



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO
UNIVERSIDADE ABERTA DO SUS

GABRIEL MARTINS DE MORAES

A IMPORTÂNCIA DA ATIVIDADE FÍSICA E DA ATUAÇÃO DA EQUIPE DE SAÚDE DA
FAMÍLIA NA PREVENÇÃO E CONTROLE DO DIABETES MELLITUS TIPO 2

SÃO PAULO
2020

GABRIEL MARTINS DE MORAES

A IMPORTÂNCIA DA ATIVIDADE FÍSICA E DA ATUAÇÃO DA EQUIPE DE SAÚDE DA
FAMÍLIA NA PREVENÇÃO E CONTROLE DO DIABETES MELLITUS TIPO 2

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
ao Curso de Especialização em Saúde da
Família da Universidade Federal de São Paulo
para obtenção do título de Especialista em
Saúde da Família

Orientação: SERGIO VINICIUS CARDOSO DE MIRANDA

SÃO PAULO
2020

Resumo

A atividade física tem papel fundamental no tratamento do Diabetes Mellitus Tipo 2 junto com a dieta e o uso de medicações. O exercício melhora o controle da glicose no sangue, a sensibilidade à insulina (melhora da ação da insulina no corpo) e diminui os fatores de risco cardiovasculares. A implantação e o apoio aos programas de atividades físicas vinculados às políticas públicas são uma das metas do Ministério da Saúde, no sentido de promover a saúde da população. A Estratégia Saúde da Família apresenta-se como um dos movimentos de descentralização das ações de prevenção, proteção e promoção da saúde, entre elas o incentivo e acompanhamento do desenvolvimento de práticas de atividades físicas. O Projeto de Intervenção apresenta como objetivo o incentivo da prática de atividades físicas para os usuários com diabetes tipo 2 por meio de ações de educação em saúde a serem realizadas pelo médico e equipe de saúde da UBS Francisca Lira de Lima, bairro Portal Doeste no município de Osasco, São Paulo. Considerando a elevada carga de morbi-mortalidade associada, a prevenção do diabetes e de suas complicações é hoje prioridade de saúde pública. Na atenção básica, ela pode ser efetuada por meio da prevenção de fatores de risco para diabetes como sedentarismo, obesidade e hábitos alimentares não saudáveis; da identificação e tratamento de indivíduos de alto risco para diabetes (prevenção primária); da identificação de casos não diagnosticados de diabetes (prevenção secundária) para tratamento; e intensificação do controle de pacientes já diagnosticados visando prevenir complicações agudas e crônicas (prevenção terciária).

Palavra-chave

Promoção da Saúde. Diabetes. Doença Crônica.

PROBLEMA/SITUAÇÃO

O Diabetes Mellitus (DM) é uma doença de impacto global, atingindo 300 milhões de pessoas ao redor do planeta. Divide-se, sumariamente, em tipo 1, de etiologia autoimune e tipo 2, relacionada à síndrome metabólica, e é caracterizada pela deficiência na produção, secreção e atuação da insulina, principal hormônio hipoglicemiante do corpo.

No território onde atuo como médico de saúde da família temos aproximadamente 1.500 usuários cadastrados como portadores de DM2. Todos apresentam as suas especificidades e individualidades, porém, com a prática de exercício e atividade física esperamos não só diminuir a incidência de casos, como apresentar melhor controle clínico e laboratorial para cada indivíduo e suas comorbidades, trazendo de certa forma uma melhora nos hábitos de vida e na sua qualidade de vida.

A atividade física demonstra em diversos estudos a sua grande capacidade de promover a euglicemia por mecanismos independentes da insulina, sendo, portanto, importante destacar seu papel na prevenção dos malefícios causados pela hiperglicemia crônica típica do diabetes mellitus. Outro fator de destaque frente a problemática da DM2 é a atuação da equipe multiprofissional da ESF, por meio do desenvolvimento do cuidado integral ao paciente e sua família.

O presente projeto de intervenção justifica-se pela importância em reconhecer a necessidade de identificar os fatores de risco presentes nos usuários diabéticos tipo 2 e desenvolver ações de educação em saúde para incentivar a prática de atividades físicas para promoção da saúde e prevenção de possíveis complicações causadas pela doença.

Objetivo Geral:

Incentivar a prática de atividades físicas para os usuários com diabetes tipo 2 por meio de ações de educação em saúde a serem realizadas pelo médico e equipe de saúde da família.

Objetivos Específicos:

- * Desenvolver ações de educação em saúde para os usuários com DM2.
- * Orientar sobre a importância das mudanças de hábitos e estilo de vida saudável para o controle da doença.
- * Prescrever a prática de atividades físicas para os diabéticos tipo 2 cadastrados na equipe de saúde da família.
- * Envolver a família e comunidade, além de nutricionista e educador físico da secretaria de saúde nas ações de promoção da saúde e prática de atividades físicas.

ESTUDO DA LITERATURA

O Diabetes Mellitus e a Síndrome Metabólica constituem um dos grandes problemas de saúde pública à nível mundial, sendo uma das principais causas de morbimortalidade entre as doenças crônicas, levando a complicações como retinopatia, neuropatia, lesões na micro e macrovasculatura, doença arterial coronariana, maior risco de eventos tromboembólicos e risco aumentado de morte súbita (ASUAKO *et al.*, 2017).

Atualmente, estima-se haver cerca de 382 milhões de diabéticos ao redor do planeta (QUÍLES LLOPIS; REIG GARCÍA-GALBIS, 2015) e a previsão até 2050 é de que o número de diabéticos superará os 29 milhões de casos em países como os estados unidos da américa (STEPHENS *et al.*, 2018). A obesidade, prevalente nestes locais, está intimamente relacionada ao Diabetes Mellitus tipo 2, sendo mais de 80% dos pacientes portadores deste distúrbio metabólico também sendo diagnosticados com sobrepeso ou obesidade segundo o Índice de Massa Corporal (JELLEYMAN *et al.*, 2015).

Neste contexto, a prática regular de exercícios físicos é capaz de melhorar a saúde e reduzir o risco de desenvolver complicações do diabetes e de doenças cardiovasculares (VANPRAAG *et al.*, 2014). É consenso entre as diversas organizações de saúde ao redor do planeta que a prática de exercícios físicos diariamente deve ser preconizada no tratamento do paciente diabético e portador de síndrome metabólica, uma vez que tal medida reduz em cerca de 0,7% os valores de hemoglobina glicada (hba1c) dos pacientes, mesmo naqueles que já fazem uso de medicação hipoglicemiante (HANSEN; DE STRIJCKER; CALDERS, 2017).

A Associação Americana de Diabetes (ADA, do inglês *American Diabetes Association*) preconiza a prática de ao menos 150 minutos semanais de atividade física aeróbica de intensidade moderada a vigorosa, assim como ao menos duas a três sessões semanais de exercícios anaeróbicos ou de resistência (TAKENAMI *et al.*, 2019). Estudos mostram que mudanças no estilo de vida incluindo, além de dieta adequada, a prática regular de atividade física (mesclando exercícios aeróbicos e anaeróbicos) promove cerca de 5kg de perda de peso mantida após dois anos, além de reduzir em cerca de 45% o risco de desenvolver diabetes mellitus tipo 2 (HEISTON; MALIN, 2019).

A prática de exercícios físicos também encontra importância por constituir uma terapia de baixo ou nenhum custo, de fácil acesso e de grande eficiência no manejo do diabético, pois é capaz de reduzir o risco cardiovascular, aumentar a massa muscular esquelética, otimizar a circulação sanguínea, promover a translocação do receptor glut-4 (principal forma de absorção de glicose para o meio intracelular em tecidos como os músculos e o fígado) por vias não insulino-dependentes e melhorar a atividade da hexoquinase e da glicogênio sintase (ASUKO *et al.*, 2017).

Nesse sentido, torna-se de suma importância a implementação de programas e ações de promoção à saúde nas equipes de Estratégia Saúde da Família. Uma dessas ações é a prática regular de atividade física (de preferência prática diária), não somente para a promoção em saúde nos paciente diabéticos, como também a prevenção e controle clínico e laboratorial dos portadores de diabetes mellitus tipo 2, conseqüentemente melhorando a qualidade de vida desses pacientes e diminuindo a quantidade de medicação usada por eles.

AÇÕES

O incentivo de práticas de atividades físicas para os usuários com diabetes tipo 2 ocorrerá por meio das seguintes ações:

- ♦ Palestras com médicos, nutricionistas e educadores físicos para orientações sobre a importância das mudanças de hábitos e estilo de vida saudável para o controle da doença.
- ♦ Grupo de apoio mensal para a prática de exercícios, com a supervisão de educador físico da secretaria de saúde e o apoio dos Agentes Comunitários de Saúde e Técnica de Enfermagem para aferição da Pressão Arterial.
- ♦ Desenvolvimento de caminhadas com os diabéticos em local público adequado.
- ♦ Elaborar folhetos com informações concisas sobre a importância da prática de exercícios e os resultados promovidos na melhora da saúde dos usuários e principalmente dos diabéticos tipo 2.
- ♦ Desenvolver atividades recreativas (criação de ranking da unidade) com intuito de promover e incentivar à população adscrita a aderir ao projeto.
- ♦ Envolver a família e comunidade, além de nutricionista e educador físico da secretaria de saúde nas ações de promoção da saúde e prática de atividades físicas.

RESULTADOS ESPERADOS

Espera-se que a população sinta os benefícios da prática regular de atividade física, tanto na prática do dia a dia (com a mudança no estilo de vida, implantação de hábitos saudáveis, melhora na qualidade de vida, melhora na disposição, melhora nas atividades diárias básicas, emagrecimento e perda de peso, aumento da musculatura) quanto na rotina de exames. Além de aumentar o conhecimento dos diabéticos, famílias e comunidade sobre os fatores de risco, complicações e medidas de controle do diabetes tipo 2 e na implantação de ações de promoção da saúde, como caminhada e alimentação saudável para os usuários diabéticos.

REFERÊNCIAS

ADA, AMERICAN DIABETES ASSOCIATION. Standards of Medical Care in Diabetes 2019. *Diabetes Care*, v.42, 2019.

ASUAKO, B. et al. Fasting plasma glucose and lipid profiles of diabetic patients improve with aerobic exercise training. *Ghana Medical Journal*, v.51, n.3, p. 120-127, 2017.

HANSEN, D.; DE STIJCKER, D.; CALDERS, P. Impact of endurance exercise training in the fasted state on muscle biochemistry and metabolism in health subjects: can these effects be of particular clinical benefit to type 2 diabetes mellitus and insulin-resistant patients?. *Sports Medicine*, v. 47, n.3, p. 415-428, 2017.

JELLEYMAN, C. et al. The effects of high-intensity interval training on glucose regulation and insulin resistance: a meta-analysis. *Obesity reviews*, v.16, n.11, p.942-961, 2015.

QUÍLEZ LLOPIS, P.; REIG GARCÍA-GALBIS, M. Control glucémico a través del ejercicio físico en pacientes con diabetes mellitus tipo 2: revisión sistemática. *Nutrición hospitalaria*, v.31, n.4, p. 1465-1472, 2015.

STEPHENS, N.A. et al. Exercise response variations in skeletal muscle PCr recovery rate and insulin sensitivity relate to muscle epigenomic profiles in individuals with type 2 diabetes. *Diabetes care*, v. 41, n. 10, p. 2245-2254, 2018.

TAKENAMI, E. et al. Effects of low-intensity resistance training on muscle function and glycemic control in older adults with type 2 diabetes. *Journal of diabetes investigation*, v.10, n.2, p. 331-338, 2019.

VAN PRAAG, H. et al. Exercise, energy intake, glucose homeostasis, and the brain. *Journal of Neuroscience*, v. 34, n. 46, p. 15139-15149, 2014.