

CURSO DE ESPECIALIZACAO EM SAUDE DA FAMILIA

PROJETO DE INTERVENCAO

TITULO: Pacientes Diabéticos complicados na UBS Vila Menck e como evitar amputações.

AUTORA: MARIA DE LOS ANGELES REYES REGUEIRO

ORIENTADORA: ERIKA DE SA VIERIA ABUCHAIM

CARAPICUIBA, AGOSTO-2014

Sumário

1. Introdução

2. Objetivos

2.1 Geral

2.2 Específicos

3. Revisão Bibliográfica

4. Metodologia

4.1 Sujeitos envolvidos no benefício da intervenção

4.2 Cenário da intervenção

4.3 Estratégias e ações

4.4 Avaliação e Monitoramento

5. Resultados Esperados

6. Cronograma

7. Referências

1. Introdução

O eficiente tratamento a pacientes diabéticos envolve uns trabalhos multidisciplinares e coordenados com a participação de cuidados primários e especializados. Diabetes mellitus é uma doença na qual constantemente avança, tanto quanto ao seu gerenciamento, diagnóstico e tratamento. Mudanças nos critérios diagnósticos, à comercialização de novos medicamentos para o controle glicêmico, e a publicação contínua de novos estudos sobre a eficácia do controle de fatores de risco cardiovascular precisam ser avaliadas e, se for caso disso, incorporado na prática clínica pelo profissional responsável pelo cuidado dos pacientes diabéticos (1).

Em relação a complicações micro e macroangiopáticas, prevenção, diagnóstico e aspectos parciais do tratamento, muitos são assumidos nos cuidados primários, tais como o tratamento de micro albuminúria, alguns aspectos da neuropatia e pé diabético. Uma das propostas da estratégia no tratamento do paciente diabético, é garantir que o tratamento e seguimento cumpram com os melhores critérios e estándares de qualidade assistencial. Diabetes Mellitus é o principal fator de risco de amputação não traumáticas inferiores, estima-se que pode ocorrer cerca de 1000 pessoas cada ano. Problemas de cicatrização de ferida tem uma máxima importância clínica e seu custo econômico atinge bilhões de dólares por ano (2).

Úlcera do pé diabético (UPD) é uma complicação significativa da diabetes mellitus, sua incidência anual é de 10% sobre todos aqueles que têm esta doença, que se eleva entre 5 e 7,5% daqueles que têm neuropatia periférica. Estima-se que 15% das pessoas com diabetes desenvolverão úlceras em algum momento de sua vida e que entre 10 e 30% deles irá progredir para uma amputação. A presença de infecções é um fator importante neste evento, relata-se que aproximadamente 60% de todas as amputações são precedidas por feridas infestadas. Aos 5 anos de prática uma amputação dos membros inferiores, more do 50 a 60% dos pacientes (3,4).

As intervenções para alcançar mudanças no estilo de vida, são um aspecto fundamental na gestão da diabetes. Intervenções dietéticas, manipulação de peso corporal, atividade física e a cessação do tabagismo, são aspectos críticos do cuidado da saúde da pessoa com diabetes, devido à sua importância no controle metabólico e a prevenção de complicações micro e macro vasculares. O aconselhamento para alcançar mudanças no estilo de vida, considerar a motivação e a capacidade da pessoa para fazer essas alterações, disposição para aceitar alguns efeitos adversos na sua qualidade de vida, suas crenças em relação ao diabetes, circunstâncias psicossociais e a eventual presença de uma depressão, são outros aspectos a ter em conta (5).

Uma das doenças mais comuns relacionadas a problemas de cicatrização é esta doença. Diabéticos são afetados por uma alta incidência de alterações endoteliais sistêmicas, pobres defesas antibacterianas e um fraco tecido de reparação. A combinação desses fatores resulta em uma alta incidência de amputações de membros inferiores principalmente na população. Os pilares da terapia de feridas em diabéticos são o cuidado meticuloso da lesão e revascularização quando seja possível. Estas intervenções são geralmente ineficazes e finalmente a amputação é inevitável (5,6).

Intervenções eficazes para prevenir e tratar a prevenção de ulceração e amputação ate agora não há ensaios clínicos com amostras grandes o

suficiente que permitam quantificar a eficácia da educação para prevenir a ulceração ou amputação no diabético em grupos de risco diferentes. É necessário efetuar estudos bem desenhados, locais que avançam o conhecimento sobre este assunto (6).

A possibilidade de ter um novo produto da biotecnologia cubana o Heberprot - P 75 μ g, única no mundo, desenvolvido no centro de engenharia genética e biotecnologia (CIGB) de Cuba, pela tecnologia recombinante, inserir o gene humano de EGF em *Saccharomyces cerevisiae*, facilitará a aplicação da dose de 75 mg em sessões de três semanas, administrado intralesional até uma granulação úteis ou cura da lesão ou atinge um máximo de 8 semanas de tratamento. O Heberprot - P 75 mg é um agente estimulante da cura e cito protetor, injeção, apresentada sob a forma de liofilizado em bulbos de vidro (7,8).

Em nossa área de saúde nos chama a atenção à quantidade de pacientes diabéticos, já com presença de amputações em pacientes com macroangiopatias complicadas, por ló que o presente trabalho estará dirigido a evitar as mesmas brindando modificar os estilos de vida e evitar os fatores de risco, assim como o uso de Heberprot-P ajudaria a evitara as mesmas, independentemente que seja um produto de atenção secundário sendo utilizado por os angiologistas, mas os pacientes encontram-se em na atenção primaria, onde e sua porta de entrada e onde se faze o caminho para evitar as complicações, e de já estar presentes encaminhar para o uso do produto.

O objetivo de este trabalho e proporcionar aos pacientes ferramentas para evitar as complicações, assim como dar a conhecer aos profissionais sanitários encargados da assistência a pacientes diabéticos um produto novedoso que lês permita evitar as amputações em pacientes já complicados. Este trabalho estará dirigido aos profissionais da atenção primaria e especializada, a todos os que de uma a outra forma atendem a estes pacientes durante sua vida.

2. Objetivos

2.1 Objetivo geral: Diminuir as amputações em pacientes diabéticos mediante modificação do estilo de vida, evitando as complicações e o uso de Heberprot-P já em pacientes complicados.

2.2 Objetivos específicos: Brindar recomendações para modificar os fatores de risco e estilo de vida dos pacientes diabéticos. Prevenir as complicações da doença para melhorar a qualidade de vida dos pacientes. Mostrar as utilidades do produto Heberprot-P como método de tratamento para evitar amputações.

3. Revisão Bibliográfica

Há evidência científica que mostra que é viável para atrasar o desenvolvimento de diabetes através de mudanças no estilo de vida ou intervenções farmacológicas. A eficácia das medidas não farmacológicas atinge 58% de redução no risco de diabetes, com uma redução no peso entre 5-7% do peso inicial e 150 minutos de atividade física moderada por semana. Estas medidas são recomendadas como uma primeira linha de tratamento. Se estas medidas não forem suficientes normalizar o açúcar no sangue em indivíduos obesos com um BMI ≥ 35 e abaixo dos 60 anos de idade, é aconselhável adicionar metformin (9).

Uma vez confirmado o diagnóstico de diabetes mellitus, o paciente deve ser avaliado com o objetivo geral: estado nutricional, determinar o grau de controle metabólico prévio e atual, investigar a existência de complicações crônicas do diabetes e o estágio em que eles encontram se, investigar a presença de doenças associadas ou concomitantes, investigar fatores psicossociais que podem prejudicar ou dificultar a terapia, estabelecer os objetivos terapêuticos a curto e médio prazo, propor um plano de gestão: educacional, psicológica, farmacológicos e derivações, conforme apropriado para seu estado atual (9,10).

Síndrome do pé diabético é definida como ulceração, infecção ou gangrena do pé, associado com diferentes graus de doença arterial periférica e neuropatia diabética. É a consequência dos valores de descompensação sustentada da glicemia, o gatilho neuropática isquemia de (70% das úlceras diabéticas), alterações (15% dos casos), neuroisquêmico (15% dos casos) e propensão a sofrer infecções e alterações que os levam a apresentar um risco de lesões e amputações (11).

As lesões podem corresponder a hiperqueratose, deformidades ósseas, ulcerações ativas tanto na planta e as bordas do pé ou no verso bilateral e unhas, associada ou não à infecção e alterações cutâneas. Pelo menos 15% dos diabéticos vão apresentar ulcerações no pé durante sua vida. Estima-se que 85% das pessoas com diabetes que sofrem amputações, anteriormente sofreu de uma úlcera (12,13).

Quais são os pacientes diabéticos com risco aumentado de ulceração ou amputação, aqueles com uma história de amputação do pé, a história da ulceração ou úlcera atual, deformidades das proeminências ósseas pés: dedos do pé em martelo ou em garra, sinais visíveis de neuropatia: pele seca, calos, espessamento dos pregos ou onicomicose, sinais de neuropatia periférica: calosidades plantares, perda da sensibilidade medido com monofilamento 10g ou biotensiometro, sintomas ou sinais de doença arterial periférica: dor, claudicação intermitente e ausência de pulsos pédio ou posterior da tibia (14,15).

Tratamento de úlceras no nível de cuidados primários, deve se realizar uma avaliação sistemática da lesão para estabelecer a etiologia, tentando estabelecer a gravidade do comprometimento isquêmico, a magnitude da neuropatia e se há um processo séptico ativo, aspectos tratados na "standard de Gestão Integral do pé diabético". Estudos nacionais e internacionais demonstra-rom a relação custo-eficácia do uso de "cura avançado ou não tradicional", que usa a fricção mecânica com soro fisiológico e deixa como cobertura um apócito bioativo, interativa ou mista (3ª geração), em relação à

cura tradicional que usa antisséptico e deixa como cobertura uma gaza estéril (apócio passivo) (16,17,18).

Não há nenhuma evidência clara dos benefícios da terapia antimicrobiana na gestão de pé diabético infectado. Nem há evidência da eficácia do uso de um antibiótico de largo espectro maior sobre o outro no tratamento de úlceras do pé diabético. Se os antibióticos são usados, não há nenhuma evidência que suporta a duração do tempo de tratamento ou via de administração. As úlceras geralmente são colonizadas por uma mistura de microorganismos e o valor da rotina da colheita pode ser limitado (18).

Um novo produto e qual ajudariam a evitar as amputações é o Heberprot-P, um medicamento novedoso e único prescrito para o tratamento da úlcera do pé diabético (UPD) com base no fator de crescimento recombinante (EGF), infiltração intralesional diretamente no local da ferida. A terapia de Heberprot-P preenche o espaço de uma necessidade insatisfeita médica para o tratamento de úlceras do pé diabético complexo. O fator de crescimento epidérmico humano (FCEH) obtido por tecnologia recombinante em sua formulação 75 µg Heberprot-P, pode estimular a granulação e cicatrização em diferentes tecidos. Administrado de forma intralesional em úlceras do pé diabético, em pacientes tratados com regime ótimo de insulina, para verificar se isso facilitou a granulação e cicatrização, e se ao mesmo tempo reduzir amputações (19 20,21).

Propriedades e vantagens do uso do Heberprot-p, acelera a cura de UPD profunda e complexa, reduz o risco de amputações em pacientes com UPD, três semanas de tratamento com este produto têm sido suficientes para observar a granulação em mais de 80% dos pacientes com UPD entre 1 e 80 cm², contribui significativamente para melhorar a qualidade de vida para os pacientes, já que reduz o número e a extensão do desbridamento cirúrgico ou remoção de tecido necrótico, assim como prevenir recorrências e reduz o tempo de cura e assim, as complicações tais como infecção, gangrena e sobre infecção, tornando possível redirecionar recursos para previsões mais difíceis nos pacientes (22,23,24).

4. Metodologia

4.1 e 4.2 Nosso projeto consiste na aplicação de um programa de promoção e prevenção de saúde, diante um método de intervenção, dirigido a todos os pacientes diabéticos da UBS Vila Menck, com presença de complicações o com diagnóstico do pé diabético, com critérios de inclusão (úlceras de grau 3 e 4, por a classificação de Wagner, maior de 20 anos e voluntariedade do paciente com a firma do consentimento informado). Excluíram se os casos de úlceras com um área menor que 1 cm², doenças crônicas descompensadas: coma diabético, cardiopatia isquêmica, IRC (creatinina > 200 mmol/L, oligoanúria e antecedentes o suspeita de doenças malignas.

4.3 Realizara-se um programa de promoção e prevenção de saúde para o trabalho com os pacientes diabéticos, baseado na literatura médica e nosso trabalho, os temas serão selecionados para a orientação aos mesmos. A proposta a ser presentada pode ajudar a melhorar a aprendizagem sobre os cuidados que devem ter os pacientes. Utilizaram-se vídeos, conferencias e palestras como alternativas para lá educação diabetológica, orientação e melhorar a qualidade de vida dos pacientes. Para alcançar nossos propósitos serão desenvolvidas ações individuais e grupais, unido ao trabalho de todo a equipe de saúde. Pretendemos aplicar uma encosta individual, ao inicio para verificar as características e grau de complicação de cada paciente.

Temas para ser abordados:

- Examen clínico dos pacientes: realizar a inspeção e revisão periódica dos pés, de toda as pessoas com diabetes pelo menos uma vez por ano para detectar problemas potenciais. Realizar o exame em decúbito dorsal e em pé, e devem incluir a inspeção dos sapatos e meias.
- Identificação do pé em risco de ulceração: ao realizar exame dos pés incluírem uma avaliação padronizada e classificação de risco de ulceração do pé, para definir o plano de cuidados e gestão subsequente do paciente.
- Educação dos pacientes, sua família e educação em saúde: o objetivo é melhorar a motivação e habilidades dos pacientes, que aprendam a reconhecer e antecipar problemas potenciais em seus pés. O educador deve ser capaz de demonstrar como fazer alguns procedimentos, por exemplo: cortar unhas e ensino do autoexame.
- Educação para a saúde sobre temas como tabagismo, ingestão de álcool e uso de drogas. Brindar informação sobre os efeitos nocivos para a saúde humana, a fim de contribuir com estilos de vida mais saudáveis.
- Cultura alimentar adequada. Explicar a importância da aquisição de uma alimentação adequada para evitar os quadros de descontrole glicêmico e suas consequências para a saúde.
- Utilização de calçado adequado: explicar a importância em pacientes com pé de alto risco, o uso de calçado de qualidade (couro versus plástico), sapatilhas desportivas e palmilhas acolchoadas, em lugar de calçado habitual, o sapato

ortopédico feito à medida. Devido a que a principal causa de ulceração é o calçado inapropriado.

- Características do calçado: argumentar sobre os elementos que devem ter os sapatos, em quanto interior, largura interna, mobilidade bilateral. De apresentar se deformidades ou sinais de pressão ou carga anormal (por exemplo, vermelhidão, calos, ulceração), o paciente deve usar sapatos especiais.

- Tratamento de doenças não ulcerativas: realizar o tratamento que precisem os pacientes de alto risco, com calos, deformidades, os mesmos devem ser controlados e de preferência tratados por um especialista e quando possível, tratar deformidades dos pés não cirurgicamente (por exemplo, ortótese).

- Tratamento nas lesões ulcerosas: colocar tratamento nos pacientes que apresentem lesões, não utilizar antissépticos em úlceras ativas do pé diabético (povidona yodada, água oxigenada). Em úlceras muito sujas pode se utilizar clorhexidina jabonosa aos 2% com abundante enxague posterior com soro fisiológico, utilizar apócitos de 3ra geração nas úlceras de grau 1-4 e em úlceras grau 5, que tenha possibilidade de salvar o pé.

- Encaminhar a consulta especializada aos pacientes complicados: todo paciente com pé de alto risco, chegados a nos na atenção primária, se encaminhara a um equipo multidisciplinar ou a especialista em pé diabético, para sua avaliação, tratamento e seguimento (atenção secundaria).

Por ultimo uso de Heberprot-P no futuro: compra do produto, habilitar a consulta, preparação do profissionais para a aplicação e começar o uso do produto nos casos com critérios.

4.4 A avaliação de cada temática será feita diante o aprendizagem e atitudes presentes em cada paciente, já seja opiniões, aportes, se a pessoa compreende as mensagens, sim esta motivada e tem as habilidades para seu autocuidado. Recopilara-se a informação durante todo o desenvolvimento das mesmas. Ao final se realizara uma encosta para constatar o conhecimento adquirido, e sim se produze um menor numero de complicações assim como de amputações.

5. Resultados Esperados

Dada à incapacidade que causam as lesões ulcerativas nos pés dos pacientes com diabetes mellitus, a atividade médica focada na prevenção e detecção precoce, adquire uma importância vital. Uma vez diagnosticado, impõe a intervenção de um trabalho multidisciplinar da equipe que não só a cura da lesão e a imposição do melhor tratamento específico, mas também no sentido de melhor controle de diabetes e outras comorbidades no paciente.

Da mesma forma, a educação terapêutica destinada a alcançar o controle metabólico adequado e prevenir o aparecimento ou recidiva de lesões ulcerativa futuras torna-se pedra angular do seguimento.

Mediante este projeto onde se propõem diferentes ações esperamos diminuir o numero de amputações em pacientes diabéticos já complicados, com no uso do medicamento Heberprot-P, e qual e de produção cubana. Este produto já utilizado em diferentes países com resultados demonstrados, melhora a qualidade de vida de pacientes diabéticos. O esquema terapêutico de administração intralesional, o Heberprot-P é seguro e adequados para a cura avançada das úlceras do pé diabético. Representa uma única modalidade terapêutica para doenças críticas em pacientes diabéticos.

7. Referências

1. Perich AP, González RM, Valdés E, Arranz MC. Desarrollo de diabetes mellitus en pacientes con tolerancia a la glucosa alterada: Seguimiento de 18 años. *Rev. Cubana Endocrinol* 2002]; 13(2): Disponible en: <http://scielo.sld.cu/scielo>.
2. Berlanga J, Cibrian D, Guillén I, Freyre F, Alba JS, López-Saura P, et al. Methylglyoxal administration induces diabetes-like microvascular changes and perturbs the healing process of cutaneous wounds. *Clin Sci (Lond)* 2005; 109 (1): 83-95.
3. Zaulyanov L, Kirsner RS. A review of a bilayered living cell treatment (Apligraf) in the treatment of venous leg ulcers and diabetic foot ulcers. *Clin Interv Aging* 2007; 2 (1):93-8.
4. Berlanga J, Prats P, Remírez D, González R, López Saura P, Aguiar J, et al. Prophylactic use of epidermal growth factor reduces ischemia/reperfusion intestinal damage. *Am J Pathology* 2002 Aug; 161(2):373-9.
5. Steed DL. Clinical evaluation of recombinant human platelet-derived growth factor for the treatment of lower extremity ulcers. *Plast Reconstr Surg* 2006; 117 (7 Suppl):143S-9S.
6. Mansbridge JN, Liu K, Pinney RE, Patch R, Ratcliffe A, Naughton GK. Growth factors secreted by fibroblasts: role in healing diabetic foot ulcers. *Diabetes Obes Metab* 1999; 1:265-79.
7. Jump up ^ "Prescription Information". Center for Genetic Engineering and Biotechnology, Ave. 31 e/ 158 y 190, Cubanacán, Playa La Habana, Cuba. 2010. Retrieved 2012-09-08.
8. Jump up ^ "Intra-lesional injections of recombinant human epidermal growth factor promote granulation and healing in advanced diabetic foot ulcers: multicenter, randomised, placebo-controlled, double-blind study". *International Wound Journal*. December 2009. pp. 432–443. Doi: 10.1111/j.1742-481X.2009.00641.x. Retrieved 2012-09-08.
9. Perich Amador P, González Suárez RM, Valdés Ramos E, Arranz Calzado MC. Desarrollo de diabetes mellitus en pacientes con tolerancia a la glucosa alterada: seguimiento de 18 años. *Rev. Cubana Endocrinol*. 2002 [citado 22 May 2012]; 13(2).
10. Berlanga J, Cibrian D, Guillén I, Freyre F, Alba JS, López Saura P, et al. Methylglyoxal administration induces diabetes-like microvascular changes and perturbs the healing process of cutaneous wounds. *Clin Sci (Lond)*. 2005; 109 (1): 83-95.
11. Reiber GE, Smith DG, Wallace C, Sullivan K, Hayes S, Vath C, et al. Effect of therapeutic footwear on foot reulceration in patients with diabetes: a randomized controlled trial. *JAMA*. 2002; 287(19):2552-8.
12. Programa Salud del Adulto, Ministerio de Salud. Guía Clínica "Manejo Integral del Pie Diabético", 2005. www.minsal.cl/programasaludcardiovascular/documentos.
13. Pizarro I., Aburto I. "Ulceras de las Piernas: En busca del Mejor Tratamiento", *Revista Sociedad de Cirujanos de Chile*, vol. 48 N°5, 453- 460, Octubre 1996.
14. Beltrán C., Fernández A., Giglio S., Biagini L., Morales R., Pérez J. y Aburto I. Tratamiento de la infección en el pie diabético. Consenso Sociedad de Infectología, *Rev. Chil Infectol*. v.18 n.3, Santiago, 2001.

15. Ministerio de Salud, Hospital del Salvador. "Costo Efectividad de la Curación Avanzada vs. Curación Tradicional". Estudio solicitado por FONASA, realizado año 2001.
16. Edwards J. Debridement of diabetic foot ulcers. Cochrane Database of Systematic Reviews 2007, Issue 2. Art. No.: CD003556. DOI: 10.1002/14651858.CD003556
17. García FP., Pancorbo PL., Verdú J. Eficacia de los productos para el tratamiento de las úlceras por presión: una revisión sistemática con metanálisis. Gerokomos, Mar 2007, vol.18, no.1, p.36-48. ISSN 1134-928X.
18. Grupo de Trabajo de Expertos. Exudado en las heridas y utilidad de los apósitos. World Union of Wound Healing Societies. Documento de consenso. GNEAUP N° 8, Mayo 2007. Disponible en: <http://www.gneaupp.org/>.
19. Epidermal growth factor intralesional infiltrations can prevent amputations in patients with advanced diabetic foot wounds. Berlanga Acosta, Jorge. et al., 2006. International Wound Journal 3(3):232-239.
20. Intralesional Injections of Citoprot-P (recombinant Human Epidermal Growth Factor) in Advanced Diabetic Foot Ulcers with Risk of Amputation. Fernández-Montequín José F. et al., 2007. International Wound Journal Dec; 4(4):326-327.
21. Jump up ^ "Canadian Patents Database, Patent Summary: Use of a topical composition containing epidermal growth factor for diabetic foot amputation prevention". Canadian Intellectual Property Office. 2006-12-28. Retrieved 2012-09-08.
22. Jump up ^ "China, Russia to test Cuban diabetes drug". Xinhua English. 2012-07-20. Retrieved 2012-09-09.
23. Jump up ^ "L'Heberprot-P sauve 196 malades en Algérie: Traitement contre l'ulcère du pied diabétique". DjaZairess.com in French. 2009-12-09. Retrieved 2014-06-18.
24. Jump up ^ "Cubans developing therapy for diabetic ulcers Treatment said to save limbs; U.S. scientist hails research, urges more tests". MSNBC. 2006-11-01. Retrieved 2012-09-08.