



## CAPTOPRIL – MECANISMO DE AÇÃO E CONTROLE DA PRESSÃO ARTERIAL

### (REVISÃO DA LITERATURA)

MOMESSO, Felipe<sup>1</sup>  
LUCAS, Augusto<sup>2</sup>  
SIMÃO, José Cláudio<sup>3</sup>  
FERNANDEZ, Welligton<sup>4</sup>

#### RESUMO

A hipertensão arterial (HA) é uma doença crônica que não tem cura, é um problema de saúde no mundo todo, traz vários fatores que prejudica a saúde do portador, como doenças cardiovasculares. O presente trabalho visa trazer de forma clara e abrangente informação a respeito do anti-hipertensivo Captopril, seu mecanismo de ação e possíveis efeitos colaterais. Além de exemplificar a importância da enfermagem na rede pública para dispensação deste medicamento sob orientação.

**Palavras-chave:** Captopril, Enfermagem, Farmacocinética, Hipertensão Arterial.

#### ABSTRACT

Arterial hypertension (AH) is a chronic disease that has no cure, is a health problem worldwide, brings several factors that impairs the health of the sufferer, such as cardiovascular disease. The present work aims to provide a clear and comprehensive information about the antihypertensive Captopril, its mechanism of action and possible side effects. In addition to exemplifying the importance of nursing in the public network for dispensing this medication under guidance.

**Keywords:** Captopril, Nurse, Pharmacokinetics, Arterial Hypertension.

<sup>1</sup> Discente do curso de Enfermagem Faculdade de Ensino Superior e Formação Integral – FAEF. Garça-SP, Brasil. e-mail: [lipinoo.2011@hotmail.com](mailto:lipinoo.2011@hotmail.com)

<sup>2</sup> Discente do curso de Enfermagem Faculdade de Ensino Superior e Formação Integral – FAEF. Garça-SP, Brasil. e-mail: [lucas.augusto0220@gmail.com](mailto:lucas.augusto0220@gmail.com)

<sup>3</sup> Docente do curso de Enfermagem Faculdade de Ensino Superior e Formação Integral – FAEF. Garça-SP, Brasil. e-mail: [enfjcsimao@gmail.com](mailto:enfjcsimao@gmail.com)

<sup>4</sup> Docente do curso de Enfermagem Faculdade de Ensino Superior e Formação Integral – FAEF. Garça-SP, Brasil. e-mail: [fernandezws@gmail.com](mailto:fernandezws@gmail.com)



## 1. INTRODUÇÃO

A Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) é um problema de saúde que envolve pessoas do mundo todo. Uma doença crônica não transmissível (DCNT), que não tem cura, porém tem medicamentos que conseguem mantê-la controlada (CHAVES, 2015).

De acordo com a organização mundial de saúde (OMS), de cada cinco pessoas, uma tem Hipertensão Arterial Sistêmica HAS, e o controle inadequado leva o paciente a doenças mais agravantes como o infarto agudo do miocárdio, acidente vascular encefálico assim como doença renal crônica e até a morte em caso de não avaliada precocemente.

Constamos que a Hipertensão Arterial Sistêmica HAS é uma doença silenciosa e que chega a níveis de 140x90 mmHg, e quando atinge seus níveis de potenciais de risco sendo assim avaliada e classificadas em seus estágio (1,2,3), conforme classificada na 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial (MALACHIAS et al.,2016), sabemos então como o auxílio do profissional de saúde tornase essencial para as condições de vida do paciente.

Os pacientes que constam a doença, a maioria não se previne e outras se automedicam fazendo assim o controle inadequado da doença, constando-se assim o agravo da doença e a busca pelo profissionais de saúde. A chegada do paciente ao profissional de saúde faz com que ele o auxilie em sua prevenção e promoção de saúde, assim o paciente começa a medicar-se corretamente e viver melhor.

O profissional o instrui, fazendo o controle imediato, ou seja, faz uma coleta de dados para avaliar os picos da HAS, exemplos como MAPA (monitoramento ambulatorial de pressão arterial) e MRPA (monitoramento residencial de pressão arterial) trazendo assim uma melhor avaliação para o caso do paciente. (JUNIOR, 2017)

O Captopril e Inalapril são medicamentos que controlam pressão arterial e são fornecidas e indicado pelo sistema único de saúde (SUS), com a PA descontrolado o sistema renina angiotensina aldosterona (SRAA), contribui para algumas fisiopatologia como HA e doença cardiovascular.

O captopril entra no organismo, logo sofre uma absorção rápida de 40 a 50% desse fármaco é eliminado na urina, o restante percorre o organismo até chegar ao destino de variação, ativando o SRAA, tem como principal função a regulação da PA.



### 1.1 Mecanismo de ação

1.2 Como já observamos o papel dos profissionais de saúde é essencial assim como diversas classes de anti-hipertensivos, mas o fármaco não é a única resolução da doença, alguns fatores do paciente pode manter a qualidade de vida.

O mundo está cada vez mais idoso, ou seja, as pessoas estão promovendo cada vez menos a qualidade de vida e com isso doenças crônicas se relacionam entre si e acabam deixando o paciente ainda mais debilitado em sua recuperação, no entanto a variedade de se prevenir e cuidar destas tais doenças acabam levando em conta que o paciente se sinta curado ou que ele não dê mas tanta atenção e se sinta livres para parar com o tratamento. (MARTELLI, 2008)

Observa-se então que com a facilidade de se obter a automedicação em pacientes sem conhecimento ou então a doença consta-se no paciente mas os sintomas não são manifestados, devemos como profissionais educa-los e promover a qualidade de via, seja ela em conjunto como reuniões de assistência multiprofissionais ou até mesmo consultas rotineira.

A hipertensão arterial deve ser tratada conforme ela se apresentar (leve, moderada ou intensa) pois todos os medicamentos são apropriados (excesso os vasodilatadores de ação livre).

Os medicamentos não devem servir apenas para controlar a pressão arterial, mas também diminuir a morbidade e mortalidade cardiovascular de pacientes hipertensos, sendo eles essenciais para a recuperação do paciente, entretanto, a dose do medicamento deve ser ajustada com base na aferições pressóricas seriadas realizadas, com intuito de promover redução a um nível satisfatório ao paciente.

Caso o paciente não siga as instruções corretas podemos chegar a respostas inadequadas, então nunca repita. Aumente ou diminua a dose sem consciência media ou de um profissional de saúde e não adicione outa droga a outra.

As classes de anti-hipertensos que controlam a pressão em monoterapia inicial são:

- Diuréticos;
- Inibidores adrenérgicos;
- Vasodilatadores diretos;
- Inibidores da enzima conversora da angiotensina;
- Antagonista de canais de cálcio;
- Antagonista do receptor da angiotensina II.



Cada um exerce um papel importante na diminuição da pressão, mas a angiotensina II é um importante peptídeo do sistema renina angiotensina androsterona (SRAA), para regulação da pressão sanguínea.

O sistema renina angiotensina foi reconhecido por ser um sistema que estimula a síntese e a secreção de aldosterona e um importante mecanismo fisiológico na regulação homeostática da pressão arterial e na composição eletrolítica dos líquidos corporais(GROSS,1988).

O SRAA possui o papel central na homeostase cardiovascular sendo a angiotensina II o principal mediador de sua ação fisiológica ação direta de ANG II no miocárdio modula a função cardíaca, como evidenciada pelos efeitos na contratilidade e no metabolismo do miocárdio além de permitir o desenvolvimento de alterações estruturais referentes a remodelação cardiovascular como hipertrofia e fibrose miocárdica (KJAER e HESSE, 2011).

Indiretamente a ANG II é capaz de regular a produção da citosina na função cardíaca (TORRE AMIORRE et al.;1996; LIBERA et al.;2011).

## **2. DESENVOLVIMENTO 2.1 Materiais e Métodos**

Tratou-se de uma pesquisa bibliográfica, nas fontes de dados Biblioteca Virtual de Saúde (BVS) e Google Acadêmico utilizamos os unitermos: Enfermagem, Hipertensão Arterial, Captopril, Farmacocinética.

Após revisão da literatura os artigos foram listados de acordo com o grau de importância para esse tema, fornecendo assim subsídios para desenvolvimento deste trabalho, além das informações transmitidas e discutidas com corpo discente em sala de aula pelo docente responsável pela disciplina de farmacologia.

## **2.2 Resultados e Discussão**

O interesse dos autores pelo desenvolvimento deste artigo se deu após ampla discussão em sala de aula pelo docente responsável e discente do quarto termo de enfermagem da Faculdade de Ensino Superior e Formação Integral (FAEF) sobre a importância de se conhecer o mecanismo de ação do



fármaco no organismo, seus efeitos colaterais e cuidados a serem tomados no uso contínuo.

Neste sentido acreditamos estar contribuindo para esclarecer usuários e leitores em geral deste trabalho científico para importância ter conhecimento dos efeitos que possam vir a surgir em decorrência do uso de medicamentos em geral sem o devido cuidado, além de levar ao conhecimento do corpo acadêmico e população a importância que cada profissão da saúde, em especial a enfermagem, que tem como um dos pilares fundamentais a promoção de educação em saúde na comunidade ou grupo social onde realiza suas atividades laborais, visando a melhoria da qualidade de vida e cuidados voltados a atender as necessidades biopsicossociais afetadas no indivíduo.

### **3. CONCLUSÃO**

A enfermagem desempenha importância papel no contexto profissional e social como educar em saúde que nestes indivíduos usuários do anti-hipertensivo Captopril se mostra de suma importância para que possam compreender a necessidade do uso contínuo conforme orientações médica a fim de prevenir elevações nos níveis pressóricos.

Do ponto de vista acadêmico a compreensão do mecanismo de ação dos fármacos pela equipe multiprofissional, em especial a enfermagem, se revela importantíssima para prestação de uma assistência qualificada e humanizada, onde não apenas tratamos a patologia, mas também prestamos esclarecimentos a fim de atender a necessidade de cada paciente.

### **REFERÊNCIAS**

CHAVES, D. F. L. **Captopril Versus Enalapril No Tratamento De Hipertensão Arterial No Âmbito Do Sistema Único De Saúde**. Ariquemes, 2015.

**DEPARTAMENTO DE HIPERTENSÃO ARTERIAL**, Conselho e diretrizes, cap 5.

VIDAL, et al. Henrika, D, A. **Impureza E do Fármaco Captopril: Síntese e Caracterização**. Universidade Estadual de Goiás, 2017

JUNIOR, A. C. G. R. **Estratégias Para Prevenir Complicações e Controlar a Pressão Arterial dos Pacientes Hipertensos**.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO, SÃO LUIS, 2017

TRAPP, S.M. **EFEITOS DA ANGIOTENSINA II NO SISTEMA CARDIOVASCULAR, 2009**