

EQUILÍBRIO POSTURAL E QUEDAS EM IDOSOS COM DIABETES MELLITUS

Alice Couto Bazo¹
Amanda Karoline Rodrigues Tosta¹
Cícero Antônio Dos Júnior¹
Elias Santos Coimbra Batista¹
Gabriel Souza Camargo¹
Gabrielle Fernandes Silva¹
Samara Lamounier Santana Pereira²

Resumo expandido

¹ Graduando Curso de Fisioterapia, Universidade Evangélica de Goiás - UniEVANGÉLICA

¹ Docente, Curso de Fisioterapia, Universidade Evangélica de Goiás - UniEVANGÉLICA

Resumo

Introdução: O diabetes mellitus é uma condição crônica caracterizada por níveis elevados de glicose no sangue. É sabido que o processo de envelhecimento associado com a diabetes mellitus irá prejudicar a qualidade de vida desses idosos, trazendo maiores riscos e vulnerabilidade para as quedas. **Objetivo:** Portanto esse artigo objetiva identificar os riscos de quedas em idosos com diabetes mellitus através de uma mini revisão literária. **Método:** O presente estudo refere-se a uma revisão de literatura fundamentada na análise de artigos científicos já existentes e que tratam do tema - Equilíbrio postural e quedas em idosos com diabetes mellitus. **Resultados:** Os estudos destacam que idosos com DM2 estão em maior risco de quedas devido a uma série de fatores, incluindo comorbidades, alterações no equilíbrio, diminuição da função física e medo de cair. A prevenção de quedas em idosos com DM2 requer uma abordagem interdisciplinar, incluindo exercícios físicos, dispositivos auxiliares à marcha e melhorias nas condições ambientais dentro de casa. **Conclusão:** Através dos achados é notório a maior fragilidade apresentada pelos idosos diabéticos, visto que além do processo natural do envelhecimento é associado a patologia prejudicando as suas funções funcionais, levando grande parte desses a queda. Sendo o fisioterapeuta essencial na retomada desses idosos a uma vida sem receios, trazendo segurança, independência e autonomia.

Palavras chaves: Idosos, Diabetes, Quedas, Equilíbrio

Introdução

O diabetes mellitus é uma condição crônica caracterizada por níveis elevados de glicose no sangue, e pode levar a complicações como a Neuropatia Diabética, essa patologia consiste em danos a nervos periféricos, podendo ser apenas um ou vários nervos, levando a incapacidade a esses pacientes. A neuropatia costuma vir acompanhada da diminuição da energia, da mobilidade, da satisfação com a vida e do envolvimento com as atividades sociais, contribuindo para um aumento do risco de quedas.

As complicações comumente associadas ao DM são as doenças renais, diminuição da massa muscular, presença de comorbidades, queixa de dor, sintomas depressivos e polifarmácia (Mettlinge, et al., 2013), estas alterações contribuem para o déficit do equilíbrio postural e aumento do número de quedas (Noce, et al., 2019).

Devido à alta prevalência, o fenômeno da queda torna-se um problema grave de saúde pública na população idosa com altos custos assistenciais, além de acelerar o processo de envelhecimento e causar o medo de cair afetando, assim, as atividades cotidianas e conseqüentemente a qualidade de vida. (CRUZ, D. T.; DUQUE, R. O.; LEITE, I. C. G;2019)

É sabido que o processo de envelhecimento associado com a diabetes mellitus irá prejudicar a qualidade de vida desses idosos, trazendo maiores riscos e vulnerabilidade para as quedas. Visto que segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas do ano de 2022, atualmente existem 22 milhões de pessoas idosas no Brasil e de acordo com a Sociedade Brasileira de Diabetes no Brasil, mais de 13 milhões de pessoas vivendo com a doença no ano de 2023.

Metodologia

O presente estudo refere-se a uma revisão de literatura, fundamentada na análise de artigos científicos já existentes e que tratam do tema - Equilíbrio postural e quedas em idosos com diabetes mellitus. As bases de dados pesquisadas foram: Google acadêmico, PubMed, Sci-Hub.

Foram utilizados alguns critérios de organização na busca destes artigos, destacando-se ligação com o tema abordado, análise dos dados, definição dos objetivos, seleção e avaliação dos dados. Que foram publicados no período de 2019 e 2023 em língua portuguesa e inglesa.

Dez artigos foram selecionados para análise inicial, dentre estes 6 foram excluídos, por não abordarem o tema e por não se mostrarem relevantes a partir da leitura de seu resumo. Resultando então na seleção de quatro artigos para a composição deste trabalho.

Resultados

De acordo com os critérios do estudo foram selecionados quatro artigos científicos que serão apresentados a seguir.

Autor/ Ano	Objetivos	Metodologia	Resultados
Gama et al. 2019	Investigar os fatores clínicos - funcionais e psicocognitivos e do Equilíbrio Postural	Trata-se a um estudo observacional, analítico, de caráter transversal. A amostra foi constituída por idosos encaminhados	Foi observado que a ocorrência de quedas está associada a idosos longevos, com 70 anos ou mais ($p=0$), do sexo feminino ($p =0,006$), diminuição da FPP ($p =0,004$), presen

	relacionados a quedas em Idosos com Diabetes Mellitus Tipo 2.	Ambulatório de Geriatria Endocrinologia do HUOL.	dor em membros inferiores ($p = 0,012$) 5 ou mais doenças ($p = 0,002$), e presença de sintomas depressivos ($p = 0,036$) os idosos diabéticos que são mais velhos, apresentam maior número de doenças, maior tempo para realizar testes TUGT e TUGT dupla tarefa e menor pontuação no WHODAS 2.0 quando comparados àqueles que não são, caracterizando-os como uma população mais idosa com déficits cognitivos, menor mobilidade e pior desempenho funcional.
Dias, et al. 2021	O objetivo desse artigo é observar através de uma análise comparativa os resultados de testes específicos sobre os índices de equilíbrio postural em idosos com e sem diabetes mellitus tipo 2	Trata-se de um estudo do tipo observacional, quantitativo, analítico de caráter transversal. A amostra foi constituída por 233 idosos com 60 anos ou mais, com e sem diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2. A amostra foi dividida em dois grupos. G1: com diagnóstico de DM tipo 2 (N =147) e G2: sem DM tipo 2 (N=86). Para avaliação funcional do equilíbrio corporal foi utilizado o Mini - The Balance Evaluation Systems Test. A avaliação da mobilidade funcional foi feita através do Timed Up and Go Test e para a funcionalidade foi utilizado o World Health Organization Disability Assessment Schedule.	A média do MiniBesTest foi de $22,15 \pm 4,64$ pontos para o G1 e $21,94 \pm 4,89$ pontos para o G2, ou seja, os idosos com diagnóstico de DM2 apresentaram prejuízo do equilíbrio corporal em relação aos sem DM2. Separando os grupos em menor e maior risco de quedas, segundo a pontuação de corte estabelecida pelo MiniBesTEST, foi encontrado $22,23 \pm 4,5$ para o G1 e $22,02 \pm 4,8$ para o G2. Além disso, 88,4% apresentaram maior risco de quedas no G1 enquanto que 87,1% no G2 ($p = 0,75$). Foi observado também, significância nos domínios do Mini BESTest: ajustes antecipatórios ($p = 0,001$) e respostas posturais ($p = 0,042$) em idosos com e sem DM2.
Fontes, P. et al. 2019	O objetivo desse artigo é analisar através de Uma Revisão Sistemática As condutas fisioterapêuticas na melhora do equilíbrio em idosos com diabetes	A questão científica do presente estudo foi estabelecida utilizando a estratégia PICO. A pesquisa bibliográfica foi realizada em janeiro de 2016 concomitantemente em PubMed, Lilacs e Scielo. Idiomas: Português, Inglês e Espanhol	Dentre as condutas adotadas nos estudos em questão, a Vibração de Corpo Inteiro (VCI) se apresenta como um novo tipo de intervenção com exercício físico que consiste na realização de exercícios estáticos e dinâmicos sobre uma plataforma vibratória. Ultimamente, tem sido sugerido que a VCI pode ser uma intervenção útil nos efeitos motores adversos comumente visto em pacientes com DM2. Também utilizou estratégia de reabilitação de equilíbrio baseado na tecnologia de realidade virtual em diabéticos. Por meio de sensores portáteis e uma interface interativa para feedback visual em tempo real, com base no tornozelo, compensando a propriocepção articular prejudicada. Observou-se redução na oscilação do centro de massa e melhora na

			coordenação postural entre as articulações do tornozelo e do quadril após o treinamento.
Ribeiro,C; 2019	Investigar as circunstâncias e consequências de quedas em idosos com Diabetes Mellitus tipo 2 e relacioná-las com o número de quedas.	Estudo transversal que investigou 233 idosos com 60 anos ou mais, divididos em dois grupos: um com 147 com DM tipo 2 e outro grupo de 86 participantes sem DM. Os critérios de inclusão seguiram as diretrizes da American Diabetes Association (ADA), A avaliação clínica incluiu medidas como altura, peso.	Foram avaliados 148 idosos com DM2. A faixa etária mais prevalente foi de 60-69 anos (50,0%). Doze (20,7%) foram do gênero masculino e 46 (79,3%) feminino. A ocorrência de quedas em idosos com DM foi de 39,1%. Dos 58 idosos avaliados, 31 (53,4%) tiveram episódios recorrentes do evento. Todos apresentavam doenças endócrinas nutricionais e metabólicas, no caso o DM, sendo que as demais doenças associadas mais prevalentes foram: do aparelho circulatório (70,7%), do sistema osteomuscular e tecido conjuntivo (48,3%), do sangue, órgãos, hematopoiéticos e/ou transtornos imunitários (29,3%) e do olho e anexos (20,7%). Cinquenta e seis idosos apresentaram três ou mais doenças associadas ao DM (96,6%). Trinta e sete idosos (66,1%) faziam uso de cinco ou mais medicamentos. Todos faziam uso de medicação para diabetes (medicamento via oral, insulino terapia ou medicação oral associado com insulino terapia).

Discussão

No artigo de Gama, D.G.A. (2019) vai apresentar que dos idosos avaliados, a média etária foi de 69,07 sendo a maioria feminina (64,7%). Já a de RIBEIRO,C.D.; com média etária de 70,69 anos e mais prevalente no sexo feminino (70,9). Essa prevalência do sexo feminino pode estar associada ao fato das mulheres priorizarem mais o seu cuidado pessoal quando comparadas aos homens. Esse contingente também pode se dar pelas mudanças hormonais que as mulheres enfrentam, visto que sofrem uma resistência insulínica ainda maior devido a redução dos hormônios estrógeno e progesterona, que auxiliam no controle da produção do hormônio insulina.

Dias, N.D.V.; et al.(2021) relata que os idosos com DM2 vão utilizar de dois a quatro medicamentos, sendo 73,6% o número de idosos que consomem a polifarmácia. Ribeiro,C.D. traz o índice que 66,1% dos idosos utilizam cinco ou mais medicamentos.

Essa comparação expõem que idosos portadores de DM2 possuem mais de uma comorbidade, associando assim os medicamentos e fazendo uso de variados fármacos, mas não há uma comprovação de que a polifarmácia influencia nas quedas.

Dias,N.D.V.et (2021); expõe que os voluntários com DM2 apresentaram mais prejuízo ao equilíbrio quando comparado aos sem DM2. Isso corrobora com o achado de Fontes,P. F.;et al.(2019), pois é relatado que esses pacientes vão ter alterações do sistema vestibular. Nesse contexto, a hiperglicemia sanguínea facilita uma situação de hipóxia endodural e isso gera uma alteração de perfusão nervosa, causando déficits nos tecidos que mais dependem da glicose, tais como os nervos periféricos, a retina e o sistema vestibular. O desfecho final dessas alterações são neuropatia periférica, retinopatia diabética e déficit vestibular, expondo o equilíbrio corporal a perturbações drásticas.

O sobrepeso, depressão e medo de quedas foram fatores bastante associados as quedas. Isso se comprova pelo fato da população idosa ser, em sua maioria, sedentária. O sedentarismo vai fazer com que a esse idoso tenha mais dificuldade em centralizar o seu centro de gravidade, se tornando assim mais suscetível as quedas. O sobrepeso e a queda associados podem levar esses idosos à um quadro de isolamento social, fazendo que fiquem reclusos por vergonha e medo, levando assim a depressão.

Ribeiro,C.D. et al; relata uma maior ocorrência de quedas em pacientes com DM, associasse com o achado de DIAS,N.D.V.; et al.(2021), visto que esses idosos apresentam maior alterações nos pés, podendo levar uma série de infecções ou problemas na circulação dos membros inferiores, provocando o surgimento de feridas que não cicatrizam, levando esses pacientes a uma desestabilidade postural.

Conclusão

Através dos achados é notório a maior fragilidade apresentada pelos idosos diabéticos, visto que além do processo natural do envelhecimento é associado a patologia prejudicando as suas funções funcionais, levando grande parte desses a queda. O fator quedas nesses idosos além de prejuízos físicos traz consigo problemas emocionais, visto que muitos desses idosos tiveram suas vidas afetadas por essa associação de fatores. A depressão é um dos resultados das problemáticas enfrentadas por esses idosos. Conclui-se que é o fisioterapeuta tem um papel fundamental na retomada desses idosos a uma vida sem

receios, trazendo segurança, independência e autonomia para realizar as suas práticas funcionais e sociais.

Referências Bibliográficas:

FONTES,P. F.;et al, Intervenção fisioterapêutica na melhora do equilíbrio em idoso com diabetes mellitus tipo 2:Universidade Federal do Rio Grande do Norte

RIBEIRO,C.D.; Circunstâncias e consequências de quedas: Universidade Federal do Rio Grande do Norte centro de ciências da saúde departamento de fisioterapia

GAMA,D.G.A.; Quedas em idosos com diabetes mellitus tipo 2 e fatores associados: Universidade Federal do Rio Grande do Norte centro de ciências da saúde departamento de fisioterapia

DIAS,N.D.V.; et al, Equilíbrio postural em idosos com e sem diabetes mellitus tipo 2:Uma análise comparativa: Research Society and Development