



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL
FUNDAÇÃO OSVALDO CRUZ/ UNIDADE MATO GROSSO DO SUL

PÓS-GRADUAÇÃO EM ATENÇÃO BÁSICA EM SAÚDE DA FAMÍLIA

ILISANGELA DOS SANTOS QUEIROZ

AVALIAÇÃO DO PÉ DIABÉTICO

Campo Grande-Mato Grosso do Sul

2013

ILISANGELA DOS SANTOS QUEIROZ

AVALIAÇÃO DO PÉ DIABÉTICO

Projeto de Intervenção apresentado à Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, como requisito para conclusão do curso de Pós-Graduação em Atenção Básica em Saúde da Família.

Orientador: Prof. Dr. Edilson José Zafalon

Campo Grande-Mato Grosso do Sul

2013

DEDICATÓRIA

Agradeço em primeiro lugar a Deus
que iluminou o meu caminho
durante esta caminhada.
À minha família, por sua capacidade
de acreditar em mim e investir
em mim. Mãe, seu cuidado e dedicação
foi que deram, em alguns momentos,
a esperança para seguir. Pai, sua
presença significou segurança e
certeza de que não estou
sozinho nessa caminhada.
Ao professor Edilson José Zafalon.
pela paciência na orientação
e incentivo que tornaram possível
a conclusão desta monografia.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a todos que contribuíram no decorrer
desta jornada, em especialmente:
A Deus, a quem devo minha vida.
A minha família que sempre me apoiou nos
estudos e nas escolhas tomadas.

EPÍGRAFE

*“A adversidade faz você questionar suas limitações...
Convido-o a ultrapassar a fina camada que impede de
experenciarmos a intensidade da vida.
É possível transformar adversidades em conquistas e
realizações humanas...
dizendo sim a vida, apesar de tudo.
Então prepare-se, demonstre confiança e faça o que tem
que ser feito...”*

Viktor Frankl

RESUMO

Após a análise da planilha de indicadores pactuados com o Ministério da Saúde, constatou-se que a avaliação do pé diabético em 100% da população portadora de Diabetes mellitus cadastrada estava abaixo do esperado. E foi elaborado uma capacitação para os profissionais da UBSF COHAB, explanando sobre o Diabetes mellitus e suas complicações, principalmente a neuropatia diabética, pois pode causar amputações desnecessárias de extremidades de pacientes. Foram realizados dois encontros para a abordagem do tema. Tivemos uma pequena melhora após a realização da capacitação, pois a médica de uma das equipes está afastada. Os ACS relataram que foi muito interessante abordar o Diabetes e suas complicações para que possam ser repassados aos moradores para um melhor controle e também para argumentar sobre o comparecimento dos mesmos quando convidados.

Descritores: capacitação, Diabetes mellitus, complicações.

ABSTRACT

After analyzing the sheet indicators agreed with the Ministry of Health, it was found that the assessment of diabetic foot by 100% holders Diabetes mellitus registered population was lower than expected. And training was designed for professionals in the COHAB Basic Health Unit Family, explaining about Diabetes mellitus and its complications, particularly diabetic neuropathy, it can cause unnecessary amputations of extremities of patients. Two meetings were held to address the issue. We had a small improvement after completion of training because of a medical team is away. The community health worker reported that it was very interesting to address diabetes and its complications so they can be passed on to residents for better control and also to argue about the same attendance as guests.

Keywords: training, Diabetes mellitus, complications.

SUMÁRIO

1 ANÁLISE SITUACIONAL.....	08
2 ASPECTOS INTRODUTÓRIOS.....	14
3 ANÁLISE ESTRATÉGICA.....	23
4 IMPLANTAÇÃO, DESCRIÇÃO E AVALIAÇÃO DA INTERVENÇÃO.....	24
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	32
REFERÊNCIAS	33
ANEXO	34

1 ANÁLISE SITUACIONAL

HISTÓRICO UBSF COHAB

A Unidade iniciou suas atividades de atendimento aos usuários no ano de 1986, funcionando em uma casa cedida pela Associação de Moradores em uma esquina no fundo da escola. A demanda de atendimento era mínima, sendo as especialidades de clínica geral, ginecologia e pediatria. Eram ofertados também os procedimentos de vacina, farmácia e odontologia, este último funcionava na escola. Os usuários eram atendidos em demanda livre.

Em 1998, alugou-se a casa ao lado para montar os consultórios, organizando-os em três cômodos na casa, ficando dois clínicos, dois ginecologistas e dois pediatras, que se dividiam em turnos matutinos e vespertinos.

Em 1999, houve algumas mudanças na estrutura da unidade, construindo uma varanda onde funcionavam as atividades coletivas, instalando a farmácia em uma sala chaveada e separando a inalação dos curativos.

No ano de 2000, o proprietário da casa encerrou o contrato com a SESAU, gerando a preocupação de encontrar outra área para a construção da unidade. Posteriormente, a casa foi comprada e ampliada, sendo inaugurada a UBS Dr. Olympio Leme Cavaleiro – COHAB em 28/08/2001, na gestão do prefeito André Puccinelli. O nome foi colocado em homenagem ao professor odontólogo da UFMS.

Quando transformada em UBSF, em maio de 2007, a comunidade, equipe e gestão ainda levaram um tempo para a adaptação ao novo modelo de serviço de assistência à saúde. No ano de 2008, houve a reforma do prédio, na gestão do prefeito Nelson Trad Filho, contemplando a ampliação do consultório odontológico e pintura da unidade.

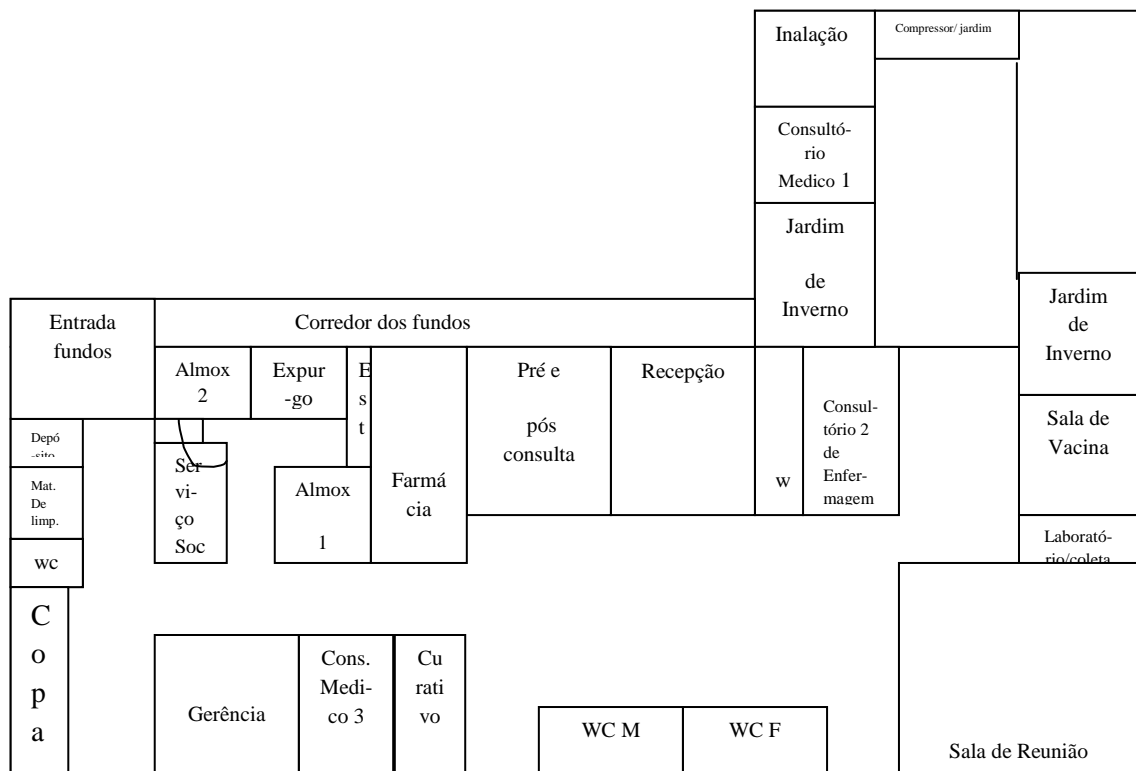
RECURSOS HUMANOS DA UNIDADE

Atualmente a USF é composta por duas equipes de saúde da família, responsáveis pelas áreas 111 e 112, tendo respectivamente 10 e 09 micro-áreas. Cada equipe é formada por 01 médico, 01 enfermeira, 01 odontólogo, 02 técnicos de enfermagem, 01 ASB e ACS's.

A unidade ainda conta com a contribuição de 03 assistentes administrativos responsáveis pelo atendimento da recepção e farmácia, 01 assistente social, guardas municipais escalados para plantão de 24h no prédio, 02 funcionárias responsáveis pela limpeza contratadas pela Secretaria Municipal de Saúde e 01 gerente.

CAPACIDADE INSTALADA DA UNIDADE

MAPA – PLANTA BAIXA



O prédio foi construído de forma não planejada, sendo ampliado posteriormente. A Unidade possui 01 sala de reunião, 02 consultórios médicos (um para cada equipe), 01

consultório de enfermagem com banheiro, 02 consultórios odontológicos (um por equipe), 01 sala de pré e pós consulta, 01 para curativo, 01 para medicação e coleta de exames laboratoriais, 01 sala de vacina, 01 de inalação, 01 sala para gerência, 01 sala de Serviço Social, 01 recepção, 01 sala de espera, 01 farmácia, 02 almoxarifados, 01 copa/cozinha, 01 expurgo, 02 banheiros para usuários e 02 para funcionários. O prédio possui portão de fundo com cadeado, mas não possui garagem/estacionamento.

As instalações não são totalmente adequadas e suficientes para estabelecimento das 02 equipes, mas consegue atender a demanda do atendimento, exceto quando se trata de consulta de enfermagem e coleta de preventivo, pois há somente 01 consultório para as enfermeiras. Em se falando de acessibilidade, não há rampas de acesso e as portas dos consultórios não possuem largura suficiente para a entrada de cadeirantes.

Há muitas dificuldades no desenvolvimento das ações, sendo a estrutura física da unidade insuficiente para atender as equipes e a população. A localização geográfica da unidade é insatisfatória para a população dos bairros Radialista e Enseada dos Pássaros, pois a população prefere ir até a unidade localizada no Iracy Coelho que não é preciso andar pela Av. Guaicurus (única via de acesso).

1.1 Caracterização da população

A área de atendimento da Unidade abrange os bairros Nashville, Colibri I, Macapá, Universitárias I e II (COHAB), Jardim Radialista e Enseada dos Pássaros, totalizando 7643 moradores divididos em 2079 famílias, sendo 3894 pessoas da população masculina e 4128 da população feminina (consolidado SIAB/2013).

1.2 Caracterização das condições de vida

A população residente na área de abrangência da UBSF COHAB, em que, em sua maioria, são funcionários públicos e autônomos, adulto-jovens e idosos, moradores de bairros que possuem do saneamento básico (exceto rede de esgoto), ruas asfaltadas, coleta regular do lixo e residências próprias, como também, em sua

minoria, que reside em quartos de aluguéis, casas que não possuem nem água encanada e nem asfalto. O bairro Universitária II foi contemplado no final de 2012 com área de lazer, como pista de caminhada, praça e academia ao ar livre.

N área de abrangência da Unidade possui a presença de residências que são usadas para o uso e a venda de drogas ilícitas, acarretando em problemas relacionados à violência física e sexual, à dependência química, à gravidez não planejada, à impossibilidade de acompanhamento familiar pelo impedimento da entrada de ACS pelos próprios residentes e pela constante mudança de moradores, entre outros.

1.3 Caracterização do perfil epidemiológico

A população adscrita possui característica econômica e sócio-cultural muito heterogênea, sendo nitidamente perceptível quando analisada por área de abrangência. A área 111 (bairros COHAB, Radialista e Enseada) atende 1144 famílias cadastradas (SIAB, 2013), conta com uma maioria de casas próprias, funcionários públicos, comerciantes, adulto-jovens e idosos. Os bairros dessa área são todos asfaltados. Possuindo casas de comodato à beira dos córregos Bálsamo e Lageado, onde não há a mínima condição de higiene e de saneamento.

A área 112 (bairros COHAB, Macapá, Colibri I e Nashville) atende em média 1131 famílias cadastradas (SIAB, 2013), há muitos quartos de aluguéis, comerciantes, autônomos, adulto-jovens, gestantes e crianças, além de abranger área de maior vulnerabilidade social (violência e uso de drogas ilícitas). A maior parte do bairro Nashville não é asfaltada, além de também ter alguns “barracos” sem água encanada e destino de dejetos.

1.4 DEFINIÇÃO DO PROBLEMA

Após análise da planilha de indicadores da UBSF COHAB, foi constatado que a avaliação do pé diabético estava abaixo do que foi pactuado com o Ministério da Saúde, que seria de uma avaliação para 100% dos diabéticos cadastrados no programa de diabetes, e mesmo ao serem convocados para realizar as avaliações poucos compareciam à unidade. Então decidi realizar um treinamento sobre a importância da realização da avaliação do pé diabético para toda a equipe da UBSF COHAB, incluído desde os ACS até os médicos, para sensibilizar os profissionais sobre a importância da precoce identificação de complicações vasculares e neurológicas.

2 ASPECTOS INTRODUTÓRIOS

Segundo Fajardo (2006), o diabetes é considerado um sério problema de saúde pública, devido ao número de pessoas afetadas quanto às suas complicações e incapacitações, além do elevado custo financeiro do tratamento. Acomete os indivíduos de todas classes socioeconômicas, sem distinção.

Conforme o Ministério da Saúde (2006), 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 sanguíneos, podendo resultar de defeitos de secreção e/ou ação da insulina envolvendo processos patogênicos específicos, como a destruição das células beta do pâncreas, resistência à ação da insulina, distúrbios da secreção da insulina, entre outros.

O diabetes é uma doença comum e de incidência crescente, sendo de alta morbi-mortalidade, com perda na qualidade de vida. Considerada como uma das principais causas de mortalidade, de insuficiência renal, amputação de membros inferiores, cegueira e doença cardiovascular. Estima-se que 11% da população com idade igual ou superior a 40 anos sejam portadores de diabetes mellitus. (BRASIL , 2006)

O diabetes é classificado em duas formas atualmente, realizada em tipos de diabetes (etiológica), definidos de acordo com defeitos ou processos específicos, e a classificação em estágios de desenvolvimento, estágio pré-clínico e clínico. (BRASIL, 2006)

Os tipos mais frequentes de diabetes são o diabetes tipo I, que compreende 10% dos casos, e o diabetes tipo 2, que ocorre em cerca de 90% dos casos. O diabetes gestacional é encontrado em maior frequência e é detectado no rastreamento pré-natal, cuja etiologia não está esclarecida e é considerado estágio pré-clínico de diabetes. Ainda temos outros tipos específicos de diabetes que são menos frequentes que podem ser causados por defeitos genéticos da função das células beta, defeitos genéticos da ação da insulina, doenças do pâncreas e efeito colateral de medicamentos. (BRASIL, 2006)

O diabetes tipo I é causado por destruição da célula beta, frequentemente mediada por mecanismos imunológicos, induzindo a perda da capacidade secretora

de insulina e deficiência desse hormônio. Nesse tipo, a evolução da doença é de forma progressiva, com hiperglicemia acentuada e necessidade de insulina.

Já, o diabetes tipo II é causado pela combinação de fatores genéticos e não genéticos que resultam em resistência à insulina e deficiência desse hormônio. Os fatores não genéticos incluem o envelhecimento, obesidade, sedentarismo e baixo peso ao nascer. Mostram-se evidências de casos de resistência e defeito na secreção de insulina, manifestado pela incapacidade de compensar essa resistência.

O diabetes gestacional é causado por resistência e deficiência relativa de insulina associada à gravidez, geralmente resolvendo-se no período pós-parto, mas retornando anos depois na maioria dos casos.

Foi modificado, em 1997, o critério de diagnóstico para o diabetes pela *American Diabetes Association* (ADA) e aceito pela Organização Mundial da Saúde (OMS) e pela Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD). Sendo assim, hoje são utilizados três critérios para realizar o diagnóstico:

Critério 1: sintomas como polidipsia, poliúria e perda de peso inexplicável, glicose plasmática causal > 200 mg/dL (colhido a qualquer hora, independente do horário da última refeição);

Critério 2: Glicose plasmática de jejum > 126 mg/dL. Jejum de pelo menos 8 horas;

Critério 3: glicose plasmática 2 horas pós sobrecarga > 200 mg/dL (sobrecarga de 75 g de glicose).

O rastreamento dessa doença deve ser realizado em indivíduos assintomáticos, já que 50% da população com diabetes não sabe que são portadores da mesma, permanecendo sem diagnóstico até manifestar os sinais de complicações. A seguir, elencamos alguns fatores de maior risco:

- idade > 45 anos;
- obesidade (IMC > 25)
- antecedentes familiares com diabetes (mãe ou pai);
- hipertensão arterial;
- HDL < ou = 35 mg/dL ou triglicerídeos > ou = 150 mg/dL;
- diabetes gestacional ou recém-nascido com peso > 4 kg;
- hipertensão arterial;
- diagnóstico prévio de síndrome de ovários policísticos;

- intolerância á glicose de jejum ou pós-sobrecarga;
- doença cardiovascular, cerebrovascular ou vascular periférica definida.

O tratamento do diabetes tipo I é basicamente tentar o retorno das funções metabólicas para o mais próximo possível do normal, evitando complicações como hipoglicemia e hiperglicemia sintomáticas. Requerendo para correção e normalização das funções metabólicas, o suprimento adequado de insulina.

O tratamento também deve ter como objetivos, manter o crescimento e desenvolvimento normal de crianças e adolescentes, manter a glicose, a hemoglobina glicosilada, lipídios e pressão arterial dentro dos parâmetros como prevenção de complicações crônicas e estabelecer uma boa integração da rotina do diabetes na família, escola e em atividades profissionais e sociais dos indivíduos.

O tratamento do diabetes tipo II pode ser dividido em cinco etapas:

- 1- tratamento não medicamentoso, com plano alimentar e de exercício físico;
- 2- hipoglicemiante oral – monoterapia;
- 3- associação de hipoglicemiantes orais;
- 4- associação de hipoglicemiantes orais com insulina noturna;
- 5- múltiplas doses de insulina.

Os hipoglicemiantes orais são disponíveis e usados, atuando em três mecanismos da doença: secreção de insulina, produção hepática de insulina e sensibilidade à insulina.

É necessário, para um melhor controle do diabetes, o plano alimentar, considerado um dos pontos fundamentais para o tratamento do diabetes. Os pacientes relatam a “dieta” como algo difícil de ser realizada, porém é um guia para escolha de alimentos saudáveis e apropriados. Devendo ser realizado um plano alimentar individual, que preencha as necessidades do paciente e que fique dentro dos objetivos terapêuticos.

2.1 COMPLICAÇÕES AGUDAS DO DIABETES

Descompensação hiperglicêmica aguda

A cetoacidose é uma das complicações com índices de mortalidade entre 5 e 15%. Estima-se que 50% dos casos possam ser evitados com medidas simples. Fatores precipitantes: infecção, omissão da aplicação de insulina, abuso alimentar,

medicações hiperglicemiantes, AVC, infarto ou trauma. Os indivíduos mais vulneráveis a essa complicação são os que possuem um mau controle.

O quadro clínico de cetoacidose consiste em podipsia, poliúria, enurese, hálito cetônico, fadiga, visão turva, náuseas e dor abdominal, podendo ocorrer vômitos, desidratação, hiperventilação e alterações do estado mental.

Causas mais comuns de descompensação, são: infecção urinária, pé diabético, abscesso dentário, sendo mais frequente em pacientes com mau controle glicêmico e condições de higiene desfavoráveis.

Síndrome hiperosmolar não cetótica

É um estado de hiperglicemia grave com valores acima de 600 mg/dL, acompanhado de desidratação e alteração do nível de consciência, na ausência de cetose. Sendo que a mortalidade é muito elevada entre pessoas acima de 60 anos de idade, debilitados, com acesso à água prejudicada, ou que apresentem sequelas de AVC, infarto do miocárdio ou infecções (pneumonia, normalmente), entre outros.

Hipoglicemia

É a redução dos níveis de glicose na corrente sanguínea (com ou sem sintomas), com valores abaixo de 60 a 70 mg/dL, essa queda leva a sintomas neuroglicopênicos como: tontura, fome, fraqueza, cefaleia, confusão, coma, convulsão e manifestações do sistema simpático (sudorese, taquicardia, apreensão, tremor).

Normalmente, as situações de risco para hipoglicemia são: atraso ou omissão de refeições, exercício vigoroso, consumo excessivo de álcool erro na administração de insulina ou de hipoglicemiante oral. A hipoglicemia geralmente é leve e de fácil tratamento pelo próprio paciente quando o mesmo reconhece as manifestações precocemente.

2.2 COMPLICAÇÕES CRÔNICAS DO DIABETES

As complicações crônicas do diabetes são classificadas em duas categorias: microvasculares (retinopatia, nefropatia e neuropatia) e macrovasculares (doença

arterial coronariana, doença cerebrovascular e vascular periférica), sendo responsáveis por altas taxas de mortalidade e perda da função e qualidade de vida dos portadores de diabetes.

Doença cardiovascular

É a complicação que apresenta a maior mortalidade, sendo que as doenças isquêmicas cardiovasculares são as mais frequentes em indivíduos portadores de diabetes. A prevenção e o tratamento da doença cardiovascular no diabetes seguem diretrizes semelhantes às das pessoas sem diabetes, a partir da avaliação de risco cardiovascular pelo escore de Framingham. (BRASIL , 2006)

Hipertensão arterial

É um fator de risco para a doença coronariana e para as complicações microvasculares como a retinopatia e a nefropatia. Deve-se intensificar o controle da pressão arterial em portadores de diabetes para manter valores inferiores a 130/80 mm/Hg. (BRASIL , 2006)

Dislipidemia

Em indivíduos com diabetes é comum encontrar níveis elevados de triglicérides e baixos de colesterol HDL, e deve-se afastar com outras causas: hipotireoidismo, controle glicêmico insatisfatório, alimentação inadequada, álcool em excesso. (BRASIL, 2006)

Retinopatia diabética

É a principal forma de cegueira irreversível no Brasil, é assintomática na fase inicial, que evolui ao longo do tempo, acometendo os portadores de diabetes após 20 anos de evolução da doença. A retinopatia é um marcador precoce para o início das complicações microvasculares e de comprometimento renal.

O exame de mapeamento de retina serve para diagnosticar, rastrear e monitorar a retinopatia diabética e a necessidade de fotocoagulação, permitindo, com este exame, a análise das estruturas da retina, nervo óptico e vítreo.

A realização de um bom controle glicêmico e da pressão arterial é efetiva na prevenção e progressão da retinopatia diabética. (BRASIL , 2006)

Nefropatia diabética

É uma complicação devastadora em pacientes portadores de diabetes, normalmente inicia-se por um estágio de nefropatia, com aumento da excreção de albumina, em geral, após cinco anos de evolução da doença. Pessoas com propensão ao desenvolvimento da nefropatia são acompanhadas por proteinúria clínica e hipertensão arterial. Em cinco a dez anos pode surgir a síndrome nefrótica com evolução para insuficiência renal terminal. (BRASIL, 2006)

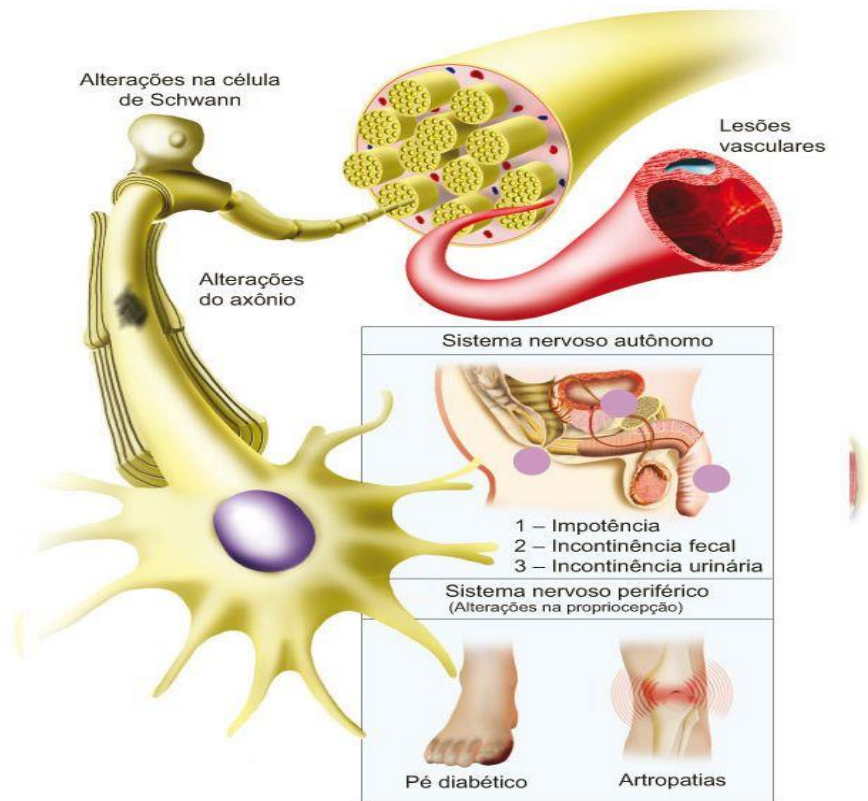
Neuropatia diabética

Compreende um conjunto de síndromes clínicas que afetam o sistema nervoso periférico sensitivo, motor e autonômico, de forma isolada/difusa, de instalação aguda ou crônica, reversível ou irreversível, manifesta-se silenciosamente ou com quadros sintomáticos.

A neuropatia simétrica sensitivo-motora distal é a forma mais comum, podendo manifestar-se por sensação de queimação, choques, agulhadas, formigamentos, dor a estímulos não-dolorosos, câimbras, fraqueza ou alteração de percepção da temperatura, pode ser em repouso, com exacerbação à noite e melhora com movimentos.

O tratamento da neuropatia requer controle glicêmico, analgesia simples e, se necessários, antidepressivos tricíclicos. O reconhecimento precoce e o manejo da neuropatia permitem um tratamento específico em casos sintomáticos e uma orientação adequada de pacientes em risco de lesões em membros inferiores.(BRASIL, 2006)

Neuropatia diabética ■



Copyright © 2008 - Soriak Comércio e Promoções S.A.

Fonte: <http://proclincadf.blogspot.com.br/2012/05/o-que-e-neuropatia-diabetica.html>

Pé diabético

O pé diabético representa uma das complicações crônicas mais temidas pelos portadores de diabetes mellitus, devido ao impacto social e econômico. É observado que a neuropatia diabética, doença arterial periférica, ulceração ou amputação, afetem duas vezes mais a população diabética mais que a não diabética, sendo 30% dos indivíduos acima de 40 anos de idade. Estima-se que 15% dos indivíduos com Diabetes mellitus desenvolverão uma lesão no pé ao longo da vida. (BRASIL, 2006)

As complicações mais comuns e graves são úlceras e amputação de extremidades de membros inferiores. O envolvimento neuropático em pacientes com diabetes leva à diminuição da qualidade de vida.

O diabetes afeta porções distais de nervos sensitivos e autonômicos, manifestando-se com parestesias, dores e perda sensitiva. A hiperglicemia é um fator importante para o desenvolvimento da neuropatia periférica. A neuropatia subclínica acompanha o grau e a duração da hiperglicemia, melhorando com o controle glicêmico. (BRASIL, 2006)

A Neuropatia diabética afeta 50% das pessoas portadoras de Diabetes mellitus acima dos 60 anos, e pode estar presente antes da detecção da perda de sensibilidade protetora plantar, podendo aumentar a vulnerabilidade a traumas e ocorrendo um risco sete vezes maior de úlceras. O aumento da pressão na região plantar dos pés está relacionado à limitação da mobilidade articular (articulações do tornozelo, subtalar e metatarsofalangianas) e deformidades (proeminências, dedos em garra, dedos em martelo) (Figura 1). Os traumas constituem outro fator importante, associados ao uso de calçados inadequados, quedas, micoses e cortes de unhas errados.

A prevenção das complicações do pé diabético, pode ser uma medida abaixo custo, como o diagnóstico precoce de indivíduos diabéticos em risco de úlceras, com a avaliação e/ou exame do pés em todas as consultas. Relatos de pacientes mostram que 14% admitidos em hospitais tiveram os pés examinados. O reconhecimento dos fatores de risco, deformidades estruturais, inspeção e uso de instrumentos simples podem contribuir para a prevenção de complicações. (BRASIL, 2006)



Figura 1 – Deformidades e áreas de maior pressão plantar (Consenso Internacional, 2001)*

*Internacional Consensus on the Diabetic Foot, versão brasileira, SES- DF, com permissão

Fonte: <http://cirurgiadopenatal.site.med.br/index.asp?PageName=P-E9-20Diab-E9tico>

Rastreamento

Deve-se optar por métodos simples e de baixo custo, são os mais recomendados, tendo critérios de sensibilidade e especificidade.

Estesiômetro: monofilamento de nylon (Semmes-Weinstein) – 10g : Detecta se há perda clínica de fibra grossa. É recomendado pelo Consenso Internacional o teste em três locais: hálux, primeiro, terceiro e quinto metatarsos, podendo identificar 90% dos indivíduos com risco de ulceração neuropática.

Abaixo encontra-se a Figura 2, que mostra os locais indicativos para o teste de sensibilidade plantar utilizado em Campo Grande. Na Figura 3, mostra como é aplicado o teste com o monofilamento.



Figura 2 - Fonte: http://www2.eerp.usp.br/site/grupos/feridas cronicas/index.php?option=com_content&view=article&id=42&Itemid=60

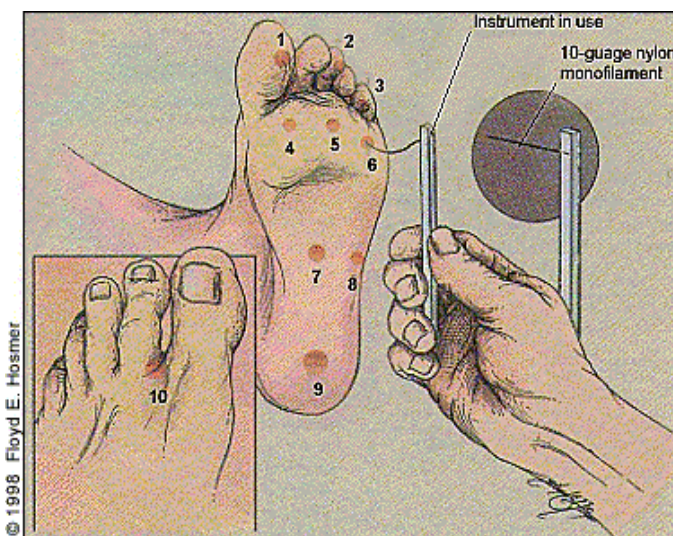


Figura 3 - Fonte: <http://semiologiamedica.blogspot.com.br/2009/10/teste-do-monofilamento-de-simmes.html>

Sistema de classificação do risco

Categoria	Risco	Frequência da avaliação
0	Neuropatia ausente	Uma vez por ano
1	Neuropatia presente	Uma vez a cada seis meses
2	Neuropatia presente, sinais de doença vascular periférica e/ou deformidades nos pés	Uma vez a cada três meses
3	Amputação/úlceras prévias	Uma vez entre 1 a 3 meses

Fonte: Grupo de Trabalho Internacional sobre Pé Diabético. Consenso Internacional sobre Pé Diabético/ publicado sob a direção de Hermelinda Cordeiro Pedrosa; tradução de Ana Claudia de Andrade, Hermelinda Cordeiro Pedrosa Brasília: Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal, 2001.

Deve-se realizar treinamento com os profissionais multidisciplinares das unidades básicas de saúde para uma abordagem, avaliação dos pacientes em risco de complicações como úlceras e amputações, com orientações, para uma melhora do conhecimento sobre o Diabetes mellitus.

3 ANÁLISE ESTRATÉGICA

Após a revisão bibliográfica para o embasamento teórico para a realização do projeto de intervenção que constitui na sensibilização da equipe multiprofissional da unidade de saúde e capacitação para melhorar a abordagem e orientação dos pacientes portadores de Diabetes mellitus.

Serão realizado ações durante as reuniões de equipe na sexta-feira à tarde, para capacitar todos os profissionais, para melhorar a abordagem do paciente e até mesmo a diminuição das complicações graves do Diabetes Mellitus.

Cronograma

	Análise dos problemas	Escolha do problema	Revisão bibliográfica	Elaboração da apresentação no PowerPoint sobre Diabetes e Pé diabético e elaboração de materiais educativos (folder)	Reunião com a equipe com apresentação sobre Diabetes Mellitus	Atividade educativa sobre Avaliação do pé diabético	Avaliação das atividades propostas
Mar/13	X						
Abr/13	X						
Jun/13		X					
Jul/13		X					
Ago/13		X	X				
Set/13			X				
Out/13			X				
Nov/13				X			
Dez/13				X			
Jan/14				X			
Fev/14					X		
Mar/14					X		
Abr/14						X	
Mai/14						X	
Jun/14							X
Jul/14							X
Ago/14							X

4 IMPLANTAÇÃO, DESCRIÇÃO E AVALIAÇÃO DA INTERVENÇÃO

Após a revisão bibliográfica sobre o Diabetes Mellitus e suas complicações, foi elaborado uma apresentação em PowerPoint para a equipe multiprofissional da Unidade de Saúde. Foi apresentado em duas sexta-feira durante a reunião de equipe.





Foi elaborado convites para a realização da avaliação do pé diabético, sendo que o convite foi nominal, e com o apoio dos ACS da área de abrangência, foi entregue por micro-área.

CONVITE PARA AVALIAÇÃO DO PÉ DIABÉTICO



NOME:

DATA:

HORÁRIO:

LOCAL: UBSF COHAB

PROFISSIONAL:

Modelo do convite para avaliação

AVALIAÇÃO DO PÉ DIABÉTICO

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 sanguíneos.

(BRASIL, 2006)

DIABETES MELLITUS

- ✦ O diabetes é uma doença comum e de incidência crescente, sendo de alta morbimortalidade, com perda na qualidade de vida.
- ✦ É considerado um sério problema de saúde pública, devido ao número de pessoas afetadas quanto às suas complicações e incapacitações, além do elevado custo financeiro do tratamento. Acomete os indivíduos de todas classes socioeconômicas, sem distinção.

CLASSIFICAÇÃO

- ✦ Diabetes tipo I: compreende 10% dos casos;
- ✦ Diabetes tipo 2: ocorre em cerca de 90% dos casos.
- ✦ O diabetes gestacional é encontrado em menor frequência e é detectado no rastreamento pré-natal, cuja etiologia não está esclarecida e é considerado estágio pré-clínico de diabetes.

DIABETES TIPO I

- ✦ Causado por destruição das células beta no pâncreas, frequentemente mediada por mecanismos imunológicos, induzindo a perda da capacidade secretora de insulina e deficiência desse hormônio. Nesse tipo, a evolução da doença é de forma progressiva, com hiperglicemia acentuada e necessidade de insulina.

(SAAD, 2007)

DIABETES TIPO II

- ✦ É causado pela combinação de fatores genéticos e não genéticos que resultam em resistência à insulina e deficiência desse hormônio. Os fatores não genéticos incluem o envelhecimento, obesidade, sedentarismo e baixo peso ao nascer.

(SAAD, 2007)

DIABETES GESTACIONAL

- ✘ É causado por resistência e deficiência relativa de insulina associada à gravidez, geralmente resolvendo-se no período pós-parto, mas retornando anos depois na maioria dos casos.

(SAAD, 2007)

DIAGNÓSTICO

- ✘ Critério 1: sintomas como polidipsia, poliúria e perda de peso inexplicável, glicose plasmática causal > 200 mg/dL (colhido a qualquer hora, independente do horário da última refeição);
- ✘ Critério 2: glicose plasmática de jejum > 126 mg/dL. Jejum de pelo menos 8 horas;
- ✘ Critério 3: glicose plasmática 2 horas pós sobrecarga > 200 mg/dL (sobrecarga de 75 g de glicose).

FATORES DE RISCO:

- ✘ Idade > 45 anos;
- ✘ Obesidade (IMC > 25);
- ✘ Antecedentes familiares com diabetes (mãe ou pai);
- ✘ Hipertensão arterial;
- ✘ HDL < ou = 35 mg/dL ou triglicédeos > ou = 150 mg/dL;
- ✘ Diabetes gestacional ou recém-nascido com peso > 4 kg;
- ✘ Diagnóstico prévio de síndrome de ovários policísticos;
- ✘ Intolerância à glicose de jejum ou pós-sobrecarga;
- ✘ Doença cardiovascular, cerebrovascular ou vascular periférica definida.

TRATAMENTO

- ✘ O tratamento do **diabetes tipo I** é basicamente tentar o retorno das funções metabólicas para o mais próximo possível do normal, evitando complicações como hipoglicemia e hiperglicemia sintomáticas. Requerendo para correção e normalização das funções metabólicas, o suprimento adequado de insulina.

TRATAMENTO

O tratamento do diabetes tipo II pode ser dividido em cinco etapas:

- 1- tratamento não medicamentoso, com plano alimentar e de exercício físico;
- 2- hipoglicemiante oral – monoterapia;
- 3- associação de hipoglicemiantes orais;
- 4- associação de hipoglicemiantes orais com insulina noturna;
- 5- múltiplas doses de insulina.

TRATAMENTO (PLANO ALIMENTAR)

- ✘ É necessário, para um melhor controle do diabetes, considerado um dos pontos fundamentais para o tratamento do diabetes.
- ✘ Devendo ser realizado individualmente para que preencha as necessidades do paciente e que fique dentro dos objetivos terapêuticos.

COMPLICAÇÕES AGUDAS DO DIABETES

- ✘ Descompensação hiperglicêmica aguda: A cetoacidose é uma das complicações com índices de mortalidade entre 5 e 15%.
- ✘ O quadro clínico de cetoacidose consiste em polidipsia, poliúria, enurese, hálito cetônico, fadiga, visão turva, náuseas e dor abdominal, podendo ocorrer vômitos, desidratação, hiperventilação e alterações do estado mental.
- ✘ Causas mais comuns de descompensação, são: infecção urinária, pé diabético, abscesso dentário, sendo mais frequente em pacientes com mau controle glicêmico e condições de higiene desfavoráveis.

COMPLICAÇÕES AGUDAS DO DIABETES

- ✘ Síndrome hiperosmolar não cetótica: É um estado de hiperglicemia grave com valores acima de 600 mg/dL, acompanhado de desidratação e alteração do nível de consciência, na ausência de cetose.
- ✘ A mortalidade é muito elevada entre pessoas acima de 60 anos de idade, debilitados, com acesso à água prejudicada, ou que apresentem sequela de AVC, infarto do miocárdio ou infecções (pneumonia, normalmente), entre outros.

COMPLICAÇÕES AGUDAS DO DIABETES

- ✘ Hipoglicemia: É a redução dos níveis de glicose na corrente sanguínea (com ou sem sintomas), com valores abaixo de 60 a 70 mg/dL, essa queda leva a sintomas neuroglicopênicos como: tontura, fome, fraqueza, cefaléia, confusão, coma, convulsão e manifestações do sistema simpático (sudorese, taquicardia, apreensão, tremor).]
- ✘ Normalmente, as situações de risco para hipoglicemia são: atraso ou omissão de refeições, exercício físico vigoroso, consumo excessivo de álcool, erro na administração de insulina ou de hipoglicemiante oral.

COMPLICAÇÕES CRÔNICAS DO DIABETES

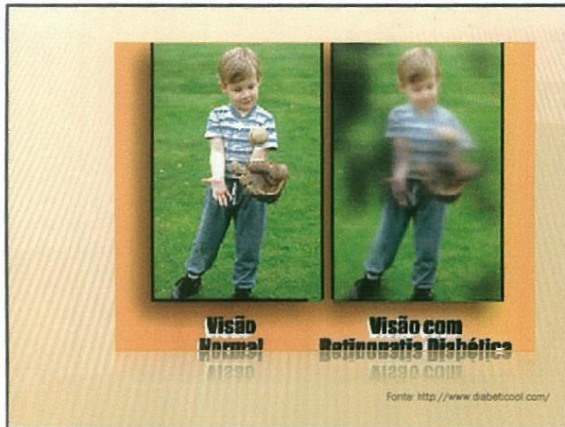
- ✘ São classificadas em duas categorias:
 - + microvasculares (retinopatia, nefropatia e neuropatia);
 - + macrovasculares (doença arterial coronariana, doença cerebrovascular e vascular periférica), sendo responsáveis por altas taxas de mortalidade e perda da função e qualidade de vida dos portadores de diabetes.

COMPLICAÇÕES CRÔNICAS DO DIABETES

- ✘ Doença cardiovascular: complicação que apresenta a maior mortalidade, sendo que as doenças isquêmicas cardiovasculares são as mais frequentes em indivíduos portadores de diabetes.
- ✘ Hipertensão arterial: É um fator de risco para a doença coronariana e para as complicações microvasculares como a retinopatia e a nefropatia.

COMPLICAÇÕES CRÔNICAS DO DIABETES

- ✘ Dislipidemia: Em indivíduos com diabetes é comum encontrar níveis elevados de triglicérides e baixos de colesterol HDL, e deve-se afastar com outras causas: hipotireoidismo, controle glicêmico insatisfatório, alimentação inadequada, álcool em excesso.
- ✘ Retinopatia diabética: é um marcador precoce para o início das complicações microvasculares e de comprometimento renal. A realização de um bom controle glicêmico e da pressão arterial é efetiva na prevenção e progressão da retinopatia diabética.



VALE RESSALTAR...

- ✦ Nefropatia diabética: É uma complicação devastadora em pacientes portadores de diabetes, normalmente inicia-se por um aumento da excreção de albumina, em geral, após cinco anos de evolução da doença. Pessoas com propensão ao desenvolvimento da nefropatia são acompanhadas por proteinúria clínica e hipertensão arterial.

PARA ESCLARECER...

- ✦ Neuropatia diabética: Compreende um conjunto de síndromes clínicas que afetam o sistema nervoso periférico sensitivo, motor e autonômico, de forma isolada/difusa, de instalação aguda ou crônica, reversível ou irreversível, manifesta-se silenciosamente ou com quadros sintomáticos.
- ✦ Podendo manifestar-se por sensação de queimação, choques, agulhadas, formigamentos, dor a estímulos não-dolorosos, câimbras, fraqueza ou alteração de percepção da temperatura, pode ser em repouso, com exacerbação à noite e melhora com movimentos.

IMPORTANTE!!!

- ✦ O reconhecimento precoce e o manejo da neuropatia permitem um tratamento específico em casos sintomáticos e uma orientação adequada de pacientes em risco de lesões em membros inferiores.

POR QUE SE PREOCUPAR COM O PÉ DIABÉTICO?

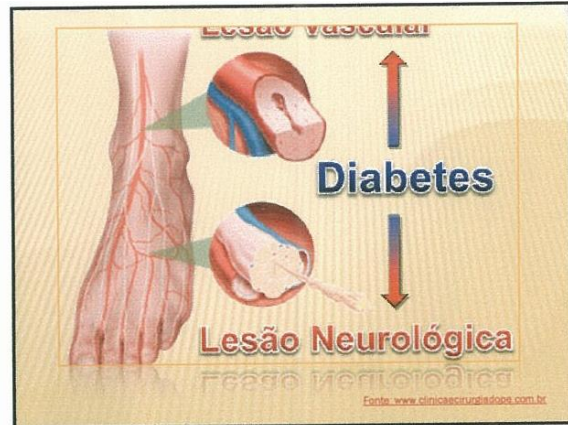


PÉ DIABÉTICO

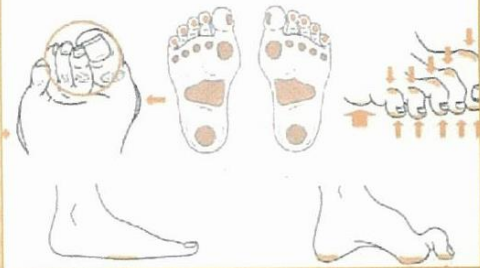
- ✦ O pé diabético representa uma das complicações crônicas mais temidas pelos portadores de diabetes mellitus, devido ao impacto social e econômico.
- ✦ É observado que a neuropatia diabética, doença arterial periférica, ulceração ou amputação, afetem duas vezes mais a população diabética que a não diabética, sendo 30% dos indivíduos acima de 40 anos de idade.
- ✦ Estima-se que 15% dos indivíduos com Diabetes mellitus desenvolverão uma lesão no pé ao longo da vida.

NEUROPATIA DIABÉTICA

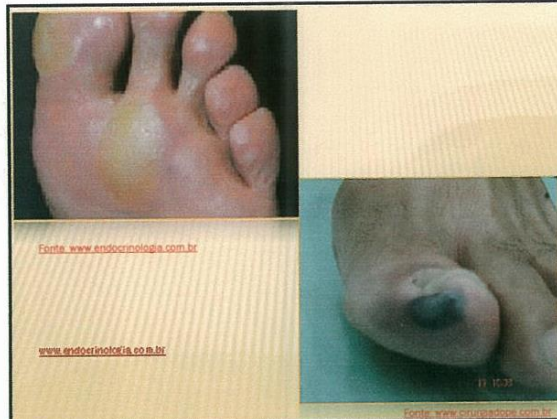
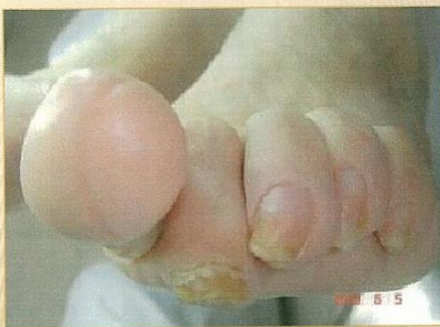
- ✘ Afeta 50% das pessoas portadoras de Diabetes mellitus acima dos 60 anos, e pode estar presente antes da detecção da perda de sensibilidade protetora plantar, podendo aumentar a vulnerabilidade a traumas e ocorrendo um risco sete vezes maior de úlceras.

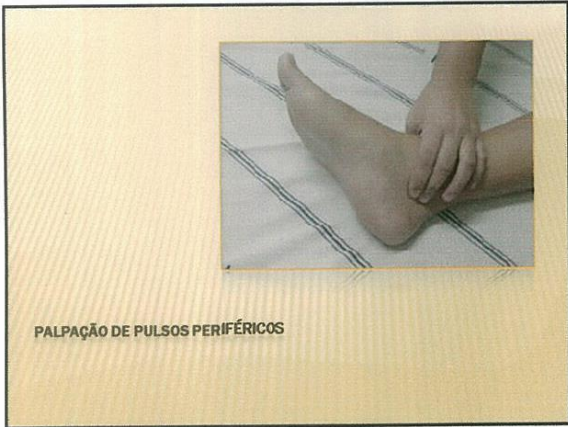
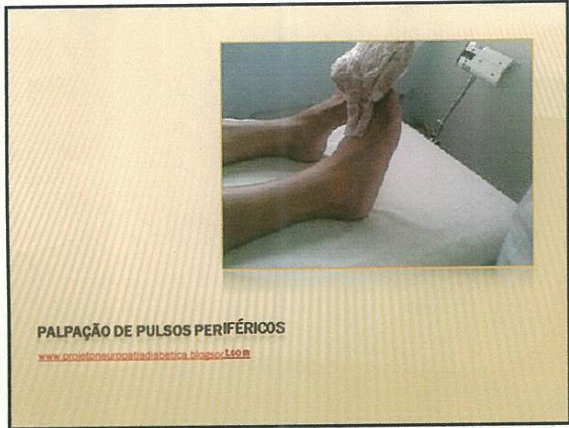
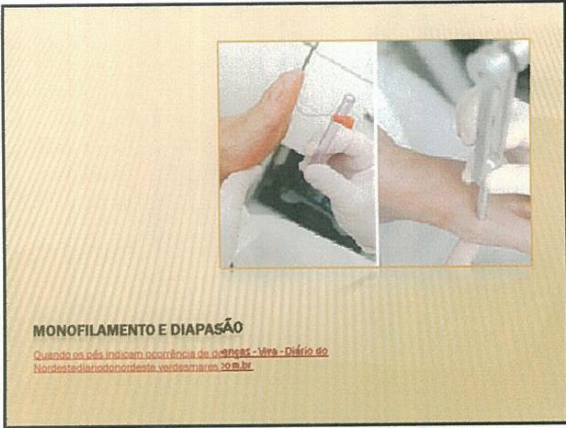
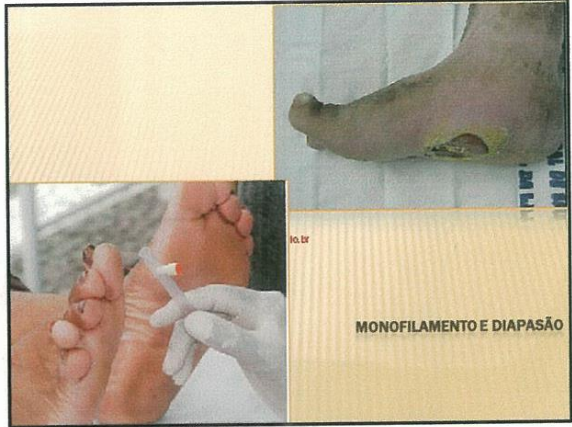


PÉ DIABÉTICO ÁREAS DE RISCO PARA ÚLCERAS



PÉ DE CHARCOT DESABAMENTO DO ARCO PLANTAR, EDEMA E HIPEREMIA





5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Embora não tenhamos alcançado a meta de avaliação do pé diabético após as capacitações. Tivemos um pequeno aumento de avaliações no mês de maio, e isso se deve ao trabalho de divulgação dos ACS que gostaram das capacitações e sugeriram que deveríamos levar para o grupo da caminhada e divulgar entre os outros usuários da unidade de saúde.

A médica da Equipe 111 está afastada para tratamento de saúde há 10 meses e o médico da Equipe 112 pediu exoneração no final do mês de Abril, então a unidade ficou sem os profissionais médicos que poderiam orientar e encaminhar os pacientes diabéticos para a realização da avaliação.

Considerando que após a capacitação tivemos uma melhora da captação dos usuários da unidade, iremos tentar promover uma agenda para futuras capacitações para manter os profissionais atualizados. Uma educação em saúde começa com os profissionais para se chegar ao usuário, pois se todos estão falando a mesma língua pode-se conseguir a adesão ao tratamento e aos cuidados.

REFERÊNCIAS

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Diabetes Mellitus: Cadernos de Atenção Básica n.16. Brasília: Ministério da Saúde, 2006.

Fajardo C. A importância do cuidado com o pé diabético: ações de prevenção e abordagem clínica. Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade. 2006; 2(5):43-58.

Grupo de Trabalho Internacional sobre Pé Diabético. Consenso Internacional sobre Pé Diabético/ publicado sob a direção de Hermelinda Cordeiro Pedrosa; tradução de Ana Claudia de Andrade, Hermelinda Cordeiro Pedrosa Brasília: Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal, 2001. Tradução de: International Consensus on the Diabetic Foot

Moribe BBC. Neuropatia diabética: como evitá-la. Disponível em: <HTTP://www.diabeticosaudavel.com.br/blog/diabetes/neuropatia-diabetica-como-evita-la>. Acesso em: 18 set. 2013.

Saad MJA. Classificação do diabete melito e critérios diagnósticos. In: Saad MJA, Maciel RMB, Mendonça BB. Endocrinologia. São Paulo: Atheneu, 2007. cap. 38, p. 699-703.

Sociedade Brasileira de Diabetes. Tratamento e acompanhamento do Diabetes Mellitus. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes. Rio de Janeiro: Diagraphic Editora, 2006. p. 102-104.

ANEXO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO GRANDE SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE PÚBLICA

AVALIAÇÃO DOS PÉS DE PESSOAS COM DIABETES MELLITUS

UNIDADE: _____ ACS: _____

Nome: _____ Prontuário: _____ Data do Exame: ___/___/___ DN: ___/___/___

Idade: _____ Diagnóstico de DM há quanto tempo? _____ Há casos na família? ()sim ()não Quem: _____

Usa insulina? ()sim ()não ()NPH ()Regular Posologia: ___UI ___x ao dia Usa hipoglicemiante oral? ()sim()não
Quais? _____

É portador de HAS? ()sim ()não Há casos na família? ()sim ()não Quem: _____

Usa anti-hipertensivos? ()sim ()não Quais? _____

Tabagista? ()sim ()não Quantidade de cigarros por dia _____ Etilista? ()sim()não Peso _____

Realizou exame de fundo de olho? ()sim ()não Data: ___/___/___ Realizou fotocoagulação? ()sim()não ___/___/___

EXAME	ROTINA	REALIZOU	DATA	RESULTADO
Glicemia de jejum	Trimestral	()sim ()não	___/___/___	()normal ()alterado
Hemoglobina glicada	Semestral, se descontrola trimestral	()sim ()não	___/___/___	()normal ()alterado
Colesterol total	Anual	()sim ()não	___/___/___	()normal ()alterado
Colesterol LDL	Anual	()sim ()não	___/___/___	()normal ()alterado
Colesterol HDL	Anual	()sim ()não	___/___/___	()normal ()alterado
Triglicerídeos	Anual	()sim ()não	___/___/___	()normal ()alterado

HISTÓRIA

Preencha com "S" ou "N" para indicar ocorrências nos pés:

Já apresentou algum tipo de ulceração nos pés? ()D ()E

Apresenta dor ao caminhar? ()D ()E

Apresenta dor, principalmente noturna que melhora quando caminha? ()D ()E

Já teve seus pés examinados por algum profissional da saúde? ()

Já recebeu orientação sobre o cuidado com os pés? ()

Tem convívio social? ()

- Tem o hábito de caminhar descalço? ()
- Utiliza sapatos adequados para evitar deformidades nos pés? ()
- Apresenta dificuldade visual? ()
- Existe fraqueza muscular nos pés ou MMII? ()D ()E
- Apresenta pontadas, agulhadas, formigamentos, dormência, cãibra nos pés ou membros inferiores ou incômodo ao toque do lençol. ()D ()E

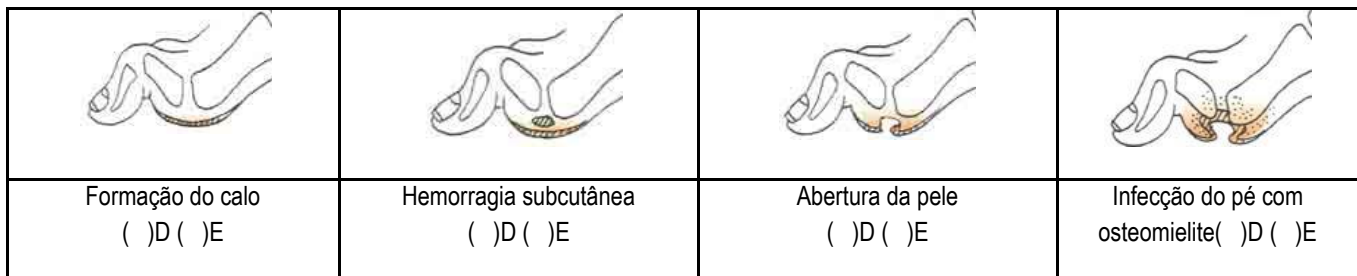
INSPEÇÃO DOS PÉS

Assinale presente (P) ou ausente(A):

- Pele fina e brilhante ()D ()E rubor postural ()D ()E palidez à elevação ()D ()E
- Temperatura (normal/fria/quente) ()D ()E Unhas (corte/micose/encravadas) ()D ()E Calos ()D ()E
- Rachaduras ()D ()E Micose Interdigital ()D ()E

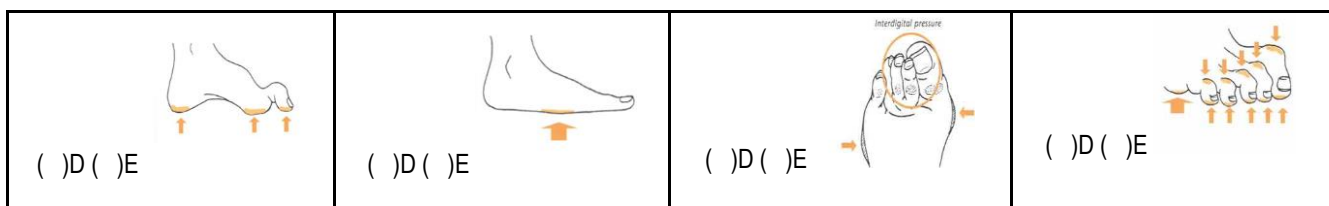
Assinale a situação encontrada:

Formação de ulceração por estresse repetitivo



Fonte: GRUPO DE TRABALHO INTERNACIONAL SOBRE PÉ DIABÉTICO. Consenso Internacional sobre Pé Diabético. Brasília: Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal, 2001.

Áreas de risco para ulcerações de pé em pacientes diabéticos



Fonte: GRUPO DE TRABALHO INTERNACIONAL SOBRE PÉ DIABÉTICO. Consenso Internacional sobre Pé Diabético. Brasília: Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal, 2001.

Avaliação Neurológica

Sensibilidade protetora plantar ou percepção da pressão com Monofilamento 10g

Indique o nível de sensibilidade nos círculos

(+) Percebe o filamento de náilon 10g

(-) Não percebe o filamento de náilon 10g



Sensibilidade térmica (algodão embebido com água fria) – testar no dorso do pé

Presente () D () E Diminuído () D () E Ausente () D () E

Força Muscular

Panturrilha – andar na ponta dos pés

Presente () D () E Ausente () D () E

Tibial Anterior - andar nos calcanhares

Presente () D () E Ausente () D () E

Avaliação Vascular

Pulso Pedioso

Presente () D () E Diminuído () D () E Ausente () D () E

Pulso Tibial Posterior

Presente () D () E Diminuído () D () E Ausente () D () E

Tempo de Enchimento Capilar – normal até 5 segundos

Normal () D () E Alterado () D () E

SISTEMA DE CLASSIFICAÇÃO DO RISCO E ENCAMINHAMENTO – Assinale

Categorias de Risco	Sensibilidade	Deformidade/ Hiperkeratose	Úlcera	Encaminhamento
() Grau 0	Presente	Ausente	Ausente	Acompanhamento clínico, revisão do pé a cada 6 meses ou anual*
() Grau 1	Ausente	Ausente	Ausente	Acompanhamento clínico, revisão do pé a cada 3 ou 6 meses*

() Grau 2	Ausente	Presente	Ausente	Acompanhamento clínico, revisão do pé a cada 3 meses. Encaminhamento para Ortesista
() Grau 3	Ausente	Presente ou Ausente	Cicatrizada	Acompanhamento clínico, revisão do pé a cada 3 meses. Encaminhamento para Ortesista
() Grau 3 a	Úlcera superficial com ou sem infecção superficial			Curativo na unidade, antibiótico se indicado. Se houver evidência de isquemia encaminhamento ao Pólo de cirurgia vascular*
() Grau 3 b	Úlcera Profunda, sem infecção e sem atingir o osso			Encaminhamento ao Pólo de cirurgia vascular, marcação em no máximo 48 h.
() Grau 3 c	Infecção profunda (celulite, abscesso, tendinite, sinovite, osteomielite)			Internação imediata**
() Grau 3 d	Necrose ou gangrena localizada			Encaminhamento ao Pólo de cirurgia vascular, marcação em no máximo 48 h. No caso de gangrena avaliar indicação de internação imediata.
() Grau 3 e	Necrose ou gangrena extensa			Internação imediata**

Fonte: (adaptada da SBACV 2001 e da classificação de Wagner)* A presença de isquemia potencializa enormemente o risco e a sua descompensação exige tratamento imediato. Todos os pacientes deverão ser submetidos à avaliação da árvore vascular arterial dos membros inferiores. Claudicação limitante e dor em repouso são indicação de encaminhamento para a cirurgia vascular, sendo que no último caso a marcação deve ser em no máximo 48 h. ** Caso não haja vaga para internação, o paciente deverá ser mantido na emergência. O ferimento deverá receber os cuidados necessários de limpeza, desbridamento, e antibioticoterapia quando indicados. O Consenso Internacional sobre Pé Diabético 2001, sugere como antibioticoterapia venosa a possibilidade das seguintes associações: ampicilina/sulbactam, ticarcilina/clavulanato, amoxicilina/clavulanato, clindamicina + quinolona, clindamicina + cefalosporina de segunda ou terceira geração, metronidazol + quinolona.

Examinador(a) _____