



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA - UNB
FACULDADE DE CEILÂNDIA - FCE
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

JÚLIA MAIA LIMA RODRIGUES

**DESCONTROLE GLICÊMICO, ADESÃO E DEPRESSÃO EM IDOSOS
PORTADORES DE DIABETES MELLITUS TIPO 2**

BRASÍLIA - DF

2021

JÚLIA MAIA LIMA RODRIGUES

**DESCONTROLE GLICÊMICO, ADESÃO E DEPRESSÃO EM IDOSOS
PORTADORES DE DIABETES MELLITUS TIPO 2**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Colegiado de Curso de Graduação em Enfermagem como exigência para obtenção de aprovação na disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso II pertencente ao currículo do Curso de Bacharel em Enfermagem.

Orientadora: Profa. Dra. Cris Renata Grou Volpe

BRASÍLIA - DF

2021

ATA DE DEFESA

No dia 12 de maio do ano de dois mil e vinte e um, 13:30 horas, em sessão pelo TEAMS, reuniu-se a banca examinadora composta pelos Professores **Cris Renata Grou Volpe (presidente) Marina Morato Stival e Luciano Ramos de Lima (membros)** para defesa de trabalho de conclusão de curso de enfermagem da discente **Júlia Maia Lima Rodrigues**, matrícula 160010594, intitulada "**Descontrole glicêmico, adesão e depressão em idosos portadores de Diabetes Mellitus tipo 2**", conforme estabelece o Artigo 29 do Regulamento de Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação em Enfermagem. Após a apresentação do trabalho pelo(a) discente durante trinta minutos, e da arguição pelos membros da banca e após as recomendações, considera que:

() Sugestões :

(X) Sugestões encaminhadas por meio eletrônico à discente

() Não há observações

A Banca Examinadora resolveu:

(x) Aprovar o(a) discente com a menção **SS**;

() Reprovar o(a) discente com a menção

Após a deliberação acerca da menção da(o) discente por todos os membros da banca supracitados, eu Prof^a Cris Renata Grou Volpe, presidente da banca, lavro e assino a presente ata .

Brasília, 12 de Maio de 2021.



Documento assinado eletronicamente por **Cris Renata Grou Volpe, Professor(a) de Magistério Superior da Faculdade de Ceilândia**, em 24/05/2021, às 11:18, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento na Instrução da Reitoria 0003/2016 da Universidade de Brasília.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.unb.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **6659276** e o código CRC **C5338F24**.

Agradecimentos

Agradeço a Deus, pela vida e força para alcançar os objetivos. A minha família, meus pais Luciene e Warner, e meus irmãos João, Filipe e Stella, que sempre me apoiaram, incentivaram e contribuíram para minha formação como pessoa e profissional. Ao meu namorado Misael Alves, por todo apoio e compreensão. Aos meus amigos por tornarem os dias e anos mais leves. Aos meus colegas de graduação, por ajudarem nos bons e maus momentos. Aos meus professores, especialmente minha orientadora, professora Cris Renata Grou Volpe, pelos ensinamentos e conhecimentos compartilhados.

Descontrole glicêmico, adesão e depressão em idosos portadores de Diabetes Mellitus tipo 2

Glycemic control, adherence and depression in elderly people with type 2 Diabetes Mellitus

Control glucémico, adherencia y depresión en ancianos con diabetes mellitus tipo 2

Júlia Maia Lima Rodrigues¹

Cris Renata Grou Volpe²

Resumo

Objetivo: Analisar os fatores associados ao descontrole glicêmico em uma população de idosos portadores de diabetes mellitus tipo 2 no Distrito Federal. **Método:** Estudo transversal, realizado com 124 idosos. Foram avaliados fatores sociodemográficos, hábitos de vida, fatores clínicos e de adesão ao tratamento medicamentoso por meio de instrumentos estruturados e escalas validadas (Inventário de depressão de Beck, Teste de Morisky e Green). A análise descritiva foi realizada no software SPSS. **Resultados:** 55,6% dos participantes apresentaram controle glicêmico, avaliado pela HbA1c e glicemia em jejum. 76,6% eram mulheres e os principais fatores associados ao descontrole glicêmico foram uso de insulina ($p=0,007$), maior número de medicamentos ($p=0,06$), glicemia $> 100\text{mg/dL}$ ($p=0,016$) e baixa adesão medicamentosa ($p=0,040$). **Conclusão:** Verificou-se que existe forte associação entre os fatores de risco abordados e descontrole glicêmico em idosos portadores de diabetes mellitus tipo 2, de modo que é imprescindível a atuação da equipe de enfermagem para aprimorar o controle glicêmico.

Summary

Objective: To analyze the factors associated with lack of glycemic control in an elderly population with type 2 diabetes mellitus in the Federal District. **Method:** Cross-sectional study, carried out with 124 elderly people. Sociodemographic factors, lifestyle habits, clinical factors and adherence to drug treatment were evaluated using structured instruments and validated scales (Beck's Depression Inventory, Morisky and Green Test). The descriptive analysis was performed using the SPSS software. **Results:** 55.6% of the participants had

¹ Júlia Maia Lima Rodrigues* – Graduanda em Enfermagem – Universidade de Brasília – UnB

² Cris Renata Grou Volpe** - Dr^a em enfermagem, professora adjunta pela Universidade de Brasília - UnB

glycemic control, assessed by HBA1c and fasting blood glucose. 76.6% were women and the main factors associated with lack of glycemic control were insulin use ($p = 0.007$), greater number of medications ($p = 0.06$), blood glucose $> 100\text{mg} / \text{dL}$ ($p = 0.016$) and low medication adherence ($p = 0.040$). Conclusion: It was found that there is a strong association between the risk factors addressed and lack of glycemic control in elderly people with type 2 diabetes mellitus, so that the performance of the nursing team is essential to improve glycemic control.

Resumen

Objetivo: Analizar los factores asociados a la falta de control glucémico en una población anciana con diabetes mellitus tipo 2 del Distrito Federal. Método: Estudio transversal, realizado con 124 ancianos. Se evaluaron factores sociodemográficos, hábitos de vida, factores clínicos y adherencia al tratamiento farmacológico mediante instrumentos estructurados y escalas validadas (Beck's Depression Inventory, Morisky y Green Test). El análisis descriptivo se realizó mediante el software SPSS. Resultados: El 55,6% de los participantes tenía control glucémico, evaluado por HBA1c y glucemia en ayunas. El 76,6% eran mujeres y los principales factores asociados a la falta de control glucémico fueron el uso de insulina ($p = 0,007$), mayor número de medicamentos ($p = 0,06$), glucemia $> 100 \text{ mg} / \text{dl}$ ($p = 0,016$) y baja adherencia a la medicación ($p = 0,040$). Conclusión: Se encontró que existe una fuerte asociación entre los factores de riesgo abordados y la falta de control glucémico en personas mayores con diabetes mellitus tipo 2, por lo que el desempeño del equipo de enfermería es fundamental para mejorar el control glucémico.

Palavras-chave:

Diabetes mellitus tipo 2; adesão medicamentosa; descontrole glicêmico; idosos.

Key words:

Type 2 diabetes mellitus; medication adherence; lack of glycemic control; seniors.

Palabras clave:

Diabetes mellitus tipo 2; adherencia a la medicación; falta de control glucémico; personas mayores.

Introdução

O diabetes mellitus (DM) é um distúrbio metabólico que consiste em hiperglicemia persistente, seja pela deficiência na produção de insulina ou em sua ação. A longo prazo, o DM está associado a complicações crônicas micro e macrovasculares, aumento da morbidade, diminuição da qualidade de vida e elevação da taxa de mortalidade, sendo necessário conhecer e prevenir os fatores associados ao descontrole do DM2, e posteriormente seu agravamento¹.

No mundo, o DM afeta em torno de 8,8% de toda população adulta entre 20 e 79 anos². Já no Brasil, acomete em torno de 6,2% de toda a população com mais de 18 anos, entre os idosos, está presente em 16,1%, tendo maior prevalência entre as mulheres¹.

O envelhecimento populacional é um fenômeno universal, está relacionado ao processo de degeneração progressivo e morte celular. Doenças crônicas como o diabetes mellitus tipo 2 (DM2) frequentemente acometem os idosos³. No Brasil em 2017, 14,6% da população brasileira era composta por idosos⁴, de modo que o Brasil caminha para um perfil epidemiológico mais envelhecido, no qual as doenças crônicas não transmissíveis ocupam lugar de destaque, e necessitam de cuidado por parte dos serviços de saúde para garantir adesão ao tratamento e qualidade de vida⁵.

A adesão foi definida em 2003 pela Organização Mundial da Saúde como um comportamento onde a pessoa corresponde às recomendações (uso de medicamentos, seguir dieta e adotar mudanças no estilo de vida) acordadas com profissional de saúde. A taxa de pacientes com adesão alta ou moderada ao tratamento do DM2 varia de 40 a 50% nos estudos, corroborando com dados da OMS⁶. A baixa adesão ao tratamento é uma preocupação constante entre os profissionais de saúde, pois pode ter consequências como falha do tratamento, hospitalização e aumento dos gastos relacionados à saúde⁷.

Nesse contexto, o objetivo deste estudo foi analisar os fatores associados ao descontrole glicêmico em uma população de idosos portadores de diabetes mellitus tipo 2 no Distrito Federal.

O estudo fornece dados que podem ajudar na construção de políticas públicas que tenham intuito de aprimorar a adesão ao tratamento de diabetes, especialmente entre idosos, pois ao apresentar fatores associados ao descontrole glicêmico nessa população, profissionais da

saúde podem ter mais clareza sobre como intervir. Ainda existem poucas pesquisas sobre a temática, sendo importante a realização de mais estudos.

Metodologia

Estudo transversal de abordagem quantitativa, realizado com uma população de idosos em Ceilândia-DF. Os dados foram coletados em uma Unidade Básica de Saúde de Ceilândia-DF, o período de coleta foi de março de 2016 a julho de 2017. Foi considerado diabetes mellitus controlado aquele com Hemoglobina glicada <7% e glicemia em jejum <100 mg/dL, pois segundo a Sociedade Brasileira de Diabetes, idosos devem ter valores de HBA1C personalizados, sendo que idosos com poucas comorbidades podem ter um valor de 7-7,5%, e idosos com múltiplas comorbidades e mal estado geral podem ter alvos mais elevados 8-9%⁸.

A população do estudo foi constituída de idosos moradores de Ceilândia, a amostra foi por conveniência e elegeu-se uma amostra final de 124 participantes. Foram incluídos idosos: com idade mínima de 60 anos; diagnóstico médico de diabetes mellitus tipo 2 há no mínimo 1 ano; residente de Ceilândia e ser atendido na UBS. Foram excluídos: idosos com deficiências cognitivas incapacitando-os de participar da pesquisa, avaliado pela Escala Pfeffer.

A coleta de dados ocorreu em um dia de ações de promoção e prevenção à saúde voltada para os idosos na Unidade Básica de Saúde, os pesquisadores abordaram cada idoso individualmente, explicaram a pesquisa, e aqueles que se encaixavam nos critérios e aceitaram participaram da coleta de dados.

Foram utilizados os seguintes instrumentos na coleta de dados:

Instrumento estruturado para avaliar o perfil sociodemográfico e econômico dos participantes. O instrumento continha os seguintes itens: sexo, renda mensal, escolaridade, estado civil, ocupação, uso de insulina, tabagismo, etilismo, sedentarismo, sono prejudicado, diagnóstico de hipertensão arterial por autorrelato.

Inventário de Depressão de Beck - BDI para avaliar sintomas depressivos nos pacientes. O Inventário de Depressão de Beck foi originalmente formulado por Beck, Ward, Mendelson, Mock e Erbaugh (1961), é uma escala de autorrelato, que avalia a intensidade de sintomas depressivos por intermédio de 21 itens. É amplamente utilizado no meio psiquiátrico e clínico no geral⁹. Cada item do BDI tem uma sentença afirmativa onde o indivíduo escolhe a afirmativa que mais se assemelha a como ele se sentiu nas últimas duas semanas (com escore variando de 0 a 3), a pontuação final pode chegar ao máximo de 63 pontos. Foi considerado que indivíduos que pontuaram de 0-9 apresentavam sintomas depressivos, 10-17 disforia, 18-19 depressão leve, 20-30 depressão moderada e pontuação >30 depressão grave.

O teste de Morisky e Green - TMG foi utilizado para avaliar a adesão medicamentosa dos pacientes. O teste de Morisky e Green, constituído em 1986 é utilizado em estudos de adesão ao tratamento medicamentoso, sua teoria fundamental é que o uso inadequado de medicações ocorre por conta de: esquecimento, falta de cuidado, interromper o medicamento ao se sentir melhor, interromper o medicamento ao se sentir pior¹⁰. Foi considerado baixa adesão 3 a 4 respostas positivas, adesão moderada 1 a 2 respostas positivas e alta adesão nenhuma resposta positiva.

Além do uso dos instrumentos, foram avaliados exames laboratoriais, sendo estes: glicemia de jejum, colesterol total, triglicerídeos, HDL, LDL e hemoglobina glicada.

Análise de dados

Os dados coletados foram analisados por intermédio do software IBM Package for the Social Sciences (SPSS®) versão 20.0. Os testes estatísticos realizados foram o Qui-quadrado de Pearson e *t-Student*. A regressão logística foi utilizada para determinar o efeito independente da associação entre as variáveis independentes e o descontrole da glicemia. Para elaboração final, utilizou-se a regressão logística multivariada, incluindo-se às variáveis do estudo com a utilização do método *forward step wise*. Foi estimado o *Odds ratio* (OR), com nível de significância de 5% e o intervalo de confiança de 95%.

O estudo foi submetido ao Comitê de Ética - FEPECS/SES DF, tendo em vista a resolução 510/2016, e obteve parecer de aprovação sob número de parecer 1.355.211 e CAEE 50367215-5.0000.5553. Todos os pacientes foram esclarecidos sobre os aspectos do estudo e assinaram um termo de consentimento livre esclarecido (TCLE) em duas vias. A privacidade dos pacientes foi resguardada por meio do anonimato, pois seus nomes foram substituídos por números para análise.

Resultados:

Na tabela 1 apresentam-se os fatores sociodemográficos, hábitos e fatores de risco e sua associação a controle do diabetes mellitus tipo 2.

Tabela 1 Fatores sociodemográficos, hábitos e sua associação ao controle do diabetes

| | | N/% | Controle glicêmico | | P |
|---|-----------------|-----------|--------------------|-----------|-------|
| | | | Sim | Não | |
| Característica dos Participantes | | 124(100%) | 69(55,6%) | 55(44,4%) | |
| Sexo | Feminino | 95/76,6 | 55/79,7 | 40/72,7 | 0,284 |
| | Masculino | 29/23,4 | 14/20,3 | 15/27,3 | |
| Renda mensal | < ou igual 1 SM | 73/58,9 | 42/60,9 | 31/56,4 | 0,612 |

| | | | | | |
|---------------------------------|--------------------|----------|---------|---------|------------------|
| | >1 SM | 51/41,1 | 27/39,1 | 24/43,6 | |
| Escolaridade | Analfabeto | 17/13,7 | 11/15,9 | 6/10,9 | 0,720 |
| | Ensino fundamental | 85/68,5 | 46/66,7 | 39/70,9 | |
| | Ensino médio | 22/17,8 | 12/17,4 | 10/18,2 | |
| Estado Civil | Solteiro(a) | 24/19,4 | 15/21,7 | 9/16,4 | 0,709 |
| | Casado(a) | 52/41,9 | 29/42,0 | 23/41,8 | |
| | Divorciado(a) | 14/11,3 | 6/8,7 | 8/14,5 | |
| | Viúvo(a) | 34/27,4 | 19/27,5 | 15/27,3 | |
| Ocupação | Ativo | 31/25,0 | 16/23,2 | 15/27,3 | 0,181 |
| | Aposentado | 53/42,7 | 26/37,7 | 27/49,1 | |
| | Inativo | 40/32,30 | 27/39,1 | 13/23,6 | |
| Uso de insulina | Sim | 21/16,9 | 3/4,3 | 18/32,7 | 0,000 |
| Tabagismo | Sim | 14/11,30 | 10/14,5 | 4/7,3 | 0,207 |
| Etilista | Sim | 10/8,10 | 5/7,2 | 5/9,1 | 0,708 |
| Sedentarismo | Sim | 40/32,3 | 16/23,2 | 24/43,6 | 0,016 |
| Sono prejudicado | Sim | 56/45,20 | 36/52,2 | 32/58,2 | 0,504 |
| Hipertensão Arterial | Sim | 101/81,5 | 54/78,3 | 47/85,5 | 0,306 |
| | Baixa | 28/22,6 | 5/7,2 | 23/41,8 | <0,000 |
| Teste de Morisky e Green | Moderada | 58/46,8 | 35/50,7 | 23/41,8 | |
| | Alta | 38/30,6 | 29/42,0 | 9/16,4 | |
| | Sintomas 0-9 | 35/28,2 | 25/36,2 | 10/18,2 | <0,000 |
| | Disforia 10-17 | 46/37,1 | 32/46,4 | 14/25,5 | |
| BDI | Leve 18-19 | 20/16,1 | 5/7,0 | 15/27,3 | |
| | Moderada 20-30 | 20/16,1 | 6/8,7 | 14/25,5 | |
| | Grave >30 | 3/2,4 | 1/1,4 | 2/3,6 | |

Fonte: Dados da pesquisa

Dos 124 participantes 76,6% são do sexo feminino, o controle glicêmico foi 55,6%, 58,9% com renda menor ou igual a um salário mínimo, 70% relataram ter cursado até o ensino fundamental, 41,8% são casados e sobre a ocupação, a maioria era composta por aposentados 42,7% (n=53) e inativos 32,3% (n=40).

Sobre o uso de insulina, dos pacientes com DM2 não controlada 32,7% utilizavam insulina (p <0,000).

Dentre os hábitos de vida associados ao descontrole glicêmico, o único que encontrou relevância estatística foi o sedentarismo, pois a prevalência de sedentarismo foi maior naqueles que não tinham controle glicêmico (p 0,016).

Pelo teste de Morisky e Green, a maioria dos entrevistados apresentou moderada adesão 46,8% (n=58). Dentre os pacientes com DM2 descontrolada, 41,8% apresentaram baixa e moderada adesão. Houve maior descontrole relacionado a baixa e moderada adesão ao tratamento medicamentoso (p <0,000).

E por fim, para avaliar a ocorrência de sintomas depressivos foi utilizado o Inventário de depressão de Beck (BDI), 37,1% dos pacientes (n=46) apresentaram disforia. O aumento da gravidade dos sintomas depressivos avaliado pelo BDI também foi associado ao descontrole do DM (p <0,000).

Na tabela 2 apresentam-se os fatores clínicos, hábitos, fatores de risco e sua associação ao controle glicêmico.

Tabela 2 Fatores clínicos, fatores de risco e sua associação a controle da glicemia (DM)

| | MD DP | Controle glicêmico | | MD DP | DP | P |
|-------------------------------|-----------------|--------------------|-------|--------|-------|------------------|
| | | sim N=69 | | | | |
| | | MD DP | DP | MD DP | DP | |
| | | 148,13 | | 183,96 | | |
| | | 75,21 | | 73,23 | | |
| Idade | 68,0 6,2 | 67,59 | 5,44 | 68,51 | 7,24 | 0,020 |
| Glicose | 144,46 57,44 | 112,08 | 32,56 | 185,09 | 56,22 | <0,001 |
| Colesterol Total | 186,66 39,19 | 185,58 | 37,75 | 188,03 | 41,24 | 0,864 |
| Triglicérides | 164,02 76,16 | 148,13 | 75,21 | 171,22 | 82,66 | 0,009 |
| HDL | 46,84 9,22 | 47,58 | 7,49 | 45,94 | 11,00 | 0,153 |
| LDL | 106,70 36,18 | 108,80 | 33,93 | 104,15 | 38,94 | 0,338 |
| IMC (kg/m²) | 30,44 5,90 | 31,03 | 5,84 | 29,37 | 6,00 | 0,468 |

| | | | | | | |
|------------------------------------|-----------------|--------|-------|--------|-------|------------------|
| Pressão arterial sistólica | 134,97 19,79 | 133,94 | 18,13 | 136,34 | 21,93 | 0,243 |
| Pressão arterial diastólica | 80,15 13,40 | 79,85 | 12,80 | 80,53 | 14,30 | 0,222 |
| Tempo de DM | 9,51 7,52 | 6,90 | 6,40 | 12,60 | 7,50 | <0,001 |
| Número de medicamentos | 4,98 2,56 | 3,88 | 2,22 | 6,36 | 2,28 | <0,000 |

Fonte: Dados da pesquisa

A idade mais elevada dos participantes apresenta associação com o descontrole glicêmico (p 0,020), os pacientes com descontrole apresentaram média de glicemia de 185,09 mg/dL (p <0,001). Os níveis séricos elevados de triglicérides (p 0,009), maior tempo de duração de DM2 (p <0,001) e o maior número de medicamentos utilizados (p <0,000) foram relacionados ao descontrole glicêmico.

Tabela 3 Fatores associados ao descontrole glicêmico após regressão logística, com risco relativo (ODDS RATIO) e índice de confiança (IC)

| Fatores | Coef de Regressão | Erro padrão | Wald | P | OR | IC | |
|----------------------|-------------------|-------------|--------|--------------|--------|----------|----------|
| | | | | | | Inferior | Superior |
| Tempo de DM | 1,004 | 0,600 | 2,803 | 0,094 | 2,729 | 0,843 | 8,837 |
| Adesão | 1,600 | 0,777 | 4,236 | 0,040 | 4,236 | 0,040 | 4,951 |
| Sintomas depressivos | 0,457 | 0,736 | 0,385 | 0,534 | 1,579 | 0,373 | 6,686 |
| Nº de medicamentos | 1,632 | 0,592 | 7,608 | 0,006 | 5,113 | 1,604 | 16,302 |
| Insulina | 3,344 | 1,229 | 7,403 | 0,007 | 28,343 | 1,821 | 352,327 |
| Sedentarismo | 0,806 | 0,639 | 1,591 | 0,207 | 2,238 | 0,640 | 7,824 |
| Glicemia >100 | 3,232 | 1,343 | 5,790 | 0,016 | 25,343 | 1,821 | 352,639 |
| Triglicérides | 1,333 | 0,623 | 4,577 | 0,032 | 3,794 | 1,118 | 12,873 |
| Ocupação | 0,130 | 0,667 | 0,038 | 0,845 | 1,139 | 0,308 | 4,207 |
| HDL | 1,108 | 0,783 | 2,001 | 0,157 | 3,028 | 0,652 | 14,057 |
| Constante | -6,781 | 1,619 | 17,552 | 0,000 | 0,001 | | |

Fonte: Dados da pesquisa

Na tabela 3 apresentam-se os principais fatores associados ao descontrole glicêmico após teste de regressão logística.

São fatores fortemente associados ao descontrole glicêmico em pacientes com DM2: o uso de insulina que aumentou em 28,345 o risco de descontrole glicêmico; o maior número de medicações aumentou em 5,113 vezes; a baixa adesão ao tratamento aumentou em 4,951; o aumento nos triglicerídeos que aumentou em 3,794 e a glicemia maior que 100 aumentou em 25,343 o risco de descontrole glicêmico entre os participantes do estudo.

Discussão

Diversos fatores podem ter contribuído para a elevada taxa de descontrole glicêmico nesta população, como a baixa escolaridade e baixa renda dos idosos participantes, pois eles podem ter dificuldades na comunicação com os profissionais que os atendem e/ou dificuldades financeiras para manter um estilo de vida saudável.

As principais complicações decorrentes do descontrole glicêmico são risco elevado para doença coronariana, AVC, retinopatia diabética, doença renal, neuropatia diabética, maior risco de amputação. Além disso, existem também as complicações agudas, que apesar de facilmente preveníveis podem levar à internação ou morte, como hipoglicemia, cetoacidose diabética e síndrome hiperosmolar¹¹.

Neste estudo, a taxa de descontrole glicêmico foi de 44,4%, outros estudos realizados no Brasil tiveram a taxa de descontrole glicêmico maiores, como de 70,2% e 69,3%^{12, 13}. Os principais fatores associados ao descontrole do DM2 foram: insulino-terapia, baixa adesão ao tratamento medicamentoso, maior número de medicações diárias, aumento nos triglicerídeos, glicemia e sintomas depressivos pela escala BDI. Entretanto, os sintomas depressivos não

permaneceram após regressão logística, foram abordados por serem um fator consolidado em literatura e presente na prática clínica^{14, 15, 16, 17}.

A prática de exercício físico deve ser orientada pelo enfermeiro, pois é importante no manejo da DM2, ela tem baixo custo, boa efetividade e pode gerar benefícios biopsicossociais; o exercício regular pode aumentar a captação de glicose pelos músculos e diminuir os índices de hemoglobina glicada¹⁸.

Outro fator que foi correlacionado ao descontrole glicêmico foi o aumento da idade, que pode ocorrer devido ao aumento da severidade do DM2 com passar do tempo, sendo que quando o paciente não obteve o controle glicêmico logo após o diagnóstico, maior dificuldade terá com passar do tempo¹⁹.

O tempo de doença deve ser considerado no controle glicêmico, visto que com o passar dos anos a adesão ao tratamento pode diminuir²⁰; além disso, como o DM2 é uma doença progressiva, células β -pancreáticas podem falhar, pode haver diminuição da excreção de insulina ou a resistência a ela pode aumentar²¹. Pacientes com menor tempo de diagnóstico apresentam melhor adesão à medicação e autocuidado, por outro lado, aqueles que têm maior tempo de diagnóstico podem possuir mais informações e se sentirem mais confiantes com o tratamento²².

O aumento nos triglicerídeos foi observado como fator para descontrole glicêmico, pacientes com DM2 têm duas vezes mais chances de apresentar dislipidemias em geral²³, isso ocorre devido à resistência à insulina, que acarreta na diminuição do HDL, hipertrigliceridemia e hiperlipemia pós-prandial²⁴. A dislipidemia em pacientes com DM2 deve ser observada e tratada, pois aumenta ainda mais os riscos de doenças cardiovasculares²⁵.

A insulinoterapia foi um fator importante associado ao descontrole do DM, seu uso é indicado quando a mudança de hábitos de vida e os hipoglicemiantes orais não são mais suficientes para controlar a glicemia; pacientes que fazem uso de insulina geralmente tem um DM de mais difícil manejo, o que pode estar associado ao descontrole glicêmico. Algumas das principais barreiras associadas ao uso de insulina relatadas na literatura são: falta de ensino adequado ao paciente e família, medo de ganho de peso, hipoglicemia, injeção fobia e dificuldade para aspirar a dose correta. A insulinoterapia pode apresentar menor adesão entre os pacientes do que o tratamento com hipoglicemiantes orais por requerer um maior número de aplicações diárias^{26, 27}. Além disso, idosos apresentam decréscimo de visão, movimentos finos e cognição, o que dificulta a aplicação da insulina e pode acarretar em baixa adesão à insulina²⁸.

A falta de ensino e informações adequadas são fatores que merecem atenção dos profissionais de enfermagem, pois alguns erros como: armazenamento inadequado da insulina, no congelador ou próximo dele; preparação incorreta da insulina em conjunto, aspirar a insulina de longa duração antes da de curta; não fazer o rodízio nos locais de aplicação, que leva a lipodistrofia e conseqüente absorção ineficiente da insulina, são fatores que comprometem a eficácia da medicação e dificultam que o paciente alcance o controle glicêmico adequado²⁹. Além disso, no estudo de Gouveia et al³⁰ (2020), que estudou as crenças relacionadas ao uso de insulina, uma das principais desvantagens citada pelos pacientes foi a dor na aplicação, que pode estar relacionada a técnica de aplicação incorreta e rodízio inadequado.

Tanto a continuação quanto a adesão ao tratamento medicamentoso são importantes para pacientes com doenças crônicas, somente assim é possível alcançar bons resultados; a baixa adesão está relacionada ao não alcance das metas nos valores de hemoglobina glicada³¹.

A baixa adesão é perigosa, pois como o DM é uma doença progressiva e silenciosa, o risco de complicações tende a aumentar com o passar do tempo, associado ao descontrole glicêmico. Além disso, um maior número de medicamentos implica em menor adesão, como já visto na literatura, neste estudo, o maior número de medicamentos foi associado ao descontrole glicêmico, pois a polifarmácia, em conjunto com dificuldades cognitivas, dificulta a adesão dos idosos³². O número de doses ao dia também já foi descrito como fator que atua na adesão, pacientes com regimes de apenas uma dose de medicamentos ao dia apresentam maior adesão do que aqueles que fazem uso duas, três ou até mesmo quatro vezes ao dia³³, mostrando que tanto o número de medicações quanto às doses diárias são fatores que influenciam na adesão³⁴. Uma das explicações possíveis é o esquecimento e a perda de horários que pode ocorrer no esquema com múltiplas doses³⁵.

Estudos já comprovaram a coexistência de depressão e DM, sendo que a prevalência de depressão entre diabéticos é em média de 2 a 3 vezes mais elevada que na população em geral, ainda assim, muitos casos de depressão em diabéticos permanecem subdiagnosticados, estima-se que apenas $\frac{1}{3}$ dos diabéticos com depressão recebam diagnóstico adequado^{14, 15, 16, 17}.

A presença de depressão juntamente ao DM2 é ligada com a piora do autocuidado e adesão ao tratamento, sendo que os pacientes com depressão aderem em menores taxas a exercício, dieta e medicação³⁶. Além disso, pacientes com depressão também tendem a apresentar hemoglobina glicada mais elevada do que aqueles sem depressão³⁷, evidenciando a importância de diagnóstico e tratamento dessa comorbidade.

Quanto ao seu tratamento, a Sociedade Brasileira de Diabetes traz que quando abordado de forma adequada, o tratamento da depressão pode levar a remissão completa dos sintomas;

porém, o estudo de revisão de Fráguas, Soares, Bronstein³⁸ (2009), traz que a depressão associada ao DM2 pode ser de difícil tratamento, tendo como tendência reincidir após remissão em muitos pacientes, de modo que há necessidade de acompanhamento mesmo após a remissão dos sintomas.

Todos os pontos que foram encontrados como fatores de risco para o descontrole glicêmico de pacientes com DM tipo 2 estão correlacionados, de modo que, ao intervir em um desses fatores, pode-se encontrar melhora nos outros. A educação em saúde pode ser uma estratégia eficaz nos fatores insulino-terapia e adesão, pois munindo os pacientes de informações como modo adequado de aplicação, função do medicamento e monitoramento da glicemia pode aumentar sua confiança, além disso, é importante educá-los sobre o risco de complicações que advêm da não adesão ao tratamento, em um esforço para aumentá-la; nesse processo educativo, é preciso levar em conta os saberes que os pacientes já tem, para que os mesmos se sintam como atuantes no processo decisório de sua conduta terapêutica. Se tratando de pacientes idosos, é importante lembrar que a família deve ser incluída nesse processo de ensino e apoio que deve ser realizado pela equipe de enfermagem.

A educação em saúde pode ocorrer por intermédio de ações individuais ou em grupo, essas ações promovem a disseminação de informações e auxiliam na adoção de comportamentos saudáveis³⁹. O acompanhamento por telefone⁴⁰, realizado por profissional capacitado é uma tecnologia em saúde que obtém resultados positivos, assim como a visita domiciliar³⁹. Podem ser utilizados materiais de apoio, como cartilhas impressas e vídeos, que por serem materiais lúdicos favorecem o aprendizado⁴⁰. Além disso, o uso dos celulares/smartphones também é válido, pois pode ser usado para aplicativos de saúde, receber mensagens com conteúdo relacionado ao tratamento, alarme para horários de medicação e outras funções⁴¹.

A intervenção terapêutica para depressão deve abordar as práticas farmacológicas e psicoterápicas, bem como medidas para redução do estresse emocional, como incentivo a atividade física e reuniões em grupo com equipes multidisciplinares. As depressões leve e moderada podem ser tratadas por médico não psiquiatra, porém casos de depressão grave devem ser encaminhados ao psiquiatra¹. Algumas intervenções terapêuticas citadas na literatura são a melhora do sono, exercícios de duas a três vezes por semana, sendo que a atividade física moderada e atividades em grupo podem ajudar no declínio dos sintomas⁴²; psicoterapia, como a terapia para resolução de problemas e a terapia cognitiva comportamental têm evidências positivas em idosos^{43, 44}.

É necessário que cada vez mais os profissionais da atenção básica, em especial os enfermeiros, saibam reconhecer os sinais e sintomas da depressão, e implementar medidas de enfrentamento eficazes descritas na literatura, sejam essas dinâmicas em grupo, para ajudar na socialização desses idosos, o incentivo e promoção ao exercício físico e o tratamento medicamentoso associado a psicoterapia.

Conclusão

Apresenta-se os fatores associados ao descontrole glicêmico em pacientes idosos diabéticos, os principais achados foram a associação da insulino terapia, maior número de medicamentos, glicemia maior que 100mg/dL, aumento nos triglicérides e baixa adesão ao tratamento como fatores fortemente associados ao descontrole glicêmico.

A enfermagem, como parte da equipe multidisciplinar, pode atuar auxiliando para melhora do controle glicêmico dos pacientes com ações educativas, visitas domiciliares, discussões

multidisciplinares sobre as melhores práticas para o tratamento e com pesquisas que contribuam ao tema.

REFERÊNCIAS

1. Sociedade Brasileira de Diabetes. Diretrizes - sociedade brasileira de diabetes 2017-2018 [internet]. São Paulo: Editora Clannad, 2017; acesso em 25 de março de 2020. Disponível em: www.diabetes.org.br/profissionais/images/2017/diretrizes/diretrizes-sbd-2017-2018.pdf.
2. International Diabetes Federation - IDF. Diabetes Atlas [Internet] 2015; acesso em 25 de março de 2020. Disponível em: www.diabetesatlas.org/upload/resources/previous/files/7/IDF%20Diabetes%20Atlas%207th.pdf.
3. Amaral, TL, Amaral, CA, Lima, NS, Herculano, PV, Prado, PR, Monteiro, GT. Multimorbidade, depressão e qualidade de vida em idosos atendidos pela Estratégia de Saúde da Família em Senador Guomard, Acre, Brasil. Rev Ciênc saúde coletiva [internet] setembro de 2020; acesso em 2 de maio de 2020; 23(9). Disponível em: www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-81232018000903077&script=sci_abstract&tlng=pt.
4. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) [base de dados online]. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios - Contínua (2017). Acessado em: 10 janeiro de 2020. Disponível em: <http://mds.gov.br/assuntos/brasil-amigo-da-pessoa-idosa/estrategia-1#:~:text=O%20avan%C3%A7o%20dos%20n%C3%BAmeros%20ultrapassou,30%2C3%20milh%C3%B5es%20de%20pessoas>.
5. Miranda, GM, Mendes, AC, Silva, AL. O envelhecimento populacional brasileiro: desafios e consequências sociais atuais e futuras. Rev bras geriatr gerontol. [internet] junho de 2016; acesso em 24 de março de 2020; 19(3). Disponível em: www.scielo.br/scielo.php?pid=S1809-98232016000300507&script=sci_abstract&tlng=pt.
6. Nonogaki, A, Heang, H, Yi, S, Van Pelt, M, Yamashina, H, Taniguchi, C, et al. Factors associated with medication adherence among people with diabetes mellitus in poor urban areas of Cambodia: A cross-sectional study. Rev Plos One [internet] 19 de novembro de 2019; acesso em 2 de maio de 2020; 14(11). Disponível em: journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0225000.
7. Mohammed, MM, Phung, H, Sun, J, Morisky, DE. Improving adherence to medication in adults with diabetes in the United Arab Emirates. Rev BMC Public Health [internet] 24 de agosto de 2016; acesso em 25 de março de 2020; 16. Disponível em: bmcpublikealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-016-3492-0.

8. Sociedade Brasileira de Diabetes, Sociedade Brasileira de Patologia, Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia, Federação Nacional das Entidades e Associações de Diabetes. Atualização sobre hemoglobina glicada (A1C) para avaliação do controle glicêmico e para o diagnóstico do diabetes: aspectos clínicos e laboratoriais. São Paulo; Ago 2017.
9. Gandini, RC, Martins, MC, Ribeiro, MP, Santos, DT. Inventário de Depressão de Beck - BDI: validação fatorial para mulheres com câncer. Rev. Psico-USF [internet] 2007; acesso em 25 de março de 2020; 12(1). Disponível em: www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1413-82712007000100004&lng=en&nrm=iso.
10. Gimenes, HT, Zanetti, ML, Haas, VJ. Fatores relacionados à adesão do paciente diabético à terapêutica medicamentosa. Rev. Latino-Am. Enfermagem [internet] fevereiro de 2009; acesso em 25 de março de 2020; 17(1). Disponível em: www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-11692009000100008&script=sci_abstract&tlng=pt.
11. Harding, JL, Pavkov, ME, Magliano, DJ, Shaw, JE, Gregg, EW. Global trends in diabetes complications: a review of current evidence. Rev. Diabetologia [Internet] 31 de agosto de 2018; acesso em 30 de abril de 2020; 62(3). Disponível em: pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30171279/.
12. Souza, CL, Oliveira, MV. Fatores associados ao descontrole glicêmico de diabetes mellitus em pacientes atendidos no Sistema Único de Saúde no Sudoeste da Bahia. Cad saúde colet. [internet] março de 2020; acesso em 2 de maio de 2020; 28(1). Disponível em: www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-462X2020000100153.
13. Lima, RF, Fontbonne, A, Carvalho, EM, Montarroyos, UR, Barreto, SC, Cesse, EA. Factors associated with glycemic control in people with diabetes at the Family Health Strategy in Pernambuco. Rev esc enferm. USP [internet] novembro-dezembro de 2016; acesso em 23 de março de 2020; 5(6). Disponível em: www.scielo.br/pdf/reeusp/v50n6/pt_0080-6234-reeusp-50-06-00937.pdf.
14. Yu, M, Zhang, X, Lu, F, Fang, L. Depression and risk for diabetes: a meta-analysis. Rev.Can J Diabetes [internet] 1 de agosto de 2015; acesso em 02 de maio de 2020; 39(4). Disponível em: [www.canadianjournalofdiabetes.com/article/S1499-2671\(14\)00707-2/fulltext](http://www.canadianjournalofdiabetes.com/article/S1499-2671(14)00707-2/fulltext).
15. Zanolli, JM, Moraes, H, Dias, IC, Schreiber, AK, Souza, CP, Cunha, JM. Depression associated with diabetes: from pathophysiology to treatment. Rev. Curr Diabetes [internet] 2016; acesso em 15 de março de 2020; 12(3). Disponível em: pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25981499/.
16. Lloyd, CE, Dyert, PH, Barnett, AH. Prevalence of symptoms of depression and anxiety in a diabetes clinic population. Rev Diabet Med. [internet] março de 2000; acesso em 15 de março de 2020; 17(3). Disponível em: pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10784223/.

17. Lustman, PJ, Anderson RJ, Freedland, KE, Groot, M, Carney, RM, Clouse, RE. Depression and poor glycemic control: a meta-analytic review of the literature. *Rev Diabetes Care* [internet] julho de 2000; acesso em 23 de março de 2020; 23(7). Disponível em: care.diabetesjournals.org/content/23/7/934.full-text.pdf.
18. Mendes, G, Rodrigues G, Nogueira, J, Meiners, M, Lins, T, Dullius, J. Evidências sobre efeitos da atividade física no controle glicêmico: importância da adesão a programas de atenção em diabetes. *Rev Bras Ativ Fis Saúde* [internet] julho de 2013; acesso em 25 de março de 2020; 18(4). Disponível em: rbafs.org.br/RBAFS/article/view/3163.
19. Sheleme, T, Mamo, G, Melaku, T, Sahilu, T. Glycemic control and its predictors among adult diabetic patients attending Mettu Karl Referral Hospital, southwest Ethiopia: a prospective observational study. *Rev Diabetes Ther.* [internet] agosto de 2020; acesso em 2 de maio de 2020; 11(8). Disponível em: www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7376794/.
20. Lima, LR, Funghetto, SS, Volpe, CR, Santos, WS, Funez, MI, Stival, MM. Qualidade de vida e o tempo do diagnóstico do diabetes mellitus em idosos. *Rev Bras Geriatr Gerontol.* abril de 2018; acesso 18 de fevereiro de 2020; 21(2). Disponível em: www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1809-98232018000200176&lng=en&nrm=iso&tlng=pt.
21. Kamuhabwa, AR, Charles, E. Predictors of poor glycemic control in type 2 diabetic patients attending public hospitals in Dar ess Salaam. *Rev Drug, healthcare and patient safety* [internet] 24 de outubro de 2014; acesso em 18 de maio de 2020; 24(6). Disponível em: pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25368533/.
22. Arrelias, CCA, Faria, HTG, Teixeira CRS, Santos MA, Zanetti, ML. Adesão ao tratamento do diabetes mellitus e variáveis sociodemográficas, clínicas e de controle metabólico. *Revista Acta Paul. Enferm.* [internet] agosto de 2015; acesso em 24 de março de 2020; 28(4). Disponível em: www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-21002015000400005&script=sci_abstract&tlng=pt.
23. Minhua Fan, MD, Yuelan Li, MD, Shihong Zhang, MD. Effects of sitagliptin on lipid profiles in patients with type 2 diabetes mellitus. *Rev Medicine* [internet] 15 de janeiro de 2016; acesso em 24 de março de 2020; 95(2). Disponível em: www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4718243/.
24. Ferreira, L, Rodrigues, M. Estudo duplo D: diabetes e dislipidemia. *Rev. Portuguesa de Diabetes* [internet] 2015; acesso em 2 de maio de 2020; 10(1). Disponível em: www.revportdiabetes.com/wp-content/uploads/2017/11/RPD-Vol-10-n%C2%BA-1-Mar%C3%A7o-2015-Artigo-Original-p%C3%A1gs-11-14.pdf.
25. Ortiz, LG, Cabriales, EC, Gonzalez, JG, Meza, MC. Conduas de autocuidado e indicadores de saúde em adultos com diabetes tipo 2. *Rev Latino-Am. Enfermagem*

[internet] agosto de 2010; acesso em 2 de maio de 2020; 18(4). Disponível em: www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-11692010000400003&script=sci_abstract&tlng=es.

26. Franco, DR, Nieves, MP, Ivanova, JI, Cao, D, Vaz, MSC. Basal insulin persistence in Brazilian participants with T2DM. *Rev. Assoc Med Bras.* [internet] outubro de 2019; acesso em 2 de maio de 2020; 65(10). Disponível em: www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-42302019001001254&script=sci_abstract&tlng=pt.

27. CJ, NG, Lai PSM, Lee, YK, Azmi, SA, Teo, CH. Barriers and facilitators to starting insulin in patients with type 2 diabetes: a systematic review. *International Journal of Clin Pract* [internet] outubro de 2015; acesso em 30 de abril de 2020; 69(10). Disponível em: pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26147376/.

28. Trevizan, H, Bueno, D, Koppitke, L. Avaliação da adesão ao tratamento de pacientes usuários de insulina em uma unidade de atenção primária à saúde. *Rev APS* [internet]. 2016; acesso em 19 de maio de 2021; 19(3): 384-395. Disponível em: periodicos.ufjf.br/index.php/aps/article/view/15713.

29. Chowdhury S, Chakraborty, PP. Errors of insulin therapy: real-life experiences from developing world. *Journal family med prim care* [internet] outubro-dezembro de 2017; acesso em 30 de abril de 2020; 6(4). Disponível em: www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5848387/.

30. Gouveia, BL, Sousa, MM, Almeida, TC, Sousa, VA, Oliveira, SH. Crenças relacionadas ao uso de insulina em pessoas com Diabetes Mellitus tipo 2. *Rev Bras Enferm* [Internet] 2020; acesso 30 de abril 2020; 73 . Disponível em: www.scielo.br/pdf/reben/v73n3/pt_0034-7167-reben-73-03-e20190029.pdf.

31. Guerci, B, Chanan, N, Kaur, S, Jasso-Mosqueda, JG, Lew, E. Lack of Treatment Persistence and Treatment Nonadherence as Barriers to Glycaemic Control in Patients with Type 2 Diabetes. *Rev Diabetes Ther.* [Internet] 8 de março de 2019; acesso em 22 de março de 2020; 10. Disponível em: www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6437240/pdf/13300_2019_Article_590.pdf.

32. Tavares, NU, Bertoldi, AD, Thumé, E, Facchini, LA, França, GV, Mengue, SS. Fatores associados à baixa adesão ao tratamento medicamentoso em idosos. *Rev Saúde Pública* [internet] dezembro de 2013; acesso em 30 de abril de 2020; 47(6). Disponível em: www.scielo.br/pdf/rsp/v47n6/0034-8910-rsp-47-06-01092.pdf.

33. Coleman, CI, Limone, B, Sobieraj, DM, Lee, S, Roberts, MS, Kaur, R. et al. Dosing frequency and medication adherence in Chronic Disease. *Journal of Managed Car. Specialty Pharmacy* [internet] set de 2012; acesso em 19 de maio de 2021; 18(7):527-539. Disponível em: www.jmcp.org/doi/abs/10.18553/jmcp.2012.18.7.527.

34. Polonsky, WH, Henry, RR. Poor medication adherence in type 2 diabetes: recognizing the scope of the problem and its key contributors. *Rev Patient Prefer Adherence* [internet]

22 de julho de 2016; acesso em 22 de março de 2020; 10. Disponível em: www.dovepress.com/poor-medication-adherence-in-type-2-diabetes-recognizing-the-scope-of-peer-reviewed-article-PPA.

35. Santos, WP, Silva, MM, Freitas, FB, Souza, FT. Interfaces da (não) adesão ao tratamento do diabetes mellitus tipo II. Rev. de ciências da saúde nova esperança [internet] 8 de agosto de 2019; acesso em 22 de março de 2020; 17(2). Disponível em: revista.facene.com.br/index.php/revistane/article/view/201.

36. Zhang, Y, Ting, RZ, Yang, W, Jia, W, Li, W, Ji, L. et al. Depression in chinese patients with type 2 diabetes: associations with hyperglycemia, hypoglycemia, and poor treatment adherence. Journal Diabetes [internet] novembro de 2015; acesso em 22 de março de 2020; 7(6). Disponível em: pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25349949/.

37. Alzoubi, A, Abunaser, R, Khassawneh, A, Alfaqih, M, Khasawneh, A, Abdo, N. The bidirectional relationship between diabetes and depression: a literature review. Rev Korean J Fam Med. [internet] maio de 2018; acesso em 22 de março de 2020; 39(3). Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29788701/>.

38. Fráguas, R, Soares, SMSR, Bronstein, MD. Depressão e diabetes mellitus. Rev Psiquiatr. [internet] 2009; acesso em 22 de março; 36(3). Disponível em: www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-60832009000900005.

39. Carvalho, KM, Silva, CR, Figueiredo ML, Nogueira, LT, Andrade, EM. Intervenções educativas para promoção da saúde do idoso: revisão integrativa. Rev. Acta Paul. de Enferm. [internet] julho de 2018; acesso em 22 de março; 31(4). Disponível em: www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0103-21002018000400446&lng=pt&nrm=iso.

40. Sá, GG, Silva, FL, Santos, AM, Nolêto, JS, Gouveia, MT, Nogueira, LT. Tecnologias desenvolvidas para a educação em saúde de idosos na comunidade: revisão integrativa da literatura. Rev Latino-Am Enfermagem [internet] 2019; acesso em 30 de abril de 2020; 27. Disponível em: www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692019000100607.

41. Changizi, M, Kaveh, M. Effectiveness of the mHealth technology in improvement of healthy behaviors in an elderly population - a systematic review. Journal mHealth [Internet] 27 de novembro de 2017; acesso 10 de maio 2020; 3. Disponível em: www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5803024/.

42. Schuch, FB, Vancampfort, D, Rosenbaum, S, Richards, J, Ward, PB, Veronese, N, et al. Exercise for depression in older adults: a meta-analysis of randomized controlled trials adjusting for publication bias. Rev. Bras. Psiquiatr. [internet] setembro de 2016; acesso em 30 de abril de 2020; 38(3). Disponível em: www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-44462016000300247.

43. Jonsson, U, Bertilsson, G, Allard, P, Gyllensvard, H, Soderlund, A, Tham, A, Anderson, G. Psychological treatment of depression in people aged 65 years and over: a systematic review of efficacy, safety, and cost-effectiveness. *Rev Plos One* [internet] 18 de agosto de 2016; acesso em 15 de janeiro de 2020; 11(8). Disponível em: journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0160859.
44. Kanopathy, J, Bogle, V. The effectiveness of cognitive behavioural therapy for depressed patients with diabetes: a systematic review. *Journal of Health Psychology* [internet] janeiro de 2019; acesso em 15 de janeiro de 2020; 24(1). Disponível em: pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28810481/.

ANEXOS

ANEXO A – Parecer do Comitê de ética



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Abordagem das Condições Crônicas Não Transmissíveis na Atenção Primária à Saúde

Pesquisador: Marina Morato Stival

Área Temática: Genética Humana:
(Trata-se de pesquisa envolvendo Genética Humana que não necessita de análise ética por parte da CONEP.);

Versão: 2

CAAE: 50367215.5.0000.5553

Instituição Proponente: Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal / FEPECS/ SES/ DF

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.355.211

Apresentação do Projeto:

Conforme o Parecer 1.314.141

Objetivo da Pesquisa:

Conforme o Parecer 1.314.141

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Conforme o Parecer 1.314.141

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Conforme o Parecer 1.314.141

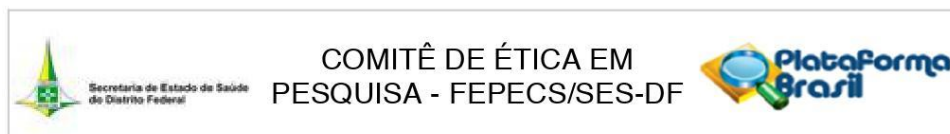
Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Conforme o Parecer 1.314.141

Recomendações:

Recomenda-se em Pesquisas futuras, pautar-se nas recomendações do Conselho Nacional de Saúde, em Resolução de número 466 de 12/12/2012. O instrumento de coleta de dados foi anexado ao Projeto, na forma do recomendado pelo CEP/FEPECS. O colegiado havia solicitado justificativas quanto ao projeto de pesquisa não necessitar a análise da CONEP. A pesquisadora

Endereço: SMHN 2 Qd 501 BLOCO A - FEPECS
Bairro: ASA NORTE **CEP:** 70.710-904
UF: DF **Município:** BRASÍLIA
Telefone: (61)3325-4955 **Fax:** (33)3325-4955 **E-mail:** comitedeetica.secretaria@gmail.com



Continuação do Parecer: 1.355.211

apresentou longa e satisfatória justificativas, em anexo.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

O pesquisador assume o compromisso de garantir o sigilo que assegure o anonimato e a privacidade dos sujeitos da pesquisa e a confidencialidade dos dados coletados. Os dados obtidos na pesquisa deverão ser utilizados exclusivamente para a finalidade prevista no seu protocolo, e somente poderá se iniciar após a aprovação do CEP. O pesquisador deverá encaminhar relatório final, após a pesquisa.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

| Tipo Documento | Arquivo | Postagem | Autor | Situação |
|---|--|------------------------|----------------------|----------|
| Informações Básicas do Projeto | PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_598464.pdf | 22/11/2015 17:42:01 | | Aceito |
| Outros | Instrumentos.pdf | 22/11/2015 17:41:05 | Marina Morato Stival | Aceito |
| Recurso Anexado pelo Pesquisador | Resposta_CEP.pdf | 22/11/2015 17:39:21 | Marina Morato Stival | Aceito |
| TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência | TCLE.pdf | 17/10/2015 10:02:42 | Marina Morato Stival | Aceito |
| Outros | termosconcordancia.pdf | 07/10/2015 20:48:35 | Marina Morato Stival | Aceito |
| Outros | CurriculoMarinaMoratostival.pdf | 07/10/2015 20:47:29 | Marina Morato Stival | Aceito |
| Projeto Detalhado / Brochura Investigador | PROJETOAbordagemDCNT.pdf | 07/10/2015 20:41:25 | Marina Morato Stival | Aceito |
| Folha de Rosto | folhaderosto.pdf | 07/10/2015 20:39:19 | Marina Morato Stival | Aceito |

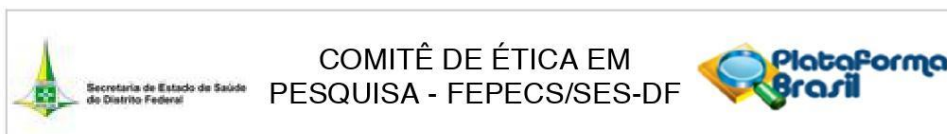
Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Endereço: SMHN 2 Qd 501 BLOCO A - FEPECS
Bairro: ASA NORTE **CEP:** 70.710-904
UF: DF **Município:** BRASÍLIA
Telefone: (61)3325-4955 **Fax:** (33)3325-4955 **E-mail:** comitedeetica.secretaria@gmail.com



Continuação do Parecer: 1.355.211

BRASILIA, 08 de Dezembro de 2015

Assinado por:
Helio Bergo
(Coordenador)

Endereço: SMHN 2 Qd 501 BLOCO A - FEPECS
Bairro: ASA NORTE **CEP:** 70.710-904
UF: DF **Município:** BRASILIA
Telefone: (61)3325-4955 **Fax:** (33)3325-4955 **E-mail:** comitedeetica.secretaria@gmail.com

ANEXO B – Normas da revista

30/04/2021

Instrucciones a los autores

**INSTRUÇÕES PARA OS AUTORES**

- [Política editorial e escopo](#)
- [Gestão Editorial](#)
- [Forma e preparação de manuscritos](#)
- [Declaração de responsabilidade e transferência de direitos autorais](#)
- [Submissão de manuscrito](#)

Política editorial e escopo

[Ciência e Enfermagem](#) fundada em 1995, é publicada como órgão oficial da Faculdade de Enfermagem da Universidade de Concepción, Chile e para sua publicação considera manuscritos inéditos na área de enfermagem e saúde, reservando-se os direitos exclusivos sobre os trabalhos publicados.

Ciência e Enfermagem publica em espanhol, português ou inglês nas categorias: Pesquisas, Resenhas, Artigos e Cartas ao Editor. Os conceitos, julgamentos e opiniões expressos nestas categorias são de responsabilidade exclusiva dos autores.

A revisão por pares duplo-cega é adotada e desaprova plágio, autoplágio e manuscritos com dados coletados há mais de 5 anos.

Ciência e Enfermagem recomenda as diretrizes de: [Rede Equador](#), [Comitê Internacional de Editores de Revistas Médicas \(ICMJE\)](#), [Citação de Medicina](#) e [Diretrizes Éticas para Revisores por Pares \(COPE\)](#).

Ciência e Enfermagem não tem fins lucrativos e a taxa de edição solicitada aos autores é para cobrir os custos de edição: revisão, tradução dos resumos nos três idiomas (espanhol, português e inglês), diagramação e correção.

Ciência e Enfermagem só recebe contribuições através do sistema OJS, a partir do qual é gerado um código de entrada que permite o seu acompanhamento. Publica anualmente cada volume com o sistema de fluxo contínuo, apoiado por um processo de gestão editorial que inclui 5 etapas: avaliação preliminar, arbitragem, edição, publicação e divulgação.

Ciência e Enfermagem protege confidencialmente as informações referentes aos conflitos de interesse declarados pelos autores e revisores.

Gestão editorial

O **processo** de gestão editorial de Ciências e Enfermagem inicia-se quando o [cadastro do autor](#) é concluído, o que permite entrar na plataforma de submissão e enviar toda a documentação de um manuscrito: 1. arquivo .doc do próprio manuscrito; 2) Arquivo Excel com tabelas e figuras (se aplicável); 3) Arquivo PDF com [termo de responsabilidade](#); 4) Arquivo PDF com [transferência de direitos autorais](#); 5) Relatório do comitê de ética do caso de investigação original; 6) Observe o conflito de interesses se os autores o considerarem necessário.

La recepción del manuscrito se formaliza al enviar toda la documentación señalada, momento en el cual se asigna código y fecha de recepción.

Las etapas que continúan la gestión editorial son las siguientes:

1. Evaluación preliminar: Comprende una valoración general del manuscrito para la sección propuesta, cumplimiento de requisitos de forma, organización, actualidad e interés editorial. El resultado de esta evaluación puede ser: rechazo o arbitraje. Cualquier decisión es comunicada al autor de correspondencia.

2.- Arbitraje: Comprende asignación del manuscrito a pares revisores temáticos y/o metodológicos con sistema doble ciego. El veredicto puede ser: rechazo, aceptación con sugerencias o aceptación, supeditado a la revisión efectuada por al menos dos pares. En caso necesario, el resultado final lo adopta el Consejo Ejecutivo de la revista. Cualquier decisión es comunicada al autor de correspondencia. En los casos de Aceptación con sugerencias o Aceptación, el autor corresponsal recibe una minuta que incluye las sugerencias indicadas por los revisores y/o la Editora Jefe.

3. Edición: Se inicia una vez recepcionada la versión corregida del documento y archivos anexos. Esta etapa comprende las tareas de adecuación de redacción y estilo, ajustes de partes iniciales y finales del manuscrito, revisión de traducción de títulos, resúmenes, palabras clave y diagramación. En esta etapa se mantiene comunicación directa con autor corresponsal. Finaliza cuando los autores aprueban versión final de la edición. Los trabajos seleccionados serán de propiedad de la revista a menos que el autor corresponsal remita por escrito la decisión de todo el grupo de investigadores de retirar el artículo para su publicación, previo a la aprobación de la versión final.

4. Publicación: Esta etapa comprende la marcación, publicación preliminar en página web de la revista (cienciayenfermeria.udec.cl) y asignación de DOI.

5. Difusión: Comprende la difusión del manuscrito en bases de datos y redes sociales.

Forma y preparación de manuscritos

Guías para elección del tipo de manuscrito y presentación del texto

Artículos: deben desarrollar un tema específico de interés en el área de Enfermería y/o Salud o tener relación con aspectos teóricos, metodológicos o ético-científicos del proceso de investigación. Se reciben en idiomas español o portugués o inglés, digitados en doble espacio, en hojas tamaño carta con letra Times New Román tamaño 12, dejando un margen de 3 cm en todos los bordes. La extensión del texto, incluyendo referencias bibliográficas y resúmenes, no debe sobrepasar las 10 páginas. El título, el resumen de extensión máxima 130 palabras y palabras clave deben estar traducidos en los tres idiomas.

Cartas al Editor: Notas cortas de un máximo de 2 páginas, que incluyan opiniones de lectores sobre trabajos publicados o comentarios que se relacionan con las temáticas de la revista. Debe seguir las mismas indicaciones de idioma y presentación del texto que los **Artículos**, aunque este tipo de documento no incorpora resumen.

Investigación original y revisiones: Los manuscritos deben seguir las guías de la [Red Equator](#) según tipo de documento y/o estudio realizado.

Para estudios de calidad de atención de salud usar la guía Revised Standards for Quality Improvement Reporting Excellence ([SQUIRE 2.0 – checklist](#)).

Para estudios cualitativos seguir la guía [COREQ \(checklist\)](#).

Para ensayo clínico randomizado use el [CONSORT \(checklist y fluxograma\)](#).

Para revisiones sistemáticas y metaanálisis seguir la guía [PRISMA \(checklist y fluxograma\)](#).

Para estudios observacionales en epidemiología (cohortes, casos y controles, estudios transversales) seguir la guía [STROBE \(checklist\)](#).

Deben ser enviados escritos en español o portugués o inglés, digitados en doble espacio, en hojas tamaño carta con letra Times New Román tamaño 12, dejando un margen de 3 cm en todos los bordes. La extensión del texto, incluyendo referencias bibliográficas y resúmenes, no debe sobrepasar las 20 páginas. Desde la sección Introducción hasta las Conclusiones (cuerpo del manuscrito), el primer párrafo es sin sangría y el resto debe ser digitado sin saltos de líneas en los puntos aparte.

Organización del texto: Los trabajos se dividirán en las siguientes partes: Título, Resumen, Introducción, Material y Método, Resultados, Discusión, Conclusiones, Agradecimientos (si corresponde) y Referencias Bibliográficas.

Título: La primera página del trabajo debe contener un título conciso e informativo de la investigación en mayúscula con no más de 15 palabras que contengan ya los descriptores, además debe ser redactado en sentido afirmativo, en idioma original (español, portugués o inglés) seguido de los títulos en los otros dos idiomas.

Autoría: Al final de la primera página, señalar el nombre completo del (los) autor(es) acompañado de uno o más asteriscos (*), según sea la posición en la autoría. A pie de página y con el o los asteriscos correspondientes se debe informar: profesión, filiación institucional (hasta 3 jerarquías, ejemplo: Departamento o Escuela, Facultad, Universidad), ciudad y país, correo electrónico y finalmente "Autor corresponsal" a quién corresponda. Se aceptan hasta dos autores corresponsales.

En este espacio también se señalan los patrocinios y/o fuentes de apoyo económico si lo hubo, en la forma de subsidios de investigación (grants), equipos, drogas, o todos ellos.

Resumen: comenzando por el idioma original, seguidos de los otros 2 idiomas, que señale brevemente el objetivo, material y métodos, resultados. No debe exceder de 960 caracteres y 250 palabras escritas con interlineado a 1 espacio, incluidos al final 3 a 6 descriptores. De preferencia vinculados a Descriptores en Ciencias de la Salud - DeCS o del Medical Subject Headings - MeSH).

Introducción: Esta parte del trabajo se subdivide en los siguientes elementos:

***Problema:** Describe clara y precisamente lo que se resolverá con la investigación. Debe enunciar claramente el qué y el porqué de la investigación. Se debe desarrollar en uno o dos párrafos iniciales.

***Revisión de la literatura:** Expone el marco referencial que da sustento al trabajo de investigación. A través de las citas se provee reconocimiento de estudios anteriores que se relacionan específicamente con el trabajo.

***Objetivo o hipótesis:** Enuncia formalmente el objetivo y razonamiento de su propuesta, además de definir las posibles variables, si compete. El objetivo debe indicar en forma inequívoca qué es lo que el investigador intenta observar y medir, redactados en forma afirmativa y sujetos a una sola interpretación. La hipótesis debe expresar de manera clara, precisa y concisa una relación o diferencia entre dos o más variables, incluyendo, si corresponde, las variables del estudio y su efecto.

30/04/2021

Instrucciones a los autores

Material y método: Mencione el paradigma al que se adscribe la investigación y describa claramente el universo, la selección de la muestra, instrumentos y procedimientos con la precisión necesaria para permitir a otros observadores que reproduzcan sus observaciones. Cuando se efectúen experimentos en seres humanos, indique si los procedimientos satisfacen normas éticas establecidas de antemano, revisadas por un comité "ad hoc" de la institución en que se efectuó el estudio. Indique el número de sujetos, de observaciones, el o los métodos estadísticos empleados y el nivel de significación estadística establecido previamente para juzgar los resultados.

Resultados: Deberán presentarse en una secuencia lógica y tener un análisis estadístico o interpretativo en relación con el objetivo del estudio. Si se incluyen tablas, gráficos o figuras, no deben estar incluidos en el texto y deben enviarse en archivo Excel separado del manuscrito. Estos elementos deben diseñarse en blanco y negro, tamaño mitad del ancho de una página con tramas o achurados diferenciables claramente, tener tamaño suficiente para su reducción, indicar numeración con título que exprese breve y claramente el contenido. En el texto sin repetir el contenido de la tabla, gráfico o figura, se debe destacar o resumir sólo las observaciones más relevantes.

Discusión: La discusión debe ser sobre la base de los objetivos y los resultados para posteriormente comparar con el marco referencial. Discuta los aspectos nuevos y limitaciones que tiene su estudio, enunciando proyecciones o nuevas hipótesis si corresponde.

Conclusiones: Estas deben responder a los objetivos del estudio, limitándose a los datos encontrados sin citar referencias.

Agradecimientos: opcional

Referencias bibliográficas: En esta sección se reconocen las fuentes utilizadas para llevar a cabo el trabajo de investigación. Se sugiere, para apoyar la justificación del estudio, no menos de 30 referencias, de las cuales el 50% no debe superar los 5 años y el resto los 10, excepto si éstas corresponden a clásicos en la materia. De estas 30 referencias el 50% debe provenir de fuente primaria. Existe una relación directa entre las citas que se encuentran en el texto y la lista de referencia o recursos utilizados para llevar a cabo la investigación. Todas las citas en el texto deben aparecer en la lista de referencias. Estas y la lista final se deben presentar utilizando el estilo "Vancouver", según el cual las referencias deben citarse en el texto con números consecutivos, entre paréntesis de acuerdo a su aparición y en superíndice. En el sustento bibliográfico, se exigirá pertinencia e internacionalización.

Consideraciones respecto a Autoría

Sólo deben constatar como autores quienes hayan tomado parte en el trabajo de manera suficiente como para responsabilizarse públicamente del contenido. Además todos los autores deberán estar calificados para ello. No se aceptarán más de seis autores a menos que el tipo de investigación lo justifique. Cuando se envía un manuscrito se requiere adjuntar hoja de [Declaración de responsabilidad del autor](#) y [Transferencia de derechos de autor](#) confirmando que el trabajo es inédito, que no ha sido publicado anteriormente en formato impreso o electrónico y que no se presentará a otro medio antes de conocer la decisión de la revista.

Consideraciones Éticas

Ciencia y Enfermería acoge plenamente los principios éticos universales como el contribuir al bien común con los aportes que la revista realice a la sociedad y en particular al conocimiento de la disciplina, igualdad de oportunidades de publicar artículos en igualdad de condiciones que cumplan con la normativa establecida previamente, pero además rechaza cualquier tipo de discriminación individual o grupal, discreción y confidencialidad al mantener en reserva el nombre de los autores de los trabajos recepcionados, el nombre de los pares, y los artículos seleccionados para la publicación, veracidad de la información otorgada y transparencia en todas las etapas del proceso de selección y publicación de los artículos seleccionados. Ciencia y Enfermería asume que cada investigación a publicar ha cumplido previamente el requisito de ser evaluada por el respectivo Comité de Ética y solicita constancia del Informe del comité ético científico que lo avala.

Declaración de responsabilidad y Transferencia de derechos del autor

Deberá completar el formulario [Declaración de responsabilidad del autor](#) y enviarlo en formato PDF junto al resto de los documentos.

Deberá completar el formulario [Transferencia de derechos de autor](#) y enviarlo en formato PDF junto al resto de los documentos.

Pago Tasa de edición

Una vez que el manuscrito es considerado Aceptado con sugerencia o Aceptado, se debe cancelar una tasa de edición equivalente a CLP 100.000 (pesos chilenos), por cada manuscrito procedente de Chile, o US\$ 150 (dólares americanos) para los recibidos desde el extranjero.

Envío de manuscritos

<https://scielo.conicyt.cl/revistas/cienf/einstruc.htm>

3/4

30/04/2021

Instrucciones a los autores

Los manuscritos se deben enviar al Para envío de manuscrito acceda a [Ciencia y Enfermería](#) y [registro de autor](#).

[\[Acerca de esta revista\]](#) [\[Junta editorial\]](#) [\[Subscripción\]](#)

Universidad de Concepción
Facultad de Enfermería

Casilla 160-C
Concepción - Chile
Tel.: (56-41) 2204821



rev-enf@udec.cl