



**Fundação Educacional do Município de Assis
Instituto Municipal de Ensino Superior de Assis
Campus "José Santilli Sobrinho"**

CARLA VERONICA DE ALMEIDA BARBOSA

**CARACTERIZAÇÃO DOS PACIENTES EM TRATAMENTO DE
HEMODIALÍSE EM UMA UNIDADE DE NEFROLOGIA DE ASSIS**

**Assis/SP
2017**

CARLA VERONICA DE ALMEIDA BARBOSA

**CARACTERIZAÇÃO DOS PACIENTES EM TRATAMENTO DE
HEMODIALÍSE EM UMA UNIDADE DE NEFROLOGIA DE ASSIS**

Trabalho de Conclusão de curso apresentado em caráter de defesa final ao Curso de Enfermagem do Instituto Municipal de Ensino Superior de Assis – Imesa e a fundação educacional do município de assis – fema, como requisito parcial à obtenção do certificado de conclusão.

Orientanda: Carla Veronica de Almeida Barbosa

Orientadora: Prof^ª: Me. Caroline Lourenço de Almeida Pinceratti

**ASSIS/SP
2017**

B238c BARBOSA, Carla Verônica de Almeida

Caracterização dos pacientes em tratamento de hemodiálise em uma unidade de nefrologia de Assis / Carla Verônica de Almeida Barbosa. -- Assis, 2017.

23p.

Trabalho de conclusão do curso (Enfermagem). – Fundação

Educacional do Município de Assis-FEMA

Orientadora: Ms. Caroline Lourenço de Almeida

1. Caracterista 2.Hemodiálise 3. Insuficiência Renal Crônica
CDD 616.614

CARACTERIZAÇÃO DOS PACIENTES EM TRATAMENTO DE HEMODIALÍSE EM UMA UNIDADE DE NEFROLOGIA DE ASSIS

CARLA VERONICA DE ALMEIDA BARBOSA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Instituto Municipal de Ensino Superior de Assis, como requisito do Curso de Graduação, avaliado pela seguinte comissão examinadora:

Orientadora: _____
Prof^a. Me. Caroline Lourenço de Almeida Pinceratti

Examinador: _____
Prof^o. Me. Daniel Augusto da Silva

RESUMO

O presente estudo teve como objetivo caracterizar os pacientes em tratamento de hemodiálise em uma clínica de Nefrologia da cidade de Assis através de um senso estruturado pela instituição nos anos de 2015 e 2016. A doença renal crônica é um problema de saúde pública pelo grande número de pacientes submetidos à hemodiálise, de acordo com dados do Datasus de 2012 a prevalência de pacientes em hemodiálise no Estado de São Paulo foi de 61,12 pacientes por 100.00 habitantes. Para tanto, é importante destacar as características dos pacientes em tratamento. A insuficiência renal crônica pode ser causada por doenças sistêmicas como diabetes mellitus; glomerulonefrite crônica; pielonefrite; hipertensão controlada; obstrução do trato urinário; lesões hereditárias (doença renal policística); distúrbios vasculares; infecções; medicamentos; agentes tóxicos; agentes ambientais e ocupacionais (chumbo, cádmio, mercúrio e cromo). Como principal resultado destaca-se a prevalência do sexo masculino e a diabetes mellitus como doença de base em destaque na maioria da amostra em questão.

Palavras-Chave: Hemodiálise; Característica; Insuficiência Renal Crônica.

ABSTRACT

The present study aimed to characterize patients undergoing hemodialysis at a Nephrology clinic in the city of Assisi through a sense structured by the institution in the years 2015 and 2016. Chronic kidney disease is a public health problem due to the large number of patients submitted to hemodialysis, according to data from Datasus 2012, the prevalence of hemodialysis patients in the State of São Paulo was 61.12 patients per 100,000 inhabitants. Therefore, it is important to highlight the characteristics of the patients being treated. Chronic renal failure may be caused by systemic diseases such as diabetes mellitus; chronic glomerulonephritis; pyelonephritis; controlled hypertension; urinary tract obstruction; hereditary lesions (polycystic kidney disease); vascular disorders; infections; medicines; toxic agents; environmental and occupational agents (lead, cadmium, mercury and chromium). The main result of this study was the prevalence of males and diabetes mellitus as the main disease in most of the sample in question.

Keywords: Hemodialysis; Feature; Chronic Renal Insufficiency.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	8
1.1. PROBLEMATIZAÇÃO	8
2. OBJETIVOS	9
2.1.1. Objetivo Geral.....	9
2.1.2. Objetivo Específico	9
2.2. JUSTIFICATIVA	9
3. REVISÃO DA LITERATURA.....	10
3.1. FISILOGIA RENAL	10
3.2. INSUFICIÊNCIA RENAL CRÔNICA	11
3.3. HEMODIÁLISE	12
4. METODOLOGIA	14
5. RESULTADOS E DISCUSSÃO	14
5.1. ÓBITOS PACIENTES EM HEMODIALISE	16
5.2. DOENÇAS DE BASE PACIENTES HEMODIALISE	17
6. CONCLUSÃO	19
7. REFERÊNCIA	20

1. INTRODUÇÃO

A doença renal crônica é um problema de saúde pública pelo grande número de pacientes submetidos à diálise. De acordo com dados do Datasus de 2012 a prevalência de pacientes em diálise no Estado de São Paulo foi de 61,12 pacientes por 100.00 habitantes. Para tanto, é importante destacar as características dos pacientes em tratamento.

A maioria dos indivíduos em tratamento de diálise são portadores da doença Doença Renal Crônica em fase terminal, ou seja, são completamente dependentes da diálise para a manutenção dos parâmetros hemodinâmicos, saindo deste cuidado quando ocorre o transplante renal, porém deve haver constante avaliação. Neste sentido, é importante realizar estudos nos aspectos demográficos, socioeconômicos e além das características dos indivíduos, pois se tais condições forem inadequadas deve ser corrigido, visto que podem no quadro clínico do paciente dialítico (CECIL p 927, 2014; BETTINELLI et.al , 2014).

A doença renal crônica configura-se em lesão e perda progressiva e irreversível das funções renais (PERES et.al, 2012), é um problema que vem atingindo um número cada vez maior de indivíduos, considerando o processo de envelhecimento da população e o aumento de portadores de hipertensão e diabetes mellitus, principais morbidades associadas ao desenvolvimento da disfunção dos rins (SILVA, 2008).

1.1. PROBLEMATIZAÇÃO

As mudanças no estilo de vida acarretadas pela insuficiência renal crônica e pelo tratamento de patologias de base podem levar a limitações físicas, sexuais, psicológicas, familiares e sociais, afetando assim a qualidade de vida. Na vivência clínica com estes pacientes, os mesmos expressam sentimentos e pensamentos negativos, levando ao medo do prognóstico, da incapacidade, da dependência econômica e da alteração da autoimagem. Por outro lado, eles também reconhecem que o tratamento lhes possibilita a

esperança pelo transplante renal e, com isso, uma melhora em sua expectativa em melhorar sua qualidade de vida. Conhecendo os problemas relativos ao tratamento da IRC, quais as patologias de base que estes pacientes trazem consigo e as melhoras clínicas com esse tipo de tratamento? (SILVA et. al, 2011).

2. OBJETIVOS

2.1.1. Objetivo Geral

- ✓ Caracterizar os pacientes em hemodiálise atendidos na unidade de nefrologia de Assis nos anos de 2015 e 2016.

2.1.2. Objetivo Específico

- ✓ Identificar os pacientes de acordo com o sexo;
- ✓ Identificar os pacientes conforme doenças de base prévia;
- ✓ Identificar causas de óbito.

2.2. JUSTIFICATIVA

Em um contexto de aumento da sobrevida de pacientes portadores de doenças não transmissíveis, associado à sobreposição de co-morbidades, e do aumento da participação da doença renal crônica no conjunto de causas de morbimortalidade, estudos que contemplam as causas múltiplas de morte e a caracterização dos pacientes em tratamento são de grande importância.

A insuficiência renal crônica pode ser causada por doenças sistêmicas como diabetes mellitus; glomerulonefrite crônica; pielonefrite; hipertensão controlada; obstrução do trato urinário; lesões hereditárias (doença renal policística); distúrbios vasculares; infecções; medicamentos; agentes tóxicos; agentes ambientais e ocupacionais (chumbo, cádmio, mercúrio e cromo) (NEVES, 2007).

Apesar de seguir regras padronizadas, a seleção da causa básica tende a subestimar a ocorrência de determinados agravos, especialmente os não transmissíveis e aqueles que incidem nos grupos de idade mais avançada, nos quais mais de uma condição patológica podem ter contribuído para o óbito (GAUI et al, 2008).

Assim, identificar a porcentagem do óbito, ainda que fundamental para dimensionar o grau de letalidade da doença renal crônica, não é suficiente para considerar o problema em uma perspectiva mais ampla de saúde da população sobrevivente.

Desse modo, faz-se necessário que os trabalhadores da saúde e da Enfermagem, em particular, considerem a relevância dessas questões na sua abordagem e na elaboração do seu plano de cuidados. Neste sentido, a Enfermagem vem desenvolvendo pesquisas voltadas para a melhoria da qualidade de vida de pacientes acometidos por doenças crônicas, acompanhando a tendência da área da saúde, porém caracterizar os pacientes em tratamento de hemodiálise em uma clínica de nefrologia é o primeiro passo para a identificação de particularidades desses pacientes para que posteriormente facilite a elaboração de um plano de cuidado visando à melhoria da qualidade de vida.

3. REVISÃO DA LITERATURA

3.1. FISILOGIA RENAL

O sistema urinário é formado por: dois rins, dois ureteres, a bexiga urinária e a uretra, a funcionalidade mais importante deste sistema engloba: excreção dos produtos da decomposição do metabolismo e substância química nociva ao organismo realiza regulação do equilíbrio ácido-base, auxilia na estabilidade da pressão arterial, regulação da produção de hemácias, controla a produção de vitamina D, limpeza do plasma sanguíneo, além de formar, transportar e eliminar a urina (VERONEZ e VIEIRA, ----).

O rim é formado por cerca de 1 milhão de unidades funcionais chamados de nefros, no qual as funções renais são realizadas individualmente por cada néfrons, em sua primeira aproximação todos os néfrons é dependente um do outro, pois constitui suas inervações e fornecimento sanguíneo em conjunto.

O glomérulo abrange uma rede de capilares glomerulares que se unem entre dois vasos, com isto tem se pressão hidrostática alta, outra característica é que os capilares glomerulares são revestidos por células epiteliais e todo glomérulo é envolto pela cápsula de Bowman, o líquido filtrado nos capilares glomerulares chamamos de urina. O líquido filtrado na cápsula de Bowman, passa para o túbulo proximal, a partir de então para alça de Henle, cada alça constitui-se em ramos descendentes e ascendentes. Ao final dos ramos, o líquido entra no túbulo distal juntamente com o proximal situa no córtex renal, se conectam ao túbulo conector e coletor cortical que levam ao coletor cortical. Os ductos se unem para produzir ductos progressivamente maiores e assim vai se esvaziando na pelve renal e extremidade das papilas renais (GUYTON&HALL p 323 e 324, 2011).

3.2. INSUFICIÊNCIA RENAL CRÔNICA

A Insuficiência Renal Crônica leva a perda progressiva e irreversível do número de néfrons funcionais tanto na causa aguda como na crônica em geral os sintomas clínicos sérios não aparecem até obter perda de 70% a 75% dos néfrons funcionais. As causas que levam a insuficiência renal crônica e aguda podem ocorrer devido a: distúrbios nos vasos sanguíneos, glomérulos, túbulos, interstício renal e no trato urinário inferior (GUYTON&HALL, 2011).

Para tanto NEVES, 2013 corrobora que a doença renal crônica é definida por uma lesão existente por um período de tempo que seja superior ou igual há três meses, caracterizada por anormalidades estruturais ou funcionais do rim, havendo ou não decréscimo da taxa de filtração glomerular expressado por marcadores da função renal, podendo incluir alterações sanguíneas, urinárias e nos exames de imagem ou anomalias patológicas.

De acordo com diretrizes da *National kidney Foundation* disponibiliza uma fórmula matemática para cálculo da taxa de filtração glomerular e através do resultado é possível determinar o estágio da doença renal crônica, para a estimação do resultado tem que se encontrar os seguintes parâmetros: resultado do exame de creatinina sérica, idade, estrutura corporal e gênero, através do resultado o médico determina o tratamento adequado.

CECIL, 2014, classifica os estágios da doença renal crônica. Estágio 1: paciente apresenta lesão renal crônica normal, parâmetros da taxa de função glomerular aumentada (>90), geralmente a prevalência em adultos é de 3,6 milhões, tendo os seguintes sinais e sintomas: anemia 4%, hipertensão 40%, mortalidade de 5 anos 19%. Estágio 2: perda leve da taxa de função glomerular, parâmetros da taxa de função glomerular vai diminuindo (60-89), sendo a prevalência em adultos de 6,5 milhões, apresenta os sinais e sintomas: anemia 4%, hipertensão 40%, mortalidade de 5 anos 19%. Estágio 3: paciente apresenta perda moderada de taxa de função glomerular, parâmetros da taxa de função glomerular diminuído (30-59), a prevalência em adultos é de 15,5 milhões, apresenta os sintomas: anemia 7%, hipertensão 55%, mortalidade de 5 anos 24%. Estágio 4: perda grave da taxa de função glomerular, parâmetros da taxa de função glomerular diminuído (15-29), prevalência em adultos é de 0,7 milhões, os sinais e sintomas vão se agravando com: Hiperfosfatemia 20%, anemia 29%, hipertensão 77% e mortalidade de 5 anos 46%. Estágio 5: caracterizado pela doença renal, estando em tratamento dialítico, parâmetros da taxa de função glomerular diminuído (>15), a prevalência em adultos é de 0,5 milhões, os sinais e sintomas se agravam ainda mais apresentando: Hiperfosfatemia 50%, anemia 69%, hipertensão <75% e mortalidade de 3 anos 14% (CECIL p 928, 2014).

3.3. HEMODIÁLISE

A hemodiálise é o processo de filtração e depuração do sangue de substâncias indesejáveis como a creatinina e a ureia que necessitam ser eliminadas da corrente sanguínea humana devido à deficiência no mecanismo de filtração nos pacientes portadores de insuficiência renal crônica.

Na hemodiálise, o sangue obtido de um acesso vascular (cateter venoso, fistula arteriovenoso ou próteses), é impulsionado por uma bomba para um sistema de circulação extracorpórea onde se encontra um filtro dialisador. No filtro, através de uma membrana semi-permeável, ocorre às trocas entre o sangue e o banho de diálise (dialisato). Atualmente os equipamentos de diálise possuem vários sensores (pressão, temperatura, presença de ar, condutividade do dialisado, volume do ultrafiltrado) que tomam o procedimento seguro e eficaz (AJZEN e SCHOR, 2005).

Dentre os tratamentos para insuficiência renal crônica o mais utilizado é a hemodiálise (89,4%) (DALGIRDAS, 2003), que deve ser realizada pelos clientes portadores de insuficiência renal crônica por toda a vida ou até se submeterem a um transplante renal bem-sucedido. Portanto, a insuficiência renal crônica requer adaptação ou, pelo menos, adesão do cliente ao tratamento dialítico, visto que muitas pessoas não conseguem adaptar-se ao novo estilo de vida, apenas aderem por ser essencial para a manutenção da vida.

Estudos evidenciaram que indivíduos submetidos à diálise enfrentam perdas e alterações estressantes da imagem e das funções orgânicas. Como consequência dessas perdas, muitas pessoas submetidas à diálise tornam-se deprimidas e ansiosas. Não obstante, a maioria consegue adaptar-se à diálise ou, pelo menos, aderir ao tratamento (FERMI, 2003).

Na hemodiálise, a transferência de solutos ocorre entre o sangue e a solução de diálise através de uma membrana semipermeável artificial (filtro de hemodiálise ou capilar) por três mecanismos: a difusão, que é o fluxo de soluto de acordo com o gradiente de concentração, sendo transferida massa de um local de maior concentração para um de menor concentração, isso depende do peso molecular e características da membrana. A ultrafiltração é a remoção de líquidos através de um gradiente de pressão hidrostática e a convecção é a perda de solutos durante a ultrafiltração, quando ocorre o arraste de solutos na mesma direção do fluxo de líquidos através da membrana (DALGIRDAS, 2003).

Atualmente, obtêm-se um grande progresso em relação à segurança e a eficácia das máquinas de hemodiálise, tornando o tratamento mais seguro. Existem alarmes que indicam qualquer alteração que ocorra no sistema (detectores de bolhas, alteração de temperatura e do fluxo do sangue entre outros), mesmo assim, isso não garante que as complicações deixem de ocorrer (RIELLA, 2003).

As complicações que ocorrem durante a sessão de hemodiálise podem ser eventuais, mas algumas são extremamente graves e fatais. A equipe de enfermagem tem importância muito grande na observação contínua dos pacientes durante a sessão, podendo ajudar a salvar muitas vidas e evitar muitas complicações ao fazer o diagnóstico precoce de tais intercorrências. O paciente deve ter extrema confiança nos profissionais

prestativos, atenciosos e que estão sempre alerta para intervir quando necessário (FERMI, 2003).

O entendimento do que vem ser uma diálise adequada vem sofrendo mudanças ao longo dos anos. Se nos primórdios da diálise poderia ser razoável ter como objetivo evitar a morte por hipovolemia ou hipovolemia, hoje o tratamento dialítico busca a reversão dos sintomas urêmicos e, a diminuição do risco de mortalidade, a melhoria da qualidade de vida e a reintegração social do paciente (RIELLA, 2003).

4. METODOLOGIA

O estudo foi realizado na Unidade de Nefrologia da cidade de Assis, instituição de direito privado, filantrópico e sem fins lucrativos. Constituiu-se, no decorrer dos anos, em um complexo médico-assistencial e hospitalar indispensável para o atendimento da população de uma região com cerca de treze municípios. A instituição presta serviços com equipes multidisciplinares de medicina, enfermagem, nutrição, serviço social e psicologia. Uma clínica que atende pacientes Particulares, Conveniados e do Sistema Único de Saúde na sua grande maioria.

A pesquisa teve como instrumento de coleta de dados um senso estruturado pela própria unidade, no ano de 2015 e 2016.

O critério de exclusão do estudo foi ser paciente cadastrado nesse senso na modalidade hemodiálise. Os dados obtidos foram registrados em números absolutos e relativos, apresentados em tabelas, utilizando o Software Microsoft Word e Excel.

5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados encontrados através da utilização do senso do serviço de hemodiálise em questão serão representados por figuras para uma melhor visualização dos mesmos.

Foram identificados 64 pacientes no ano de 2015 e 83 pacientes no ano de 2016 em tratamento de hemodiálise na Unidade de Nefrologia de Assis. Destes pacientes observam-se nas figuras I e II que a maioria eram homens (58% no ano de 2015 e 51% no ano de 2016).

FIGURA I: Caracterização dos pacientes em hemodialise por genero no ano 2015

■ MULHER ■ HOMEM

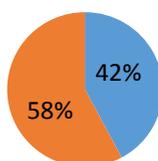
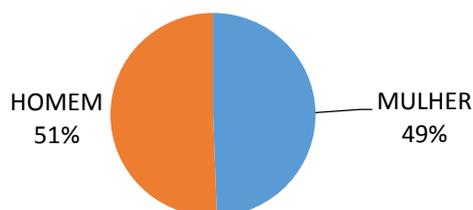


FIGURA II: Caracterização dos pacientes em hemodialise por genero no ano de 2016



Em um estudo realizado por RIBEIRO, no ano de 2005, na cidade de São Jose do Rio Preto, também caracterizou o sexo masculino como predominante dos pacientes em hemodiálise sendo uma média de 59,4 % do sexo masculino contra 40,6% do sexo feminino.

O predomínio do sexo masculino na população do estudo é semelhante também aos resultados encontrados no Censo 2004, onde 57,7% das pessoas em hemodiálise eram do sexo masculino (Sociedade Brasileira de Nefrologia, 2004).

5.1. ÓBITOS PACIENTES EM HEMODIALISE

Ao analisar o número de óbitos dos pacientes em hemodiálise nos anos 2015 e 2016, observa-se nas figuras 03 e 04 que, no ano de 2015 foram a óbito 27% dos pacientes em hemodiálise e no ano de 2016 essa porcentagem foi de 22%.

FIGURA III: Porcentagem de óbitos dos pacientes em hemodialise no ano de 2015



FIGURA IV: Porcentagem de óbitos dos pacientes em hemodialise no ano de 2016.



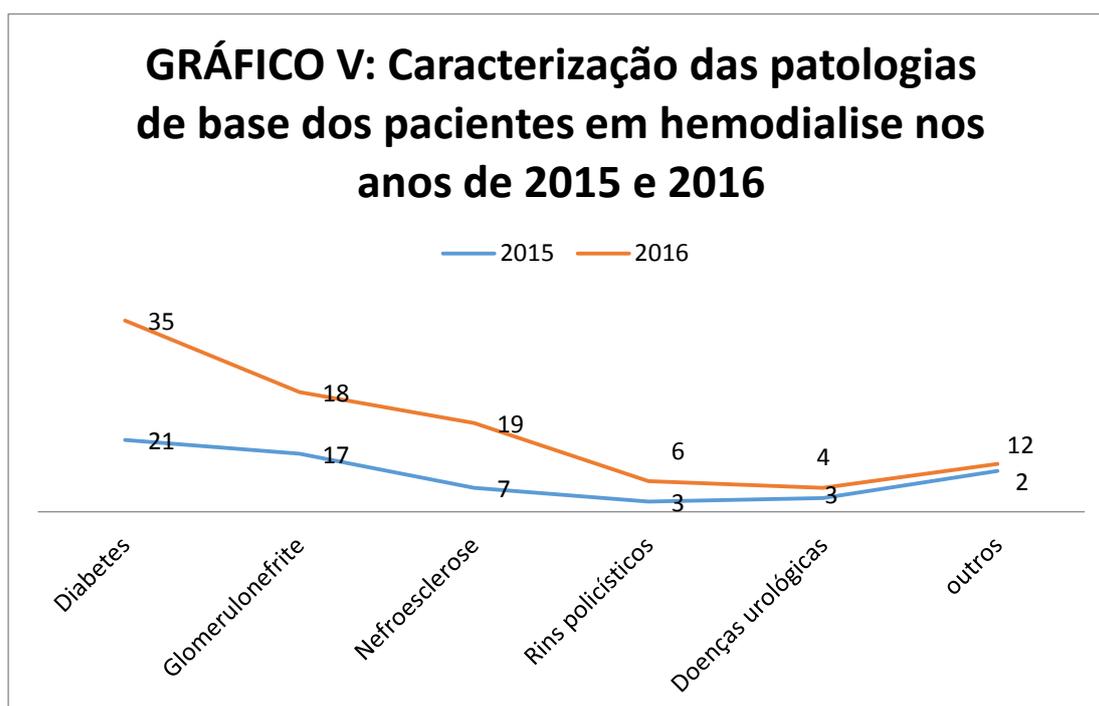
Santos (2005), em um estudo realizado com 108 pacientes em hemodiálise na cidade Sobral (CE), verificou-se uma porcentagem de 25,1% de óbitos naquele ano.

Locatelli (1998), Beddhu (2000) e Davies (2002) relatam que a presença de comorbidades é reconhecida há vários anos como a mais importante determinante de sobrevida e morbidade em pacientes com insuficiência renal crônica em tratamento de hemodiálise.

Em um grupo de 367 pacientes renais crônicos diabéticos e não diabéticos em hemodiálise foi constatado que as principais causas de óbito são problemas cardiovasculares, infecções, neoplasias, distúrbios metabólicos e outras causas indeterminadas (SESSO, 1995).

5.2. DOENÇAS DE BASE PACIENTES HEMODIALISE

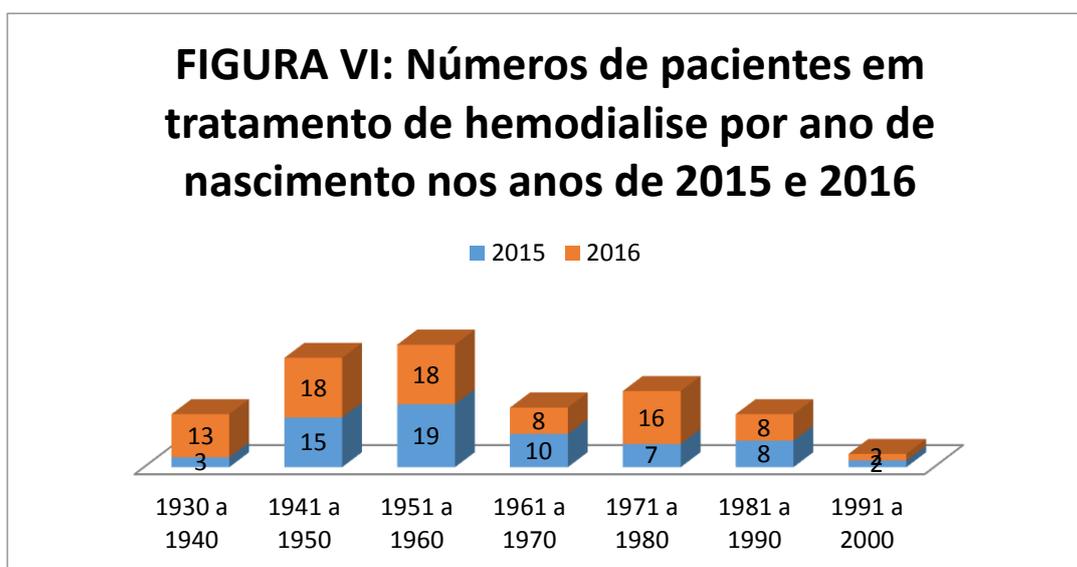
Quanto às patologias de base dos pacientes em tratamento de hemodiálise, notam-se no gráfico V que a maioria dos pacientes eram diabéticos, 32,8% no ano de 2015, contra 42,2% no ano seguinte. Glomerulonefrite foram 26,6% no ano de 2015 e 21,7% em 2016. Como patologia de base a nefroesclerose apareceu em uma porcentagem de 10,9% em 2015 e 22,9% em 2016, seguidas das doenças urológicas e outras não especificadas.



Estudos comprovam que a nefroesclerose, diabetes e a glomerulonefrite são as principais causas da insuficiência renal crônica (HARRISON, 1995).

Na literatura, mais de 30% dos pacientes que iniciam tratamento de hemodiálise são diabéticos. A morbidade e mortalidade são maiores em pacientes diabéticos do que nos demais pacientes não diabéticos. A hipertensão arterial sistêmica é também uma causa importante de morbidade e mortalidade que acelera a aterosclerose e precipita complicações relacionadas ao aumento da pressão (BARRETO, 2002; THOMÉ, 2007), porém no estudo em questão não foi evidenciado a hipertensão como característica da amostra, pois o instrumento utilizado não fornecia este dado.

Dos pacientes estudados, observa-se no gráfico VI que a maioria nasceu entre os anos de 1951 a 1960, seguido dos que nasceram 1941 a 1950. Destes pacientes, observa-se na figura 1 que 25,3% possuam idade entre 40 a 49 anos, 19,8% entre 50 a 59 anos e 23,1% idade superior a 60 anos.



Na pesquisa de Ribeiro (2008), dos 217 pacientes da amostra 25,3 % possuíam idades entre 40 a 49 anos e 19,8% entre 50 a 59 anos.

Na literatura, a filtração glomerular cai entre 0,08 ml por ano a partir dos 40 anos, com isto, aumenta a vulnerabilidade do sistema renal e o paciente perde a capacidade de manter a homeostase renal diante do estresse. No idoso há diminuição importante do

fluxo renal, devido ao aumento da resistência intra-renal, perda da capacidade de auto-regulação que acarreta ineficiência, tanto no momento da hipertensão, quanto da hipotensão (SHOOR, 1998).

6. CONCLUSÃO

A partir dos dados encontrados no senso foi possível concluir que: a maioria dos pacientes em tratamento hemodialítico é do sexo masculino, quanto à idade a maioria dos pacientes estava com a idade entre 57 a 66 anos, seguida dos pacientes com 67 a 75, em menor quantidade encontram-se os pacientes que estavam com idade entre 17 a 26 anos. Observa-se também que no ano de 2015 houve uma porcentagem de óbitos de 27%, número este que reduziu no ano seguinte para 22%. Ressaltando a literatura, como patologias de base foram encontradas a diabetes como doença em destaque em um número absoluto de 21 pacientes em 2015 e 35 pacientes diabéticos no ano de 2016, seguido da glomerulonefrite (17 em 2015 e 18 pacientes em 2016) e nefrosclerose (07 em 2015 e 19 pacientes em 2016). Como dados exatos utilizados através do senso da Clínica em questão observou-se a inexistência da hipertensão arterial como patologia de base investigada no histórico do paciente, dado este muito observado em outras pesquisas com objetivos parecidos. A caracterização dos pacientes em tratamento de hemodiálise facilita o conhecimento dos profissionais que lidam diretamente com essas pessoas facilitando o emprego de orientações e plano assistencial para os mesmos. Em pauta ficam o desejo de novas pesquisas que levem em consideração a hipertensão arterial como doença de base, pois as doenças cardiovasculares aparecem como principal causa de óbito de pacientes em hemodiálise em diversas pesquisas, assim a prevenção teria foco absoluto com causas de morte melhorando a sobrevida dos pacientes renais crônico.

7. REFERÊNCIA

AJZEN, H.; SCHOR, N. **Revista Guia de medicina ambulatorial e hospitalar de nefrologia**, 2ª Ed., Barueri/SP: Manole, Unifesp, 2005.

ALMEIDA, H.G.G.; DELFINO, V. D. A; SAMPAIO, E. Nefropatia e retinopatia em diabéticos do tipo 1 de um programa de atendimento multiprofissional universitário. **Revista Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia**, vol.51 no.3 São Paulo, 2007.

BARRETO, A.C.P; SANTELLO, J.L. Manual de hipertensão: entre a Evidência e a prática clínica. São Paulo: Lemos Editorial; 2002. cap. 9. pg. 9-137.

BARROS E; MANFRO RC; THOMÉ FS; GONÇALVES LFS. Nefrologia, rotinas, diagnóstico e tratamento. 2ª ed. Porto Alegre (RS): Artmed; 1999.

BETTINELLI, L. A; BROCK, F; DOBNER, T; FORTES, V. F. Perfil sociodemográfico, clínico e laboratorial de pacientes submetidos à hemodiálise. **Revista Rene UFC**. maio-jun, 2014.

GOLDMAN, C; TELLES, C.T; POMATTI, G. **Tratado de Medicina Interna**. 24 ed., p. 927 a 928. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.

DALGIRDAS, J.T. **Manual de diálise**. 3ª. Ed. Rio de Janeiro. Editora: Medsi; 2003.

Diretriz Brasileira de Hipertensão de 2010. **VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão**. Disponível em: <http://publicacoes.cardiol.br/consenso/2010/Diretriz_hipertensao_associados.pdf>. Acessado em: 18/04/2017. Acesso em: 24/09/17.

Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial 2016. **7ª DIRETRIZ BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO ARTERIAL**. Disponível em: <http://publicacoes.cardiol.br/2014/diretrizes/2016/05_HIPERTENSAO_ARTERIAL.pdf>. Acesso em: 21/08/2017.

FERMI, M.R.V. Manual de diálise para enfermagem. Rio de Janeiro (RJ): Medsi; 2003.

GAUI E.N.; KLEIN C.H.; OLIVEIRA G.M.M. **Mortalidade por Insuficiência Cardíaca como Causa Básica ou Contribuinte de Óbito em Três Estados Brasileiros, de 1999 a 2004.** Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0066782X2010000100010>. Acesso em: 02/09/17.

GAYTON&HALL, J. E. Hall. Tratado de Fisiologia Médica. 12.ed. – Rio de Janeiro: Elsevier, 2011. p. 424.

HARRISON, T.R. Medicina interna. 13a ed. México: Nueva Editorial Interamericana; 1995. v.1. p.1336-43.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Indicadores de Morbidade:** Prevalência e Pacientes em Diálise (SUS). Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?idb2012/d22.def>>. Acessado em: 27/08/2017.

NETO, H. C. F. **Papel dos Rins na hipertensão induzida pelo tratamento crônico ouabaína em ratos.** Revista Eletrônica da USP. São Paulo, 2012.

Neves O.O; Cruz, I.C.F. **Produção científica de enfermagem sobre inserção de cateter endovenoso em fístula arteriovenosa: implicáveis para a (o) enfermeira (o) de métodos dialíticos.** 2000. Disponível em: www.uff.br/nepae/catetervenosoemfistula.doc. Acesso em: 24/09/2017.

Oliveira, F.C; Alves, M.D.S; Bezerra, A.P. Co-morbidades e mortalidade de pacientes com doença renal: atendimento terceirizado de nefrologia. **Acta Paul Enferm.** 2009; Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ape/v22nspe1/03>>. Acesso em 07/08/17.

PERES, L; Alberto, B; BIELA, R; HERRMANN, M; MATSUO, T; ANN, Hi Kyung; CAMARGO, Maurício T. A.; ROHDE, N. R. S.; USCOCOVICH; V.S. M. **Estudo epidemiológico da doença renal crônica terminal no oeste do Paraná. Uma experiência de 878 casos atendidos em 25 anos.** Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-28002010000100010>. Acessado em: 17/05/2017.

RIELLA, M.C. Princípios de nefrologia e distúrbios hidroeletrólíticos. 4^a. ed. Rio de Janeiro (RJ): Guanabara Koogan; 2003.

RIELLA, M. C. **Princípios de Nefrologia e Distúrbios Hidroeletrólíticos**. 5ªed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.

ROBBINS e COTRAN. **Bases patológicas das doenças**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

SANTO, A.H. **Potencial epidemiológico da utilização das causas múltiplas de morte por meio de suas menções nas declarações de óbito. Brasil, 2003.** 2007. Disponível em: <<http://www.scielosp.org/pdf/rpsp/v22n3/a04v22n3.pdf>>. Acesso em: 07/05/17.

SESSO R; MELARAGNO, P.S; LUCONI, P.S; SAMPAIO, E.L; MACHADO, P.P; TEDESCO, H. Sobrevida de pacientes diabéticos em diálise. **Rev Assoc Med Bras** 1995.

SILVA GD. **Avaliação dos gastos realizados pelo Ministério da Saúde com medicamentos de alto custo utilizados no tratamento da DRC por Referências pacientes do SUS no Estado de Minas Gerais – 2000 a 2004**. Belo Horizonte (MG): Programa de Pós Graduação em Saúde Pública. Universidade Federal de Minas Gerais; 2008.

SILVA, Karolline Santana. **Albumina Modificada por glicação avançada e resistência insulínica em ratos: foco no tecido adiposo periepididimal e nas ações da N-acetilcisteína**. São Paulo, 2016. Disponível: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/5/5135/tde-20062017-152608/pt-br.php>. Acesso em: 21/08/2017.

SZUSTER DAC, Silva GMS, Andrade EIG, Acúrcio FA, Caiaffa WT, Gomes IC, et al. **Potencialidades do uso de bancos de dados para informação em saúde: o caso das Terapias Renais Substitutivas (TRS) – morbidade e mortalidade dos pacientes em TRS**. Disponível em: <<http://rmmg.org/artigo/detalhes/439>>. Acesso em: 07/06/17.

8. ANEXO

Mês de Referência:	DN	PRONT	SEXO	DIAG	TRATAMENTO	ALTERAÇÃO	DATA DA	CAUSA DO
SEXO	TRATAMENTO ANTERIOR		ALTERAÇÃO					
M - Masculino F - Feminino	1 - Conservador 2 - Sem tratamento		ENTRADA			SAÍDAS		
DIAGNÓSTICO	3 - HD 4 - CAPD 5 - DPA 6 - DPI 7 - Transplante		1 - Admissão 2 - Readmissão 3 - Reinício de diálise após perda do rim transplantado 4 - Transferido de outro serviço 5 - Trânsito			10 - Óbito 11 - Abandono 12 - Transplante 13 - Transferido para outro serviço 14 - Recuperação da função renal 15 - Trânsito		
1 - Outro 2 - Indeterminado 3 - GNC 4 - Nic(PIC) 5 - Nefroesclerose 6 - Diabetes Juvenil 7 - Diabetes Adulto 8 - Lupus 9 - Rins Policísticos 10 - Alport 11 - Cistinose 12 - Oxalose 13 - Doença Urológica	CAUSA DO ÓBITO		TRANSFERÊNCIA INTERNA					
	1 - Cardiovascular 2 - Infeciosa 3 - Cerebrovascular 4 - Metabólica 5 - Neoplasia 6 - Outra 7 - Indeterminada		6 - Transferido para HD 7 - Transferido para DPI 8 - Transferido para CAPD 9 - Transferido para DPA					
RESUMO DO MÊS				DPI	HD	CAPD	DPA	TOTAL
Nº pacientes no último dia mês anterior								
ENTRADAS								
1 - Admissão								
2 - Readmissão								
3 - Reinício de diálise após perda de TX								
4 - Transferido de outro serviço								
5 - Em trânsito								
6 - Transferido de tratamento								
SAIDAS								
1 - Óbito								
2 - Abandono								
3 - Transplantado								
4 - Transferência para outro serviço								
5 - Alta por recuperação da função renal								
6 - Transferido para outro serviço temporariamente								
7 - Em trânsito								
8 - Transferido de tratamento								
Nº pacientes no último dia do mês								

