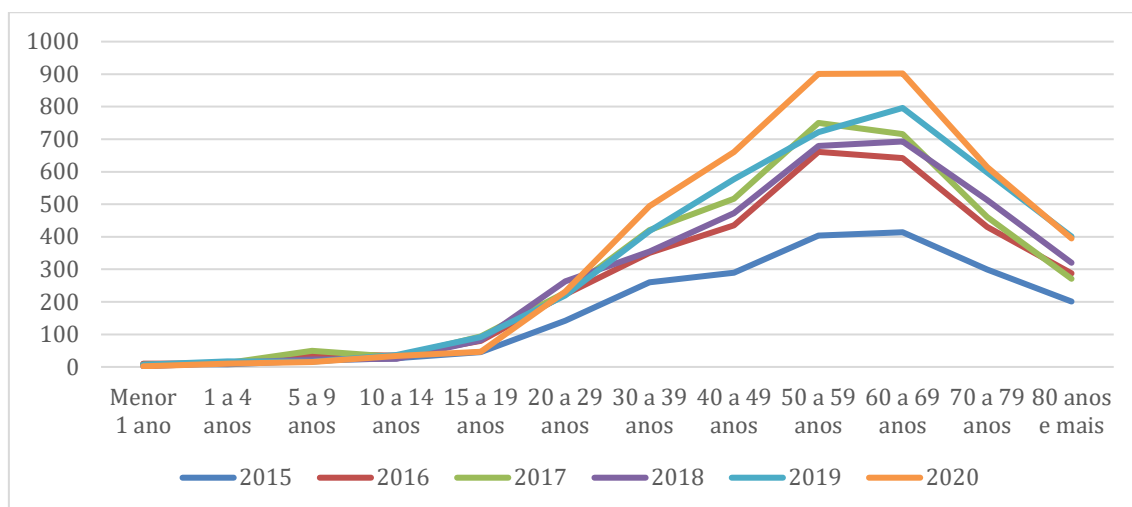
Figura 4: Taxas de internações por insuficiência renal, na Bahia, por cor/raça, segundo ano de processamento no período de 2015-2020.



Fonte: DATASUS. Dados consolidados em maio de 2023

Há um padrão de aumento considerável na quantidade de internações por insuficiência renal a partir dos 20 anos de idade, considerando todo o período analisado da série histórica, da faixa etária de 20 a 29 anos para a faixa etária de 30 a 39 anos houve um aumento de 75,5%; da faixa de 30 a 39 anos para a de 40 a 49 anos, aumento de 28,5%; de 40 a 49 para 50 a 59 anos, aumento de 39,4%. Percebe-se, ainda que, a quantidade de internações se concentra em indivíduos pertencentes a uma ampla faixa etária, de 50 a 69 anos de idade. A quantidade de internações começa a decair a partir da faixa etária de 70 anos de idade (Figura 5).

Figura 5: Taxas de internações por insuficiência renal, na Bahia, por faixa etária, segundo ano de processamento no período de 2015-2020.



Fonte: DATASUS. Dados consolidados em maio de 2023

7. DISCUSSÃO

Percebe-se, de acordo com o estudo realizado, acerca do estado da Bahia, um aumento total no número de internações por insuficiência renal com o passar dos anos no período analisado (2015-2020). Percebe-se ainda que, à medida em que se avança em relação às faixas etárias há uma maior taxa de internações, evidenciando que a variável idade apresenta grande relevância no estudo, ou seja, indivíduos mais velhos possuem uma maior probabilidade estatística de desenvolverem insuficiência renal. Além disso, notou-se que, o número de internações em indivíduos do sexo masculino se mostrou superior ao de indivíduos do sexo feminino em todas as macrorregiões do estado da Bahia. Evidenciou-se também que a cor/raça parda foi a que apresentou um maior número de internações na Bahia, seguida pela preta e branca, respectivamente. Por fim, é explícito o aumento no número de óbitos por insuficiência renal na Bahia com o avançar dos anos no período estudado.

A epidemiologia da DRC é dinâmica, evidenciada por diferentes perfis a depender da localidade. Ainda hoje, muitos países, carecem de informações precisas a respeito da prevalência e incidência da condição. Estima-se, nos EUA, uma prevalência de 14,8% de DRC entre adultos no período de 2011 a 2014, um valor absoluto superior a 700.000 casos, com mais de 100.000 mil novos diagnósticos apenas em 2015, o que gera uma taxa de incidência de 380 pacientes por 1.000.000 de pessoas, das quais 87,3% estão em tratamento renal substitutivo. Na América Latina os dados epidemiológicos indicam uma incidência 168 pacientes por 1.000.000 de pessoas em 2005, enquanto no Brasil, eram 430 pacientes por 1.000.000 de pessoas em 2004. A prevalência de DRC autorreferida, por sua vez, alcança 1,4%, gerando em torno de dois milhões de indivíduos brasileiros com a doença²².

Os dados coletados no presente estudo englobam o estado da Bahia, evidenciando o alarmante número absoluto de internações por insuficiência renal em 5 anos, 39.201, com média de 7.840/ano, no período que vai de 2015 a 2020, levando em consideração o aumento gradual do número de internações por insuficiência renal a cada ano. Cabe ressaltar, entretanto, que a prevalência no Brasil é incerta, em consequência da falta de diagnóstico para muitos pacientes, além de registros descontraídos e fragmentação entre os sistemas de saúde

(público e privado; intermunicipal; interestadual). No país, são conduzidos métodos de inquérito distintos e, assim, as conclusões podem diferir de acordo com a metodologia aplicada pela instituição de pesquisa (IBGE, clínicas privadas, dados estaduais, campanhas pontuais em municípios, estados ou determinadas regiões do país)²³.

Verificou-se, ainda, que 56,4% das internações nos 5 anos avaliados foram de pacientes do sexo masculino, sendo que as duas macrorregiões com maiores números foram: leste NRS Salvador, e Sul NBS Ilhéus. Na macrorregião leste, 55% da amostra foi composta por indivíduos do sexo masculino, enquanto na macrorregião sul o percentual foi de 54,8%. Estes dados coincidem com o estudo de Silva et al. (2012), que derivou de uma avaliação do perfil de pacientes renais crônicos submetidos a tratamento hemodialítico, em Itabuna, no qual foram incluídos 63 pacientes. A população do sexo masculino no estudo foi de 63,5%²⁴. De modo semelhante, o estudo de Censi et al. (2011) evidenciou que, em 2008, a SBN – Sociedade Brasileira de Nefrologia executou um levantamento no país identificando que aproximadamente 41.614 pessoas necessitavam de tratamento hemodialítico, dentre elas, 57% eram do sexo masculino. Além disso, este estudo avaliou o perfil de indivíduos portadores de Doença Renal Crônica em tratamento hemodialítico na Fundação Pró-rim, em Balneário Camburiú. Dos 30 indivíduos incluídos no estudo, 21 (70%) eram do sexo masculino²⁵.

No estudo de Lanza et al. (2008) notou-se uma maior prevalência do sexo masculino (60%) em um universo de 40 renais crônicos sob tratamento na Unidade de Terapia Renal Substitutiva do Hospital da Santa Casa de Poços de Caldas²⁶. Em ambos os estudos há referência acerca do padrão de maior prevalência masculina em indivíduos com Doença Renal Crônica em tratamento hemodialítico, em estudos na literatura nacional e internacional.

Quanto às faixas etárias de maior prevalência, no presente estudo foram de 60 a 69 anos (20%); de 50 a 59 anos (19,94%) e de 70 a 79 anos (14,9%), totalizando 54,9% dentre essas 3 faixas etárias avaliadas. A prevalência nas demais faixas etárias é distribuída de forma que há uma elevação gradual do número de casos com o aumento da faixa etária, evidenciando uma estreita relação dentre DRC e envelhecimento. No estudo de Silva et al. (2012) a faixa etária de maior prevalência englobou pacientes de 41 a 50 anos, com 28,6% da amostra, seguido pela faixa etária de 51 a 60 anos, correspondendo a 25,4% da

amostra (no presente estudo, considerando os pacientes de 40 a 49 anos, o percentual foi de 14,38%)²⁴. Essa discrepância se relaciona com as especificidades de cada região e de cada estudo, associada ao fato de que distintas formas de rastreio podem conduzir à discrepância nos resultados. A formulação das faixas etárias de cada estudo difere da metodologia aplicada no presente levantamento, deixando evidente que cada pesquisador define de que forma será formulada a análise de seus estudos, como no caso das faixas etárias.

Percebe-se, ainda, que a cor/raça de maior prevalência entre os indivíduos internados por DRC na Bahia é parda, com um montante de 3.952 em 5 anos, de um total de 5.807, correspondendo a 68% do total, seguido pela cor preta, 7,1%. Branca vem em terceiro lugar com 7%. Estes dados se justificam com o perfil epidemiológico do estado da Bahia demonstrado a partir da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD contínua), realizada em 2018 e divulgada pelo IBGE, que evidenciou que o montante de indivíduos somando pretos e pardos, correspondeu, em 2018, a 81,1% da população da Bahia, contrastando com a média nacional, que foi de 55,8%²⁷. Ou seja, é esperado que uma população majoritariamente composta por pretos e pardos apresente uma maior taxa de internações por DRC nessas populações. No estudo de Lanza et al. (2008), por exemplo, 50% dos indivíduos eram da cor parda, 35% branca e 15% preta²⁶. Em contrapartida, no estudo de Silva et al. (2012) 52,3% da amostra era da cor branca, 31,7% parda e 9,5% preta²⁴.

Por meio de um estudo focado no reconhecimento do perfil de uma população, como no caso de pacientes com DRC, submetidos ou não à hemodiálise, torna-se possível compreender aspectos relacionados à idade, sexo, raça/cor e outras questões, de acordo com o objetivo do pesquisador, que define os quesitos a serem investigados na amostra. De posse desses dados, a realidade dos pacientes, a assistência médica existente no local e comparativos com perfis mais amplos são fatores que podem ser compreendidos e auxiliam em avaliações da própria saúde, recursos existentes, carências e esforços a serem concentrados em diferentes áreas. A aplicação metodológica é dependente dos objetivos do pesquisador, do que se deseja compreender e quais as possíveis aplicações desses dados para eventos futuros. Estudos epidemiológicos são necessários para a elucidação de uma realidade, que só então pode ser

compreendida. Pode-se, então, planejar e executar ações que atuem sobre os problemas identificados. Os resultados contidos neste estudo, quando comparados com resultados de estudos semelhantes, demonstram tendências que se repetem em diferentes amostras, ainda que o perfil populacional e os métodos de pesquisa sejam discordantes. Dito isso, é crucial a compreensão acerca da prevalência de DRC, para uma maior compreensão de seu perfil epidemiológico. Assim, torna-se possível a implementação de políticas preventivas, de rastreamento, de acompanhamento e de tratamento precoce para abordagens efetivas, voltadas para as especificidades de cada região de sua aplicação.

8. CONCLUSÃO

Constatou-se que a população estudada, em sua maioria, é do sexo masculino, cor/raça parda e concentrada na faixa etária que vai de 60 a 69 anos. Notou-se ainda uma evolução considerável no número de internações, ano após ano, em coincidência com a progressão anual no número de óbitos. Estes dados demonstram a necessidade do desenvolvimento de alternativas que ampliem a conscientização populacional acerca da melhoria de hábitos de vida, uma vez que a DRC, uma doença crônica não transmissível, possui causa multifatorial. A DRC está intimamente relacionada à hipertensão arterial sistêmica e ao diabetes, logo, tanto a prevenção quanto o tratamento adequado dessas comorbidades podem atuar decisivamente evitando que indivíduos evoluam para insuficiência renal.

Dito isso, conhecer o perfil dos indivíduos com DRC e o comportamento desta enfermidade compõe o primeiro estágio para o desenvolvimento de informação adequada visando estabelecer estratégias e ações convenientes para a melhoria da educação em saúde e para o desenvolvimento de estratégias de saúde pública que impactem positivamente a vida da população.

9. REFERÊNCIAS

1. Marinho A, Penha A, [...] Galvão T. **Prevalência de doença renal crônica em adultos no Brasil: revisão sistemática da literatura.** Cadernos Saúde Coletiva (2017) 25(3) 379-388.
2. Hallan S, Coresh J, [...] Holmen J. **International comparison of the relationship of chronic kidney disease prevalence and ESRD risk.** Journal of the American Society of Nephrology (2006) 17(8) 2275-2284.
3. Basso J, Gelpi S, [...] Unitermos F. **Injúria Renal Aguda (IRA): evolução de um conceito.**
4. Parada Leite L, Pessanha Cordeiro G, [...] Araujo Brandão A. **Hipertensão na doença renal crônica em tratamento conservador.** Revista Brasileira de Hipertensão (2020) 27(4) 115-21
5. Amorim R, Guedes G, [...] Santos J. **Kidney disease in diabetes mellitus: Cross-linking between hyperglycemia, redox imbalance and inflammation.** Arquivos Brasileiros de Cardiologia.
6. Aparecido Bortolotto L. **Hypertension and chronic renal failure.** (2008) 152-155.
7. BERNE, Robert M.; LEVY, Matthew N. (Ed.). **Fisiologia.** 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.
8. Kirsztajn G, Filho N, [...] Bastos M. **Fast reading of the KDIGO 2012: guidelines for evaluation and management of chronic kidney disease in clinical practice. Fast reading of the KDIGO 2012: guidelines for evaluation and management of chronic kidney disease in clinical practice.**
9. Held P, Port F, [...] Wolfe R. **Continuous ambulatory peritoneal dialysis and hemodialysis: Comparison of patient mortality with adjustment for comorbid conditions.** Kidney International (1994) 45(4) 1163-1169.
10. Teitelbaum I, Burkart J. **Core Curriculum in Nephrology Peritoneal Dialysis.** American Journal of Kidney Diseases (2003) 42 1082-1096.
11. Sarnak M, Levey A, [...] Wilson P. **Kidney Disease as a Risk Factor for Development of Cardiovascular Disease: A Statement from the American Heart Association Councils on Kidney in Cardiovascular**

- Disease, High Blood Pressure Research, Clinical Cardiology, and Epidemiology and Prevention.**
12. STANDRING, S. (Ed.). **Gray's anatomia: a base anatômica da prática clínica**. 40. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.
 13. KDIGO 2012 Clinical Practice Guideline for the Evaluation and Management of Chronic Kidney Disease.
 14. Gennari F, Segal A. **Hyperkalemia: An adaptive response in chronic renal insufficiency**. *Kidney International* (2002) 62(1) 1-9.
 15. Hsu C, Chertow G. **Elevations of serum phosphorus and potassium in mild to moderate chronic renal insufficiency**.
 16. BRASIL. IBGE. **Censo Demográfico, 1950**. Disponível em: <www.ibge.gov.br>. Acesso em 14 de junho de 2023.
 17. BRASIL. IBGE. **Censo Demográfico, 2010**. Disponível em: <www.ibge.gov.br>. Acesso em 14 de junho de 2023.
 18. IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Queda substancial do tamanho da família, nas duas últimas décadas**. Disponível em: <<https://teen.ibge.gov.br/sobre-obrasil/populacao/nupcialidade-e-fecundidade.html>>. Acesso em 14 de junho de 2023.
 19. IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Queda substancial do tamanho da família, nas duas últimas décadas**. Disponível em: <<https://teen.ibge.gov.br/sobre-obrasil/populacao/nupcialidade-e-fecundidade.html>>. Acesso em 14 de junho de 2023.
 20. Jaar B, Gimenez L. **Dialysis Modality Survival Comparison: Time to End the Debate, It's a Tie**. *American Journal of Kidney Diseases*.
 21. Brasil, Ministério da Saúde. Banco de dados do Sistema Único de Saúde-DATASUS. Disponível em: <<http://www.datasus.gov.br>>. Acesso em 14 de junho de 2023.
 22. De Aguiar L, Prado R, Gazzinelli A et Al. **Factors associated with chronic kidney disease: Epidemiological survey of the national health survey**. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, (2020), 1-15, 23.
 23. Passos J. **Falta de integração e distribuição das bases de dados fragiliza sistemas de informação em saúde no país**, FIOCRUZ, Rio de Janeiro (2002)

24. Silva Oliveira C, Cardoso da Silva E, Warley Ferreira et al. **Perfil dos pacientes renais crônicos em tratamento hemodialítico profile of chronic renal patients on renal dialysis treatment perfil de los pacientes con insuficiencia renal crónica en hemodiálises.** (2012) 42-49.
25. CENSI, Daniela et al. **Perfil sociocultural de portadores de doença renal crônica de uma unidade renal do estado de Santa Catarina.** XIV Encontro Latino Americano de Iniciação Científica e X Encontro Latino Americano de Pós-Graduação – Universidade do Vale do Paraíba. 2011. Disponível em:
http://www.inicepg.univap.br/cd/INIC_2010/anais/arquivos/0314_0426_01.pdf. Acesso em: 2 de setembro de 2023.
26. Uma em cada 5 pessoas na Bahia se declara preta, aponta IBGE. G1, 22/05/2019. Disponível em:
<https://g1.globo.com/ba/bahia/noticia/2019/05/22/uma-em-cada-5-pessoas-na-bahia-se-declara-preta-aponta-ibge.ghtml>. Acesso em: 02 de setembro de 2023.
27. LANZA, H.B. et al. **Perfil biopsicossocial de pacientes renais crônicos em tratamento hemodialítico.** Arquivos Brasileiros de Ciências da Saúde, v.33, n. 3, p. 141-145, 2008.