UNIVERSIDADE FEDERAL DE CIENCIAS DA SAÚDE DE PORTO ALEGRE
UNIVERSIDADE ABERTA DO SUS

PEDRO RODRIGUEZ SANCHEZ

MEDIDAS DE EDUCAÇÃO ALIMENTAR E PROMOÇÃO DA SAÚDE COMO FERRAMENTAS NA PREVENÇÃO, INTERCEPTAÇÃO E CONTROLE DA HAS, DENTRO DO AMBITO DO ATENDIMENTO À SAÚDE BÁSICA

MANOEL URBANO

2018

PEDRO RODRIGUEZ SANCHEZ

MEDIDAS DE EDUCAÇÃO ALIMENTAR E PROMOÇÃO DA SAÚDE COMO FERRAMENTAS NA PREVENÇÃO, INTERCEPTAÇÃO E CONTROLE DA HAS, DENTRO DO AMBITO DO ATENDIMENTO À SAÚDE BÁSICA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Especialização em Saúde da Família da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre

Orientador: Bruno Brunelli

MANOEL URBANO

2018

SUMÀRIO

1 INTRODUÇÂO DO PORTFÒLIO.....3

2 ESTUDO DE CASO CLÍNICO.....5

2.1 CASO CLÍNICO.....5

2.1.1 MEDIDAS TERAPÊUTICAS.....6

2.1.2 EVOLUÇÃO.....6

2.1.3 TRATAMENTO.....7

2.1.4 DISCUSSÃO DO CASO.....7

3 PROMOÇÃO DA SAÚDE E PREVENÇÃO DE DOENÇAS.....9

4 VISITA DOMICILIAR.....12

5 CONCLUSÂO REFLEXIVA.....15

REFERÊNCIAS.....16

ANEXO

1 INTRODUÇÂO DO PORTFÓLIO

Meu nome é Pedro Sanchez Rodriguez, tenho 33 anos de idade e sou de nacionalidade cubana, natural do município de Camaguey, província Camaguey onde fiz todos meus estudos, cursei a universidade no instituto de Ciências Medicas Carlos Juan Finlay. Foi também nesta província onde recebi o titulo de Doutor em Medicina em 10 de agosto do 2010.

Minha carreira profissional se iniciou ainda em setembro do mesmo ano no município de Camaguey, onde sempre morei. Trabalhei no referido lugar por um ano e posteriormente trabalhei na Venezuela por três anos no Programa Bairro Adentro no município de Libertador do Estado Caracas, sendo este um município grande com baixo nível econômico, onde as doenças mais frequentes eram relacionadas a verminoses e à Dengue. Neste período de tempo fiz a especialização em Medicina Familiar recebendo o diploma de especialista o 16 de setembro do 2014. Depois retornei para Cuba e continuei trabalhando no município de Camaguey por mais dois anos.

Em agosto do 2016 comecei a participar do Programa Mais Médico no Brasil, e fui lotado no Estado do Acre, no município de Manoel Urbano, um dos mais remotos do Estado do Acre, na UBS Inácio Ribeiro da Silva, onde trabalho atualmente.

Esta Unidade Básica de Saúde se encontra situada na Rua Paulo 6to numero 45 e atende os bairros de Aníbal Saraiva, Pista, Centro, São Jose, Palheiral. A UBS atende basicamente a população proveniente da zona rural nos arredores e das margens do rio Purus, sendo que os referidos bairros abrigam principalmente famílias com baixo nível econômico e cultural e apresentam pouco saneamento ambiental. A população rural tem que se deslocar desde muito longe para ser atendida em nosso posto já que não contamos com unidade fluvial para oferecer atendimento continuado aos pacientes, pois só viajamos em barco através do rio duas vezes ao ano. Tem também uma creche e quatro Igrejas.

A Unidade de Saúde de Inácio Ribeiro da Silva atende uma população de 4083 pessoas segundo os últimos dados do 2016, as doenças mais frequentes encontradas durante os atendimentos são: Doenças do aparelho respiratório, Doenças do aparelho

circulatório, Diabetes Mellitus, Hipertensão Arterial, , sendo o último desencadeado principalmente pelos maus hábitos dietético e culturais que a população tem, por este o tema que eu escolhei para fazer meu trabalho de intervenção foi: Ulcera dos pés - Como corrigir os fatores de risco que favorecem sua presença como complicação nos pacientes diabético. Escolhi o tema, devido ao alto impacto que o mesmo tem, tanto na saúde individual como na coletiva em geral, pelas suas complicações que o pé diabético pode acarretar e pelos casos constatados no município. O desenvolvimento de tal projeto de intervenção se justifica, já que o mesmo aborda um problema crítico na saúde pública atual, levando em conta que o pé diabético tem temíveis impactos socioeconômicos e para o indivíduo, na maioria das vezes, finaliza com amputação de um membro.

Este projeto de intervenção tem como objetivo fundamental de elaborar estratégia de intervenção para corrigir os fatores que favoreçam o desenvolvimento e a progressão da doença, sendo que busca-se nesse processo apoio nos primeiros dois níveis de prevenção. Sabe-se que esta doença é um dos mais importantes problemas de saúde brasileira, devido a sua alta prevalência e a sua alta morbi/mortalidade, por isso é de grande importância que os usuários atendidos e acompanhados no processo de intervenção sejam capazes de identificar os fatores de risco que favorecem o desenvolvimento, a manutenção e o agravamento dessa afeção. A intenção do projeto é demostrar que estas alterações poderiam ser prevenidas com intervenções básicas de educação para o autocuidado através de mudanças de hábito na alimentação e atividade física, influenciando na causa base e os cuidados de pele propriamente ditos forma a estabelecer prevenção e controle da doença sobre a área de abrangência. O projeto também deve mostrar a importância da manutenção da terapia medicamentosa como ferramenta de evitar o agravamento do quadro em casos de pé diabético já estabelecidos.

2 ESTUDO DE CASO CLÍNICO

2.1 CASO CLÍNICO

Paciente RPB, sexo masculino, evangélico, solteiro, 45 anos, pescador de profissão, procurou a UBS Inácio Ribeiro da Silva, sendo a sua principal queixa cefaleia intermitente, acompanhada de episódios de vertigens, cansaço, zumbido nos ouvidos. Ou mesmo se referia à cefaleia como " a dor de cabeça não passa nem quando bebe analgésicos nem anti-inflamatórios mais bem aumenta o dor". O paciente, natural de município de Manoel Urbano, onde reside desde o seu nascimento, negou durante a anamnese primária dificuldade respiratória e tosse ou dor abdominal. Apresentou histórico de varicela quando criança, além de relatar alergia á fármacos do grupo das penicilinas. Afirmou de se automedicar com paracetamol de 500 mg a cada 6 horas, quando apresenta a cefaleia, porém relata que o medicamento não induziu a um efeito positivo, aliviando a dor. O seu histórico familiar revela hipertensão arterial em ambos os pais. Durante o exame clínico não se constataram alterações dos sistemas endócrino, geniturinário, musculoesquelético e nervoso. Pele e mucosas apresentavam-se úmidas e normo-coradas, temperatura corporal normal, PA 170x110 mmgHg, FC 80 bpm, FR 19 irpm. Em relação às medidas antropométricas, o peso de 85kg em relação à altura de 1,75, implicou em um ICM de 28, indicando sobrepeso. Interrogado sobre as condições de vida, o paciente afirmou que morava com os pais, em casa própria de madeira com 4 quartos,1 sala, 1 cozinha ,1 banheiro, e consumia água de poço artesiano e que tinha uma situação financeira média, costumava fumar e não fazia exercícios físicos, gostava de tomar cachaça de vez em quando e sua alimentação não era saudável, sendo a mesma composta de uma dieta é rica em farinha de mandioca, farofas, churrasco com muita gordura, ,refrigerantes, e que gostava das comidas excessivamente temperadas com sal, enquanto não consumia muitas frutas e verduras. Em relação ao aparelho cardiovascular, a inspeção, palpação e percussão não evidenciaram quaisquer alterações. Na auscultação os batimentos cardíacos foram rítmicos e de bom tônus, sem presença de sopro e artérias carótidas sem alterações, no pulmão constatou-se murmúrio vesicular normal e sem estertores. A suspeita clínica foi hipertensão arterial sistêmica estágio 2, sendo solicitados exames complementares incluindo hemograma,

glicemia em jejum, colesterol total, triglicerídeos, creatinina ,eletrocardiograma , microalbuminúria, exame de urina e ultrassonografia abdominal total e se é possível fundo de olho por oftalmologista.

2.1.1 Medidas terapêuticas

Como medida terapêutica inicial foi indicada a administração de 1 comprimido de Hidroclorotiazida de 25 mg mas 1 comprimido de Losartana de 50 mg, SID, no período da manhã e ASS de 100 mg também uma vez ao dia. Houve a recomendação de realizar exercícios físicos regularmente, pelo menos 30 minutos ao dia, adquirir o hábito de uma dieta balanceada e saudável, rica em frutas, vegetais, cereais, redução das gorduras trans, diminuição no uso de sal, limitar ou abolir o consumo de bebidas alcoólicas e não consumir doces nem muitos carboidratos em geral. Foi explicada a importância de cumprir com o tratamento farmacológico e não farmacológico para prevenção de futuras complicações. Além disso foi sugerido de realizar um controle da PA na UBS ao menos 1 a 2 vezes por semana por 4 semanas e retornar para ser reavaliado após 4 semanas.

2.1.2 Evolução

Após 4 semanas o paciente retornou à consulta informando a persistência da cefaleia, porém relatava "estar melhor que antes". Durante o exame clínico não foram observadas alterações em relação às da primeira consulta, sendo que na pressão arterial houve uma leve melhora, sendo PA160X90mmHg. Na consulta retorno o paciente também apresentou os exames solicitados, sendo os mesmos
Hemoglobina: 14.5g/dl, Glicemia de jejum: 90mg/dl, Creatinina: 1.1 mg/dl, Colesterol total: 250 mg/dl, Triglicérides: 125 mg/dl, eletrocardiograma e exame de urina, sem alterações.

Avaliaram-se os exames e encontrou-se o colesterol elevado. O restante dos exames estava bem, por isso foi tomada a decisão de indicar sinvastatina 40 mg, SID. Os principais desfechos no caso foram a confirmação da hipertensão arterial sistêmica, estágio 2 e hipercolesterolemia.

2.1.3 Tratamento

Indicou-se, conforme o diagnóstico, tomar 1 comprimido de Hidroclorotiazida de 25 mg, além de aumentar a dose de Losartana potássica 1 comprimido de 50 mg, BID e ASS de 100 mg SID. Além disso, foi recomendado a tomar Sinvastatina, 1 comprimido de 40 mg, SID, antes de dormir.

Mais uma vez, a importância de realizar exercícios físicos regularmente, pelo menos 30 minutos na maioria dos dias, além de consumir uma dieta balanceada e saudável, rica em frutas, vegetais, leguminosas, cereais, além das demais recomendações dadas no primeiro encontro. Manteve-se o protocolo de supervisão da pressão arterial e do retorno a consulta.

Passado mais 4 semanas, no terceiro retorno, o paciente relatou uma melhoria considerável, já não apresentava dor de cabeça, nem referia ter cansaço. O mesmo afirmou a realizar a dieta corretamente e tomando os remédios e agora estava praticando exercícios em uma academia três vezes na semana. O exame clínico não apresentava alterações, sendo que houve uma considerável melhora na pressão arterial, sendo a mesma 130X80mmHg.

Como conduta terapêutica se aconselhou a continuar com o tratamento e repetir exames em três meses. Além disso, visitou-se o paciente em sua residência para avaliar a saúde dele no seu meio socioambiental e se avaliaram os exames indicados na última consulta. Houve praticamente os mesmos resultados da última consulta, sendo que o paciente declarava que encontrava-se bem, com melhor estado de ânimo.

2.1.4 Discussão do caso

O referido caso clínico representa um exemplo positivo, realçando a importância do diagnóstico precoce e as melhoras que mudanças nos hábitos e a terapia medicamentosa podem desempenhar.

Segundo Santos, Cruz e Holanda (2005) a hipertensão arterial é uma doença que evolui de maneira assintomática, sendo por isso muitas vezes diagnosticada em estágios tardios, quando há sintomatologia. Isso constatou-se também no nosso caso clínico, sendo que a principal queixa do paciente constituía uma cefaleia intermitente que não respondia ao tratamento com analgésicos.

Segundo as Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial, são considerados hipertensos os adultos cuja pressão arterial sistólica (PAS) alcança um valor igual ou acima de 140 mmHg, e/ ou cuja pressão arterial diastólica (PAD) represente um valor igual ou acima de 90 mmHg, em pelo menos dias aferições diferentes, espaçadas no tempo e na ausência de medicação anti-hipertensiva. Foram classificados como PA normal valores abaixo de 130/85 mmHg, e PA ótima valores inferiores a 120/80 mmHg (ROSÁRIO et al., 2009). Observando estes valores estipulados pode se afirmar, que no presente caso, o controle da HAS foi alcançado, sendo que o paciente contribui efetivamente para com o sucesso terapêutico, colaborando através do cumprimento das recomendações no que se diz a respeito da reeducação alimentar e do desenvolvimento de atividades físicas.

Um dos fatores que provavelmente possa ter contribuído pela aderência, persistência e na colaboração, foi a relativamente rápida melhora dos sintomas, dando assim credibilidade ao tratamento. Assim Andrade et al. (2002) consideram que o tratamento prolongado, sem visíveis melhoras é um dos motivos mais frequentes relacionado ao abandono do tratamento. Desta maneira se realça mais uma vez o valor preciso do diagnóstico ainda em estágios precoces, quando as medidas terapêuticas ainda refletem mais rapidamente na recuperação de um estado de qualidade de vida.

Sem dúvida, a aderência ao protocolo terapêutico, pode no caso exposto reduzir a probabilidade de complicações como AVC, problemas cardíacas e renais. Isso reforça o valor do sistema de atenção básica à saúde, e a sua importância na prevenção, interceptação e controle de doenças crônicas.

Nesse contexto, mostrou-se também a importância da disponibilidade do monitoramento da doença, através do atendimento ambulatorial, através de profissionais de saúde qualificados. Esta medida, sem dúvida, melhora a proximidade entre paciente e sistema de saúde, evitando frustrações e servindo como incentivo.

3 PROMOÇÃO DA SAÚDE E PREVENÇÃO DE DOENÇAS

Estou trabalhando na UBS de Inácio Ribeiro da Silva a 1 ano, vim para o Brasil através do Programa Mais Médicos com culturas e vivências diferentes, a dinâmica do trabalho de toda equipe é bastante boa. Não tive problemas de adaptação à forma de trabalho na unidade.

Na UBA há uma grande demanda de usuários hipertensos sendo acompanhados com valores de pressão arterial não satisfatórios e muitos deles não usando corretamente a medicação.

A hipertensão arterial sistêmica (HAS) é uma doença crônico-degenerativa, multifatorial, que afeta a função de diversos órgãos mexendo com o equilíbrio dos sistemas vasodilatadores e vasoconstritores, aumentando a pressão no interior dos vasos sanguíneos, podendo originar lesões em órgãos nobres como o coração, cérebro, rins e olhos na maioria das vezes assintomática, de evolução lenta e progressiva (GOLDMANN, 2005).

Segundo o Ministério da Saúde a hipertensão arterial (HA) compõe o grupo dedoenças cardiovasculares que apresentam o maior percentual de causas de mortalidade por doenças como acidente vascular cerebral (AVC) e infarto agudo do miocárdio (IAM) (BRASIL, 2004).

A Hipertenção Arterial Sistêmica (HAS) tem alta prevalência e baixas taxas de controle, sendo por isso considerada um dos mais importantes problemas de saúde pública. O bom controle e o tratamento adequado são essenciais para a diminuição dos eventos cardiovasculares adversos (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2006).

A hipertensão arterial constitui um agravo a saúde e sua prevalência na população brasileira adulta varia entre 15% e 20% aumentando progressivamente com a idade (KOHLMANN, 1999).

Em razão disso faz-se necessário uma reorganização do trabalho propiciando um atendimento mais eficaz aos usuários com Hipertenção Arterial Sistêmica. Visando a esse público e a melhora de qualidade de vida dos mesmos foram elaboradas ações para levar a informação ao usuário de forma mais acessível e mais dinâmica para termos maior adesão às mudanças de estilo de vida, ao uso correto da medicação, a preocupação com o bom controle a longo prazo e uma maior autonomia

em relação ao acompanhamento da própria saúde em virtude disso foi necessário termos o conhecimento do perfil epidemiológico dos nossos usuários.

De acordo com ZAITUNEI et al., (2006) conhecer o perfil sócio-demográfico dos pacientes hipertensos, do uso que fazem dos serviços de saúde e das estratégias terapêuticas que conhecem e utilizam, é importante para direcionar intervenções mais eficazes de controle da doença.

A adesão do paciente a uma determinada terapia depende de vários fatores, principalmente da relação médico-paciente se ele tem conhecimento acerca da doença e o acesso ao serviço e aos medicamentos (GUEDES et al., 2011).

Para fazer uma prevenção de qualidade primeiro buscaram-se informações sobre o que estva acontecendo com os hipertensos cadastrados na área para que pudéssemos planejar as ações a serem realizadas. Esta mudança de atendimento significou envolver os demais profissionais de saúde na busca de alternativas, que valorizassem as ações de promoção da saúde e prevenção de doenças.

Para que a adoção dessa prática integral do cuidado ocorre-se de forma positiva foi preciso conhecer a percepção dos usuários em relação a sua saúde, pois o hipertenso frequentemente requer estímulo constante para a aceitação do diagnóstico e para as mudanças de estilo de vida.

A compreensão sobre a doença é uma variante a ser considerada no ambiente de adesão ao tratamento, já que muitos indivíduos ignoram seu estado de hipertenso devido à falta de sintomas. Para adaptar-se ao tratamento o paciente deve conhecer a sua condição de saúde, a importância do controle da pressão arterial, ter acesso aos serviços de saúde e esses serviços devem ser capazes de manter o tratamento por toda a vida do paciente (OLIVEIRA,2005).

Fora criado um grupo de reunião de hipertensos e para cada usuário com HAS uma ficha contendo as seguintes informações: nome, sexo, idade, estado civil, escolaridade, tabagismo, atividade física, dieta, tratamento medicamentoso, PA, presença de complicação e antecedentes de doenças cardiovasculares, posteriormente anexadas ao seu prontuário.

Essas reuniões tem como intuito enfatizar a importância do cuidado esclarecer as dúvidas, orientar, estimular a mudança do estilo de vida comprovados na redução da pressão arterial como o controle do tabagismo, hábitos alimentares adequados para à manutenção do peso corporal, redução de

bebidas alcóolicas, redução de ingestão do sódio, redução do estresse, estímulo à vida ativa além da prática frequente de atividades físicas.

De forma que possamos capacitá-los para atuarem na melhoria de sua qualidade de vida e saúde, para que eles tenham uma maior participação no controle dessa doença buscando a detecção precoce de possíveis alterações e evitar também possíveis complicações.

O olhar preventivo e a responsabilidade individual na saúde abrem espaço para a ação de sua promoção baseada no autocuidado e no indivíduo. A implantação desse atendimento aliado a investigação do nosso usuário teve como objetivo avaliar a qualidade de vida do hipertenso acompanhado pela UBS incentivando seu cuidado, viabilizando a prestação de ações de saúde a uma população que vem crescendo muito a dos hipertensos, pois, a prevenção, a promoção e a educação em saúde realizadas da forma adequada contribuem para uma melhor qualidade de vida.

4 VISITA DOMICILIAR

Garcia e Teixeira (2012) definem a visita domiciliar como uma metodologia de trabalho de caráter educacional, assistencial e exploratório, realizada por profissionais que vão ao domicílio do paciente, usuário ou beneficiário de um serviço.

A visita domiciliar pode ser definida ainda, nesse sentido, como "UM CONJUNTO DE AÇÕES DE SAÚDE", voltadas para o atendimento tanto educativo como assistencial. Constitui-se numa atividade que possibilita uma interação mais efetiva entre os membros da equipe de saúde, na medida em que se possibilita o convívio desta, com a realidade vivenciada pelo usuario (família). Assim, a visita é um importante instrumento, o qual proporciona ao profissional o conhecimento das condições socioeconômicas, culturais e ambientais do território onde trabalha (BRASIL, 2004).

Segundo Chimbida e Medeiros (2016) esta ferramenta inclui um trabalho multiprofissional no atendimento domiciliar e sendo de suma importância a abordagem de todo núcleo familiar. A mesma permite, sobre os múltiplos fatores que interferem no processo saúde-doença, a busca por soluções conjuntas que reunem os conhecimentos e as práticas profissionais, afim de estabelecer planos de ações. Nesse sentido, Garcia e Texeira (2012) reforçam a necessidade do profissional conhecer as diferentes dinâmicas, de cunho socio-cultural, que se expressam através de uma patogenia característica em distintos grupos, sendo assim considerado como necessário, o profissional da saúde se aproximar do ambiente familiar ou domiciliar.

A visita domiciliar tornou-se um sucesso nos últimos anos com o advento da Estratégia de Saúde da Família (ESF), baseado nestes fundamentos, penso que o atendimento domiciliar é fundamental para atingir melhores resultados no trabalho diário das unidades de saúde, porque nem todos os pacientes não têm a possibilidade de deslocamento até uma unidade básica de saúde. E nosso dever consiste em oferecer atendimento médico a todos por igual.

No momento da minha chegada a UBS (Unidade Básica de Saúde) Inácio Ribeiro da Silva, no município de Manoel Urbano, no estado do Acre a realidade em alguns momentos era muito diferente em relação da vivida hoje. A visita domiciliar não era agendada, não funcionava para os que mais precisavam deste serviço, era

realizada até para pessoas que realmente tinham condições de deslocamento a UBS, sem dificuldade alguma.

Depois de muito trabalho, com a ajuda dos Agentes de Saúde e de toda a equipe começamos a nos reunir em reuniões de equipe, concluídas sempre as Quartas-Feiras na própria unidade de saúde, um momento ideal para planejar ,programar e concordar em conjunto, deixando todas as atividades propostas para a semana seguinte devidamente planejadas.E com isso foi possível nos organizarmos para garantir o atendimento domiciliar sempre na segunda- feira, visitas as quais, foram fixadas somente para aqueles pacientes que tem mais prioridade por sua condição de saúde.

Para que nosso trabalho desse certo, nós fizemos uma pesquisa com os pacientes que mais precisavam ser atendidos a domicílio: como idosos, grávidas, crianças menores de um ano, pacientes com doenças crônicas, puérperas ,casos de violência familiar, em alguns casos pacientes com doenças mentais severas e aqueles os quais tinham dificuldade motora ou mobilidade reduzida, realizando assim um cadastro dos mesmos, para melhor controle.

Em nossas visitas também são avaliadas as condições socioeconômicas, condições higiênicas e ambientais em conjunto com sua saúde de forma integral avaliando os usuários para orientá-los de como ter um estilo de vida saudável, e fundamentalmente que aprendam a conviver com sua doença, que é fundamental para as pessoas que sofrem de doenças crônicas como Hipertensão Arterial ,Diabetes Mellitus ,Asma brônquica entre outras. Além disso embora havendo algumas limitações, porque não contamos com NASF (Núcleo de Apoio a Saúde da Família), também não temos o apoio de outras especialidades médicas no município.

Há momentos que às vezes se apresentam outras situações, que é preciso da assistência domiciliar,as quais em muitos momentos não estão agendadas na nossa programação como por exemplo :

-Pacientes que sofrem de alguma doença aguda, que pode ser internado no próprio domicílio;

-Avaliação de pacientes que foram egressos de uma internação hospitalar;

-Confirmação de óbito;

Eu acho que com o atual sistema de agendamento e programação das visitas domiciliares, conseguimos melhores resultados no alcance e controle daqueles pacientes que antes permaneciam desacompanhados ,garantindo o controle e adesão

dentro do programa de promoção e prevenção em saúde com a Estratégia da Saúde da Família. A demanda das visitas tem aumentado cada dia mais, e a resistência por parte de alguns usuários vai diminuindo com o tempo, principalmente quando tem resultados satisfatórios e cumprem com todas as orientações,com isso conseguimos ter pacientes satisfeitos e agradecidos .

Ainda temos muitos problemas com a falta de recursos do SUS, outro fato a acrescentar é a falta de vontade de algumas pessoas, o que faz com que nosso trabalho fique mais difícil, que é quando alguns usuários acabam por não cumprir nossas orientações médicas, não fazendo o tratamento correto, surgindo assim piora no resultado do quadro clínico e complicações criando insatisfação a nós profissionais da saúde.

Sabemos que devemos superar esses impasses, pois ninguém falou que sería fácil, devemos continuar nosso caminho, porque é muito gratificante quando o paciente cumpre com o tratamento e as orientações de forma adequada e então nos sentimos satisfeitos com os resultados, e na certeza que estamos no caminho certo, apesar de seus contratempos.

5 CONCLUSÂO REFLEXIVA

Nesta reflexão de conclusão, não posso deixar de mencionar as dificuldades relacionadas a cultura e a linguagem. Mesmo que, em essência, as carências humanas sejam semelhantes, as particularidades determinadas pela cultura e pelos hábitos de uma população são importantes fatores para a compreensão e para a intervenção profissional, em especial no âmbito da saúde pública.

Outro fator de suma importância a ser considerado se relaciona ao ensino a distância, esse método inovador torna-se extremamente desafiador, uma vez que a liberdade de horários requer maior disciplina e organização, sendo imprescindível estabelecer uma rotina diária que contemple a execução das atividades da prática profissional e os momentos de estudos.

Importante também é fazer uma avaliação relativa ao Sistema Único de Saúde (SUS), que se configura como exemplo de atenção gratuita a saúde. O SUS tem por finalidade levar à população um atendimento integral e totalmente gratuito, o que se transforma em um verdadeiro desafio dadas as proporções geográficas e populacionais do Brasil.

Neste espaço reflexivo cabe citar uma forma de atendimento a população brasileira, que é baseada primeiramente no acolhimento de sua população territorial, a chamada Estratégia de Saúde da Família (ESF), que se constituem numa importante ferramenta a serviço da população para a promoção de saúde a cada indivíduo. O trabalho tem características de integralidade no atendimento, contando com equipes multiprofissionais, que visam estreitar os laços com a população atendida, participando ativamente nos espaços comunitários.

A execução do atendimento pode contar também com os demais serviços e instituições do município, caracterizando um trabalho em rede, no sentido de oferecer uma atenção integral e satisfatória aos usuários.

Outro fator importante a ser ressaltado nesta reflexão, relaciona-se com o aprendizado obtido durante a atividade clínica. A troca proporcionada pela convivência diária entre os demais integrantes da equipe, bem como o contato com os usuários, todos com cultura e hábitos extremamente diferentes, resulta no enriquecimento das relações humanas de ambas as partes. Cada profissional com seus conhecimentos específicos contribui com êxito a todo trabalho realizado.

REFERÊNCIAS

AMARAL, Nilcéia Noli do et al. Assistência domiciliar à saúde (Home Health Care): sua história e sua relevância para o sistema de saúde atual. **Rev Neurociencias**, v. 9, n. 3, p. 111-17, 2001.

ANDRADE, Jadelson P. et al. Aspectos epidemiológicos da aderência ao tratamento da hipertensão arterial sistêmica. **Arq Bras Cardiol**, v. 79, n. 4, p. 375-83, 2002.

BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE. Grupo Hospitalar Conceição. Manual de assistência domiciliar na atenção primária à saúde. Organizador José Mauro Ceratti Lopes. Porto Alegre: Serviço de Saúde Comunitária do Grupo Hospitalar Conceição; 2003.

_____. MINISTÉRIO DA SAÚDE. SECRETARIA DE VILILÂNCIA EM SAÚDE. DEPARTAMENTO DE ANÁLISE DE SITUAÇÃO DE SAÚDE. **Saúde Brasil 2004: uma análise da situação de saúde**. Ministério da Saúde, 2004.

CAVALCANTE, Maria Vilani Guedes et al. Barreiras ao tratamento da hipertensão arterial. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 64, n. 6, 2011.

CHIMBIDA, Gabriela Nastasha; MENDEIROS, Valéria Alvarenga. A visita domiciliar na Atenção Primária à Saúde na perspectiva dos profissionais de saúde de uma UAPS de Betim. **Sinapse Múltipla**, v. 5, n. 2, p. 73, 2016.

FUCHS, FD. Hipertensão arterial. Cap 65 in: DUNCAN, Bruce B. et al. **Medicina Ambulatorial: Condutas de Atenção Primária Baseadas em Evidências**. Artmed Editora, 2014.

GARCIA, Ionara Ferreira da Silva; TEIXEIRA, Carla Pacheco. Visita domiciliar: um instrumento de intervenção. **Sociedade em Debate**, v. 15, n. 1, p. 165-178, 2012.

GOLDMAN, Lee; BENNETT, J. Claude (Ed.). **Tratado de medicina interna**. Macgraw-Hill interamericana, 2005.

KOHLMANN JR, Osvaldo et al. III Consenso Brasileiro de hipertensão arterial. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabologia**, v. 43, n. 4, p. 257-286, 1999.

OLIVEIRA, Patrícia Gonçalves de. **Hipertensão arterial e percepção do conhecimento entre idosos do Município de Jaborandi-SP, 2005**. 2005. Tese de Doutorado. Universidade Estadual Paulista Julio de Mesquita Filho. Faculdade de Ciências Farmacêuticas.

SANTOS, Z. M. S. A. et al. Adesão do cliente hipertenso ao tratamento: análise com abordagem interdisciplinar. **Texto Contexto Enferm**, v. 14, n. 3, p. 332-40, 2005.

SILVA DA CUNHA, Marcela; DE CASTILHO SÁ, Marilene. A visita domiciliar na estratégia de saúde da família: os desafios de se mover no território. **Interface-Comunicação, Saúde, Educação**, v. 17, n. 44, 2013.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA et al. V Diretrizes brasileiras de hipertensão arterial. **Arq Bras Cardiol**, vol 83, n.3, p.24-79, 2006.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA / SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO / SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. **Arq Bras Cardiol**, vol 95, n.1 supl.1, p. 1-51, 2010

ZAITUNE, Maria Paula do Amaral et al. Hipertensão arterial em idosos: prevalência, fatores associados e práticas de controle no Município de Campinas, São Paulo, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, 2006.

ANEXO 1 - PROJETO DE INTERVENÇÃO

PROJETO DE INTERVENÇÃO

ÚLCERAS DOS PÉS: COMO CORRIGIR OS FATORES DE RISCO QUE FAVORECEM SUA PRESENÇA COMO COMPLICAÇÃO NOS PACIENTES DIABÉTICOS

Pedro Rodriguez Sanchez

RIO BRANCO

2017

RESUMO

O presente trabalho apresenta a proposta de um Projeto de Intervenção que será realizado no período de agosto a dezembro de 2017 pela equipe multiprofissional de saúde do ESF de Manoel Urbano – Acre com o objetivo de elaborar estratégias de intervenção para corrigir fatores que favoreçam o desenvolvimento de úlceras nos pés de pacientes diabéticos. Para investigar a prevalência de diabetes mellitus e fatores associados usaremos o método de seleção aleatória simples com os 84 pacientes já diagnosticados com Diabetes Mellitus. Sabendo que está doença é um dos mais importantes problemas de saúde pública brasileira, devido ao seu potencial de morbimortalidade e o grande número de pessoas acometidas espera-se que os usuários atendidos e acompanhados na intervenção sejam capazes de identificar os fatores de risco que favorecem o desenvolvimento das complicações. A conclusão do projeto mostrará que estas alterações poderiam ser prevenidas com intervenções básicas de educação para o autocuidado com os pés, de forma a estabelecer prevenção e controle da doença.

Palavras – chave: Diabetes Mellitus. Pé diabético. Úlcera dos pés

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO……..……4
2 OBJETIVOS……..7
2.1 GERAL……....7
2.2 ESPECÍFICOS……..…7
3 METODOLOGIA……...……8
3.1 CENÁRIOS DA INTERVENÇÃO…….……8
3.2. SUJEITOS ENVOLVIDOS NO BENEFÍCIO DA INTERVENÇÃO.....8
3.3 OBTENÇÃO E ANÁLISE DA INFORMAÇÃO.....8
3.4 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO……8
3.5 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO…….…..9
3.6 CRITÉRIOS DE SAÍDA……..…..…….9
3.7 OPERACIONALIZAÇÕES DAS VARIÁVEIS……...…….9
3.8 AVALIAÇÃO E MONITORAMENTO…….……12
4 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA……..14
4.1 CONCEITO DE DIABETES MELLITUS……...……14
4.2 EPIDEMIOLOGIA DO DIABETES……....14
4.3 PREVENÇÃO E MANEJO DAS COMPLICAÇÕES CRÔNICAS DO DIABETES TIPO 2……..15
4.4 DOENÇA CARDIOVASCULAR……16
4.5 CONTROLE DA HIPERTENSÃO ARTERIAL……16
4.6 CONTROLE DA DISLIPIDEMIA……17
4.7 CONTROLE DO TABAGISMO……..……18
4.8 RETINOPATIA DIABÉTICA……...……18
4.9 NEFROPATIA DIABÉTICA……20
4.10 NEUROPATIA DIABÉTICA……...……..21
4.11 PÉ DIABÉTICO…….……22
4.11.1 Classificação de risco do pé diabético…….……23
4.11.2 Manejo do pé diabético de acordo com nível de risco…….……23
4.11.3 Manejo……...……24
5 CRONOGRAMA…….……25
6 RECURSOS NECESSÁRIOS…….……26
7 RESULTADOS ESPERADOS……...……..27
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS…….….28

1 INTRODUÇÃO

Segundo dados estatísticos do IBGE (2014)[1] e SIAB/DATASUS[2] o Estado do Acre, em 2013, fechou com um número alarmante de diabéticos, sendo registrados 6916 casos na população maior de 15 anos e cadastrados de diabéticos, dos quais 84 têm acompanhamento médico na UBS do município de Manoel Urbano. Foram reportadas inúmeras internações hospitalares relacionadas às complicações do Diabetes Mellitus (DM) em 2014. Entretanto, Manoel Urbano expõe cifras semelhantes com diabéticos dentro da população≥15 anos. A diferença radica no elevado índice de úlceras que acomete os pacientes diabéticos.

Com base nesta preocupante realidade exposta em relação ao município de Manoel Urbano, e levando em conta que o pé diabético tem temíveis impactos socioeconômicos e para a saúde do indivíduo, será necessário que todos da equipe estejam preparados e saibam identificar e prevenir a ocorrência da ulceração de pés nos portadores de diabetes. Os profissionais deverão utilizar uma mesma linguagem, reforçando as informações e esclarecendo os questionamentos dos usuários portadores de DM de forma constante e dinâmica. Mas para que isso aconteça será necessário conceituar pé diabético, quais os fatores de risco que levam os usuários diabéticos a terem complicações como úlceras dos pés e como corrigi-lás.

As doenças endócrino-metabólicas têm uma elevada incidência e prevalência na população geral. Dentre elas, destaca o Diabetes mellitus (DM) como máximo exponente e definida pela Organização Mundial da Saúde (OMS) como um transtorno metabólico de etiologia variada, caracterizada por hiperglicemia crônica associada a outras alterações do metabolismo de carboidratos, gorduras e proteínas como consequência de anomalias na secreção de insulina pelo pâncreas. Evoluindo no tempo pode provocar danos, disfunção e insuficiência de diversos órgãos[3].

Os efeitos principais da doença são hiperglicemia crônica relativa, implicando em alterações no metabolismo dos carboidratos, lipídios e proteínas e as complicações macrovasculares, microvasculares e neuropáticas[4]. Entre os tipos de DM, o tipo 2 corresponde, aproximadamente a 90% dos casos e dentre suas complicações crônicas destacam-se as lesões ulcerativas em membros inferiores[5].

Sendo que o Diabetes Mellitus é um importante e crescente problema de Saúde Pública e sua prevalência é a do tipo 2 que está aumentando surpreendentemente e, é mais encontrada nas faixas etárias avançadas devido ao aumento de estimativa

vida. No entanto, verifica-se um aumento do número de casos na faixa etária de 20 a 45 anos[4].

O diabetes mellitus (DM) acomete cerca de 7,6% da população brasileira entre 30 e 69 anos de idade. Cerca de 50% dos pacientes desconhecem o diagnóstico e 24% dos pacientes reconhecidamente portadores de DM não fazem qualquer tipo de tratamento[6].

Estima-se que 15% dos usuários com diabetes mellitus desenvolverão, pelo menos, uma lesão no pé ao longo da vida[7]. Então será preciso uma atenção redobrada de cada profissional com o usuário sabendo-se que pé diabético é denominado pela presença de infecção, ulceração ou destruição de tecidos profundos associados a anormalidades neurológicas e a vários graus de doença vascular periférica em pessoas com DM. As alterações de ordem neurológica e vascular em extremidades, provocadas pelo quadro de DM, produzem distorções na anatomia e fisiologia normais dos pés. A alteração do trofismo muscular e da anatomia óssea dos pés provoca o surgimento dos pontos de pressão, enquanto o ressecamento cutâneo prejudica a elasticidade protetora da pele e o prejuízo da circulação local torna a cicatrização mais lenta e ineficaz. Em conjunto, essas alterações aumentam o risco de úlceras nos pés, podendo evoluir para complicações mais graves, como infecções e amputações. O Pé Diabético pode ser classificado, segundo sua etiopatogenia, em:

- Neuropático.
- Vascular (também chamado isquêmico).
- Misto (neurovascular ou neuroisquêmico)[8].

As neuropáticas englobam o mal perfurante plantar resultante dos pontos de pressão, associado à diminuição da sensibilidade protetora, a qual é causada por uma calosidade plantar que acaba sendo traumática[4]. As úlceras neuropáticas ocorrem em áreas de distribuição do peso e do atrito, especialmente sob as epífises distais do metatarso. As úlceras isquêmicas englobam lesões secundárias, pequenos traumas e escoriações[9].

O pé diabético como complicação já é um problema crítico da saúde pública mundial atual. Sempre se associa a doenças ou estados patológicos que predispõem ou agravam as lesões, provocando infecção e amputação em muitos casos. A prevalência do pé diabético atinge 4-10% das pessoas portadoras de diabetes. Dentre 40-60% das amputações não traumáticas de membros inferiores ocorrem nesses pacientes, sendo que 85% destas são precedidas de úlceras nos pés[10]. As

implicações biopsicossociais desta doença explicam que dos mais de 1,6 milhões de casos registrados de diabetes em 2002; 4,3% tinham pé diabético e 2,2% uma amputação prévia[11].

São fatores de risco para desenvolvimento de úlceras e amputações (as duas principais complicações do Pé Diabético), quase todos identificáveis durante a anamnese e o exame físico do indivíduo[12].

• História de ulceração ou amputação prévia.
• Neuropatia periférica.
• Deformidade dos pés.
• Doença vascular periférica.
• Baixa acuidade visual.
• Nefropatia diabética (especialmente nos pacientes em diálise).
• Controle glicêmico insatisfatório.
• Tabagismo.

As úlceras nos pés têm impacto significativo na qualidade de vida. Vários estudos demonstram que usuários com diabetes e úlceras nos pés estavam mais deprimidos e tinham pior qualidade de vida do que aqueles que não tiveram complicações decorrentes do diabetes. O reconhecimento precoce da causa e a prontidão do cuidado das úlceras são fundamentais para um bom resultado funcional[13].

2 OBJETIVOS

2.1 GERAL

Elaborar estratégia de intervenção para corrigir fatores que favorecem o desenvolvimento da úlcera nos pés de pacientes diabéticos do município Manoel Urbano. 2017

2.2 ESPECÍFICOS

- Caracterizar a população diabética do município Manoel Urbano usando variáveis clínico-epidemiológicas e demográficas.
- Identificar os fatores que favorecem a aparição da úlcera dos pés como complicação nos pacientes diabéticos do município Manoel Urbano 2017 mediante questionário de pesquisa.
- Conscientizar a população da importância das complicações e do controle da diabetes.
- Definir o papel e a responsabilidade da Unidade de Saúde.
- Verificar o conhecimento dos usuários com diabetes acerca de cuidados preventivos ao pé diabético

3 METODOLOGIA

3.1 CENÁRIOS DA INTERVENÇÃO

O projeto de intervenção será desenvolvido no território de abrangência da UBS-Inacio Ribeiro da Silva pertencente ao município Manoel Urbano do Estado de Acre, Brasil, envolvendo a equipe da ESF desta unidade que estará composta por um médico, uma enfermeira, uma auxiliar de enfermagem e cinco agentes comunitários de saúde

3.2. SUJEITOS ENVOLVIDOS NO BENEFÍCIO DA INTERVENÇÃO

O universo estará representado pela população total cadastrada e adscrita à Unidade Básica de Saúde (UBS) Inácio Ribeiro da Silva de município Manoel Urbano, Acre, Brasil. A mesma constitui-se por 1867 pessoas, dispostas em 450 famílias segundo cifras atualizadas da Estratégia da Saúde da Família (ESF) até dezembro de 2016. A amostra estará determinada pelos 84 pacientes que tem diagnóstico de Diabetes mellitus mediante método de seleção aleatória simples.

3.3 OBTENÇÃO E ANÁLISE DA INFORMAÇÃO

A informação será obtida mediante fontes **Primárias** (entrevistas individuais, encontros face a face, reuniões semanais dos Grupos de diabéticos, etc.) e **Secundárias** (Prontuários individuais e familiares, Fichas A do SIAB, Fichas de Atendimento Ambulatorial e dados de cadastro individual e familiar no e-SUS). Na coleta de dados participarão médico, enfermeira e ACS quem também processarão os dados usando a ferramenta Excel (Microsoft Office-2013) mediante tabelas de distribuição de frequência num computador Geração-i3 e Sistema Operativo Microsoft Windows-8Pro.

3.4 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO

Pacientes diabético da população total cadastrada e adscrita à UBS-Inacio Ribeiro da Silva do município Manoel Urbano, Acre, Brasil durante o período de estudo (2015).

3.5 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO

Pacientes diabéticos que não pertencem à população total cadastrada e adscrita à UBS- Inacio Ribeiro da Silva do município Manoel Urbano, Acre, Brasil durante o período de estudo (2017).

3.6 CRITÉRIOS DE SAÍDA

A saída do programa será considerada em seguintes situações:

- Saída por livre e espontânea vontade do paciente
- Óbito.

3.7 OPERACIONALIZAÇÕES DAS VARIÁVEIS

Para atingir o objetivo geral serão planejadas e posteriormente executadas as seguintes ações:

1. Elaborar estratégia de intervenção para corrigir fatores que favorecem o desenvolvimento da úlcera nos pés de pacientes diabéticos do município Manoel Urbano.
   a) Planejamento de tarefas e atividades concretas com participação intersetorial e da população diabética, desenhadas para contribuir nas mudanças do estilo de vida dos pacientes.
   b) Estabelecer indicadores avaliativos da Estratégia de intervenção **(Anexo-1)** porque tanto as atividades e tarefas, quanto as próprias mudanças devem ser mesuráveis.
   c) Determinar datas de cumprimento, participantes, responsáveis da execução de cada tarefa porque a estratégia tem cronograma e limites temporários.

Estratégias e ações (Frequência / Data / Hora / Responsáveis):

A equipe da ESF da UBS- Inacio Ribeiro da silva, a partir da reavaliação e levantamento dos pacientes diabéticos:

- Organizará ações de **Promoção** em saúde incluindo três eixos: Informação, Educação e Comunicação (individual, grupal e massiva) em saúde com participação íntegra da equipe em parceria com a emissora de rádio municipal e o carro de som da prefeitura municipal de Manoel Urbano. Data e Horário: Toda quinta feira, 16hrs às 17hrs.
- Organizará ações de **Prevenção** nos seus três níveis:

  Primária: Compreende atividades e ações para modificar Estilo de Vida com participação íntegra da equipe em parceria com educadora física do projeto "Agita Manoel Urbano" e a Fisioterapeuta da UBS. Data e Horário: Toda terça feira, 16hrs às 17hrs.

  Secundária: Compreende exame físico exaustivo e periódico dos pés, pesquisa ativa de neuropatia diabética usando monofilamento-10g ou diapasão-128Hz, testes de sensibilidade usando bioestesiômetro e/ou neuroestesiômetro, razão tornozelo/braquial usando o método Doppler<0,9. Nela terão participação ativa o médico e a enfermeira da ESF. Data e Horário: Toda quinta feira, 17hrs às 18hrs.

  Terciaria: Compreende a reabilitação em saúde dos pacientes com sequelas de complicações diabéticas agudas e/ou crônicas (microvasculares e macrovasculares). Nela participarão médico (ESF) e fisioterapeuta. Toda terça feira, 18hrs às 19hrs.
- Identificará os principais fatores de risco que provocam complicações, principalmente úlceras de membros inferiores, nos pacientes diabéticos com participação íntegra da equipe. Data e Horário: Todas as terças e quintas feiras, 17hrs às 19hrs.
- Garantirá consultas e estrutura dos serviços na atenção de pacientes diabéticos através de primeiras consultas e retornos previamente agendados. Nela participarão o Gestor em conjunto com o médico e a enfermeira da ESF. Data e Horário: Toda segunda feira, 13hrs às 17hrs.
- Tentará elevar o nível de conhecimento e responsabilidade dos pacientes com sua saúde, realizando controle com co-responsabilização dos pacientes e familiares que garanta um tratamento adequado e adesão ao mesmo com participação íntegra da equipe. Data e Horário: Toda segunda feira, 13hrs às 17hrs.

Para atingir os objetivos específicos serão processados os seguintes dados:

2. Descrição clínico-epidemiológica e demográfica da população diabética:
   a) Distribuição em grupos etários (dez anos); sexo (masculino/feminino); procedência (urbana/rural) e Ocupação (intelectual / trabalhador industrial / trabalhador agrícola / empregada doméstica / dona de casa / desempregado / outra).
   b) Estrutura familiar: Total de famílias. Classificação segundo o Tamanho (pequena / média / grande); e a Estratificação de Risco segundo Escala de Coelho-Savassi (Sem risco / Risco menor / Risco médio / Risco máximo).
   c) Nível de instrução (Fundamental / Médio / Colegial / Universitário / Pós-graduação)

3. Identificação dos riscos individuais, familiares e comunitários.
   a) Riscos ambientais:
      - Abastecimento de água (Rede pública / Poço ou nascente / Outros).
      - Destino do lixo (Coletado / Queimado / Enterrado / Céu aberto / Outros).
      - Vetores (insetos / roedores / baratas / outros / não tem).
      - Relação morador / cómodo
      - Animais (estimação / cria e produção / não tem)
      - Condições estruturais da casa (Boa / Regular / Ruim)
   b) Risco laboral:
      - Não tem
      - Químico (exposição a substâncias nocivas).
      - Físico (traumatismos, radiações, ruídos, etc.).
      - Biológico (infecções, doenças psicossomáticas, estresse, etc.).
   c) Riscos à saúde:
      - Hábitos tóxicos (Tabagismo / Álcool / Drogas / Outros / Não tem)
      - Sedentarismo (Sim / Não)
      - Dieta inadequada (Sim / Não).
      - Higiene pessoal (Boa / Regular / Ruim).
      - Vacina em dia (Sim / Não).
      - Médio de transporte mais usado (a pé / bicicleta / moto / carro / outro)
   d) Condição de saúde:
      - Estados patológicos associados (Não / Sim): Qual?

- Discapacidades associadas (Motora / Psíquica / Sensorial / Mista)

e) Serviços de saúde

- Acesso (Bom / Regular / Ruim).
- Procura serviços de saúde se precisar (Imediatamente / Às vezes / Evito ir ao médico).
- Tratamento farmacológico (Sim / Não)
- Adesão ao Tratamento (Boa / Regular / Ruim)
- Glicosímetro digital (Sim / Não)
- Avaliações no último ano: **ESF/NASF** (Sim / Não); **Atenção domiciliar** (Sim / Não); **Endocrinologista** (Sim / Não); **Cardiologista** (Sim / Não); **Vascular** (Sim / Não); **Oftalmologista** (Sim / Não); **Podologia** (Sim / Não); **Nutricionista** (Sim / Não); **Fisioterapia** (Sim / Não); Outras (Qual?).

f) Análise da intersetorialidade da gestão em saúde comunitária:

- Ações conjuntas com organizações comunitárias e/ou outros setores sociais na promoção e prevenção em saúde, assim como para identificar e solucionar problemas de saúde da comunidade. (Sim / Não)
- Ações das redes de apoio social: Se existe evidência da influência das redes de apoio na comunidade. (Sim / Não)

Identificados os problemas (fatores de risco) procede-se à análise causal levando em conta planos e espaços, avaliando alternativas e finalmente propondo o Projeto de Intervenção definitivo.

3.8 AVALIAÇÃO E MONITORAMENTO

Durante as reuniões semanais, realizadas toda quinta feira e que conta com a participação de todos os membros da equipe de saúde da UBS, será discutido o desenvolvimento do projeto e seus impactos, satisfações e insatisfações para estabelecer possíveis mudanças, se necessárias. A aplicação de questionário **(Anexo-I)** que inclui perguntas com estrutura simples e acessíveis para todos, incentivará aos pacientes a apresentar seus pontos de vista, experiências vividas com o tratamento, aspectos positivos, negativos e interessantes vivenciados durante a intervenção, para avaliação constante da efetividade do projeto pela equipe. Aliás, possibilitará conhecer, durante as reuniões de grupos de diabéticos e nas consultas

com a equipe, o estado de opinião dos pacientes, os tópicos alcançados e esperados por eles na intervenção.

4 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

4.1 CONCEITO DE DIABETES MELLITUS

O diabetes é um grupo de doenças metabólicas caracterizadas por hiperglicemia e associadas a complicações, disfunções e insuficiência de vários órgãos, especialmente olhos, rins, nervos, cérebro, coração e vasos sangüíneos. Pode resultar de defeitos de secreção e/ou ação da insulina envolvendo processos patogênicos específicos, por exemplo, destruição das células beta do pâncreas (produtoras de insulina), resistência à ação da insulina, distúrbios da secreção da insulina, entre outros.

4.2 EPIDEMIOLOGIA DO DIABETES

O diabetes é comum e de incidência crescente. Estima-se que, em 1995, atingia 4,0% da população adulta mundial e que, em 2025, alcançará a cifra de 5,4%. A maior parte desse aumento se dará em países em desenvolvimento, acentuando-se, nesses países, o padrão atual de concentração de casos na faixa etária de 45-64 anos.No Brasil, no final da década de 1980, estimou-se que o diabetes ocorria em cerca de 8% da população, de 30 a 69 anos de idade, residente em áreas metropolitanas brasileiras. Essa prevalência variava de 3% a 17% entre as faixas de 30-39 e de 60-69anos. A prevalência da tolerância à glicose diminuída era igualmente de 8%, variando de 6 a 11% entre as mesmas faixas etárias. Hoje estima-se 11% da população igual ou superior a 40 anos,o que representa cerca de 5 milhões e meio de portadores (população estimada IBGE 2005).

O diabetes apresenta alta morbi-mortalidade, com perda importante na qualidade de vida. É uma das principais causas de mortalidade, insuficiência renal,amputação de membros inferiores, cegueira e doença cardiovascular. A Organização Mundial da Saúde (OMS) estimou em 1997 que, após 15 anos de doença, 2% dos indivíduos acometidos estarão cegos e 10% terão deficiência visual grave. Além disso, estimou que, no mesmo período de doença, 30 a 45% terão algum grau de retinopatia, 10 a 20%, de nefropatia, 20 a 35%, de neuropatia e 10 a 25%

terão desenvolvido doença cardiovascular. Mundialmente, os custos diretos para o atendimento ao diabetes variam de 2,5% a 15% dos gastos nacionais em saúde, dependendo da prevalência local de diabetes e da complexidade do tratamento disponível. Além dos custos financeiros,o diabetes acarreta também outros custos associados à dor, ansiedade, inconveniência e menor qualidade de vida que afeta doentes e suas famílias. O diabetes representa também carga adicional à sociedade, em decorrência da perda de produtividade no trabalho, aposentadoria precoce e mortalidade prematura.

4.3 PREVENÇÃO E MANEJO DAS COMPLICAÇÕES CRÔNICAS DO DIABETES TIPO 2

A história natural do diabetes é marcada pelo aparecimento de complicações crônicas, geralmente classificadas como microvasculares – retinopatia, nefropatia e neuropatia – e macrovasculares – doença arterial coronariana, doença cerebrovascular e vascular periférica. Todas são responsáveis por expressiva morbimortalidade, com taxas de mortalidade cardiovascular e renal, cegueira, amputação de membros e perda de função e qualidade de vida muito superior a indivíduos sem diabetes.

Os mecanismos do aparecimento destas complicações ainda não estão completamente esclarecidos, mas a duração do diabetes e seu controle interagem com outros fatores de risco, como hipertensão arterial, fumo e dislipidemia determinando o curso da micro e macroangiopatia. O controle intensivo desses fatores através de medidas não-farmacológicas e farmacológicas pode reduzir quase todas as complicações em pelo menos metade. Parte expressiva do acompanhamento do indivíduo com diabetes deve
ser dedicada à prevenção, identificação e manejo destas complicações. O manejo requer uma equipe de atenção básica treinada com tarefas específicas, incluindo a coordenação do plano terapêutico e das referências e contra-referências dentro do sistema de saúde.

4.4 DOENÇA CARDIOVASCULAR

É a complicação de maior morbimortalidade. Por exemplo, no ensaio clínico UKPDS, aproximadamente 70% dos desfechos clinicamente relevantes eram cardiovasculares cardiovasculares. As doenças isquêmicas cardiovasculares são mais freqüentes e mais precoces em indivíduos com diabetes, comparativamente aos demais. Em mulheres com diabetes, o efeito protetor tipicamente reconhecido para o gênero feminino desaparece. A sintomatologia das três grandes manifestações cardiovasculares – doença coronariana, doença cerebrovascular e doença vascular periférica – é em geral semelhante à de pacientes sem diabetes. Contudo, alguns pontos merecem destaque:

- Angina de peito e infarto do miocárdio podem ocorrer de forma atípica na apresentação e na caracterização da dor devida à presença de neuropatia autonômica cardíaca do diabetes.

- Manifestações cerebrais de hipoglicemia podem mimetizar ataques isquêmicos transitórios.

A evolução pós infarto é pior nos pacientes com diabetes. A prevenção e o tratamento da doença cardiovascular no diabetes seguem diretrizes semelhantes às para pessoas sem diabetes, isto é, são orientadas a partir da avaliação do risco cardiovascular pelo escore de Framingham.
Serão destacadas abaixo apenas as especificidades relativas ao cuidado de pacientes com diabetes.

4.5 CONTROLE DA HIPERTENSÃO ARTERIAL

A hipertensão arterial sistêmica afeta a maioria dos portadores de diabetes. É fator de risco importante para a doença coronariana e para as complicações microvasculares como a retinopatia e a nefropatia. A recomendação atual é intensificarseu controle na presença de diabetes, de modo, a alcançar
níveis inferiores a 130/80mmhg
níveis inferiores a 130/80 mmhg níveis inferiores a 130/80 mmhg
níveis inferiores a 130/80 mmhg

níveis inferiores a 130/80 mmhg

As estratégias não farmacológicas recomendadas para o controle da pressão arterial (dieta adequada, atividade física, etc.) também apresentam impacto positivo sobre a glicemia e o controle de lípides sangüíneos. Diuréticos tiazídico

são altamente efetivos em baixar a pressão e evitar eventos cardiovasculares. Vários estudos sugerem que os inibidores da enzima conversora da angiotensina (ECA) podem ser superiores aos inibidores do canal de cálcio na redução de eventos cardiovasculares. Os efeitos positivos dos inibidores da ECA em pacientes com albuminúria ou insuficiência renal proporcionam evidência adicional para a sua utilização. A melhor combinação farmacológica para pacientes diabéticos com hipertensão é o uso de diuréticos em combinação com inibidores da ECA. Alguns estudos sugerem que inibidores da ECA previnem doença cardiovascular por mecanismos que vão além de sua capacidade de baixar pressão arterial, sugerindo até o seu uso em pacientes diabéticos de maior risco cardiovascular independente de nível pressórico.

4.6 CONTROLE DA DISLIPIDEMIA

Pacientes com diabetes tipo 2 têm uma prevalência aumentada de anormalidades lipídicas que contribuem para taxas mais elevadas de doença arterial coronariana (DAC). Por isso, todo paciente com risco de doença arterial coronariana acima de 20% deve receber um estatina, independente do nível de colesterol LDL.

É comum encontrar níveis elevados de triglicerídeos e baixos de colesterol HDL em indivíduos com diabetes. A primeira medida deve ser afastar causas secundárias comuns nestes casos: hipotireoidismo, controle glicêmico insatisfatório, alimentação inadequada (excesso de consumo de açúcares e alimentos com carboidratos de rápida absorção), álcool em excesso. Em pacientes com diabetes já portadores de doença cardiovascular clínica, o benefício da terapia anti-plaquetária é evidente. Nos demais, a evidência de benefício é menos clara, como mostra metanálise recente que demonstrou uma redução relativa de risco de apenas 7%. A dose de aspirina é de 75-150 mg/dia.

4.7 CONTROLE DO TABAGISMO

O risco de morbimortalidade prematura para complicações micro e macrovasculares associado ao fumo é bem documentado. Como recomendação geral, a orientação para abandono do tabagismo com ou sem uso de terapia farmacológica específica deve fazer parte da rotina dos cuidados com pacientes portadores de diabetes (ver o Caderno de Atenção Básica nº 14 – Prevenção Clínica de Doença Cardiovascular, Cerebrovascular e Renal Crônica).

4.8 RETINOPATIA DIABÉTICA

A retinopatia diabética é a principal forma de cegueira irreversível no Brasil. Ela é assintomática nas suas fases iniciais, mas evolui ao longo do tempo, acometendo a maioria dos portadores de diabetes após 20 anos de doença. Os fatores de risco são semelhantes aos descritos para doença macrovascular, embora para complicações microvasculares, o controle da glicemia assume importância maior. A presença de nefropatia e gravidez também contribuem para sua evolução.

A presença de retinopatia é um marcador precoce de início das complicações microvasculares e do risco de comprometimento renal. (na presença de retinopatia deve-se avaliar e acompanhar sempre a função renal).

Para estabelecimento de prognóstico e indicação terapêutica, a retinopatia é graduada em:

1: não-proliferativa: leve, moderada, severa e proliferativa.

2: Presença de edema macular clinicamente significativo.

A retinopatia não proliferativa nos graus severa, proliferativa e com edema macular clinicamente significativo são as de maior risco para cegueira; o rastreamento tem como objetivo o diagnóstico precoce para prevenção de cegueira através da fotocoagulação.

Para diagnosticar, rastrear e monitorar a retinopatia diabética assim como avaliar a necessidade oportuna de fotocoagulação, deve-se solicitar o exame de mapeamentode retina, que é feito por oftalmologista com um oftalmoscópio indireto e com pupila dilatada; este exame permite a análise de todas as estruturas da retina, nervo óptico e vítreo.

Um exame que vem mostrando alto grau de acuidade diagnóstica permitindo detecção mais eficiente e ampliação do acesso é a retinografia digital, coletada localmente,na rede básica, e classificada à distância por oftalmologista;sua implementação ainda é pouco difundida no Brasil.

Na presença de exame normal, a reavaliação deve ser feita a cada 1-2 anos. O controle agressivo da glicemia e da pressão arterial é medida comprovadamente efetiva na redução da progressão da retinopatia diabética. Indivíduos com características de alto risco (proliferativa, não-proliferativa severa e com edema macular) ou baixa na acuidade visual devem ser encaminhados prontamente para acompanhamento em centros oftalmológicos especializados. O controle glicêmico e da pressão arterial são efetivos na prevenção e progressão da retinopatia diabética. Além disso, deve-se avaliar o clearance de creatinina (ClCr ml/in) usando-se a fórmula de Cockcroft-Gault:

ClCr ml/in= (140 – idade) x Peso em Kg *
72 x (Cr sérica (mg/dl)
* Multiplicar o resultado por 0,85 para mulheres
Valores de excreção urinára de albumina.
Amostra de urina
Urina de 12h diurna ou
Urina 24h (mg/24h)casual (mg/l)noturna (mg/min)
Normal
< 17*
< 20
<30
Nefropatia incipiente
Microalbuminúria
17 a 174
Nefropatia clínica
Macroalbuminúria > 174
Proteinúria > 430
—* Equivalente a razão urinária albumina/creatinina de 30 mg/g

4.9 NEFROPATIA DIABÉTICA

A nefropatia diabética também é uma complicação comum e devastadora em pacientes com diabetes, com uma freqüência pouco inferior a retinopatia. Tradicionalmente inicia por um estágio de nefropatia incipiente, com aumento da excreção urinária de albumina, chamada de microalbuminúria, em geral, após 5 anos da doença.

Em indivíduos propensos existe uma evolução da doença para proteinúria clínica, geralmente acompanhada de hipertensão. Nos próximos cinco a dez anos surge a síndrome nefrótica, com queda da função renal e evolução para insuficiência renal terminal. Estima-se que, terapia apropriada pode dobrar o tempo entre a detecção de proteinúria e nefropatia terminal.

A microalbuminúria é o melhor marcador disponível para identificar indivíduos em risco de desenvolverem insuficiência renal. Deve ser dosada em conjunto com creatinina em todos pacientes com diabetes tipo 2 no momento do diagnóstico. Pode ser dosada em amostra casual, com ou sem creatinina urinária ou em urina de 24 horas.

Os valores para definição de nefropatia variam um pouco de acordo com o método Deve ser pesquisada duas ou mais vezes, no período de 6 meses, para caracterizar a presença de nefropatia incipiente ou nefropatia clínica. Situações que precisam ser descartadas antes do diagnóstico de nefropatia que podem elevar a excreção urinária de albumina incluem exercício físico intenso, febre, infecção, insuficiência cardíaca , piúria, hematúria, glicemia muito alta e aumento da pressão arterial.

As medidas mais efetivas em reduzir o risco e retardar a progressão da nefropatiasão o controle glicêmico e da pressão arterial. No tratamento da micro e macronefropatia recomenda-se o uso de inibidores da ECA, exceto durante a gestação.

Em pacientes com nefropatia estabelecida é importante monitorar função renal e potássio sérico e prescrever restrição da ingestão de proteínas a
< 0.8 kg/peso/dia (~10% calorias diárias). Indivíduos com doença renal estabelecida (clearance de creatinina < 60 ml/min/1,73m²) ou dificuldade de controle da pressão arterial, edema ou hiperpotassemia, devem ser acompanhados também por

nefrologista. Outras terapias renoprotetoras (parar de fumar, inibidores da ECA, outros fármacos anti-hipertensivos, AAS, estatinas) devem ser maximizadas.

4.10 NEUROPATIA DIABÉTICA

É a complicação mais comum do diabetes, compreendendo um conjunto de síndromes clínicas que afetam o sistema nervoso periférico sensitivo, motor e autonômico,de forma isolada ou difusa, nos segmentos proximal ou distal, de instalação aguda ou crônica, de caráter reversível ou irreversível, manifestando-se silenciosamente ou com quadros sintomáticos dramáticos. A forma mais comum é a neuropatia simétrica sensitivo-motora distal. Pode se manifestar por sensação de queimação, choques, agulhadas,formigamentos, dor a estímulos não-dolorosos, cãímbras, fraqueza ou alteração de percepção da temperatura, pode ser em repouso, com exacerbação à noite e melhora com movimentos.

Outras causas de neuropatia devem ser consideradas e, com forte suspeita, excluídas com testes de Vit. B12, HIV, função tireiodiana e renal, e investigação de hanseníase, alcoolismo e para efeitos de fármacos. Pacientes com diabetes devem ser avaliados, anualmente, para presença de neuropatia periférica distal, usando testes simples.

Sintomas da neuropatia autonômica devem ser pesquisados, periodicamente, durante avaliação clínica. As principais manifestações incluem taquicardia em repouso, intolerância ao exercício, hipotensão ortostática, constipação, e sintomas de gastroparesia, disfunção erétil, disfunção sudomotora, bexiga neurogênica, hipoglicemia despercebida, entre outros.

O diagnóstico da neuropatia autonômica cardiovascular é feito pela taquicardia em repouso ou por teste provocativo (levantar-se do decúbito, manobra de Valsalva, respiração profunda), e por hipotensão postural medida por redução de pressão sistólica (> 30 mmHg) e/ou da diastólica (> 10 mmHg), 1 minuto após a mudança da posição deitada para em pé.

O diagnóstico de gastroparesia pode ser feito pela história (dispepsia, plenitude gástrica, náusea, vômito) ou por teste terapêutico com fármaco procinético (metoclopramida, domperidona). Casos mais graves, incluindo emagrecimento devem ser encaminhados ao especialista.

O diagnóstico da disfunção erétil é feito pela história (incluindo história de medicamentos que causam a disfunção). Excluir doenças endócrinas (medir

prolactina e testostrona) e fazer teste terapêutico com inibidor da enzima fosfodiesterase 5 (contra-indicado quando paciente faz uso de nitratos).

O reconhecimento precoce e o manejo da neuropatia diabética são importantes, pois, permitem, o início de um tratamento específico em casos sintomáticos,reconhecimento e orientação adequada de pacientes em risco de lesões em membros inferiores não percebidas e acompanhamento da disautonomia autonômica relacionada com maior morbimortalidade. Não existe tratamento específico para lesão neural, além,do controle glicêmico que pode retardar a progressão da doença.

O tratamento sintomático da neuropatia periférica e da neuropatia autonômica requer controle glicêmico, analgesia simples, e, se necessário, antidepressivos tricíclicos(ex: amitriptilina ou imipramina 25 mg ao deitar até a dose máxima de 150-200mg).Aplicação do Monofilamento A e B1º, 3º e 5º dedo e metatárso Locais de teste. Avaliação do limiar de percepção cutânea no pé. Os sintomas muitas vezes levam a complicações psicológicas, especialmente,quando prejudicam o sono, o que pode prejudicar o controle geral da doença. Sensibilidade e apoio são muito importantes nesses casos.

4.11 PÉ DIABÉTICO

Úlceras de pés e amputação de extremidades são as complicações mais graves. Sua prevenção primária visa prevenir neuropatia e vasculopatia. Aqui é abordado o monitoramento de um conjunto de fatores que eleva o risco de úlcera e amputação de extremidades, tornando sua prevenção mais custo-efetiva. Para tanto, os seguintes pontos são fundamentais:

1. Avaliar os pés dos pacientes anualmente quanto a:

• História de úlcera ou amputação prévia, sintomas de doença arterialperiférica, dificuldades físicas ou visuais no cuidados dos pés.

• Deformidades dos pés (pé em martelo ou dedos em garra, proeminências ósseas) e adequação dos calçados; evidência visual de neuropatia (pele seca, calosidade, veias dilatadas) ou isquemia incipiente; deformidades ou danos de unhas.

• Detecção de neuropatia por monofilamento de 10g (ou diapasão de 128Hz); sensação tátil ou dolorosa (ver Quadro 15).

• Palpação de pulsos periféricos (pediosa e tibial posterior); tempo de enchimento venoso superior a 20 se segundos e razão tornozelo braquial por Doppler <0.9 permitem quantificar a anormalidade quando os pulsos estiverem diminuídos.

2.Discutir a importância dos cuidados dos pés como parte de programa educativo para prevenção de úlcera e amputação.

3.Negociar um plano de cuidado baseado nos achados clínicos e da avaliação de risco.

4.Oferecer apoio educativo para cuidados dos pés de acordo com as necessidades individuais e o risco de úlcera e amputação.

5.Avaliar o risco do paciente de acordo com os achados clínicos (Quadro 16).

6.Planejar intervenções baseadas nas categorias de risco (Quadro 17).

7.Não amputar, exceto quando:

• Uma avaliação vascular detalhada tiver sido feita por cirurgião vascular.

• A dor isquêmica no repouso não puder ser manejada por analgesia ou revascularização.

• Uma infecção no pé potencialmente fatal não puder ser tratada por outras medidas.

• Uma úlcera não-cicatrizante for acompanhada por uma maior carga de doença do que resultaria da amputação.

4.11.1 Classificação de risco do pé diabético.

Sem risco adicional sem perda de sensibilidade sem sinais de doença arterial periférica sem outros fatores de risco

Em riscopresença de neuropatia um único outro fator de risco

Alto risco diminuição da sensibilidade associada à deformidade nos pés ou evidência de doença arterial periférica, ulceração ou amputação prévia (risco muito elevado)

Com presença de ulceração ou infecção ulceração presente.

4.11.2 Manejo do pé diabético de acordo com nível de risco.

Uma equipe treinada para prover cuidados com o pé diabético deve incluir médicos com um interesse especial em pé diabético, profissionais capacitados para educação em saúde e indivíduos com treinamento formal em cuidados com os pés (geralmente podólogos ou enfermeiras treinadas).

4.11.3 Manejo

Elaborar um plano individualizado de manejo que inclua orientações sobre cuidados com os pés. Agendar consultas de revisão a cada 6 meses com uma equipe multidisciplinar* capacitada para manejar o pé diabético. Em cada consulta deve-se:

• Inspecionar ambos os pés-assegurar cuidado de problemas identificados quando indicado.

• Avaliar os calçados que o paciente usa- fornecer orientações adequadas.

• Aprimorar os conhecimentos do paciente sobre como cuidar do seu pé diabético.

Agendar consultas de revisão a cada 3-6 meses com uma equipe multidisciplinar capacitada para manejar o pé diabético. Em cada consulta deve-se:

• Inspecionar ambos os pés - assegurar cuidado dos problemas identificados quando indicado.

• Avaliar os calçados que o paciente usa - fornecer orientações adequadas e, quando possível, palmilhas e sapatos especiais quando indicado.

• Considerar a necessidade de avaliação vascular ou encaminhamento para especialista. Avaliar e assegurar o fornecimento de uma orientação mais intensiva sobre cuidados com o pé diabético. Encaminhar para uma equipe multidisciplinar de atenção ao pé diabético em um prazo de 24 horas para manejar adequadamente os ferimentos, com curativo e desbridamento conforme indicado:

• Avaliar a indicação de antibioticoterapia sistêmica (frequentemente a longo prazo) para celulite ou infecção óssea; o tratamento de primeira linha consiste em penicilinas genéricas, macrolídeos, clindamicina e/ou metronidazol, conforme indicado, e ciprofloxacina ou amoxicilina-clavulanato como antibióticos de segunda linha. Otimizar a distribuição da pressão (imobilização se indicado e não contra-indicado), investigação e tratamento (referência) para insuficiência vascular.

• Sondar o comprometimento do osso para a suspeita de osteomielite, incluído radiologia e imagens, ressonância magnética e biópsia quando indicados.

• Assegurar um controle adequado de glicemia.

• Encaminhar para cuidados especiais (podólogo e sapatos ortopédicos), e uma discussão individualizada sobre a prevenção de recorrências, após a úlcera ter cicatrizado.

5 CRONOGRAMA

Atividades	Agosto 2017	Setembro 2017	Outubro 2017	Novembro 2017	Dezembro 2017
Elaboração do projeto	X	X			
Identificação da população alvo		X	X		
Estudo do referencial teórico	X	X	X	X	X
Implantação do projeto			X	X	
Análise dos resultados				X	X
Divulgação dos resultados					X

6 RECURSOS NECESSÁRIOS

1.Profissionais qualificados
2.Folhas de papel e canetas
3.Notebook
4.Pastas
5.Fichas familiares e individuais dos pacientes
6.Aulas para palestras
7.Recursos multimídia
8.Lista dos pacientes que participam no projeto
9.Calculadora
10.Pasta com planejamento das atividades

7 RESULTADOS ESPERADOS

Através de atitude ativa, continua e periódica de toda a equipe, os usuários atendidos e acompanhados na intervenção poderão identificar com maior facilidade os fatores de risco que favorecem o desenvolvimento de complicações. Aumentarão a sua percepção dos riscos para a saúde relacionados à doença e conseguintemente conseguirão intervir com autonomia sobre eles, para manter sob controle a diabetes mellitus e suas respetivas complicações.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. IBGE.Base de dados estatísticos, 2014. Disponível em <www.ibge.gov.br >. Acesso em 12 de maio de 2017.

2 MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2001. Sistema de Informações Atenção Básica – SIAB/SUS. Disponível em: <www.datasus.gov.br>. Acesso em 12 de maio de 2017.

3 OMS - Organización Mundial de la Salud. Informe sobre diabetes, 2014. Disponível em: < www.who.int/diabetes/global-report/es >. Acesso em 13 de maio de 2017.

4 PARISI, M. C. R. Úlceras no pé diabético. Jorge AS, Dantas SRPE, organizadores**. Abordagem multidisciplinar do tratamento de feridas.** São Paulo: Atheneu, p. 279-86, 2005.

5 GOMES MB, COBAS R. Diabetes mellitus. In: GROSSI, Sonia Aurora Alves; DE PASCALI, Paula Maria. **Cuidados de enfermagem em diabetes mellitus**. São Paulo: Sociedade Brasileira de Diabetes; 2009. p. 6-17.

6 MALERBI, Domingos A. et al. Multicenter study of the prevalence of diabetes mellitus and impaired glucose tolerance in the urban Brazilian population aged 30–69 yr. **Diabetes care**, v. 15, n. 11, p. 1509-1516, 1992.

7 LAVARY, L. A. et al. Evaluation the prevalence and incidence of foot pathology in Mexican-americans and nonhispanic whites from a diabetes disease management cohort. **Diabetes Care**, v. 23, p. 1435-38, 2003.

8 PEDROSA, H. C. Grupo de Trabalho Internacional Sobre Pé Diabético. **Consenso Internacional sobre Pé Diabético.** Brasília: Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal, 2001.

9 IRION, Glenn.:**Feridas: novas abordagens, manejo clínico e atlas cores**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan 2005.

10 SANTOS, Isabel Cristina Ramos Vieira et al. Prevalência e fatores associados a amputações por pé diabético. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 18, n. 10, 2013.

11 SCHMIDT, Maria Inês et al. Doenças crônicas não-transmissíveis no Brasil: carga e desafios atuais. Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil, 2011.

12 BOULTON, Andrew JM. The diabetic foot: grand overview, epidemiology and pathogenesis. **Diabetes/metabolism research and reviews**, v. 24, n. S1, 2008.

13 GOODRIDGE, Donna; TREPMAN, Elly; EMBIL, John M. Health-Related Quality of Life in Diabetic Patients With Foot Ulcers: Literature Review. **Journal of Wound Ostomy & Continence Nursing**, v. 32, n. 6, p. 368-377, 2005.