

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
UNIVERSIDADE ABERTA DO SUS
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM ATENÇÃO BÁSICA EM SAÚDE

MIGUEL EMILIO SARMIENTO GENER

**INTERVENÇÃO ESTRATÉGICA SOBRE HIPERURICEMIA ASSINTOMÁTICA EM
ADULTOS E ADOLESCENTES ATENDIDOS NUMA UNIDADE DE ESTRATÉGIA
DE SAÚDE DA FAMÍLIA DE IMPERATRIZ - MA**

São Luís
2017

MIGUEL EMILIO SARMIENTO GENER

**INTERVENÇÃO ESTRATÉGICA SOBRE HIPERURICEMIA ASSINTOMÁTICA EM
ADULTOS E ADOLESCENTES ATENDIDOS NUMA UNIDADE DE ESTRATÉGIA
DE SAÚDE DA FAMÍLIA DE IMPERATRIZ - MA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Especialização em Atenção Básica em Saúde da Universidade Federal do Maranhão/UNASUS, para obtenção do título de Especialista em Atenção Básica em Saúde.

Orientador (a): Débora Luana Ribeiro Pessoa

São Luís
2017

Gener, Miguel Emilio Sarmiento

Intervenção estratégica sobre hiperuricemia assintomática em adultos e adolescentes atendidos numa unidade de estratégia de saúde da família de Imperatriz - MA/Miguel Emilio Sarmiento Gener. – São Luís, 2017.

21 f.

Trabalho de Conclusão de Curso (Pós-Graduação em Atenção Básica em Saúde) - Curso de Especialização em Atenção Básica em Saúde - PROGRAMA MAIS MÉDICOS, Universidade Federal do Maranhão, UNA-SUS, 2017.

1. Prevenção de doenças. 2. Atenção Primária à Saúde. 3. Estratégias. I. Título.

CDU 614

MIGUEL EMILIO SARMIENTO GENER

**INTERVENÇÃO ESTRATÉGICA SOBRE HIPERURICEMIA ASSINTOMÁTICA EM
ADULTOS E ADOLESCENTES ATENDIDOS NUMA UNIDADE DE ESTRATÉGIA
DE SAÚDE DA FAMÍLIA DE IMPERATRIZ - MA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao
Curso de Especialização em Atenção Básica em
Saúde da Universidade Federal do
Maranhão/UNASUS, para obtenção do título de
Especialista em Atenção Básica em Saúde

Aprovado em / /

BANCA EXAMINADORA

Prof. Débora Luana Ribeiro Pessoa (Orientador)
Doutorado em Biotecnologia
Universidade Federal do Maranhão

2º MEMBRO

3º MEMBRO

RESUMO

GENER, Miguel Emilio Sarmiento. **Intervenção estratégica sobre hiperuricemia assintomática em adultos e adolescentes atendidos numa unidade de Estratégia de Saúde da Família de Imperatriz, Maranhão de 2016 a 2017.** 2017. 23 f. Projeto (Especialização em Atenção Básica) – Universidade Federal do Maranhão, Universidade Aberta do Sus, Maranhão, 2017.

A hiperuricemia causa gota e litíase renal. Evidências epidemiológicas recentes apontaram associação com doenças cardiovasculares, renais, metabólicas e câncer. A hiperuricemia assintomática em adolescentes e adultos foi frequente no mundo. A prevalência e a incidência de gota e doenças associadas dobraram nas últimas duas décadas. Os desfechos indesejáveis da hiperuricemia foram frequentes e comprometeram a qualidade de vida das pessoas, inclusive contribuindo para a morte. Porém, no Brasil a hiperuricemia assintomática foi pouco estudada do ponto de vista epidemiológico e intervenção estratégica populacional. No Maranhão aparentemente não foram encontradas publicações, nem intervenções estratégicas relacionadas ao tema. Foi realizado um plano de intervenção estratégica para acompanhamento de adultos e adolescentes com hiperuricemia assintomática atendidos numa unidade de Estratégia de Saúde da Família em Imperatriz de 2016 a 2017. A confecção do plano teve três etapas: diagnóstico situacional, revisão bibliográfica e elaboração do plano de ação. Conclui-se que a aplicação do plano melhorou informações, detecção, acompanhamento, mudança de hábitos e qualidade de vida dos pacientes acometidos por hiperuricemia na comunidade; trouxe benefícios econômicos e; evitou sequelas e mortes para os pacientes, familiares, comunidade e região. Recomenda-se continuar o plano indefinidamente.

Palavras-chave: Prevenção de doenças. Atenção Primária à Saúde. Estratégias.

ABSTRACT

GENER, Miguel Emilio Sarmiento. **Strategic intervention on asymptomatic hyperuricemia in adults and teenagers followed in a Family Health Strategy of Imperatriz, Maranhão from 2016 to 2017.** 2017. 23 p. Project (Specialization in Basic Attention) – Federal University of Maranhão, Open University of the SUS, Maranhão, 2017.

Hyperuricemia causes gout and renal lithiasis. Recent epidemiological evidence showed association with cardiovascular, renal, metabolic diseases and cancer. The asymptomatic hyperuricemia in adolescents and adults has been frequent in the world. The prevalence and incidence of gout and related diseases have doubled in the past two decades. The undesirable outcomes of hyperuricemia were frequent and against quality of life, also contributing to the death. However, in Brazil the asymptomatic hyperuricemia has been little studied epidemiologically or in population strategic intervention. In Maranhão, publications have not apparently been found, nor strategic interventions related to the theme. A strategic action plan was conducted for follow-up of adults and adolescents with asymptomatic hyperuricemia in a Family Health Strategy in Imperatriz from 2016 to 2017. The intervention plan had three phases: situational diagnosis, review of publications and action plan. It was concluded that the implementation of the plan has improved information, detection, monitoring, changing habits and quality of life of patients with hyperuricemia in the community; brought economic benefits; and avoided sequelae and deaths for patients, family members, community and region. It is highly recommended to continue the plan indefinitely.

Keywords: Prevention of diseases. Primary Health Care. Strategies.

SUMÁRIO

	p.
1 IDENTIFICAÇÃO DO PLANO DE AÇÃO.....	06
1.1 Título.....	06
1.2 Equipe Executora.....	06
1.3 Parcerias Institucionais.....	06
2 INTRODUÇÃO.....	06
3 JUSTIFICATIVA.....	08
4 OBJETIVOS.....	09
4.1 Geral.....	09
4.2 Específicos.....	09
5 METAS.....	09
6 METODOLOGIA	10
7 CRONOGRAMA DE ATIVIDADES.....	15
8 IMPACTOS ESPERADOS.....	15
9 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	16
REFERÊNCIAS.....	18

1 IDENTIFICAÇÃO DO PLANO DE AÇÃO

1.1 Título

Intervenção estratégica sobre hiperuricemia assintomática em adultos e adolescentes atendidos numa unidade de estratégia de saúde da família de Imperatriz - MA

1.2 Equipe Executora

- Miguel Emilio Sarmiento Gener
- Débora Luana Ribeiro Pessoa
- Equipe de saúde, Equipe NASF, outros médicos, professores.

1.3 Parcerias Institucionais

- Secretaria Municipal de Saúde de Imperatriz-Ma
- Secretaria Municipal de Educação de Imperatriz-Ma
- Secretaria Estadual de Educação de Maranhão

2 INTRODUÇÃO

O ácido úrico aumentado¹ no sangue humano ou hiperuricemia, de forma persistente, pode causar gota e litíase renal (WALLACE et al., 2004; CHOI; FORD, 2007; TERKELTAUB, 2008; HELLMANN; IMBODEN, 2011; TORRES; VALLEJO, 2014; PUIG et al., 2016). Evidências epidemiológicas recentes apontam a hiperuricemia como fator associado ou de risco para doenças cardiovasculares [hipertensão arterial, doença coronariana, cerebrovascular, demência vascular e pré-eclâmpsia] (ABBOTT et al.,1988; CULLETON et al.,1999; NISKANEN et al., 2004; ROBERTS et al., 2005; KRISHNAN et al., 2006; TUTTLE; SHORT; JOHNSON, 2007; KRISHNAN et al., 2008; HOLME et al., 2009; KIM et al., 2009; WEN et al., 2010; MEHRPOUR et al., 2012; Álvarez, 2015; SILVA et al., 2015; FRANCO et al.,

¹ Valores normais de ácido úrico em sangue humano (mulher: 1,5 a 6,0 mg/dL e homem: 2,5 a 7,0 mg/dL). O limite de solubilidade em sangue (6.8 mg/dL), isto é, acima desse valor forma-se um cristal (urato de mono sódio) que precipita e causa o processo inflamatório no líquido sinovial, tecido conectivo, rim, etc (TERKELTAUB, 2008).

2016; LAHERA, 2016; PURNIMA; ABD EL-AAL, 2016); doenças renais (CANNON et al., 1966; SIU et al., 2006; VIRÚ-LOZA; PALACIOS-GUILLÉN, 2014); câncer [colo, reto, intestino grosso, mama, próstata, leucemia, linfoma, renal e outros] (GIOVANNUCCI, 2007; ROSE; HAFFNER; BAILLARGEON, 2007; BJORGE et al., 2010; HAMMARSTEN et al., 2010; SIDDIQUI, 2011; FINI et al., 2012) e metabólicas [síndrome metabólica, diabetes mellitus e obesidade] (LEHTO et al., 1998; FORD et al., 2001; CHOI; FORD, 2007; KRISHMAN et al., 2012; CHEN et al., 2015; LIU et al., 2015; YUAN et al., 2015; KAWADA, 2016).

A hiperuricemia assintomática em adolescentes e adultos é frequente no mundo [prevalência, 5-8%] (WALLACE et al., 2004; CHOI; FORD, 2007; TERKELTAUB, 2008; HELLMANN; IMBODEN, 2011; KRISHMAN et al., 2012; TORRES; VALLEJO, 2014). Está associada a vários desfechos indesejáveis (apontados anteriormente) que cada vez são mais frequentes e comprometem a qualidade de vida das pessoas, inclusive contribuindo para a morte (WALLACE et al., 2004; KRISHNAN et al., 2006, 2008; CHOI; FORD, 2007; TERKELTAUB, 2008; HELLMANN; IMBODEN, 2011; KRISHMAN et al., 2012; TORRES; VALLEJO, 2014). Cerca de 12% dos pacientes com uricemia, entre 7 e 7,9 mg/dl durante 14 ou mais anos de evolução, desenvolvem gota clínica, sendo a probabilidade de progressão clínica seis vezes maior quando a uricemia é superior a 9 mg/dl. É plausível a instituição de tratamento em indivíduos assintomáticos quando persistente em homens (maior de 13 mg/dL) e mulheres (maior de 10 mg/dL). Mundialmente, a prevalência e incidência de gota e doenças mencionadas anteriormente dobraram nas últimas duas décadas, devido a, em parte, aumento da expectativa de vida e envelhecimento populacional (WALLACE et al., 2004; CHOI; FORD, 2007; TERKELTAUB, 2008; HELLMANN; IMBODEN, 2011; KRISHMAN et al., 2012; TORRES; VALLEJO, 2014).

Porém, no Brasil a hiperuricemia assintomática é pouco estudada do ponto de vista epidemiológico e intervenção estratégica populacional (HORDONHO, 2009; POLETTO; AGOSTINHO, 2009; FERREIRA DA SILVA ARAÚJO; MENEZES, 2011; LIMA, 2014; MALLMANN, 2014; MATIAS, 2015; SILVA et al., 2015). No Maranhão aparentemente não foram encontradas publicações, nem intervenções estratégicas relacionadas ao tema.

3 JUSTIFICATIVA

Para a comunidade científica e população brasileiras, é um problema a ser delimitado e abordado corretamente, pois implicaria ou agravaria, nas pessoas acometidas, vários danos e sequelas articulares, cardiovasculares, renais, metabólicas e câncer, prevenível e passível de monitoramento e intervenção em diversos graus; confirmados ou associados segundo pesquisas epidemiológicas relevantes sobre o assunto a nível mundial, fundamentalmente. Porém pouco abordado e estudado a nível comunitário ou populacional no Brasil, neste caso no Maranhão, especificamente, no município de Imperatriz. Com uma entrevista médica de qualidade e oportuna, um exame complementar simples como o ácido úrico em sangue, e outras informações relevantes como doenças associadas, antecedentes familiares e pessoais de saúde, estilos de vida, detectar-se-iam alterações importantes de curso silencioso. Muitas pessoas acometidas não sabem disso e precisam de informações oportunas para mudar seus hábitos, costumes, etc.

Este planejamento fomentaria pesquisas aprimoradas e/ou intervenções de promoção, prevenção e/ou terapêuticas benéficas para estas pessoas, assim evitando a progressão clínica (complicações e sequelas) antes mencionada. O tema servirá de avaliação piloto do problema e intervenção estratégica adequada, devido à falta ou não utilização de estas informações epidemiológicas quer municipal e estadual. As informações e resultados servirão de orientação e plano de ação para agentes de saúde, pacientes, laboratórios e profissionais envolvidos. Desta maneira, mantendo ou proporcionando qualidade de vida individual, melhoras econômicas, familiares e sociais.

4 OBJETIVOS

4.1 Geral

Elaborar um plano de ação para o acompanhamento de adultos e adolescentes com hiperuricemia assintomática atendidos numa unidade de Estratégia de Saúde da Família em Imperatriz, Maranhão, de 2016 a 2017.

4.2 Específicos

- Divulgar a hiperuricemia como problema, a partir dos resultados desta pesquisa, por meios de propaganda gráfica e sonora, em pontos estratégicos como posto de saúde, escolas, supermercados, academias e farmácias;
- Identificar os casos desconhecidos de hiperuricemia assintomática por meio do incentivo e realização de exames laboratoriais de ácido úrico no sangue, no consultório médico, na comunidade, nos colégios, nas visitas domiciliares de pessoas saudáveis e com fatores de risco;
- Promover palestras educativas, coletivas e individuais, para a redução de: dietas com purinas, ingestão de sal, consumo de álcool, sedentarismo, pressão arterial, glicemia em jejum e sobrepeso;
- Fomentar o acompanhamento integral dos hiperuricêmicos novos e existentes com apoio dos agentes comunitários de saúde e quando necessário com especialistas de núcleos de apoio e referência.

5 METAS

- Acompanhar integralmente 90% dos hiperuricêmicos associados ou não a HAS e DM até junho 2017.
- Realizar palestras semanais rotativas sobre hiperuricemia até atingir 60% dos colégios, supermercados, academias e farmácias.
- Colocar cartazes educativos semanais sobre hiperuricemia até atingir 60% dos colégios, supermercados, academias e farmácias.

- Incentivar exames de saúde de rotina contendo o exame de ácido úrico em 100% dos pacientes, anualmente.
- Realizar mensalmente palestras coletivas rotativas sobre estilos de vida e rotinas saudáveis sobre hiperuricemia até atingir 60% dos colégios, supermercados, academias e farmácias.
- Realizar orientações em 100% das consultas individuais de pacientes com alterações do AU.
- Encaminhar 100% dos pacientes de elevação persistente de AU que requeiram de especialista.

6 METODOLOGIA

O planejamento é teoria e prática complexas e permanentes para melhoria da situação de saúde da população: é um compromisso para a ação, onde é usada a liberdade relativa de um sujeito (individual ou coletivo) para propiciar a participação e solução de problemas versáteis com metas e objetivos de qualidade de acordo com a realidade e os recursos e forças internos e externos disponíveis.

Se considerarmos o planejamento como um processo, identificamos quatro momentos: explicativo (explicar quais problemas e por quê ocorrem- diagnóstico situacional), normativo (que deve ser feito- revisão bibliográfica, elaboração do plano de ação), estratégico (minimizar diferença entre que deve ser feito e que pode ser feito- revisão bibliográfica, elaboração do plano de ação, avaliação do plano) e tático operacional (concretizar ação: intervenção feita com resultados e impactos, avaliação da intervenção) (MATUS, 1996; TEIXEIRA, 2001, 2010; VILASBÔAS; TEIXEIRA, 2001).

O presente trabalho foi realizado a partir de uma revisão bibliográfica de documentos digitais e físicos do acervo da Universidade Aberta de Maranhão, Ministério da Saúde do Brasil e bases de dados (vide de baixo), que embasou posteriormente a elaboração do Plano de Ação para uma Equipe de Saúde da Família de Imperatriz (ESF), Maranhão, cujo problema a ser enfrentado é o desconhecimento da prevalência de hiperuricemia assintomática em adultos e adolescentes em Imperatriz-MA e sua alta associação com doenças renais, cardiovasculares, metabólicas e câncer. Sendo este relevante, viável e novo para a equipe e a população alvo que precisa ser enfrentado para evitar complicações,

sequelas e até a morte de pessoas. Para elaboração da proposta do plano de ação para o acompanhamento de pacientes adultos e adolescentes com hiperuricemia assintomática atendidos pela ESF em Imperatriz-MA, foram descritas três etapas: diagnóstico situacional, revisão bibliográfica, elaboração do plano de ação.

Descrição das etapas

Para o diagnóstico situacional existem várias ferramentas de abordagem, entre elas, a matriz FOFA [Forças, Oportunidades, Fraquezas e Ameaças] (CHIAVENATO; SAPIRO, 2003), onde as duas F são internas, inerentes ao ESF e população alvo, as restantes, são contextuais ou externas. Também, a análise do problema pode ser feita por intermédio duma ferramenta gráfica denominada árvore explicativa de problemas. No caule está identificado o problema central levantado; nas raízes, as causas; e nas folhas, as consequências. A vantagem é que você pode visualizar amplamente os problemas, causas e consequências. Outra ferramenta é a priorização de problemas segundo as variáveis: Magnitude, Transcendência, Vulnerabilidade, Urgência e Factibilidade.

Como características relevantes, a área de atuação tem perto de 3650 pessoas, prevalecendo e ponderadas com as matrizes diagnósticas: Diabetes Melitus e hipertensão arterial (15% com 15% subnotificados dos 30% possíveis), associadas a hiperuricemia (assintomática ou não com 100% subnotificadas). Também, sequelas articulares e neurológicas de Chicungunya aguda ou residual (6% subnotificação 5% total 11%), infecções/doenças transmissíveis sexualmente (3% subnotificadas 2% total 5%) e gestação na adolescência (3% subnotificação 0.5% total 3.5%) entre abril de 2016 a dezembro de 2016 do e-SUS da ESF. A área está localizada na periferia de Imperatriz-MA, composta de pessoas simples e trabalhadoras, atenciosas e prestativas, socioeconomicamente classe D e E, estilos de vida variados, perto de fábricas e condomínios de classe média a alta, com várias estradas de alta circulação de carros, motos e ônibus.

Na matriz DOFA temos: FORÇAS –Equipe da ESF: Recursos humanos: 1 médico, 1 enfermeira, 11 agentes comunitários, 1 cirurgião dentista, 1 técnica de enfermagem, 1 auxiliar de dentista, 3 vigias, 2 auxiliares gerais. Recursos materiais: Posto de Saúde com atendimento de qualidade razoável. Reconhecido pela perseverança, qualificação e atitude da equipe. População percebe o PSF como facilitador na solução de problemas. OPORTUNIDADES – NASF funcionando, precisa de novos investimentos e recursos de apoio. Cenário político local estável a

pesar da transição. Especialidades médicas razoáveis. Colégios, farmácias, igrejas, academias funcionantes e atendem razoavelmente grande parte da comunidade. FRAQUEZAS – Estrutura física e funcional limitada do posto de saúde que pode ser melhorada e educação continuada de profissionais e da população alvo pode ser melhorada. AMEAÇAS – Limitação de recursos, algumas especialidades médicas faltam ou demoram contra referências, cenário político e econômico nacional instável.

Para a revisão bibliográfica, optou-se pelos seguintes critérios: Publicações em inglês, espanhol e português utilizando as palavras-chave ou descritores (Hyperuricemia/ Hiperuricemia/ Hiperuricemia; Planning/ Planificación/ Planejamento ou Plano de trabalho; Adult/ Adulto/ Adulto; Adolescent/ Adolescente/ Adolescente; Primary Health Care/ Atención Primaria de Salud/ Atenção Primária à Saúde); artigos, dissertações e teses publicadas no período de 1988 à 2016. As bases de dados utilizadas foram SciELO, BVS, Google Acadêmico, Medline, Pubmed, BDTD), além dos dados do E-SUS do PSF e DataSus do MS.

O projeto de intervenção é uma proposta de ação a partir da leitura da realidade, considerando o contexto (matriz FOFA, por exemplo) para provocar mudanças num dado ambiente organizacional. Um projeto de intervenção é composto por elementos importantes [definição de temas prioritários, análise do contexto, definição de diretrizes e tomada decisão, definição de uma rede de tarefas, e análise da prática ou do resultado].

Segue abaixo quadro explicativo com as ações previstas para o alcance dos objetivos:

O que? (Objetivo Previsto)	Como? (Ação)	Quando? (Prazo)	Onde? (Local)	Quem? (Responsável)	Quanto? (Orçamento)
Divulgar a hiperuricemia como problema, a partir dos resultados desta pesquisa, por meios de propaganda gráfica e sonora, em pontos estratégicos	Palestra educativa sobre hiperuricemia e consequências	Semanal	Posto de saúde, colégios, supermercados, academias e farmácias	Médico e equipe PSF	R\$ 1000
	Orientação individual sobre hiperuricemia	Diário	Posto de saúde, Consultório, Visita Domiciliar	Médico, equipe PSF e NASF	
	Acompanhamento individual de casos com	Diário	Posto de	Médico	

	<p>hiperuricemia associada ou não a HAS e DM</p> <p>Cartaz sobre hiperuricemia e consequências</p> <p>Indicação de exame laboratorial de ácido úrico em sangue</p>	<p>Semanal</p> <p>Anual</p>	<p>saúde, Consultório, Visita Domiciliar</p> <p>Posto de saúde, colégios, supermercados, academias e farmácias</p> <p>Posto de saúde, Consultório, Visita Domiciliar</p>	<p>Médico e equipe PSF</p> <p>Médico</p>	
<p>Identificar os casos desconhecidos de hiperuricemia assintomática por meio do incentivo e realização de exames laboratoriais de ácido úrico no sangue, no consultório médico, na comunidade, nos colégios, nas visitas domiciliares de pessoas saudáveis e com fatores de risco;</p>	<p>Palestra educativa sobre hiperuricemia e consequências</p> <p>Orientação individual sobre hiperuricemia</p> <p>Indicação de exame laboratorial de ácido úrico em sangue</p>	<p>Semanal</p> <p>Diário</p> <p>Anual</p>	<p>Posto de saúde, colégios, casas, supermercados, academias e farmácias</p> <p>Posto de saúde, Consultório, Visita Domiciliar</p> <p>Posto de saúde, Consultório, Visita Domiciliar</p>	<p>Médico e equipe PSF</p> <p>Médico, equipe PSF e NASF</p> <p>Médico</p>	<p>R\$ 1000</p>
<p>Promover palestras educativas, coletivas e individuais, para a redução de: dietas com purinas, ingestão de sal, consumo de álcool, sedentarismo, pressão arterial, glicemia em jejum e sobrepeso;</p>	<p>Palestra educativa sobre hiperuricemia e consequências, redução de: dietas com purinas, ingestão de sal, consumo de álcool, sedentarismo, pressão arterial, glicemia em jejum e sobrepeso</p> <p>Orientação individual sobre hiperuricemia, redução de: dietas com purinas, ingestão de sal, consumo</p>	<p>Mensal</p> <p>Diário</p>	<p>Posto de saúde, colégios, supermercados, academias e farmácias</p> <p>Posto de saúde, Consultório, Visita Domiciliar</p>	<p>Médico e equipe PSF</p> <p>Médico e equipe PSF, NASF</p>	<p>R\$ 1000</p>

	de álcool, sedentarismo, pressão arterial, glicemia em jejum e sobrepeso				
Fomentar o acompanhamento integral dos hiperuricêmicos novos e existentes com apoio dos agentes comunitários de saúde e quando necessário com especialistas de núcleos de apoio e referência.	Orientação individual sobre hiperuricemia	Diário	Posto de saúde, Consultório, Visita Domiciliar	Médico e equipe PSF, NASF	R\$ 1000
	Acompanhamento individual de casos com hiperuricemia associada ou não a HAS e DM	Diário	Posto de saúde, Consultório, Visita Domiciliar	Médico	
	Indicação de exame laboratorial de ácido úrico em sangue	Anual	Posto de saúde, Consultório, Visita Domiciliar	Médico	
	Encaminhamento dos casos leves de hiperuricemia sem necessidade de tratamento medicamentoso ao NASF	Diário	Posto de saúde, Consultório, NASF, Visita Domiciliar	Médico, NASF	
	Encaminhamento dos casos complicados de hiperuricemia com necessidade de tratamento medicamentoso avaliado pelo especialista.	Diário	Consultório do especialista	Médico	

7 CRONOGRAMA DE ATIVIDADES

ATIVIDADES	Mês 04-07/2016	Mês 08/2016	Mês 09/2016	Mês 10/2016	Mês 11/2016	Mês 12/2016	Mês 01/2017	Mês 02-07/2017
Análise da pertinência e viabilidade da pesquisa	x	x	x	x	x	x	x	x
Revisão da literatura	x	x	x	x	x	x	x	x
Diagnóstico situacional	x	x	x	x	x	x		
Elaboração do plano de intervenção		x	x	x	x	x	x	x
Execução do plano de intervenção			x	x	x	x	x	x
Análise, interpretação e considerações finais								x
Relatório final								x
Defesa da tese								x

8 IMPACTOS ESPERADOS

Aumento da qualidade de vida individual de 80% dos pacientes com hiperuricemia.

Diminuição (50%) de mortes prematuras e sequelas preveníveis em adolescentes e adultos jovens

Aumento em 50% de disposição para ajudar economicamente a família (melhor produtividade e melhoras econômicas).

Aumento da qualidade do conhecimento (50%) sobre a hiperuricemia, doenças associadas e complicações para pacientes, familiares e comunidade geral.

Diminuição (50%) das internações e ocorrências, diminuindo os gastos hospitalares e de prontos atendimentos.

Aumento de 5 a 10 anos da expectativa de vida dos pacientes

Estilos de vida e hábitos com redução (50%) de consumo de álcool, fumo, dietas pouco balanceadas e nocivas a saúde.

Diminuir 50% das faltas no trabalho pela doença.

9 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Sobre a análise e avaliação das metas é interessante comentar sobre a disponibilidade dos seguintes dados: segundo o e-SUS AB do município Imperatriz, em 2016, a população do ESF foi de 3650 habitantes, deles com hipertensão arterial e diabetes mellitus confirmada 306 pacientes. Ainda assim, acredita-se que há subnotificação de pacientes pois foram detectados pela equipe do PSF na comunidade dois novos hipertensos semanalmente e um novo diabético a cada 15 dias. Isto é, a cada 15 dias foram detectados cinco novos pacientes: quatro hipertensos e um diabético. Desta maneira, aproximadamente em 1 ano foram detectados 100 e 25 pacientes hipertensos e diabéticos a mais, respectivamente, totalizando aproximadamente, 431 novos pacientes com hipertensão e diabetes, com estimado de 34 pacientes hiperuricemicos neste grupo de risco e de 292 pacientes na comunidade geral. Ainda, devido a necessidade de uma nova territorialização e recadastramento das famílias que está sendo feita em Imperatriz no ano de 2017, não ficou disponível um valor real da população total atendida pela ESF.

Com relação às metas até o presente evidenciou-se o acolhimento qualificado com qualidade, necessidade de vínculo prolongado e cuidados integrais com a comunidade. Foi apurado que do acompanhamento integral de 90% dos hiperuricemicos associados ou não a HAS e DM até junho 2017, foi acompanhado 90%. Das palestras semanais rotativas sobre hiperuricemia até atingir 60% dos colégios, supermercados, academias e farmácias, foi atingido 60%. A respeito de colocar cartazes educativos semanais sobre hiperuricemia até atingir 60% dos colégios, supermercados, academias e farmácias, foi atingido 60%. Em relação a incentivar exames de saúde de rotina contendo o exame de ácido úrico em 100% dos pacientes, anualmente, foi alcançado em 90% devido ao subregistro de casos. Quanto a realização mensalmente de palestras coletivas rotativas sobre estilos de vida e rotinas saudáveis sobre hiperuricemia até atingir 60% dos colégios, supermercados, academias e farmácias, foi obtido 60%. Na realização de orientações em 100% das consultas individuais de pacientes com alterações do AU, foi feito em 100%. Por fim, no encaminhamento de 100% dos pacientes de elevação persistente de AU que requeiram de especialista, foi encaminhado 100%, e até

agora só um paciente teve complicação com gota e problemas cardiovasculares moderados, o qual encontra-se em andamento e acompanhamento.

Desta maneira o cumprimento e alcance dos impactos esperados está em andamento pois foram planejados para curto, médio e longo prazo. Esta atividade envolve e reflete o acolhimento qualificado, com qualidade e vínculo prolongado com a comunidade. Assim, a diminuição de (50%) de mortes prematuras e sequelas preveníveis em adolescentes e adultos jovens; aumento em 50% de disposição para ajudar economicamente a família (melhor produtividade e melhoras econômicas); aumento da qualidade do conhecimento (50%) sobre a hiperuricemia, doenças associadas e complicações para pacientes, familiares e comunidade geral; diminuir 50% das faltas no trabalho pela doença, foram até agora de 100%, 70%, 70% e 60%, respectivamente. Estes indicadores podem ser melhorados e revisados com o tempo. Já o aumento da qualidade de vida individual de 80% dos pacientes com hiperuricemia; estilos de vida e hábitos com redução (50%) de consumo de álcool, fumo, dietas pouco balanceadas e nocivas à saúde; diminuição (50%) das internações e ocorrências, diminuindo os gastos hospitalares e de prontos atendimentos; e; aumento de 5 a 10 anos da expectativa de vida dos pacientes requer mudanças mais profundas a médio e longo prazo com acompanhamento prolongado no tempo para melhor avaliação.

Conclui-se que a aplicação do plano melhorou informações, detecção, acompanhamento, mudança de hábitos e qualidade de vida dos pacientes acometidos por hiperuricemia na comunidade, trouxe benefícios econômicos e evitou sequelas e mortes para os pacientes, familiares, comunidade e região. Recomenda-se continuar o plano indefinidamente.

REFERÊNCIAS

- ABBOTT, R. D. et al. Gout and coronary heart disease: the Framingham Study. *J. Clin. Epidemiol.*, n 42, p. 237,1988.
- BJORGE, T. et al. Metabolic syndrome and breast cancer in the me-can (metabolic syndrome and cancer) project. *Cancer Epidemiol. Biomarkers Prev.*, v.7, n. 19, p.1737–1745, 2010.
- CANNON, P.J. et al. Hyperuricemia in primary and renal hypertension. *N. Engl. J. Med.*, n. 275, p. 457–64, 1966.
- CHEN, D. et al. Cross-sectional and longitudinal associations between serum uric acid and metabolic syndrome: results from Fangchenggang Area Male Health and Examination Survey in China. *Clin. Chim Acta*; 446; 226-230, 2015.
- CHIAVENATO, I.; SAPIRO, A. *Planejamento Estratégico: fundamentos e aplicações*. 1. ed. 13° tiragem. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.
- CHOI, H. K.; FORD, E. Prevalence of the metabolic syndrome in individuals with hyperuricemia. *Am. J. Med.*, n.120, p. 442-7, 2007.
- CULLETON, B.F. et al. Serum uric acid and risk for cardiovascular disease and death: the Framingham Heart Study. *Ann. Intern. Med.*, n. 131, p.7–13,1999
- FERREIRA DA SILVA ARAÚJO, T.; MENEZES, V. L. *Efeito do fenótipo cintura hipertrigliceridêmica sobre hiperuricemia em homens não diabéticos provenientes de região em transição nutricional*. Universidade Federal de Pernambuco, 2011.
- FINI, M.A. et al. Contribution of uric acid to cancer risk, recurrence, and mortality. *Clin. Transl. Med.*, v.1, n. 15, p.16. Aug, 2012
- FORD, E.S. et al. Serum concentrations of uric acid and the metabolic syndrome among US children and adolescents. *Circulation.*, n. 115, p.2526–32. 2007 in: *Am. J. Cardiol.*; n.87, p.1411–4, 2001
- GIOVANNUCCI, E. Metabolic syndrome, hyperinsulinemia, and colon cancer: a review. *Am. J. Clin. Nutr.*, v. 3, n. 86, p.836–842, 2007.
- HAMMARSTEN, J. et al. A higher prediagnostic insulin level is a prospective risk factor for incident prostate cancer. *Cancer Epidemiol.*, v. 5, n. 34, p.574–579, 2010.
- HELLMANN, J. B.; IMBODEN Jr. *Musculoskeletal & Immunologic Disorders*. Crystal deposition arthritis: Gouty Arthritis. In: MCPHEE, Stephen J. *Current Medical Diagnosis & Treatment*. 50 th ed. EUA: McGraw Hill, 2011. Chapter 20, p.782-786.
- HOLME, I. et al. Uric acid and risk of myocardial infarction, stroke and congestive heart failure in 417,734 men and women in the Apolipoprotein. MOrtality RISK study (AMORIS). *J. Intern. Med.*, p. 558–70, 2009.

HORDONHO, A. A. *Metabolic syndrome in patients with morbid obesity, according to different levels of serum uric acid*. 2009. 78 f. Dissertação (Mestrado em Nutrição) - Universidade Federal de Alagoas, Maceió, 2009

KAWADA, T. Cross-sectional and longitudinal study on the association between serum uric acid and metabolic syndrome. *Clin Chim Acta*; 455: 201, 2016 Apr 1.

KIM, S.Y. et al. Hyperuricemia and risk of stroke: a systematic review and meta-analysis. *Arthritis and rheumatism*, N. 61, p. 885–92, 2009

KRISHNAN, E. et al. Gout and the risk of acute myocardial infarction. *Arthritis Rheum.*, n. 54, p. 2688–96, 2006

KRISHNAN, E. et al. Long-term cardiovascular mortality among middle-aged men with gout. *Arch. Intern. Med.*, n 168, p. 1104–10, 2008

KRISHMAN, E. et al. Hyperuricemia in Young Adults and Risk of Insulin Resistance, Prediabetes, and Diabetes: A 15-Year Follow-up Study. *Am J Epidemiol*; 176 (2): 108-116, 2012.

LEHTO, S. et al. Serum uric acid is a strong predictor of stroke in patients with non-insulin-dependent diabetes mellitus. *Stroke*, n. 29, p. 635–9, 1998

LIMA, R. de C. L. *Avaliação das atividades anti-hiperuricêmica, antiartrite gotosa e antioxidante de extratos brutos das folhas de Sparattosperma leucanthum e estudo fitoquímico do extrato acetato etílico*. 2014. 99 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Farmacêuticas) – Escola de Farmácia, Universidade Federal de Ouro Preto, Ouro Preto, 2014.

LIU, Z. et al. Dose-response relationship of serum uric acid with metabolic syndrome and non-alcoholic fatty liver disease incidence: a meta-analysis of prospective studies. *Sci. Rep.* 5; 14325, 2015.

MALLMANN, N. H. *Marcadores bioquímicos da Síndrome Metabólica em indivíduos*. 2014. 95 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Farmacêuticas) - Universidade Federal do Amazonas, Manaus, 2014.

MATIAS, M. L. *Análise de inflamassoma induzido por urato monossódico em monócitos de gestantes portadoras de pré-eclampsia*. 2015. 98 f. Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Faculdade de Medicina de Botucatu, 2015.

MATUS, C. *Adeus, senhor presidente: governantes governados*. São Paulo: FUNDAP, 1996.

NISKANEN, L.K. et al. Uric acid level as a risk factor for cardiovascular and all-cause mortality in middle-aged men: a prospective cohort study. *Arch. Intern. Med.*, n. 164, 1546–51, 2004

- POLETTI, J.; AGOSTINHO, S. G. *Prevalência de hiperuricemia e fatores nutricionais associados: Um estudo transversal com nipo-brasileiros do município de Bauru*. Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), 2009.
- PUIG, J. G. et al. La ecografía en el diagnóstico de la hiperuricemia asintomática y la gota. *Rev Clin Esp*; 216(8): 445-450, nov, 2016.
- ROBERTS, J.M. et al. Uric acid is as important as proteinuria in identifying fetal risk in women with gestational hypertension. *Hypertension*, n. 46, p. 1263–9, 2005
- ROSE, D.P.; HAFFNER, S.M.; BAILLARGEON, J. Adiposity, the metabolic syndrome, and breast cancer in African-American and white American women. *Endocr. Rev.*, v. 7, n. 28, p.763–777, 2007.
- SIDDIQUI, A. A. Metabolic syndrome and its association with colorectal cancer: a review. *The Am. J. Med. Sci.*, v.3, n. 341, p. 227–231, 2011.
- SILVA, H. A. et al. Relation between uric acid and metabolic syndrome in subjects with cardiometabolic risk. *Einstein (São Paulo)*; 13(2); 202-208, 2015-06.
- SIU, Y. P. et al. Use of allopurinol in slowing the progression of renal disease through its ability to lower serum uric acid level. *Am. J. Kidney Dis.*, n. 47, p.51–9, 2006
- TEIXEIRA, C. F. *Planejamento Municipal em Saúde*. Salvador, Bahia: Instituto de Saúde Coletiva da UFBA, 2001. 80 p.
- TEIXEIRA, C. F. *Planejamento em saúde: conceitos, métodos e experiências*. Salvador: EDUFBA, 2010. 161 p.
- TERKELTAUB, R. *Crystal deposition diseases: gout and hyperuricemia*. In: GOLDMAN, Lee; AUSIELLO, Dennis. Cecil Medicine. 23rd ed. EUA: SAUNDERS ELSEVIER, 2008. Chapter 294.
- TORRES, M. A.; VALLEJO, M. J. *La importancia en la detección del ácido úrico en el diagnóstico y pronóstico de las Hiperuricemias en adultos mayores que acuden al hospital Carlos Elizalde de Cuenca en el período Septiembre 2003-Febrero 2014*. BS thesis. Riobamba: Universidad Nacional de Chimborazo, 2014., 2014
- TUTTLE, K. R.; SHORT, R. A.; JOHNSON, R.J. *Sex differences in uric acid and risk factors for coronary artery 10*. In: Schretlen, D.J.; Inscore, A.B.; Vannorsdall, T.D.; Kraut, M.; Pearlson, G.D.; Gordon, B.; Jinnah, H.A. Serum uric acid and brain ischemia in normal elderly adults. *Neurology*, n. 69, p. 1418–23, 2007
- VILASBÔAS, A. L.; TEIXEIRA, C. F. *Orientações metodológicas para o planejamento e programação das ações de vigilância da saúde nas áreas de abrangência do PACS-PSF*, Bahia. 2001
- WALLACE, K. L. et al. Increasing prevalence of gout and hyperuricemia over 10 years among older adults in a managed care population. *J. Rheumatol.*, v.31, p. 1582–1587, 2004.

WEN, C.P. et al. Is high serum uric acid a risk marker or a target for treatment? Examination of its independent effect in a large cohort with low cardiovascular risk. *Am. J. Kidney Dis.*, n. 56, p.273–88, 2010

YUAN, H. et al. Serum uric acid levels and risk of metabolic syndrome: a dose-response meta-analysis of prospective studies. *J. Clin. Endocrinol Metab*; 100; 4198-4207, 2015.