



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE FARMÁCIA**

MONIQUE DIELLY ALBUQUERQUE JANUÁRIO

**AVALIAÇÃO DO USO TERAPÊUTICO DE MEDICAMENTOS ANTI-
HIPERTENSIVOS EM PACIENTES ONCOLÓGICOS DE UM HOSPITAL
FILANTRÓPICO**

**CAMPINA GRANDE
2013**

MONIQUE DIELLY ALBUQUERQUE JANUÁRIO

**AVALIAÇÃO DO USO TERAPÊUTICO DE MEDICAMENTOS ANTI-
HIPERTENSIVOS EM PACIENTES ONCOLÓGICOS DE UM HOSPITAL
FILANTRÓPICO**

Trabalho de Conclusão de Curso – TCC
apresentado ao Curso de Bacharelado em
Farmácia da Universidade Estadual da
Paraíba em cumprimento as exigências para
obtenção do Título de Bacharel em
Farmácia.

Orientadora: Dr.^a Ivana Maria Fechine

**CAMPINA GRANDE- PB
2013**

É expressamente proibida a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano da dissertação.

J354a Januário, Monique Dielly Albuquerque

Avaliação do uso terapêutico de medicamentos anti-hipertensivos em pacientes oncológicos de um hospital filantrópico [manuscrito] / Monique Dielly Albuquerque Januario. - 2013.

34 p. : il. color.

Digitado.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Farmácia) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, 2013.

"Orientação: Profa. Dra. Ivana Maria Fachine, Departamento de Farmácia".

"Co-Orientação: Prof. Dr. Lindomar de Farias Belém, Departamento de Farmácia".

1.Farmacovigilância. 2.Anti-hipertensivos. 3.Paciente oncológico. 4.Hipertensão arterial. I. Título.

21. ed. CDD 615.1

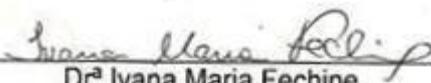
MONIQUE DIELLY ALBUQUERQUE JANUÁRIO

**AVALIAÇÃO DO USO TERAPÊUTICO DE MEDICAMENTOS
ANTIHIPERTENSIVOS EM PACIENTES ONCOLÓGICOS DE UM HOSPITAL
FILANTROPICO**

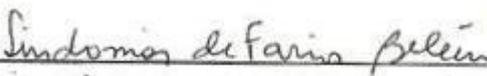
Trabalho de Conclusão de Curso – TCC
apresentado ao Curso de Bacharelado em
Farmácia da Universidade Estadual da
Paraíba em cumprimento as exigências para
obtenção do Título de Bacharel em
Farmácia.

aprovado em: **29/10/2013**

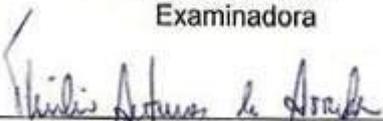
BANCA EXAMINADORA:



Dr^a Ivana Maria Fechine
UEPB/CCBS/Df
Orientadora



Dr^o Lindomar de Farias Belém
UEPB/CCBS/Df
Examinadora



Dr Thúlio Antunes de Arruda
UEPB/CCBS/Df
Examinador

DEDICATÓRIA

Aos meus maiores heróis e verdadeiros amores, meus pais João Alexandre Januário e Silvanir Pereira Albuquerque Januário que sempre me motivaram a estudar mesmo diante das dificuldades enfrentadas.

Aos meus irmãos, Rony, Monáisa e Rebeca por estarem sempre ao meu lado confiantes no meu potencial.

Aos meus tios que tenho como espelho e que tanto se orgulham de mim e da minha capacidade. Vocês são os melhores que eu poderia ter!

A todos que durante esses cinco anos de curso puderam acompanhar e compartilhar de todos os meus esforços na busca de sucesso como profissional Farmacêutica. Muito Obrigada!

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, sempre será a Deus, por ser meu porto seguro e minha fortaleza.

Aos meus pais, João Alexandre e Silvanir pelo amor incondicional e por não desistirem de sua luta diária, na tentativa de proporcionar as melhores oportunidades a mim e aos meus irmãos.

Aos meus irmãos Rony, Monáisa e Rebeca, pelo apoio, confiança e estímulo constante para eu poder continuar nessa caminhada que não é fácil.

À minha amiga-irmã, Isabela Lima, por nunca abrir mão de nossa amizade, mesmo com a distância, com o tempo que ficamos sem nos ver, mesmo com meus estresses bobos... Amo muito você!

À Dra. Ivana Maria Fachine, que tanto me incentivou na graduação, por ter me dado a oportunidade de ser sua aluna de Iniciação Científica, pelo apoio de sempre e por me mostrar que nunca devemos abaixar a cabeça nos momentos difíceis.

Aos meus avós queridos, Francisco Albuquerque, Creuza Lima, Antônio Alexandre e Maria Eunice. Aos meus tios, em especial: Cida Albuquerque, Vitória Albuquerque, Renato Albuquerque e Mário Ronaldo. Vocês são orgulho e base para mim! Obrigada por me ensinar o valor que tem nosso suor, quando se deseja alcançar um objetivo.

Às amigas e companheiras de sala, Joanda Paolla, Gisele Lins, Tâmires Estrela, Saniele Cardoso, Karla Monik e Laianne Alencar pelas inúmeras confidências e pelos momentos de reflexão, apoio e aprendizado mútuo nestes cinco anos!

Ao meu Quartinho de fisio: Sonaly, Amanda, Anne, Juliana, Thamara e Thayla. Com vocês não tem tempo ruim. Obrigada por tudo!

À André Luiz, por ter me aturado nesses anos de graduação, me atendendo tão bem todas as vezes que passava por um aperreio, por ter me recebido tão bem na sua cidade e na sua vida. Você é minha 'base farmacológica', sabe disso.

Ao meu 3º piso: Isabela, Brena e Joana, por todas as histórias vividas. Pelas confidências e por nunca deixar essa amizade linda se desfazer, mesmo tão distantes. Amo muitos vocês!

Aos meus amigos do Ceará que tanto me incentivaram nessa jornada, principalmente Plínio Henrique, Ana Clívia e Ludmila Lucas que acreditaram em mim desde o início dessa jornada acadêmica.

Aos meus colegas do Centro de Informações sobre Medicamentos (CIM), com quem convivi durante 3 anos, esses de muito aprendizado. Obrigada também a Doutora Lindomar por sempre me receber tão bem e por estar sempre a me ensinar e aconselhar sobre tudo.

Aos colegas da ONG Batatinhas por todas as alegrias que vivemos nesses quase 3 anos de grupo, por sempre estarem prontos a alegrar a vida das crianças que visitamos e arrancar um sorriso de seus rostos. Essa experiência foi muito válida, me engrandeceu muito como ser humano.

Ao meu tio postiço Jurani Clementino por me receber tão bem no ano de 2010 e por todos os conselhos de vida que foram me passado, por ser um exemplo de vida para qualquer um. Admiro muito sua capacidade e me espelho muito em você também. Obrigada!

Aos professores Lindomar Farias e Thúlio Arruda, por aceitarem o convite de participar da banca de avaliação e pelas contribuições a mim ofertadas.

E por último, mas não menos importante, ao meu amigo fiel que, literalmente, esteve ao meu lado várias e várias madrugadas me fazendo companhia sem reclamar de nada, o meu filho de quatro patas e peludo, Tobias.

Finalizo agradecendo a todos os demais, que explícita ou implicitamente, contribuíram para que este projeto fosse finalizado com sucesso. Muito abrigada!

AVALIAÇÃO DO USO TERAPÊUTICO DE MEDICAMENTOS ANTIHIPERTENSIVOS EM PACIENTES ONCOLÓGICOS DE UM HOSPITAL FILANTROPICO

JANUÁRIO, Monique Dielly Albuquerque ¹

FECHINE, Ivana Maria ²

RESUMO

As doenças cardiovasculares são a principal causa de mortalidade no Brasil e a Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) está entre seus principais fatores de risco. A HAS é um problema de saúde pública, cujo controle, de forma continuada, visa prevenção de alterações irreversíveis no organismo. O tratamento é dividido em não medicamentoso e medicamentoso. Os medicamentos utilizados são os agentes anti-hipertensivos, que visam manter os valores tensionais abaixo de 140/90 mmHg, apresentando uma série de benefícios, sendo a sua escolha relevante em função do surgimento de interações medicamentosas e aumento do risco de Reações Adversas a Medicamentos (RAM). Este estudo teve como objetivo avaliar a terapêutica de medicamentos anti-hipertensivos no ambiente hospitalar voltada para o paciente oncológico. A pesquisa é de caráter exploratório, com abordagem transversal em pacientes hospitalizados na Ala Oncológica da Fundação Assistencial da Paraíba (FAP). Dos 47 pacientes que compuserem a amostra, 51% foram do gênero feminino, estavam utilizando terapêutica plurimedamentosa por apresentarem doenças concomitantes. No período de pesquisa houve a utilização de 10 tipos de antihipertensivos, sendo o captopril e a furosemda os medicamentos mais utilizados com 28% e 27%, respectivamente. Dos 47 pacientes avaliados, 28% apresentaram possíveis RAM. Visto que a maioria da amostra era de pacientes debilitados e/ou portadores de diversas patologias simultaneamente, fez-se necessário uma terapêutica múltipla, 40 destes manifestaram uma possível interação entre esses medicamentos com os de outras classes (AINE, Anti-diabéticos e Opióides). Portanto, os resultados apresentaram relevância quanto ao uso seguro e racional de medicamentos, proporcionando melhoria na terapêutica, ações em saúde ajustadas com informações confiáveis, além de benefícios para a área acadêmica.

Palavras-chave: Farmacovigilância, Anti-hipertensivos, Paciente oncológico, Hipertensão

¹Graduanda do Curso de Farmácia da Universidade Estadual da Paraíba e Plantonista do Centro de Informação sobre Medicamentos CIM / UEPB/ FAP.

² Professora Doutora do Departamento de Farmácia/CCBS/UEPB

e-mail: moniquedielly@hotmail.com
ivi_fechine@hotmail.com

EVALUATION OF THE USAGE OF ANTI-HYPERTENSION THERAPEUTIC DRUGS ON ONCOLOGICAL PATIENTS IN A PHILANTHROPIC HOSPITAL

ALBUQUERQUE JANUÁRIO, Monique Dielly ¹

FECHINE, Ivana Maria ²

ABSTRACT

Cardiovascular diseases are one of the main causes of deaths in Brazil, and Systemic Arterial Hypertension (HAS) is the main risk factors. HAS is a public health problem, which continuous control aims prevention of body irreversible changes. Its treatment is divided into pharmaceutical and non-pharmaceutical. The drugs used are the anti-hypertension agents, which aims to keep the tensioned values bellow 140/90 mmHg. This presents a list of advantages, being chosen because of the medicative interactions appearance and the Drugs Adverse Reactions (RAM) risk increase. This presented study has the objective to evaluate the anti-hypertesion drugs therapeutic in hospital environments directed to oncological patients. This exploratory research is transversal based in hospitalized patients located in the Oncological wing at the Assistance Foundation of Paraíba (FAP). Among the 47 sampled patients, 51% were females, which were using therapeutic polypharmacy for having concomitant diseases. During the research period, we used 10 different types of anti-hypertension drugs, including the most used ones: captopril (28%) and furosemida (27%). 28% of the sampled patients presented RAM and needed a multiple therapeutic treatment. That is because most of the patients were debilitated and/or carriers of simultaneous multiple pathologies. 40 out of 47 patients expressed interactions between different classes of drugs (AINE, Anti-diabetics and Opioids). Therefore, the results indicated a high importance in using secure drugs rationally, resulting certain improvements in: theurapeutic treatment, assisted pharmacoviligance actions with accurate results and academic contributions.

Keywords: Pharmacovigilance, Anti-hypertension, Oncological patients, Hypertension.

¹Graduanda do Curso de Farmácia da Universidade Estadual da Paraíba e Plantonista do Centro de Informação sobre Medicamentos CIM / UEPB/ FAP.

² Professora Doutora do Departamento de Farmácia/CCBS/UEPB

e-mail: moniquedielly@hotmail.com
ivi_fechine@hotmail.com

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	10
2	REFERENCIAL TEÓRICO.....	12
2.1	USO DE ANTIHIPERTENSIVOS NA ONCOLOGIA.....	12
2.2	USO DE ANTIHIPERTENSIVOS POR PACIENTES HIPERTENSOS/DIABÉTICOS.....	13
2.3	USO DE ANTIHIPERTENSIVOS EM PACIENTES IDOSOS.....	14
2.4	FARMACOLOGIA DOS ANTI-HIPERTENSIVOS.....	14
2.5	TERAPÊUTICA ANTI-HIPERTENSIVA.....	15
2.6	PRINCIPAIS ANTI-HIPERTENSIVOS UTILIZADOS NA ALA ONCOLÓGICA: FUROSEMIDA (DIURÉTICO DE ALÇA) E CAPTOPRIL (INIBIDOR DA ENZIMA CONVERSORA DE ANGIOTENSINA).....	16
2.7	REAÇÕES ADVERSAS DOS ANTIHIPERTENSIVOS EM PACIENTES ONCOLÓGICOS.....	17
2.8	INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS EM PACIENTES ONCOLÓGICOS.....	17
3	REFERENCIAL METODOLÓGICO.....	19
4	DADOS E ANÁLISE DA PESQUISA.....	20
5	CONCLUSÃO.....	27
	REFERENCIAS.....	28
	APÊNDICES	
	APÊNDICE A.....	32
	APÊNDICE B.....	34

1 INTRODUÇÃO

A população mundial vem passando por inúmeras transformações ao longo dos últimos séculos, o que provocou alterações no perfil demográfico e epidemiológico em diversos países. A mortalidade por doenças infecciosas e parasitárias cedeu espaço às doenças crônico-degenerativas, como as doenças cardiovasculares e neoplasias (GIROTTO, 2008).

O aumento da prevalência de doenças crônico-degenerativas, entre elas hipertensão arterial e diabetes mellitus, tem contribuído para o elevado consumo de medicamentos em pacientes de faixa etária elevada (LIMA-COSTA, 2011).

As doenças cardiovasculares representam a principal causa de óbito na população, tendo a hipertensão arterial como principal fator de risco. A hipertensão arterial Sistêmica (HAS) é definida como uma doença multifatorial caracterizada pela presença de níveis de pressão arterial diastólica e/ou sistólica permanentemente elevados >140/90mmHg (LINARELLI, 2009).

Segundo as diretrizes de Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), o tratamento é dividido em não-farmacológico e farmacológico. O primeiro abrange uma modificação no estilo de vida e o segundo a utilização de medicamentos anti-hipertensivos (LINARELLI, 2009).

Os agentes anti-hipertensivos visam manter os valores tensionais abaixo de 140/90 mmHg, reduzindo assim, complicações, internações e mortes relacionadas à hipertensão, sendo os diuréticos e os Inibidores da Enzima Conversora de Angiotensina (IECa) os de maior utilização na prática clínica (V DBHA, 2009).

A terapia anti-hipertensiva apresenta uma série de benefícios na prevenção das complicações cardiovasculares, entretanto sua escolha apresenta-se relevante, tendo em vista os fatores relacionados a falhas no tratamento, como o surgimento de interações medicamentosas entre anti-hipertensivos e demais medicamentos e aumento do risco de Reações Adversas a Medicamentos (VERONEZ e SIMÕES, 2008).

As principais classes de anti-hipertensivos empregados na prática clínica são: vasodilatadores de ação direta, diuréticos, beta-bloqueadores, simpatomolíticos de ação central, antagonistas dos canais de cálcio, inibidores da enzima conversora da angiotensina (ECA) e bloqueadores do receptor AT1 (SILVA JÚNIOR, et. al. 2008).

O câncer se apresenta como importante causa de mortalidade, com seu tratamento progredindo radicalmente nos últimos anos, acarretando importante redução na morbidade e mortalidade, sendo passível de manuseio como Hipertensão Arterial e Diabetes. O paciente com neoplasia ou condição pré-neoplásica que se submete à terapia ou quimioprevenção, atualmente encontra-se sob considerável risco de deterioração de sua saúde cardiovascular, em especial o surgimento de HAS causada pelos efeitos do tratamento do câncer. (ALENCAR e GONÇALVES, 2011).

Devido à grande variedade de fármacos disponíveis cresce mundialmente a preocupação com o uso racional de medicamentos (MATOS, et. al., 2009). A Farmacovigilância através de Estudos da Utilização de Medicamentos (EUM) visa informações que permitam melhoria na qualidade de vida dos pacientes e a elucidação do perfil farmacoterapêutico dos pacientes, o surgimento de possíveis reações adversas e outros problemas relacionados a medicamentos (CASTRO, 2010).

O profissional farmacêutico deve assumir papel relevante no estímulo a uma terapêutica adequada, considerando a relevância da temática e a insuficiência de informações sobre os riscos relacionados a terapêutica anti-hipertensiva em pacientes oncológicos, acarretando melhoria na utilização de medicamentos.

Portanto, esta pesquisa tem como objetivo avaliar a terapia medicamentosa prescrita para pacientes oncológicos hipertensos e/ou hipertensos-diabéticos do Hospital da Fundação Assistencial da Paraíba, buscando identificar potenciais riscos que possam interferir na segurança do tratamento. Tendo assim, importância para o uso seguro e racional de medicamentos, por meio de ações em saúde ajustadas com informações confiáveis, que acarretam benefícios para a área acadêmica, através do aumento das informações sobre o tema proposto, como possíveis Reações Adversas a Medicamentos (RAM) e interações medicamentosas.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

A hipertensão arterial sistêmica (HAS) é uma condição clínica multifatorial caracterizada por níveis elevados e sustentados de pressão arterial. Associa-se frequentemente a alterações funcionais e/ou estruturais dos órgãos-alvo (coração, encéfalo, rins e vasos sanguíneos) e a alterações metabólicas, com consequente aumento do risco de eventos cardiovasculares fatais e não fatais (VI DBH, 2010).

A Hipertensão Arterial Sistêmica é uma condição de elevada prevalência em nosso meio, atingindo cerca de 20% da população adulta e apresentando frequência maior, nas camadas mais pobres da população. Neste sentido, tanto a eficácia como o custo da medicação, devem ser considerados, nas propostas de atendimento ao hipertenso. A terapêutica medicamentosa tem-se mostrado ser eficaz, no controle da pressão arterial, contribuindo para a redução de eventos cardiovasculares (VERONEZ E SIMÕES, 2008).

Do ponto de vista farmacológico, é recomendada, no início do tratamento para hipertensos leves, uma droga pertencente a uma das 6 classes de anti-hipertensivos, sendo elas: diuréticos, betabloqueadores, simpatolíticos de ação central, antagonistas dos canais de cálcio, inibidores da enzima conversora da angiotensina e antagonistas do receptor da angiotensina II. Quando não há controle da pressão arterial com monoterapia ou surgem efeitos adversos, é recomendado aumentar a dose da droga em uso, adicionar uma segunda droga ou substituir a monoterapia. A falha no seguimento do tratamento proposto, caracterizando falta de adesão e consequente controle inadequado da pressão arterial, aponta o surgimento de efeitos adversos das drogas e o alto custo como elementos importantes nesse contexto (MION, et. al. 2009).

2.1 USO DE ANTI-HIPERTENSIVOS NA ONCOLOGIA

O câncer representa um conjunto amplo de doenças distintas, todas caracterizadas por células que crescem de maneira descontrolada e que invadem tecidos vizinhos. Os fármacos anti-hipertensivos inibem a ação da angiotensina II através do bloqueio do receptor AT1 de sinalização que além de reduzir a pressão arterial, interfere na angiogênese através da diminuição da expressão de receptores de fatores angiogênicos, como o crescimento de vasos sanguíneos e processos inflamatórios (OTAKE, et. al., 2010).

Estudos experimentais revelaram a ação de anti-hipertensivos no combate contra o Câncer. Os resultados indicaram que os medicamentos bloqueiam a ação da angiotensina II, evitando a proliferação e progressão tumoral (OTAKE, et. al., 2010).

Avaliada pelo nível tensórico não ocasional igual ou acima de 140 x 90 mmHg, a hipertensão arterial, geralmente, consiste em uma comorbidade pré-existente à situação do câncer avançado. Com a piora do estado geral e da performance status do paciente de forma progressiva, passa a constituir sintoma pouco freqüente, sendo necessário, em alguns momentos, a suspensão dos anti-hipertensivos em uso. Pode estar associada à presença de ansiedade, dor ou qualquer desconforto do paciente, quando é necessário minimizar a causa base do câncer (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2011).

2.2 USO DE ANTI-HIPERTENSIVOS POR PACIENTES HIPERTENSOS-DIABÉTICOS

A cronificação do Diabetes mellitus (DM) desencadeia aumento considerável no risco de doenças cardiovasculares, incluindo infarto, doença cardíaca coronária, fibrilação atrial, e hipertrofia ventricular esquerda, além de consistir numa das principais causas de insuficiência renal crônica terminal (HYVARUNEN et al., 2009).

A presença de hipertensão arterial sistêmica (HAS) associada ao DM proporciona drástico incremento no risco de doenças cardiovasculares e acelera a progressão da nefropatia, neuropatia e retinopatia diabética. A redução da pressão arterial (PA), para valores abaixo de 130/80mmHg, é uma das metas prioritárias na prevenção destes eventos clínicos nos pacientes diabéticos hipertensos (NETO, et.al., 2009).

Os pacientes diabéticos, 75% da amostra, não tem sua PA dentro dos valores recomendados, sendo essencial a adoção de estratégias no nível da atenção primária à saúde que previnam o desfecho de diversas complicações. A escolha adequada do medicamento anti-hipertensivo é crucial para a redução da PA, prevenção de eventos cardiovasculares e renais nestes pacientes, necessitando na maioria dos casos de duas ou mais drogas para o alcance destes objetivos terapêuticos (NETO, et. al., 2009).

Pesquisas epidemiológicas têm evidenciado a expressiva redução da morbimortalidade cardiovascular com o tratamento da hipertensão arterial (HA) e

diabetes mellitus (DM). Nesse contexto, os medicamentos essenciais de uso contínuo assumem grande relevância no sistema público de saúde, pois a descontinuidade no fornecimento e/ou a falta de qualidade nos produtos farmacêuticos podem acarretar agravamento dessas condições patológicas com conseqüente aumento dos gastos nos serviços de maior complexidade (VOSGERAU, et al, 2011).

2.3 USO DE ANTI-HIPERTENSIVOS EM PACIENTES IDOSOS

Uma importante conseqüência do envelhecimento da população é um significativo aumento da carga de doenças cardiovasculares, que constituem uma das causas mais freqüentes de óbito na população idosa, e têm a Hipertensão arterial sistêmica como principal fator de risco (SCHROETER et.al., 2010).

Segundo Dantas (2011), as elevações da pressão sanguínea são constantes durante o ciclo da vida, nas pessoas com mais de 60 anos, tendo uma prevalência de 60 %. Com o envelhecimento mudanças na anatomia e fisiologia vascular são prevalentes, mesmo na ausência da doença, fazendo aumentar o desenvolvimento de pressão elevada, tendo relação com hábitos de vida dos indivíduos.

Estudos reportam que 09 em cada 10 indivíduos a partir de 55 anos de idade, provavelmente terão quadro de hipertensão arterial em sua vida, tornando-se um dos maiores problemas de saúde pública (DANTAS et.al. 2011).

2.4 FARMACOLOGIA DOS ANTI-HIPERTENSIVOS

A hipertensão arterial sistêmica elevada provoca alterações patológicas na vasculatura, ocasionando hipertrofia do ventrículo esquerdo. Em conseqüência, a hipertensão constitui a principal causa de acidente vascular cerebral, representa um importante fator de risco para a coronariopatia e suas complicações, como o infarto do miocárdio e morte súbita cardíaca, além de constituir um importante fator contribuinte nas insuficiências cardíaca e renal e aneurisma dissecante da aorta. (GOODMAN E GILMAN, 2007).

Os medicamentos anti-hipertensivos de uso corrente em nosso meio comportam seis tipos de mecanismos, pela ação de diuréticos, Inibidores Adrenérgicos, Vasodilatadores diretos, Antagonistas dos canais de cálcio, Inibidores

da Enzima conversora de angiotensina e Antagonistas do receptor da angiotensina II (BISSON, 2007).

As propriedades diversas dos anti-hipertensivos consistem na depleção de volume, redução da resistência vascular periférica pela queda na concentração de cálcio nas células musculares lisas vasculares, diminuição de descarga simpática, do débito cardíaco, da secreção de renina e da ação das catecolaminas nas sinapses nervosas, promoção de relaxamento muscular com conseqüente vasodilatação, inibição da transformação da angiotensina I em angiotensina II no sangue e nos tecidos, além de antagonizar ação da angiotensina II por meio do bloqueio específico de seus receptores (BISSON, 2007).

2.5 TERAPÊUTICA ANTI-HIPERTENSIVA

O tratamento adequado da Hipertensão Arterial é considerado eficaz na redução de complicações e envolve orientações para que ocorram mudanças de hábitos de vida, compreendendo tratamento não-medicamentoso e o tratamento com agentes anti-hipertensivos (MARCHIOLI, et.al., 2010).

O tratamento medicamentoso associado ao não-medicamentoso tem por objetivo reduzir a pressão arterial a valores inferiores a 140 mmHg de pressão sistólica e 90 mmHg de pressão diastólica. Deve-se considerar as características individuais, a presença de doenças ou condições associadas e a qualidade de vida dos pacientes (DANTAS, 2011).

Partindo das recomendações da Sociedade de Cardiologia Brasileira (2010), o tratamento não-medicamentoso se dá através de exercícios físicos, dieta balanceada com redução de sal e gorduras, além de mudanças no estilo de vida.

A terapia farmacológica anti-hipertensiva no paciente idoso deve ser usada com cuidado, escolhendo os medicamentos apropriados. É necessário considerar vários fatores intrínsecos a este tipo de paciente. Primeiramente, os anti-hipertensivos que reduzem a morbidade e mortalidade cardiovascular são os agentes de escolha, como os diuréticos, Inibidores da enzima conversora de angiotensina e betabloqueadores. Em seguida, os anti-hipertensivos são utilizados na mínima dose eficaz, devido a um aumento na biodisponibilidade ou diminuição na eliminação de alguns medicamentos, que pode ocorrer no paciente idoso, como conseqüência da diminuição das funções hepáticas e renais (SCHROETER, et. al., 2010).

As possíveis associações fixas de medicamentos anti-hipertensivos em baixas doses, seus benefícios e as limitações no contexto do tratamento da hipertensão arterial sistêmica são discutidos objetivando seu maior controle (NOBRE, et.al. 2008).

2.6 PRINCIPAIS ANTI-HIPERTENSIVOS UTILIZADOS NA ALA ONCOLÓGICA: FUROSEMIDA (DIURÉTICO DE ALÇA) E CAPTOPRIL (INIBIDOR DA ENZIMA CONVERSORA DE ANGIOTENSINA)

Os diuréticos agem diminuindo o volume extracelular com posterior redução da resistência vascular periférica, ocasionada pelo efeito de aumento da excreção de sódio, atuando em diversos locais do rim, tendo como principal representante a furosemida (FÉLIX, et.al. 2009).

A furosemida, diurético de alça, atua aumentando o fluxo sanguíneo renal sem elevar a taxa de filtração. Aumenta a diurese, inibe a reabsorção de sódio e cloro na porção ascendente da alça de Henle, tendo rápida absorção e ligação a proteínas plasmáticas, sendo considerado fármaco de potente ação (FÉLIX, et.al. 2009).

Para Eterno, Oliveira e Barreto (2008), a terapêutica com uso de furosemida pode encontrar impasses, como o surgimento de reações adversas em função de sua ação de extrema potencialidade, dentre as principais reações descritas estão a hipotassemia, hipomagnesemia e hiperuricemia, como também, arritmias, desidratação, hipovolemia, distensão e dor abdominal, as quais irão ser balanceadas com a eficácia da furosemida.

Os Inibidores da Enzima Conversora de Angiotensina (IECA) têm ampla utilização no tratamento da hipertensão em monoterapia e em associações com outras drogas, por reduzir a proteinúria e retardar o declínio da função renal, além de preservar a função ventricular (GONTIJO, et.al. 2012).

O captopril como fármaco de escolha da classe dos Inibidores da Enzima Conversora de Angiotensina (IECA), acarreta efeito mais favorável na qualidade de vida, com boa tolerabilidade, que favorece a adesão do paciente. Pode ocasionar possíveis Reações Adversas a Medicamentos (RAM), provavelmente devido a utilização de outros medicamentos de modo simultâneo, tais como tosse seca,

alteração do paladar e, mais raramente, reações de hipersensibilidade com erupção cutânea e edema angioneurótico (LINARELLI, et.al.2009).

2.7 REAÇÕES ADVERSAS DOS ANTIHIPERTENSIVOS EM PACIENTES ONCOLÓGICOS

Efeito adverso ou reação adversa é uma resposta inesperada após o uso do medicamento na posologia recomendada. Em pacientes hospitalizados representam uma patologia emergente associada a um significativo aumento nos dias de internação, nos custos e na morbidade. (MOREIRA, et. al, 2009).

Os pacientes com idade avançada têm aumentado e motivado estudos no Brasil, identificando prescrições com associações não justificadas, interações medicamentosas, redundância e uso de medicamentos sem valor terapêutico, o que pode contribuir para o aparecimento de efeitos tóxicos e reações adversas graves (GONTIJO, et.al.,2012) .

O surgimento de Reações Adversas a Medicamentos (RAM) é o principal motivo de abandono da terapia por parte dos pacientes hipertensos. As reações adversas podem causar um sério desconforto ao paciente, como, por exemplo, tosse constante (causada pelos inibidores da ECA) e cefaléia (causada pelos antagonistas dos canais de cálcio). (SILVA, et. al., 2008).

No presente estudo, alguns dos pacientes avaliados apresentaram possíveis RAM, sendo os sistemas gastrintestinal e respiratório os relacionados com tais reações. A exemplo, a associação dos Inibidores da enzima Conversora de angiotensina (IECA) com tosse seca, classifica-se como uma reação adversa bem estabelecida.

2.8 INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS EM PACIENTES ONCOLÓGICOS

A interação medicamentosa pode ser definida como a influência recíproca entre um ou mais fármacos ou entre fármacos e outras substâncias e tem como consequência um efeito diferente do esperado ou desejado. As interações medicamentosas podem interferir nas concentrações séricas e, conseqüentemente, na eficácia dos fármacos envolvidos (ARBEX et al., 2010).

Com frequência o paciente hipertenso necessita também de outros medicamentos de uso contínuo, para tratamento de patologias associadas e/ou complicações do próprio quadro hipertensivo (SCHOROETER, et.al 2010).

Anti-hipertensivos e Anti-inflamatórios Não-Esteroidais (AINE) quando em associação podem levar a diversos efeitos adversos, devido inibição da formação de Prostaglandinas (PGs) e abolição da inibição induzida por Prostaglandinas (PGs) na reabsorção de Cl⁻ e na ação do hormônio antidiurético, proporcionando retenção de sal e água (LIMA, et.al. 2011).

Segundo RANG, et.al. (2008), associações entre anti-hipertensivos levam ao surgimento de complicações, sendo as principais descritas quando decorrentes do uso de Inibidores da Enzima Conversora de Angiotensina (IECA) com espironolactona, que podem ocasionar uma hipercalemia, além de captopril simultaneamente com furosemida, provocando efeito hipotensor aditivo.

No paciente diabético os diuréticos podem acarretar em uma terapêutica pouco eficaz, em função de sua interferência no metabolismo da glicose, carreando uma hipocalcemia evidente (BATLOUNI, 2010).

A Farmacovigilância pode representar um meio a análise de medicamentos anti-hipertensivos utilizados por portadores de doenças, seus riscos e suas vantagens. O monitoramento da segurança de medicamentos constitui fator importante para a utilização de qualidade destes e uma prestação de serviços de saúde adequada. Tendo a capacidade de gerar melhor confiabilidade tanto a pacientes como profissionais de saúde quanto a terapêutica com medicamentos (BATLOUNI,2010).

Quanto a interações medicamentosas, no presente estudo foi observado 18 tipos de possíveis interações envolvendo anti-hipertensivos, condizentes com a literatura científica. Dos anti-hipertensivos de maior envolvimento em interações medicamentosas o Captopril e Furosemida foram o de maior prevalência, como já foi destacado. Pode-se verificar que mais da metade das interações foram provenientes da combinação anti-hipertensivos e fármacos co-administrados, tendo destaque os AINES (Anti-inflamatórios Não-Esteroidais): Dipirona e Cetoprofeno.

3 REFERENCIAL METODOLÓGICO

O estudo do tipo descritivo e exploratório foi realizado através de uma abordagem transversal e quantitativa em 47 pacientes hospitalizados na Ala Oncológica do Hospital da Fundação Assistencial da Paraíba (FAP), em Campina Grande – PB, durante o período de Fevereiro 2013 a Julho 2013.

Como amostra foram incluídos pacientes internados na ala oncológica, adultos e idosos, no período de execução da pesquisa. Não houve discriminação quanto à idade, gênero, raça ou condição social.

Como instrumento de coleta de dados foi utilizado um formulário simples e objetivo, contendo variáveis como: identificação do paciente, dados clínicos, tratamento farmacológico, possíveis reações adversas e interações medicamentosas (Apêndice A).

Os dados foram coletados a partir da observação dos prontuários, dos quais registraram as variáveis acima citadas. Por conseguinte, houve entrevista direta com os pacientes, quando possível, em busca de reações adversas devido ao tratamento medicamentoso, acompanhando-os rigorosamente por todo o período em que permanecerem internados no referido hospital; se oportuno, recorria-se aos familiares para a obtenção de alguns dados.

Os dados foram armazenados e analisados em um programa estatístico (Microsoft Excel 2007). Para as variáveis quantitativas construiu-se tabelas com base nos dados epidemiológicos e, para as variáveis qualitativas, figuras e/ou tabelas com as distribuições de porcentagens. Os resultados obtidos foram apresentados descritivamente, utilizando-se tabelas e figuras, com intervalo de confiança de 95% ($p < 0,05$) e confrontados com a literatura científica atual a fim de justificar a veracidade dos mesmos.

Houve um termo de consentimento livre e esclarecido o qual foi assinado pelo pesquisador e pelo responsável do paciente, garantindo o sigilo de informações pessoais e o direito de desistir da pesquisa a qualquer momento. O referido termo segue a Resolução 196/96 do Ministério da Saúde (BRASIL, 1996). (Apêndice B).

Caracterizou-se como pesquisa de Iniciação Científica, a qual foi aprovada pelo Comitê de ética da Universidade Estadual da Paraíba sob número de protocolo 0728.0.133.000-11, e intitulada Avaliação do Uso Terapêutico de Anti- hipertensivos em um Hospital Filantrópico.

4 DADOS E ANÁLISE DA PESQUISA

Acompanhou-se 47 pacientes internados no setor oncológico do Hospital Fundação Assistencial da Paraíba (FAP) durante os meses de fevereiro de 2013 à julho de 2013, que fizeram uso de anti- hipertensivos, sendo a maioria pacientes idosos e tratados de maneira plurimedicamentosa. Destes 24 (51%) do gênero feminino e 23 (49 %) do gênero masculino, que conforme Tabela 1 podem ser observadas as características clínico-pessoais:

Tabela 1 - Principais características clínico-pessoais da população analisada (n = 47).

<i>Características</i>	<i>Valor</i>
Gênero	
Feminino	51 %
Masculino	49 %
Faixa etária (anos) (porcentagem)	
15 a 30	0 %
31 a 60	25,5 %
Acima de 60	74,5 %
Quantidade de outros medicamentos utilizados	321 (mínimo 4 máximo 11 por pessoa)
Quantidade de antihipertensivos utilizados	81 (mínimo 1, máximo 4 por pessoa)

Conforme Teodósio, et. al. (2010) até a menopausa, as mulheres apresentam menor vulnerabilidade à hipertensão arterial e a doenças cardiovasculares, porém cessado esse período, estas passam a apresentar maior prevalência de hipertensão que os homens, o que pode justificar o maior percentual do sexo feminino constatado no estudo.

Segundo Lima-Costa, et. al. (2009), o risco de desenvolver a hipertensão arterial aumenta com a idade, sendo esta a doença crônica mais comum em idosos, o que foi evidenciado neste estudo conforme a Tabela 1.

Constatou-se que o grupo de pacientes hospitalizados necessitava de cuidados contínuos, sendo, portanto tratados de maneira plurimedicamentosa (tab. 1), visto serem portadores de doenças concomitantes com a Hipertensão Arterial, como Diabetes Mellitus (DM) (Gráfico 1).

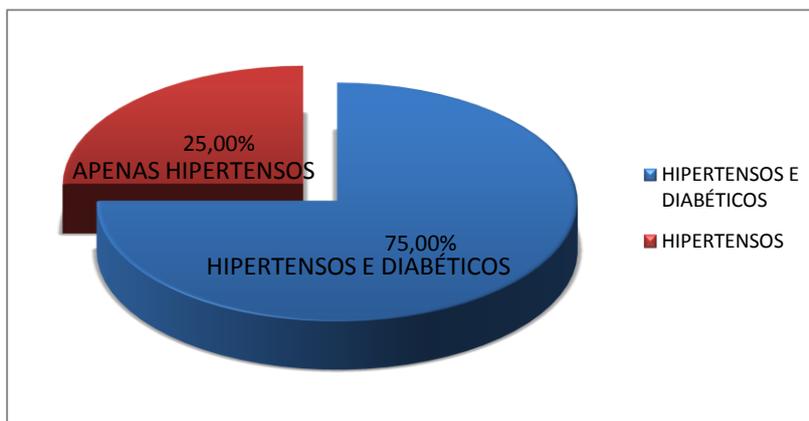


Gráfico 01: Perfil de diagnósticos concomitantes da população estudada

Gontijo, et.al.(2012) afirma que a hipertensão arterial Sistêmica (HAS) é um dos principais problemas de saúde no Brasil, que acomete em especial a população com idade mais avançada, em sua maioria portadores de Diabetes Mellitus, e outras doenças crônicas, como também neoplasias.

Conforme Fig.1, os pacientes são portadores de hipertensão e diabéticos, sendo 100% da amostra oncológicos, justificando a utilização de terapêutica plurimedicamentosa.

No período de pesquisa houve a utilização de 10 tipos de anti-hipertensivos. A monoterapia ainda pode ser considerada tratamento de escolha, daí o elevado percentual observado no estudo quanto a sua utilização com Inibidores da Enzima Conversora de Angiotensina (IECA) e Diuréticos de Alça. Cerca de 55% dos participantes utilizaram associações de anti-hipertensivos, com destaque para os Diuréticos, Furosemida e Espironolactona, conforme observado na tab.2

Tabela 2 - Frequência dos Fármacos Antihipertensivos utilizados

ANTI-HIPERTENSIVOS	N	%
Monoterapia		
Atenolol	1	2
Captopril	10	22
Furosemida	6	13
Hidroclorotiazida	1	2
Enalapril	1	2
Espironolactona	1	2
Losartana	1	2
Associação entre anti-hipertensivos		
Captopril + Furosemida	9	20
Furosemida + Espironolactona	6	13
Captopril + Losartana	1	2
Captopril + Propanolol	1	2
Hidroclorotiazida +Propanolol	1	2
Furosemida + Hidroclorotiazida	1	2
Losartana + Hidroclorotiazida	2	4
Losartana + Anlodipino + Hidroclorotiazida	1	2
Atenolol + Furosemida + Captopril	1	2
Espironolactona +Furosemida +Losartana	1	2
Captopril+Anlodipino+Hidroclorotiazida	1	2
Hidro + Captopril + Anlodipino + Espironolactona	1	2
TOTAL	47	100

Dos 47 pacientes que utilizavam antihipertensivos, estes hospitalizados para tratar neoplasias diversas, uma das patologias de maior incidência responsável pela internação foram as neoplasias que acometia o sistema reprodutor e o sistema gastrintestinal, conforme Figura 02. Pode-se verificar que os pacientes oncológicos manifestaram Hipertensão Arterial Sistêmica e outra patologias como complicações respiratórias, urinárias, hepáticas, entre outras.



Gráfico 02: Principais sistemas afetados pelas patologias responsáveis pela internação dos pacientes

Para Schroeter, et al.(2010), o uso combinado de dois ou mais medicamentos otimiza os níveis de pressão arterial, minimiza os efeitos adversos e obtém efeitos sinérgicos. Gontijo et.al., (2012) defendem a utilização dos diuréticos devido à eficácia em reduzir eventos cardiovasculares, à baixa incidência de eventos adversos, à comodidade posológica e ao baixo custo.

Dos 47 pacientes avaliados, 28% (13) apresentaram possíveis Reações Adversas a Medicamentos (RAM) com no mínimo 1 e no máximo 2 reações por pacientes, observado na Tabela 3. Os sistemas, gastrintestinal e respiratório foram os relacionados com as possíveis RAM.

Tabela 3 - Frequência das possíveis RAM quanto ao sistema afetado.

Sistema afetado	Frequência absoluta	Frequência relativa (%)
Sistema gastrintestinal ^a	8	57
Sistema Respiratório ^b	5	36
Outros ^c	1	7
Total	14	100%

^a constipação, náusea, diarreia e vômito

^b tosse seca, cansaço

^c boca seca

A associação dos Inibidores da enzima Conversora de angiotensina (IECA) com tosse seca classifica-se como uma reação adversa bem estabelecida, devido os IECA ocasionarem acúmulo de bradicinina nos pulmões, além disso, pode estar associada ao maior número de pacientes em monoterapia com esse grupo, o que corrobora com um estudo de Coorte, no qual 23% da amostra apresentaram tosse seca como reação adversa oriunda do tratamento com Captopril (GONÇALVES, 2010).

Dos pacientes com possíveis RAM, 64 % foram do sexo feminino, sendo os anti-hipertensivos os medicamentos em sua maioria responsáveis por tal situação, destes o Captopril assume relevância (31%). O gráfico 3 representa os principais fármacos anti-hipertensivos responsáveis pela ocorrência de possíveis RAM.

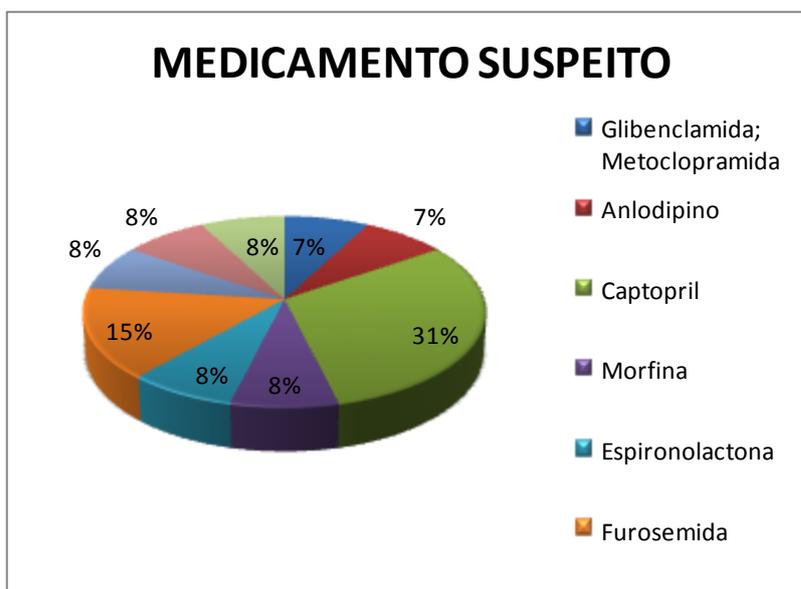


Gráfico 3: Fármacos anti-hipertensivos causadores de possíveis RAM

De acordo com Linarelli et. al. (2009), outro aspecto importante é que o tratamento deve ser individualizado, levando-se em consideração, além dos valores de pressão arterial, a presença destes outros fatores de riscos cardiovasculares, lesões em órgãos-alvo, doenças associadas e, finalmente, a meta mínima de valores da pressão. Neste estudo o Gráfico 3 nos mostra que a Furosemida (Diurético) e o Captopril (Inibidor da Enzima Conversora de Angiotensina II) foram os anti-hipertensivos de uso mais genérico, sendo resultado da possível falta de um tratamento individualizado.

Quanto a interações medicamentosas 40 pacientes da amostra manifestaram uma possível interação entre medicamentos, visto que são pacientes debilitados, em

sua maioria idosos e portadores de diversas patologias simultaneamente, necessitam de uma terapêutica múltipla, o que ocasionam tal situação. Destes 7 não tiveram problemas quanto a terapêutica (Gráfico 4).

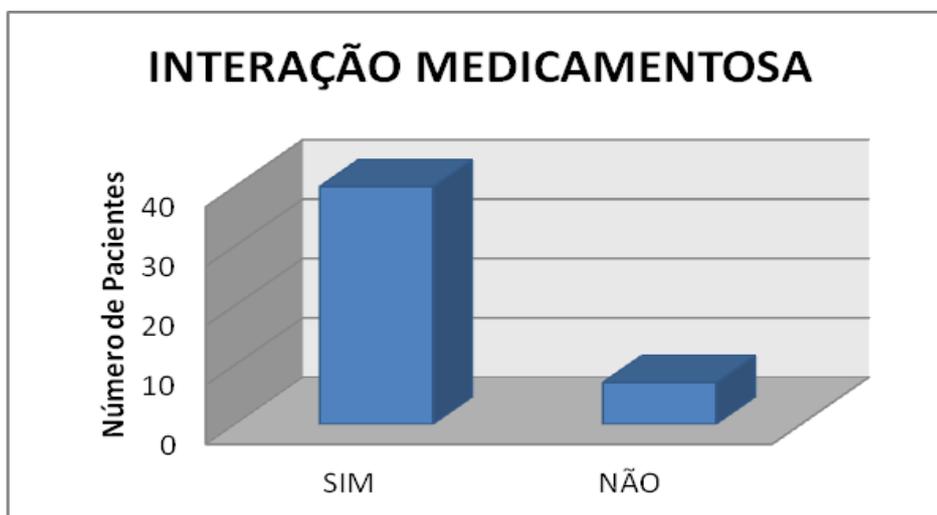


Gráfico 4 - Ocorrência de possíveis interações medicamentosas

Houve 18 tipos de possíveis interações envolvendo anti-hipertensivos, condizentes com a literatura científica. Dos anti-hipertensivos de maior envolvimento em interações medicamentosas destacaram-se: Captopril, Furosemida, Hidroclorotiazida, Enalapril e Espironolactona.

Mais da metade das interações foram provenientes da combinação anti-hipertensivos e fármacos co-administrados, tendo destaque os AINES (Anti-inflamatórios Não-Esteroidais) : Dipirona e Cetoprofeno.

A tab. 4 apresenta as possíveis interações medicamentosas envolvendo anti-hipertensivos.

Tabela 4 – Possíveis interações medicamentosas envolvendo anti-hipertensivos

POSSÍVEIS INTERAÇÕES	N	Fr%	Efeito*
Captopril e Dipirona	14	25	Antagonismo do efeito hipotensor
Furosemida e Dipirona	12	21	Antagoniza a natriurese
Captopril e Furosemida	8	14	Aumento do efeito anti-hipertensivo
Espironolactona e Furosemida	6	10	Aumento do efeito anti-hipertensivo
Captopril e Hidroclorotiazida	2	3	Aumento do efeito anti-hipertensivo
Losartana e Hidroclorotiazida	2	3	Aumento do efeito anti-hipertensivo
Captopril e Espironolactona	1	2	Risco de hipercalcemia
Furosemida e Morfina	1	2	Redução do efeito diurético
Furosemida e Cetoprofeno	1	2	Redução do efeito diurético
Captopril e Cetoprofeno	1	2	Redução do efeito anti-hipertensivo
Captopril e Glibenclamida	1	2	Aumento da sensibilidade a insulina
Dipirona e Metformina	1	2	Redução do efeito hipoglicemiante
Ranitidina e Metformina	1	2	Aumento da hipoglicemia
Furosemida e Glibenclamida	1	2	Redução do efeito hipoglicemiante
Captopril e Insulina	1	2	Hipoglicemia
Hidroclorotiazida e Morfina	1	2	Inibição do efeito diurético
Enalapril e Dipirona	1	2	Redução do efeito anti-hipertensivo
Enalapril e levomepromazina	1	2	Risco aumentado de hipotensão ortostática

* Fonte: PR.VADE-MÉCUM 2010

Segundo tab.4, os principais medicamentos envolvidos em possíveis interações foram o Captopril associado com a Dipirona, a qual apresenta como principal efeito um antagonismo do efeito hipotensor, o que para Bueno, et.al. (2009), é explicado devido os Anti-inflamatórios Não-Esteroidais (AINE) poder diminuir a ação dos anti-hipertensivos, pois inibem a síntese de Prostaglandinas (PGs) renais de modo que todos os fármacos do largo espectro dos Anti-inflamatórios Não-Esteroidais (AINE) somente devem ser prescritos após consideração do balanço risco/benefício.

Em estudo realizado por Silva Junior, et.al. (2008) enfatizaram a interação entre captopril e dipirona como maior prevalente entre Anti-inflamatórios Não-Esteroidais e anti-hipertensivos, também corroborando com o estudo em questão.

5 CONCLUSÃO

- Identificou-se nesse estudo que o grupo de risco mais suscetível ao desenvolvimento de Hipertensão Arterial é representado pelo gênero feminino;
- Utilizou-se também a monoterapia como tratamento de escolha, principalmente pelo uso de Captopril (Inibidor da Enzima Conversora de Angiotensina);
- Constatou-se que a maioria da amostra foi tratada com associações de anti-hipertensivos, com prevalência de Furosemida (Diurético de Alça) e Captopril (Inibidor da Enzima Conversora da Angiotensina);
- Dos 47 pacientes analisados, 28% relataram algum tipo de reação adversa, as quais acometeram principalmente os sistemas gastrointestinal e respiratório;
- Dos anti-hipertensivos causadores de reações adversas, o Captopril devido ocasionar tosse seca foi o que obteve destaque;
- A grande maioria manifestou algum tipo de interação medicamentosa envolvendo anti-hipertensivos;
- Os anti-hipertensivos estiveram envolvidos em 18 tipos de interações medicamentosas, em sua maioria quando associados com Anti-inflamatórios Não-Esteroidais (AINE).

REFERÊNCIAS

- ALENCAR, A. C., GONÇALVES, M. J. F. **Cardiologia e Oncologia: uma visão interdisciplinar.** Sau. & Transf. Soc., ISSN 2178-7085, Florianópolis, v.1, n.2, p.150-154, 2011.
- ARBEX, M. M., et. al. **Drogas antituberculose: Interações medicamentosas, efeitos adversos e utilização em situações especiais.** Parte 1: Fármacos de primeira linha. Jornal Brasileiro de Pneumologia, v. 36, n. 5, p. 626-640, 2010.
- BATLOUNI, M. **Anti-inflamatórios Não Esteroides: Efeitos Cardiovasculares, Cérebro-vasculares e Renais.** Arquivos Brasileiros de Cardiologia, v. 94, n.4, p. 556-563, 2010.
- BISSON, M. P. **Farmácia Clínica e Atenção Farmacêutica.** 2 ed. Barueri. São Paulo. Monole 2007.
- BUENO, C. S. et.al. **Utilização e medicamentos e risco de interações medicamentosas em idosos atendidos pelo Programa de Atenção ao Idoso da Unijuí.** Revista de Ciências Farmacêuticas Básica e Aplicada, v.30, n.3, p.331-338, 2009.
- CASTRO, C. G. S. O. **Estudos de Utilização em Medicamentos: Noções básicas.** Rio de Janeiro. Editora: Fiocruz. 2010.
- DANTAS, A. O. **Hipertensão Arterial no idoso: fatores dificultadores para adesão ao tratamento medicamentoso.** 2011. Belo Horizonte. 31 p. Monografia (Especialização em Atenção Básica e Saúde da Família). Universidade Federal de Minas Gerais.
- ETERNO, F. T., et. Al. **Diuréticos melhoram a capacidade funcional em pacientes com insuficiência cardíaca congestiva.** Arquivo Bras. Cardiologia. São Paulo. Vol. 70, N. 5, p. 315-320, 2008. Disponível em: www.scielo.org.br. Acesso em: 19 Out. 2012.
- FÉLIX, V. N. **Síndrome Hepáto – Renal,** Jornal Bras. de gastroenterologia, São Paulo. Vol. 5, N. 4, p – 154 – 159, 2009. Disponível em: www.scielo.org.br. Acesso em: 19 Out. 2012.
- GIROTTI, E. **Adesão ao Tratamento Anti-hipertensivo e fatores associados na área de abrangência de uma Unidade de Saúde da Família.** 2008. Londrina. 36 p. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva) - Universidade Estadual de Londrina, Centro de Ciências da Saúde, Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva.
- GONÇALVES, C. B. C. **Incidência de eventos adversos em uma coorte de hipertensos.** 2010. Dissertação (Mestrado em Ciências Médicas). Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

GONTIJO, M. F. et. al. **Uso de anti-hipertensivos e antidiabéticos por idosos.** inquérito em Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, 28(7):1337-1346, jul, 2012.

GOODMAN & GILMAN'S. **As Bases farmacológicas da terapêutica.** 8 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.

HYVARUNEN, M., et. al. **Hiperglicemia e mortalidade por AVC : comparação entre jejum de 2h criterios de glicose.** Diabetes Care 2009; 32(2): 348-54.

LIMA, M. H. A. et. al **Controle de Diabetes Mellitus e Hipertensão Arterial com Grupos de Intervenção Educacional e Terapêutica em Seguimento Ambulatorial de uma Unidade Básica de Saúde.** Saúde e Sociedade v.15, n.3, p.180-189, set-dez 2011.

LIMA-COSTA M. F., et. al. **Tendências em dez anos das condições de saúde de idosos brasileiros: evidências da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (1998, 2003, 2008).** Ciênc Saúde Coletiva 2011.

LINARELLI, M. C. B. et. al. **Análise do uso racional de medicamentos anti-hipertensivos utilizados em hospital-escola.** Rev. Ciênc. Méd., Campinas, 18(4):193-200, jul./ago., 2009.

MARCHIOLI. M. et. al. **Classes de anti-hipertensivos prescritas aos idosos na estratégia de Saúde da família do município de Marília (SP).** Rev. Baiana de Saúde Pública. v. 34, n. 3, p.682-693 jul./set. 2010.

MATOS, V. T. J. et. al. **Avaliação das Interações Medicamentosas em Prescrições Hospitalares de Pacientes Sob Uso de Anti-Hipertensivos.** Lat. Am. J. Pharm. 28 (4): 501-6 (2009).

MION, D. J., et. al., **Tratamento da Hipertensão Arterial: Respostas de médicos Brasileiros a um inquérito.** Rev. Ass. Med. Brasil. 2009: 47 (3): 249-54.

MOREIRA, T. M. M., et. al. **Alcance da teoria de King junto a famílias de pessoas portadoras de hipertensão arterial sistêmica.** Rev. Gaúcha Enferm. Porto Alegre, v. 22, n.1, p. 74-89, jan. 2009.

NETO, O., et. al., **Avaliação da farmacoterapia anti-hipertensiva em pacientes diabéticos atendidos no Sistema Único de Saúde (SUS) na rede municipal de saúde de Salto Grande, SP.** Rev Ciênc Farm Básica Apl., 2009;30(3):323-329.

NOBRE, et. al. **Associações fixas de drogas anti-hipertensivas: vantagens e desvantagens na prática clínica.** Rev Bras Hipertensão 10: 270-276, 2008.

OTAKE et al. **Improving experimental cancer therapy through (a better understanding of) tumor physiology.** Cancer Chemother Pharmacol, 2010. 66:79-87

RANG, P.H. et al. **Farmacologia**. 5 ed. Rio de Janeiro: Elsevier editora LTDA, 2008, p.283.

SCHROETER, G. et. al. **Terapia anti-hipertensiva utilizada por pacientes idosos de Porto Alegre/RS, Brasil**. Scientia Medica, Porto Alegre, v. 17, n. 1, p. 14-19, jan./mar. 2010.

SILVA JUNIOR, E. D. et al. **Interação medicamentosa entre antiinflamatórios não-esteróides e anti-hipertensivos em pacientes hipertensos internados em um hospital público: Uma abordagem em farmacovigilância**. Rev. Baiana de Saúde Pública. 32(1): 18-28; 2008.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. **I Diretriz Brasileira de Cardio-Oncologia da Sociedade Brasileira de Cardiologia**,. Arq Bras Cardiol 2010

TEODÓSIO, M. R. et. al. **Hipertensão na mulher: estudo em mães de escolares de Jaboatão dos Guararapes - Pernambuco – Brasil**. Revista da Associação Médica Brasileira volume 50 nº 2, São Paulo, 2010.

V Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial. Arq. Bras. Cardiol. Vol 89, N.5, p.e24–e 79 . 2009.

VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. Sociedade Brasileira de Cardiologia. **Revista Brasileira de Hipertensão**, v. 17, n. 1, 2010.

VERONEZ, L. L.; SIMÕES, M. J. S. **Análise da prescrição de medicamentos de pacientes hipertensos atendido pelo SUS na rede municipal de Rincão – SP**. Revista de Ciência Farmacêutica, Rincão – SP Vol. 19, N. 1, p. 45 -51, 2008.

VOSGERAU, M.Z.S. et al. **Utilização de anti-hipertensivos e antidiabéticos**. Revista Brasileira de Cardiologia. 2011; 24 (2):95-104.

APÊNDICES

APÊNDICE A



Fundação Assistencial da Paraíba – Setor de Farmacovigilância
**AVALIAÇÃO DO USO TERAPÊUTICO DE ANTIHIPERTENSIVOS EM
 PACIENTES ACIMA DE 60 ANOS INTERNADOS EM UM HOSPITAL
 FILANTROPICO**



Ficha N° _____

DADOS PESSOAIS

Prontuário N°: _____

Iniciais: _____ Idade: _____ Sexo: []M []F

Admissão: ___/___/___ Saída: ___/___/___ []Alta []Óbito []UTI

DADOS CLÍNICOS

Diagnóstico: _____ Data: ___/___/___

Doença Concomitante: []Prob. Respiratórios [] Prob. Gástricos []Anemia

[] Outra: _____

Antecedentes pessoais:

[] Alergia [] Tabagismo [] Etilismo [] Outras: _____

EXAMES LABORATORIAIS

Exames	Resultados
Sumário de Urina (Bioquímica e sedimento)	
Creatinina	
Potássio	
Glicemia	
Colesterol total	
Eletrocardiograma	

Avaliação do uso terapêutico de antihipertensivos em pacientes acima de 60 anos internados
 em um hospital filantrópico

ANTIHIPERTENSIVOS PRESCRITOS

Antihipertensivos	Posologia	Início	Término

OUTROS MEDICAMENTOS PRESCRITOS DURANTE A INTERNAÇÃO

Medicamento	Posologia	Início	Término

Utilizou medicamentos antes da internação: [] Não [] Sim

Queixa do paciente

Possíveis

RAM: _____

Medicamentos

suspeitos: _____

Interações medicamentosas

--

APÊNDICE B



UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA TERMO DE COMPROMISSO LIVRE E ESCLARECIDO

Pelo presente termo de consentimento livre e esclarecido, eu,

 cidadão brasileiro, em pleno exercício dos meus direitos me disponho a participar da pesquisa **“Avaliação do uso terapêutico de antihipertensivos em um hospital filantrópico.”** sob a responsabilidade da pesquisadora Ivana Maria Fechine Sette.

O meu consentimento em participar da pesquisa se deu após ter sido informado (a) pelo pesquisador, de que:

1. A pesquisa se justifica pela necessidade de pensarmos e discutirmos sobre a utilização racional de medicamentos.
2. Seu objetivo é estudar a utilização dos medicamentos por pacientes Diabéticos, pacientes com mais de 60 anos, pacientes hospitalizados na Clínica Médica e pacientes Oncológicos, do Hospital da Fundação Assistencial da Paraíba.
3. Minha participação é voluntária, sendo garantido o meu anonimato e guardado sigilo de dados confidenciais, tendo o direito à desistência a qualquer momento sem risco de penalização.
4. Caso sinta a vontade de contatar a pesquisadora durante e/ou após a coleta de dados, poderei fazê-lo pelo telefone (83) 88852236; 87268119.
5. Ao final da pesquisa, se for do meu interesse, terei livre acesso ao conteúdo da mesma, podendo discutir os dados com a pesquisadora.

Campina Grande, ____ de _____ de _____.

 PARTICIPANTE

 ORIENTANDO

 PESQUISADORA

Av. das Baraúnas, nº 351 - Campos Universitário – Bodocongó - CEP 58109-753 - Campina Grande (PB)