

**RELAÇÃO ENTRE DIABETE E SINTOMAS DEPRESSIVOS***RELATIONSHIP BETWEEN DIABETES AND DEPRESSIVE SYMPTOMS*Andre Yudi **AZUMA**<sup>1,2</sup>, Tharik Bark **Haidar**<sup>1,2</sup>, Fernando Issamu **TABUSHI**<sup>1,2</sup>, Plinio **GASPERIN JUNIOR**<sup>1,2</sup>, Rosele Ciccone **PASCHOALICK**<sup>1,2</sup>, Susana Puga **RIBEIRO**<sup>1,2</sup>

REV. MÉD. PARANÁ/1631

Azuma AY, Haidar TB, Tabushi FI, Gasperin-Junior P, Paschoalick RC, Ribeiro SP. Relação entre diabetes e sintomas depressivos. Rev. Méd. Paraná, Curitiba, 2021;79(2):86-88.

**RESUMO** - O diabetes é das doenças crônicas mais recorrentes a nível mundial, e está relacionada com diversas comorbidades, dentre elas a depressão. Este estudo teve por objetivo correlacionar essa doença com transtornos depressivos. Foi realizado estudo transversal e prospectivo com 100 pacientes selecionados. A coleta de dados foi feita por aplicação de 3 questionários: um sobre o perfil socioeconômico do entrevistado; outro, sobre o tempo, tipo do diabetes, tratamento e complicações; e um terceiro com 9 perguntas que avaliaram a presença de sintomas para episódio de depressão maior. Em conclusão, mostrou-se que 48% dos pacientes não apresentaram sintomas depressivos; 21% sintomas leves; 12% moderados; 9% moderadamente severo e 10% graves. Assim, foi possível verificar importante associação entre sintomas depressivos e portadores de diabetes.

**DESCRIPTORIOS** - Diabetes. Episódio depressivo maior. Escore PHQ-9.

**INTRODUÇÃO**

O diabetes é das doenças crônicas que mais afetam a população brasileira e mundial. Caracterizada por hiperglicemia provocada por defeito na produção, secreção ou ação da insulina, pode causar várias consequências, como retinopatia, nefropatia, insuficiência renal, neuropatia periférica e disfunção sexual. Em 2017, a Federação Internacional de Diabetes estimou em aproximadamente 425 milhões de pessoas, entre 20 a 79 anos, que viviam com a doença, causando 4 milhões de mortes no mundo<sup>1</sup>. Está associado com diversos fatores, e entre eles a depressão, distúrbio emocional que se apresenta por tristeza profunda, falta de apetite, desânimo, perda de interesse geral e grande oscilação de humor e pessimismo<sup>3,4</sup>. É causada por alterações químicas relacionadas à diminuição de neurotransmissores e, também, devido às situações estressantes e condições adversas econômicas e sociais<sup>2</sup>.

Este estudo teve por objetivo correlacionar o diabetes com transtornos depressivos.

**MÉTODOS**

Foi feito um estudo transversal, prospectivo, realizado no Ambulatório de Endocrinologia do Hospital Universitário Evangélico Mackenzie, Curitiba, PR, Brasil. Foram selecionados 100 pacientes de acordo com os critérios de inclusão após parecer favorável do CEP sob nº 3.368.257.

A coleta de dados foi feita por aplicação de 3 questionários: um sobre o perfil socioeconômico do entrevistado; outro, sobre o tempo, tipo do diabetes, tratamento e complicações; e um terceiro com 9 perguntas que avaliaram a presença de sintomas para episódio de depressão maior. Foram incluídos homens e mulheres que já tivessem o diagnóstico de diabetes, com idade entre 18-80 anos, e que concordaram em participar do estudo. Foram excluídos os fora da faixa etária e aqueles que já tinham sido diagnosticados com depressão antes de terem sido diagnosticados com diabetes e que não concordaram em assinar o TCLE.

**Análise estatística**

Foi feita utilizando o software R de computação estatística, considerando sempre o nível de 5% de significância. As variáveis categóricas foram expressas em porcentagens e comparadas com o teste exato de Fisher, conforme apropriado. Valores de p menores que 0,05 foram considerados estatisticamente significativos.

**RESULTADOS**

Dos 100 pacientes houve predominância de mulheres (66%), indivíduos entre 60-80 anos (52%), brancos (70%), casados (69%), e escolaridade até o ensino médio. Do total, 48% não apresentavam sintomas depressivos; 21% tinham sintomas leves; 12% moderados; 9% moderadamente severo e 10% graves.

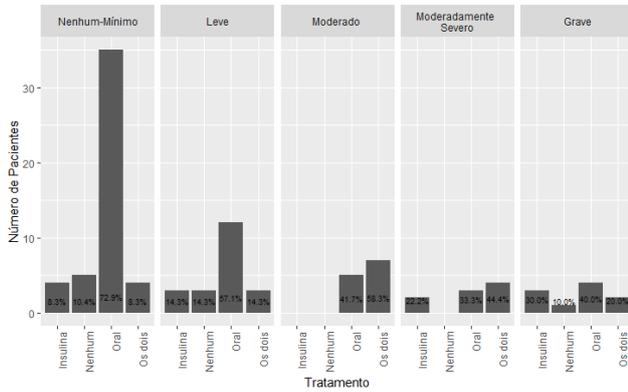
**TABELA 1 - RELAÇÃO DAS VARIÁVEIS E A CLASSIFICAÇÃO PHQ-9**

Variável	Total	PHQ-9					p-valor	
		Nenhum-Mínimo N=48	Leve N=21	Moderado N=12	Moderadamente Severo N=9	Grave N=10		
Tempo	0-02 anos	29	17 (35,4%)	5 (23,8%)	2 (16,7%)	2 (22,2%)	3 (30%)	0,74
	03-07 anos	26	13 (27,1%)	6 (28,6%)	3 (25%)	1 (11,1%)	3 (30%)	0,9
	08-16 anos	28	12 (25%)	8 (38,1%)	5 (41,7%)	2 (22,2%)	1 (10%)	0,4
	>16 anos	17	6 (12,5%)	2 (9,5%)	2 (16,7%)	4 (44,4%)	3 (30%)	0,1
Tipo	1	11	4 (8,3%)	2 (9,5%)	1 (8,3%)	2 (22,2%)	2 (20%)	0,52
	2	89	44 (91,7%)	19 (90,5%)	11 (91,7%)	7 (77,8%)	8 (80%)	
Tratamento	Nenhum	9	5 (10,4%)	3 (14,3%)	0	0	1 (10%)	0,67
	Insulina	12	4 (8,3%)	3 (14,3%)	0	2 (22,2%)	3 (30%)	0,13
	Oral	59	35 (72,9%)	12 (57,1%)	5 (41,7%)	3 (33,3%)	4 (40%)	0,049
	Ambos	20	4 (8,3%)	3 (14,3%)	7 (58,3%)	4 (44,4%)	2 (20%)	<0,001
	Ausente	71	43 (89,6%)	15 (71,4%)	5 (41,7%)	4 (44,4%)	4 (40%)	<0,001
Complicações	Visual	20	2 (4,2%)	3 (14,3%)	5 (41,7%)	5 (55,6%)	5 (50%)	<0,001
	Renal	9	1 (2,1%)	1 (4,8%)	2 (16,7%)	1 (11,1%)	4 (40%)	0,004
	Cardiovascular	10	2 (4,2%)	3 (14,3%)	2 (16,7%)	2 (22,2%)	1 (10%)	0,17
	Infarto	2	1 (2,1%)	0	1 (8,3%)	0	0	0,56
	Pé Diabético	8	3 (6,3%)	0	0	1 (11,1%)	4 (40%)	0,009
	AVE	2	0	1 (4,8%)	1 (8,3%)	0	0	0,26
Limitações	Amputação	1	0	0	0	1 (11,1%)	0	0,09
	Não Limita	68	43 (89,6%)	11 (52,4%)	8 (66,7%)	3 (33,3%)	3 (30%)	<0,001
	Limita um Pouco	12	4 (8,3%)	4 (19%)	1 (8,3%)	1 (11,1%)	3 (30%)	0,19
	Moderadamente	8	1 (2,1%)	2 (9,5%)	1 (8,3%)	2 (22,2%)	2 (20%)	0,52
	Severamente	12	0	4 (19%)	2 (16,7%)	4 (44,4%)	2 (20%)	<0,001

Para a variável “tempo de diagnóstico”, verificou-se que, estatisticamente, não havia relação entre o período em que se descobriu a doença com a presença e a gravidade dos sintomas depressivos. Para a variável “tipo”, não ocorreram alterações proporcionais com o aumento da gravidade na classificação PHQ-9; então, estatisticamente, essa variável

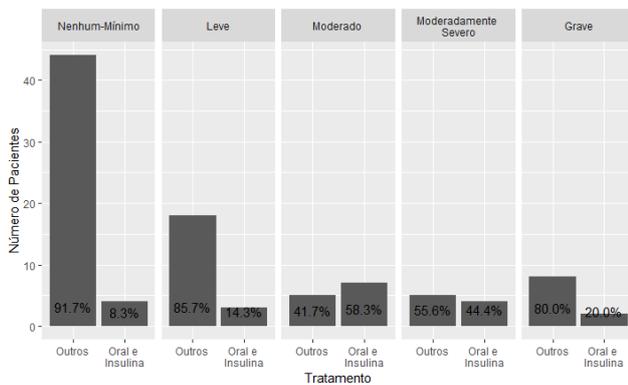
não demonstrou ser relevante para o presente estudo.

Em relação ao tratamento, observou-se significativa diferença entre as classificações do PHQ-9 para quem fazia uso de medicamento oral, em que houve diminuição da porcentagem para quem não fazia, com o aumento da gravidade dos sintomas depressivos. Na Figura 1 nota-se que 72,9% dos pacientes classificados em “nenhum-mínimo” utilizaram o tratamento oral, contra 33,3% moderadamente severo e 40% para o grave, demonstrando estatisticamente que quem faz uso desse tratamento tem menor chance de ter sintomas depressivos.



**FIGURA 1 - RELAÇÃO ENTRE O TIPO DE TRATAMENTO E A CLASSIFICAÇÃO PHQ-9**

Outro dado que obteve relevância estatística foi para quem utilizava ambos os tratamentos, demonstrando ser fator importante no episódio depressivo maior, pois houve diferença significativa entre as classificações. Na Figura 2, nota-se alteração de proporcionalidade principalmente nas pessoas classificadas como moderado (58,3%) e moderadamente severo (44,4%).

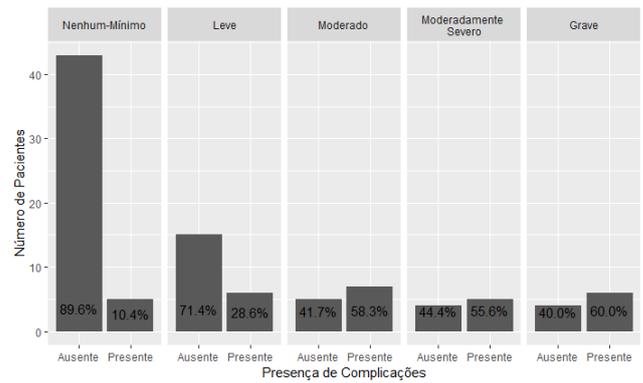


**FIGURA 2 - COMPARAÇÃO ENTRE AS DUAS FORMAS DE TRATAMENTO COM OUTROS NA CLASSIFICAÇÃO PHQ-9**

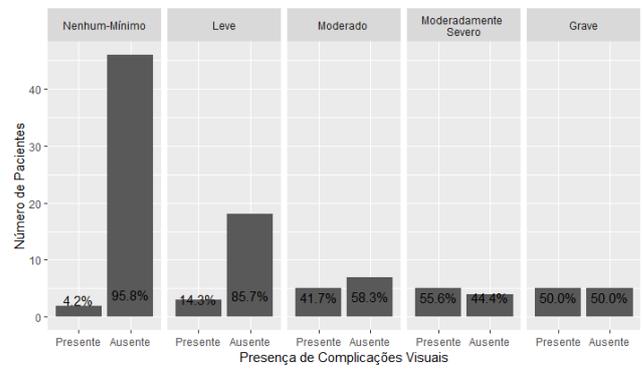
Para a variável complicações, o estudo mostrou que a proporção de ausência de complicações foi significativa entre os níveis do PHQ, sendo que a taxa de ausência diminuiu com o aumento do nível de gravidade. A Figura 3 mostra que apenas 10,4% dos pacientes nível nenhum-mínimo apresentavam alguma complicação; já os do nível moderadamente severo essa porcentagem saltava para 55,6%, e grave para 60%.

Das complicações, a visual, a renal e o pé diabético tiveram diferença significativa. A Figura 4 mostra aumento da proporcionalidade com o aumento da gravidade dos

sintomas, em que apenas 4,2% das pessoas com “nenhum sintoma-mínimo” possuíam essa complicação, contra 55,6% das com nível “moderadamente severo” e 50% “grave”



**FIGURA 3 - RELAÇÃO ENTRE A PRESENÇA E AUSÊNCIA DE COMPLICAÇÕES COM A CLASSIFICAÇÃO PHQ-9**



**FIGURA 4 - RELAÇÃO ENTRE A COMPLICAÇÃO VISUAL E A CLASSIFICAÇÃO PHQ-9**

## DISCUSSÃO

Neste trabalho, 52% dos pacientes tinham algum grau de sintoma depressivo, o que vai de encontro com estudo transversal publicado com 700 participantes, realizado em três clínicas públicas na Malásia em 2013, em que a prevalência de qualquer grau de depressão foi de 41,7%<sup>3</sup>. Outro estudo de base populacional realizado na Espanha envolvendo 320 entrevistas usando Inventário de Depressão de Beck todos com diabetes melito tipo 2 constatou que 27,2% apresentavam sintomas depressivos<sup>4</sup>. Na Índia, estudo transversal avaliou a prevalência de depressão em 80 pacientes com diabetes tipo 2 hospitalizados e constatou que 38,75% foram diagnosticados com depressão com base no Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais<sup>5</sup>.

Estimativas agregadas baseadas em vários estudos elegíveis indicam que os sintomas de depressão maior e depressão elevada estavam presentes respectivamente em 11% e 31% dos indivíduos com diabetes. Assim, um em cada três indivíduos apresentavam depressão em um nível que prejudicava o funcionamento e a qualidade de vida<sup>6</sup>. Estes dados vão de encontro aos encontrados neste estudo, que mostrou sintomas graves e sintomas moderados/moderadamente severos em 10% e 21%, respectivamente.

Percebeu-se também que, dos que utilizam a insulina como tratamento, 25% possuíam sintomas graves, o que corrobora com outro estudo sobre a associação do diabetes melito e sintomas depressivos na população brasileira<sup>5</sup>.

## CONCLUSÃO

Foi possível verificar importante associação entre sintomas depressivos e pacientes portadores de diabete. O

tratamento oral, o uso dos dois tratamentos, a complicação visual, renal, pé diabético e a presença de limitações para atividades diárias se mostraram relevantes na gravidade dos sintomas depressivos.

---

Azuma AY, Haidar TB, Tabushi FI, Gasperin-Junior P, Paschoalick RC, Ribeiro SP. Relationship between diabetes and depressive symptoms. *Rev. Méd. Paraná*, Curitiba, 2021;79(2):86-88.

**ABSTRACT** - Diabetes is one of the most recurrent chronic diseases worldwide, and is related to several comorbidities, including depression. This study aimed to correlate this disease with depressive disorders. A cross-sectional and prospective study was carried out with 100 selected patients. Data collection was carried out by applying 3 questionnaires: one about the interviewee's socioeconomic profile; another, about time, type of diabetes, treatment and complications; and a third with 9 questions that assessed the presence of symptoms for a major depressive episode. In conclusion, it was shown that 48% of the patients did not present depressive symptoms; 21% mild symptoms; 12% moderate; 9% moderately severe and 10% severe. Thus, it was possible to verify an important association between depressive symptoms and patients with diabetes.

**HEADINGS** – Diabetes. Major depressive episode. PHQ-9 score.

---

## REFERÊNCIAS

1. International diabetes federation. International diabetes atlas. [s.l: s.n].
  2. Saúde, m. Da. Depressão: causas, sintomas, tratamentos, diagnóstico e prevenção. Disponível em: <<http://portalms.saude.gov.br/saude-de-a-z/saude-mental/depressao>>. Acesso em: 1 maio. 2019.
  3. Boon-how chew , rimke vos, sherina mohd-sidik, g. E. H. M. R. Diabetes-related distress, depression and distress-depression among adults with type 2 diabetes mellitus in malaysia. 2016.
  4. J. Nicolau, r. Simó, p. Sanchís, l. Ayala, r. Fortuny, r. Rivera, l. M. Prevalence and clinical correlators of undiagnosed significant depressive symptoms among individuals with type 2 diabetes in a mediterranean population. *Exp clin endocrinol diabetes*, p. 630–636, 2016.
  5. Briganti, c. P. Etal. Association between diabetes mellitus and depressive symptoms in the brazilian population. *Revista de saúde pública*, v. 53, p. 5, 2019.
  6. Kessler rc, nelson cb, mcgonagle ka, lui j, swartz ms, b. D. Comorbidity of dsm–iii–r major depressive disorder in the general population: results from the us national comorbidity survey. Cambridge university press, 2018.
-