DIABETES MELLITUS TIPO 2:
CORRELACIÓN DE TRASTORNO DEPRESIVO Y SU INFLUENCIA EN FACTORES CLÍNICOS Y METABÓLICOS

Departamento de Medicina Interna, Hospital General de Enfermedades, Instituto Guatemalteco de Seguridad Social

Caballeros Barragán, César R., Quiroa, Luis, Román, Víctor, Ranero, Jorge Luis

INTRODUCCIÓN: La relación entre depresión y diabetes ha cobrado importancia en los últimos veinte años debido a que se ha establecido una interacción perjudicial entre ambas entidades, caracterizándose por un menor apego al tratamiento, dietas descontroladas, perdida del autocuidado y mayor tendencia al sedentarismo, lo cual se traduce en un peor control de la glicemia, así como niveles de presión arterial e índices de masa corporal más elevados en este grupo de pacientes.

MÉTODOS: En este estudio observacional, prospectivo, analítico, se incluyeron a pacientes hospitalizados con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2, sin datos de disfunción neurológica, enfermedad psiquiátrica o diagnóstico depresivo previo. A los cuales se les corrió el test de depresión de Beck, correlacionándose los resultados del mismo con los valores de hemoglobina glicosilada (Hb1Ac), presión arterial e índice de masa corporal. Siendo el objetivo general del estudio determinar la influencia del trastorno depresivo en el adecuado control de la Diabetes Mellitus tipo 2.

RESULTADOS: Se incluyeron a 71 pacientes, de los cuales 33 (46%) eran de sexo masculino y 38 (54%) eran de sexo femenino, con una media de edad de 57.5 años. Observándose estados depresivos severos con mayor frecuencia en pacientes con edad >50 años (89%), escolaridad primaria o ninguna (78%) y en los pacientes jubilados (78%). Al relacionarse con Hb1ac se observó tendencia a valores más altos en el grupo de pacientes con estados depresivos severos (P=0.012), al igual que la asociación con el índice de masa corporal (P=0.001). No observándose ninguna asociación para este grupo de pacientes entre estado depresivo y valores de presión arterial (P=0.09).

CONCLUSIONES: Existe correlación entre depresión y niveles de Hb1Ac, observándose valores más altos a medida que aumenta la severidad del cuadro depresivo. De igual forma se establece asociación entre depresión e índice de masa corporal, observándose mayor tendencia a sobrepeso y obesidad en pacientes con depresión severa. Configurar el marco de este texto.

PALABRAS CLAVE: Diabetes, Depresión, Hemoglobina Glicosilada.

INTRODUCTION:
The relationship between depression and diabetes has gained importance in the last twenty years because it has set a harmful interaction between the two entities, characterized by lower compliance with treatment, uncontrolled diets, loss of self and a greater tendency to sedentarism, it which produce a worse glycemic control and blood pressure levels.

METHODS:
In this descriptive, prospective, analytical study, in hospitalized patients with diagnosis of type 2 diabetes mellitus, with no evidence of neurological dysfunction, psychiatric disease or prior diagnosis of depression. To which they ran the Beck depression test, correlating its results with the values of glycosylated hemoglobin (HbA1c), blood pressure and body mass index. Being the general objective of the study to determine the influence of depressive disorder in adequate control of Type 2 Diabetes Mellitus.

RESULTS:
We included 71 patients, 33 (46 %) males and 38 (54 %) females, with an average age of 57.5 years. Severe depressive states observed more frequently in patients aged> 50 years (89 %), primary school or no school at all (78 %) and retired patients (78 %). We found a higher level HbA1c in the group of patients with severe depressive states (P = 0.012), as well as the association with >BMI (P = 0.001). No association between depression and blood pressure values was observed (P = 0.09).

CONCLUSIONS: There is a correlation between depression and HbA1c levels, showing higher values with increasing depression level. Similarly association between depression and a higher body mass index, showing greater tendency to overweight and obesity in patients with severe depression.

KEYWORDS: Diabetes, Depression, HbA1c.

INTRODUCCIÓN

La Diabetes Mellitus tipo 2 se ha convertido en un serio problema a nivel mundial y con una prevalencia que continua en aumento en países en vías de desarrollo como el nuestro. Los pacientes diabéticos pueden cursar con serias complicaciones a nivel físico, muchas de las cuales son causa de discapacidad y muerte, sin embargo también se ha demostrado que son más propensos a afecciones de tipo neurológico/psiquiátrico. De tal forma que la prevalencia de depresión es más alta en este grupo de personas que para la población general (30 – 40% vs. 5%). (1, 2, 3,4)

Se desarrolla una interacción perjudicial entre ambas entidades patológicas, pues se ha demostrado que un peor control de la diabetes se

relaciona con una prevalencia más alta de estados depresivos y que al mismo tiempo los pacientes que se clasifican en depresión clínica presentan menor apego al tratamiento, dietas descontroladas, pérdida del autocuidado y mayor tendencia al sedentarismo, desarrollándose un círculo vicioso que terminará perjudicando seriamente el estado general de los pacientes que las padecen. (4, 5, 6, 7, 8,9)

En este trabajo, además de correlacionar el estado depresivo y su severidad con los niveles de Hb1Ac, se determinó el impacto de la depresión sobre otros factores que influyen en el adecuado control de la glicemia (presión arterial, estado nutricional) y la caracterización demográfica del grupo estudiado, tratando de comprender de mejor forma la interacción entre estas patologías adaptadas a la idiosincrasia de nuestra población.

METODOS

Diseño del Estudio y Pacientes: Este fue un estudio observacional, prospectivo, de corte transversal y analítico, realizado en el Hospital General de Enfermedades del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS) Se incluyeron para el presente estudio a pacientes mayores de 18 años con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 que se encontraran ingresados en los servicios de Hospitalización durante agosto de 2011 a mayo de 2013, independientemente de la causa de ingreso, enfermedad primaria o co-morbilidades. Se excluyeron a aquellos pacientes con diagnóstico psiquiátrico o estado depresivo determinado previamente; pacientes con alteración conductual o alteración del estado de conciencia; aquellos que tuvieran secuelas neurológicas independientemente de su causa y los pacientes que se encontraran utilizando o tuvieran antecedente de consumo de medicamentos anti-convulsivos, anti-psicóticos, antidepresivos o drogas psicoactivas.

Procedimientos: Se manejó una boleta individual de recolección de datos, la cual incluyó datos proporcionados por el paciente como datos generales y antecedentes médicos tomados de la ficha clínica, peso, talla, presión arterial, tratamiento y resultado de Hb1Ac en informe oficial con visto bueno de la encargada de laboratorio. Así mismo incluyó el test de depresión de Beck el cual fue realizado por parte del personal médico y estudiantes de medicina previamente instruidos para la realización del mismo.

Punto Primario Y Secundarios: El objetivo general del estudio era determinar la influencia del trastorno depresivo en los factores metabólicos y clínicos relacionados con el control de la diabetes mellitus tipo 2. Siendo el punto primario del mismo

correlacionar los resultados del test de depresión de Beck con los valores de Hb1Ac. Entre los puntos secundarios se encontraba asociar el estado depresivo con valores de presión arterial e índice de masa corporal.

ANALISIS

Para determinar la normalidad de la muestra se utilizó Kolmogorov Smirnov. Para el tratamiento estadístico de las variables se utilizó chi cuadrado de contingencia para asociar las variables categóricas y correlación de Pearson para las variables numéricas. Tomando como significativa una valor de ***p* <**a 0.05.

RESULTADOS

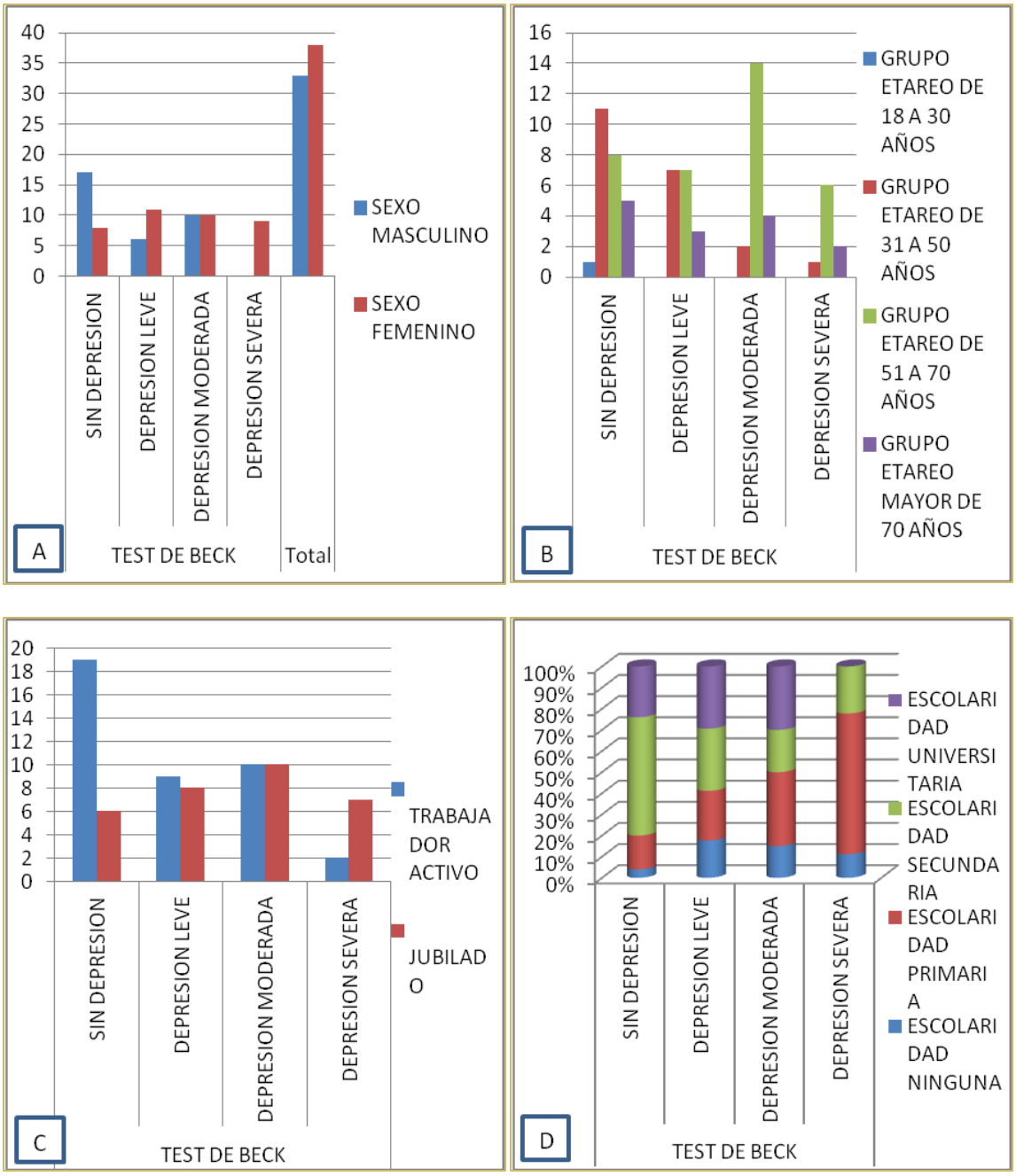
Se incluyeron para el estudio a 71 pacientes, los cuales se clasificaron en base al punteo obtenido en el test de Beck, según la clasificación para el mismo: Sin depresión, depresión leve, modera y severa. Correlacionándose los datos con las otras variables obtenidas (edad, sexo, ocupación, escolaridad, ciudad de origen, presión arterial, niveles de AbA1c), la mayor parte de ellas fueron categorizadas para su interpretación y manejo estadístico.

El número y porcentaje de pacientes en base a sus características demográficas pueden observarse en la tabla No. 1. Entre las cuales podemos observar una distribución similar entre sexo femenino y masculino, la mayoría de pacientes tenían edades superiores a los 50 años (Media para la edad de 57.5 años; Desviación Standard 14.4) Entre otros de los datos obtenidos de la misma tabla, observamos ligero predominio en el grupo de pacientes trabajadores activos y de aquellos que a la evaluación del índice de masa corporal obtenían punteos mayores a 25 **Kg/mt2.**

En cuanto a la prevalencia de depresión según algunas características demográficas podemos observar que los pacientes masculinos predominan en el grupo de pacientes sin depresión y que en sus diferentes niveles la prevalencia del trastorno depresivo es mayor en el grupo femenino. A tal punto que si observamos en el grupo con depresión grave fueron únicamente mujeres las que tuvieron este puntaje en el test de Beck. Entre las otras características demográficas obtenidas podemos observar que los estados depresivos severos ocurren con mayor frecuencia en pacientes con edad >50 años (89%), escolaridad primaria o ninguna (78%) y en los pacientes jubilados (78%). Se pueden observar con mayor detalle la distribución de pacientes según clasificación del estado depresivo y su asociación con otras variables de características demográficas en la gráfica No. 1.

Tabla 1. CARACTERISTICAS BASALES Y DEMOGRAFICAS DE LOS PACIENTES

		TEST DE BECK				TOTAL
		SIN DEPRESION	DEPRESION LEVE	DEPRESION MODERADA	DEPRESION SEVERA	
Genero	Masculino	17 (68%)	6 (35%)	10 (50%)	0 (0%)	33 (46%)
	Femenino	**8** (32%)	**11** (65%)	**10** (50%)	**9** (100%)	**38** (54%)
Grupo Etareo	De 18 a 30 años	**1** (4%)	**0** (0%)	**0** (0%)	**0** (0%)	**1** (1%)
	De 31 a 50 años	**11** (44%)	**7** (41%)	**2** (10%)	**1** (11%)	**21** (30%)
	De 51 a 70 años	**8** (32%)	**7** (41%)	**14** (70%)	**6** (67%)	**35** (49%)
	Mayor de 70 años	**5** (20%)	**3** (18%)	**4** (20%)	**2** (22%)	**14** (20%)
Escolaridad	Ninguna	**1** (4%)	**3** (18%)	**3** (15%)	**1** (11%)	**8** (11%)
	Primaria	**4** (16%)	**4** (24%)	**7** (35%)	**6** (67%)	**21** (30%)
	Secundaria	**14** (56%)	**5** (29%)	**4** (20%)	**2** (22%)	**25** (35%)
	Universitaria	**6** (24%)	**5** (29%)	**6** (30%)	**0** (0%)	**17** (24%)
Estado laboral	Trabajador activo	**19** (76%)	**9** (53%)	**10** (50%)	**2** (22%)	**40** (56%)
	Jubilado	**6** (24%)	**8** (47%)	**10** (50%)	**7** (78%)	**31** (44%)
Estado nutricional	Bajo peso	**0** (0%)	**5** (29%)	**0** (0%)	**1** (11%)	**6** (8%)
	Normal	**10** (40%)	**6** (35%)	**6** (30%)	**1** (11%)	**23** (32%)
	Sobrepeso	**13** (52%)	**5** (29%)	**10** (50%)	**2** (22%)	**30** (42%)
	Obesidad	**2** (8%)	**1** (6%)	**4** (20%)	**5** (56%)	**12** (17%)
Tratamiento	Sin tratamiento	**0** (0%)	**3** (28%)	**3** (15%)	**0** (0%)	**6** (8%)
	Hipoglicemiantes orales	**17** (68%)	**7** (41%)	**10** (15%)	**6** (67%)	**40** (56%)
	Insulinas	**8** (32%)	**7** (41%)	**7** (35%)	**3** (33%)	**25** (35%)
Total		**25** (35%)	**17** (24%)	**20** (28%)	**9** (13%)	**71** (100%)



Gráfica No. 1. En las cuatro gráficas se observa la distribución de pacientes clasificados en base al punteo obtenido en el test de depresión de Beck y relacionados con las siguientes características demográficas. A) Genero B) Grupo etareo C) Estado laboral y D) Escolaridad.

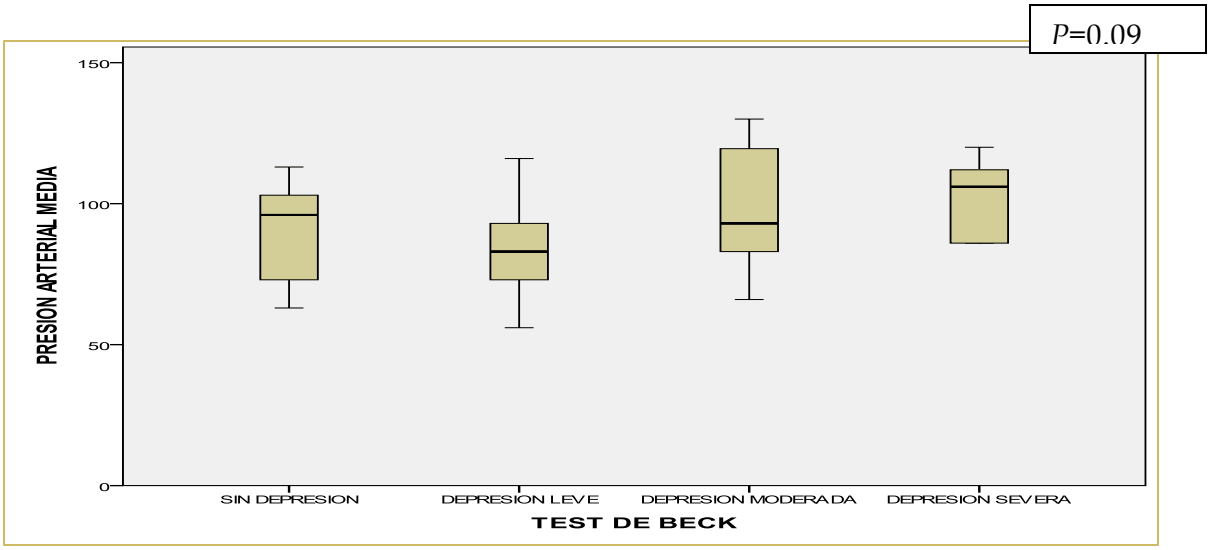
En la gráfica 2 podemos observar a través de cajas y bigotes que no existe relación entre el punteo obtenido en el test de depresión de Beck con los valores de presión arterial en los pacientes incluidos en

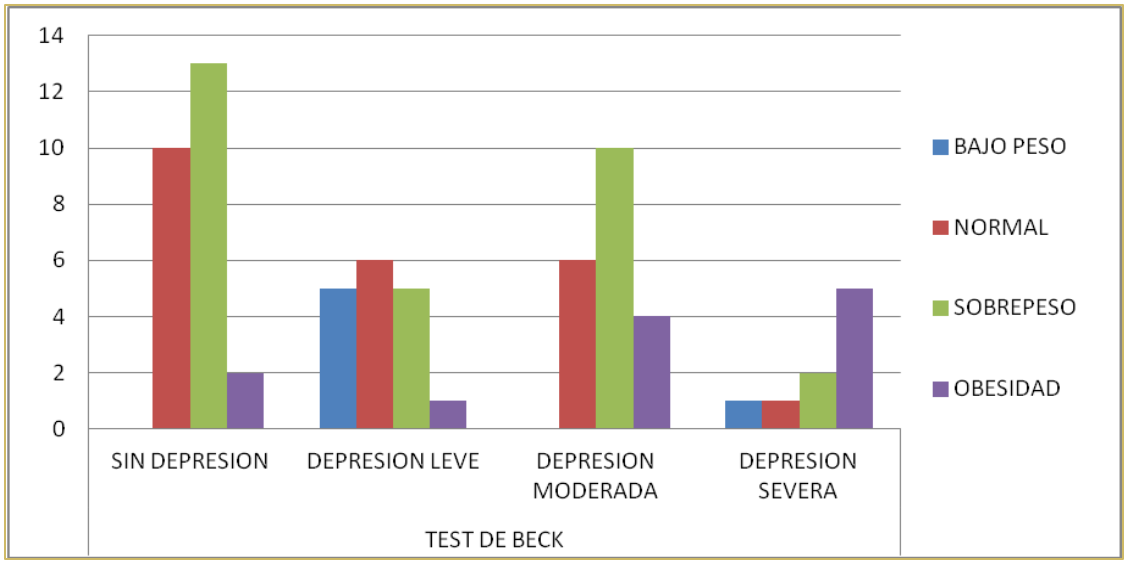
el estudio, según correlación de Pearson con un valor de *P*=0.09. Sin embargo observamos en las gráficas 3 y 4 que al relacionar la variable estado depresivo con las variables Índice de Masa Corporal (IMC) y valor de AbA1c se obtienen valores de *P* menores a 0.05 (0.001 y 0.012 respectivamente) corroborando gráficamente la relación entre dichas variables.

DISCUSIÓN

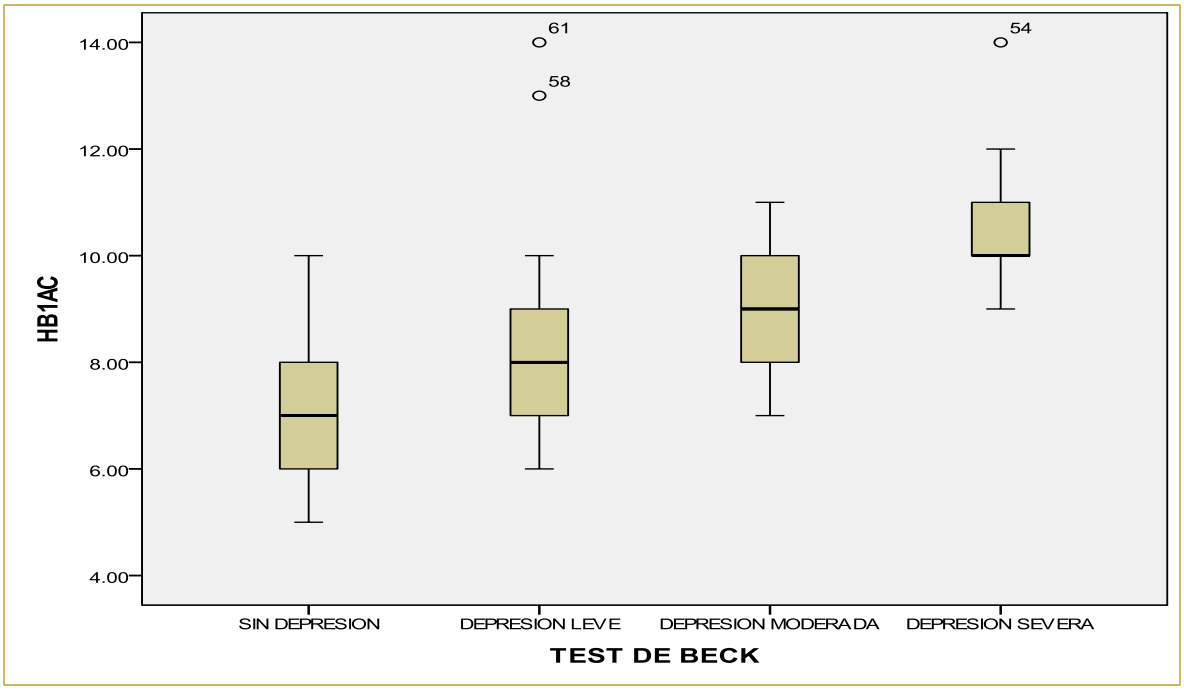
Desde 1980 Kovacs et al demostraron la relación entre diabetes y depresión, demostrando en un estudio en el cual incluyeron a pacientes jóvenes con diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 1 que a los 20 años el 26% de ellos fue diagnosticado con trastorno depresivo mayor. A partir del cual se han realizados decenas de estudios en los cuales se han demostrado hallazgos consistentes en la población adulta con diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2. Para ejemplificar estos datos podemos observar como Gonzales et al en el 2007 realizaron un metanalisis en el cual se incluyeron 47 estudios en los cuales era evidente que pacientes diabéticos que presentaban trastorno depresivo presentaban un peor control de la enfermedad diabética traducida en niveles más altos de AbA1c peor apego al tratamiento, menor autocuidado y mayor incidencia de complicaciones como retinopatía diabética, pie diabético, nefropatía crónica y enfermedad vascular oclusiva.

CONCLUSIONES: A través de este estudio podemos ver como se sustentan los resultados obtenidos en estudios. Demostrándose que en nuestra población también se





Gráfica No. 3 PREVALENCIA DE DEPRESION SEGÚN ESTADO NUTRICIONAL



Gráfica No. 4 PREVALENCIA DE DEPRESION SEGÚN VALORES DE AbA1c

Relaciona la presencia de depresión con un peor control de la glicemia y con un peor control nutricional, no demostrándose relación alguna entre estado depresivo y niveles de presión arterial. Si bien en el diseño estudio no se planteó la relación directa de cada nivel de depresión con cada una de las variables en cuestión, podemos asumir a simple vista de las gráficas las tendencias en cada una de ellas. Siendo los mismos posibles objetivos en estudios posteriores donde se puedan sustentar las conclusiones que obtenemos a partir de este trabajo.

BIBLIOGRAFIA

1. Expert Committee on the Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus AMERICAN DIABETES ASSOCIATION.DIABETES CARE, VOLUME 34, SUPPLEMENT 1, JANUARY 2011.

2. Cano, C.; Leal, E. M.; Ambard, M. J.; Medina, M.; Bermúdez, V.; Mengual, E.; Cano, R.; Pineda, N. Aspectos Psicológicos y Personales en el manejo de la Diabetes Mellitus. Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica. Verificar si no hacen falta datos de la referencia, Ej., número, volumen, año

3. Lustman PJ. The prevalence of co-morbid depression in adults with diabetes. Diabetes Care 2001; 24: 1069-78.

4. Heredia, J.P y Pinto, B. DEPRESIÓN EN DIABÉTICOS: UN ENFOQUE SISTÉMICO. AJAYU, 2008, Vol VI, Nº 1

5. Mayur .D., Ph.D. Mental Disorders and M. Desai, Ph.D., M.P.H., Robert A. Rosenheck, M.D., Benjamin G. Druss, M.D., M.P.H., and Jonathan B. Perlin, M Quality of Diabetes Care in the Veterans Health Administration Am J Psychiatry 2002; 159:1584–1590

6. Hermanns N, Kulzer B, Krichbaum M, et al. How to screen for depression and emotional problems in patients with diabetes: comparison of screening characteristics of depression questionnaires, measurement of diabetes-specific emotional problems and standard clinical assessment. Diabetología 2006; 49: 469-77

7. Cathy Lloyd Los efectos de la diabetes sobre la depresión y de la depresión sobre la diabetes, Diabetes Voice Marzo 2008 | Volumen 53 | Número 1.

8. Anderson RJ, Freedland KE, Clouse RE, Knol MJ, Twisk JWR, Beekman ATF, et al. Depression as a risk factor for the onset of type 2 diabetes mellitus. A meta-analysis. Diabetología 2006; 49: 837-45.

9. Ali S, Stone MA, Peters JL, Davies MJ, Khunti K. The prevalence of comorbid depression in adults with type 2 diabetes: a systematic review and meta-analysis. Diabet Med 2006; 23:1165–73.

10. Dutch-English Survey from the European Depression in Diabetes Research Consortium. Diabetes Res Clin Pract 2005; 70: 166-73

11. PINEDA, N, BERMUDEZ, V, CANO, C et al. Niveles de Depresión y Sintomatología característica en pacientes adultos con Diabetes Mellitus tipo 2. AVFT, 2004, vol.23, no.1, p.74-78. ISSN 0798-0264.

12. Lloyd CE, Dyer PH, Barnett AH. Prevalence of symptoms of depression and anxiety in a diabetes clinic population. Diabet Med 2000; 17: 198-202.

13. Palomo, Luis; Rubio, Carlos; Gérvas, Juan La comorbilidad en atención primaria Publicado en Gac Sanit. 2006;20(Supl 1):182-91. - vol.20 núm Supl.1

14. Bagher Larijani1; Maryam Khoram Shahi Bayat1; Mahboubeh Khalili Gorgani1; Fatemeh Bandarian1; Shahin Akhondzadeh2; Seyed Ahmad Sadjadi1 Association Between Depression and Diabetes Am J Psychiatry 159:1584-1590, September 2002

15. ALIAGA TOVAR, Jaime et al. Escala de desesperanza de Beck (BHS): adaptación y características psicométricas. Rev. Investig. Psicol. (Online) [online]. 2006, vol.9, n.1, pp. 69-79. ISSN 1609-7475.