

## Factores que influyen en la estadía hospitalaria de pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus

### Factors that influence the hospital stay of patients diagnosed with Diabetes Mellitus

Eduardo Enrique Chibas-Muñoz<sup>1</sup>  , Erennys Carema Sarabia-Aguila<sup>2</sup> , Pablo Enrique Quintero-Alvarez<sup>2</sup> ,  
Eduardo Landrove-Escalona<sup>3</sup> , Rogelio Creagh-Bandera<sup>4</sup> 

<sup>1</sup>Universidad de Ciencias Médicas Guantánamo. Facultad de Ciencias Médicas. Guantánamo, Cuba.

<sup>2</sup>Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas. Matanzas, Cuba.

<sup>3</sup>Universidad de Ciencias Médicas de Las Tunas. Facultad Dr. Zoilo Enrique Marinello Vidaurreta. Las Tunas, Cuba.

<sup>4</sup>Universidad de Ciencias Médicas Guantánamo. Hospital General Docente “Dr. Agostinho Neto”. Guantánamo, Cuba.

Recibido: 23 de febrero de 2022 | Aceptado: 06 de julio de 2022 | Publicado: 01 de agosto de 2022

**Citar como:** Chibas-Muñoz E, Sarabia-Aguila E, Quintero-Alvarez P, Landrove-Escalona E, Creagh-Bandera R. Factores epidemiológicos que influyen en la estadía hospitalaria de pacientes con diagnóstico de Diabetes Mellitus. Univ. Méd. Pinareña [Internet]. 2022 [citado Fecha de Acceso]; 18(3):e857. Disponible en: <https://revgaleno.sld.cu/index.php/ump/article/view/857>

## RESUMEN

**Introducción:** la diabetes mellitus es una enfermedad metabólica que se caracteriza por hiperglucemia, debido a defectos en la secreción de insulina o a la acción de la insulina, o a la combinación de ambos; con gran impacto a nivel mundial. Los pacientes con diabetes mellitus son hospitalizados 2,4 veces más que el resto de los pacientes.

**Objetivo:** identificar factores epidemiológicos asociados a la estadía hospitalaria de pacientes diabéticos en el Hospital General Docente “Dr. Agostinho Neto” entre enero y diciembre de 2021.

**Método:** se realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal en el Hospital General Docente “Dr. Agostinho Neto” en el periodo de enero a diciembre del 2021. En el análisis estadístico se extrajeron las variables edad, sexo, hábitos tóxicos, índice de masa corporal, actividad física, tipo de diabetes, cifra de glicemia al ingreso y comorbilidades, a través del paquete estadístico SPSS 23,0. Se obtuvieron los indicadores descriptivos, así como los totales y porcentajes.

**Resultado:** predominaron los pacientes con edades superiores a los 60 años (49,1 %), del sexo masculino (53,1 %), con diabetes mellitus tipo 2 (66,8 %), sedentarios (76,4 %) y obesos (42 %). La comorbilidad con mayor incidencia fue la dislipidemia (27,9 %) y el hábito tóxicos el alcoholismo (52 %). No se encontró asociación/riesgo entre estas variables y la estadía hospitalaria.

**Conclusiones:** entre los pacientes diabéticos, aquellos con mayor edad, así como con diabetes mellitus tipo fueron más propensos a una estadía hospitalaria prolongada.

**Palabras clave:** Diabetes Mellitus; Enfermedad Crónica; Epidemiología; Estadía Hospitalaria; Factores de Riesgo; Grupos De Riesgo

## ABSTRACT

**Introduction:** diabetes mellitus is a metabolic disease characterized by hyperglycemia, due to defects in insulin secretion or insulin action, or a combination of both, with great impact worldwide. Patients with diabetes mellitus are hospitalized 2.4 times more often than other patients.

**Objective:** to identify epidemiological factors associated with the hospital stay of diabetic patients at the “Dr. Agostinho Neto” General Teaching Hospital between January and December 2021.

**Methods:** an observational, descriptive and cross-sectional study was carried out at the “Dr. Agostinho Neto” General Teaching Hospital from January to December 2021. In the statistical analysis, the variables age, sex, toxic habits, body mass index, physical activity, type of diabetes, glycemia figure at admission

and comorbidities were extracted through the SPSS 23.0 statistical package. Descriptive indicators were obtained, as well as totals and percentages.

**Results:** patients over 60 years of age (49,1 %), male (53,1 %), with type 2 diabetes mellitus (66,8 %), sedentary (76,4 %) and obese (42 %) predominated. The comorbidity with the highest incidence was dyslipidemia (27,9 %) and alcoholism (52 %). No association/risk was found between these variables and hospital stay.

**Conclusions:** among diabetic patients, those with older age as well as type 2 diabetes mellitus were more prone to prolonged hospital stay.

**Keywords:** Diabetes Mellitus; Chronic illness; Epidemiology; Hospital demurrage; Factors Of Risk; Groups Of Risk.

## INTRODUCCIÓN

La diabetes mellitus (DM) es una enfermedad metabólica que se caracteriza por hiperglucemia, debido a defectos en la secreción de insulina o a la acción de la insulina, o a la combinación de ambos. Intervienen en su presentación factores genéticos y cambios en el patrón dietético.<sup>(1)</sup> Según el Comité de Expertos de la *American Diabetic Association*, la DM se clasifica en 4 tipologías: Diabetes tipo 1; Diabetes tipo 2; otros tipos específicos de diabetes y la diabetes gestacional.<sup>(2)</sup> Es una entidad metabólica compleja que puede ocasionar daños a múltiples órganos; definiéndose como crónica al alterar la homeostasis del metabolismo de la glucosa y lípidos.<sup>(3)</sup>

La DM es una enfermedad con gran impacto a nivel mundial; para el año 2019 el 9,3 % (463 millones) de la población mundial convivía con esta enfermedad.<sup>(4)</sup> La Organización Mundial de la Salud plantea que la cifra de diabéticos aumentará a unos 300 000 000 para el año 2025. Se estima que en las Américas se encuentra el 25 % de los casos de diabetes del mundo. Se calcula un incremento de alrededor del 45 % de los casos en los próximos 10 a 15 años y que América Latina y el Caribe superarán a los Estados Unidos y Canadá.<sup>(5)</sup>

En Cuba para el año 2020, la DM constituyó, entre las enfermedades crónicas no transmisibles, la novena causa de muerte con 2 806 fallecidos, para una tasa bruta de 25,0 por cada 1000 habitantes, siendo el grupo de edades más representativas de 60 a 64 años con 249,5 habitantes.<sup>(6)</sup> Por su parte, la provincia de Guantánamo en el año 2019 alcanzó una cifra de 110 defunciones para una tasa de 21,4 por cada 1000 habitantes, siendo Guantánamo el municipio con mayor (48 defunciones).<sup>(7)</sup>

Los pacientes con diabetes mellitus son hospitalizados 2,4 veces más que el resto de los pacientes que ameritan hospitalización; esto requiere una inversión importante por parte del sistema de salud, principal responsable de sostener los centros hospitalarios y por parte del paciente y su familia.<sup>(8)</sup>

A partir de lo antes expuesto, y la carencia de estudios sobre los factores epidemiológicos que incrementan la estadía hospitalaria en pacientes diabéticos en la provincia de Guantánamo se desarrolló la presente investigación, con el objetivo de identificar factores epidemiológicos asociados a la duración de la estadía hospitalaria de pacientes diabéticos en el Hospital General Docente “Dr. Agostinho Neto” entre enero y diciembre de 2021.

## MÉTODO

Se realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal en pacientes diabéticos atendidos en el Hospital General Docente “Dr. Agostinho Neto” de la provincia Guantánamo en el periodo de enero a diciembre de 2021.

El universo estuvo conformado por 488 pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus, estudiándose la totalidad. Se incluyeron aquellos pacientes mayores de 18 años de edad, con diagnóstico previo de diabetes mellitus.

Se estudiaron las variables: edad, sexo, hábitos tóxicos, actividad física, tipo de diabetes, valor de glicemia al ingreso, comorbilidades e índice de masa corporal (IMC). Con respecto al IMC, los pacientes se clasificaron en normopeso (18,6 kg/cm - 24,9 kg/cm), sobrepeso (25 kg/cm - 29,9 kg/cm) y obeso ( $\geq 30$  kg/cm).

Para la obtención de la información se emplearon las historias clínicas individuales no digitalizadas de cada paciente. Con los datos recogidos se creó una base de datos y se procesó a través del paquete estadístico SPSS 23,0.

Se empleó estadística descriptiva para el análisis de los datos, mediante el cálculo de las frecuencias absolutas y relativa porcentual. Se analizó la estancia hospitalaria, empleando la mediana de la misma para crear dos grupos: aquellos con estancia hospitalaria menor a 12 días y los que tuvieron una estancia superior o igual a 12 días. Posteriormente se realizó un análisis comparativo entre ambos grupos empleando el test de Chi-cuadrado para hallar la asociación entre las variables y la estadía hospitalaria. Se utilizó el Odds Ratio (OR) con su intervalo de confianza al 95 % (IC 95 %) para determinar el riesgo. Se consideraron significativos los valores de  $p < 0,05$ .

Se respetaron las normas éticas expuestas en la II Declaración de Helsinki. Se tuvieron en cuenta los principios bioéticos de beneficencia y no maleficencia, respeto por la autonomía y justicia, respetando la confidencialidad de los datos obtenidos, los cuales solo se emplearon con fines investigativos.

## RESULTADOS

Predominaron los pacientes con edades superiores a los 60 años (49,1 %), del sexo masculino (53,1 %), con DM tipo 2 (66,8 %), sedentarios (76,4 %) y obesos según su IMC (42 %) (tabla 1).

**Tabla 1.** Distribución según variables clínico epidemiológicas de los pacientes diabéticos atendidos en el Hospital General Docente “Dr. Agostinho Neto”, enero - diciembre 2021

Variable	No	%	
Edad (en años)	≤ 30	24	5
	31 a 40	31	6,3
	41 a 50	58	12
	51 a 60	135	27,6
	> 60	240	49,1
Sexo	Masculino	259	53,1
	Femenino	229	46,9
Tipo de Diabetes Mellitus	Tipo 1	162	33,2
	Tipo 2	326	66,8
Actividad física	Sedentarios	373	76,4
	No sedentarios	115	23,6
	Normopeso	140	28,7
IMC	Sobrepeso	143	29,3
	Obeso	205	42
Total	488	100	

La comorbilidad con mayor incidencia fue la dislipidemia (27,9 %), dentro de los hábitos tóxicos el alcoholismo fue el más común (52 %). No se encontró asociación entre estas variables y la estadía hospitalaria (tabla 2).

Se encontró asociación ( $p = 0,019$ ) entre el tipo de diabetes y la estadía, sin embargo no aumentó el riesgo ( $OR = 1,032$ ;  $IC_{95\%}: 0,560-1,90$ ) de requerir estadía hospitalaria prolongada (tabla 3).

**Tabla 2.** Distribución de los pacientes en cuanto a las variables comorbilidad y hábitos tóxicos

Variable		No (n=488)	%
Comorbilidades	Dislipidemia	159	27,9
	Hipertensión Arterial	142	25
	Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica	93	16,3
	Asma bronquial	74	13
	Cardiópata	55	9,7
	Accidente Cerebrovascular	23	4
	Valvulopatías	23	4
Hábitos tóxicos	Tabaquismo	269	48
	Alcoholismo	292	52

**Tabla 3.** Análisis de la asociación de algunas variables con la estadía hospitalaria

Variable		Estadía < 12 días	Estadía ≥12 días	p	OR (IC 95%)
		n (%)	n (%)		
Sexo	Masculino	106(43,4)	153(62,7)	0,095	0,901 (0,534-1,519)
	Femenino	138(56,6)	91(37,3)		
Tipo de Diabetes Mellitus	Tipo 1	109(44,7)	53(21,7)	0,019 <sup>a</sup>	1,032 (0,560-1,902)
	Tipo 2	135(55,3)	191(78,3)		
Actividad física	Sedentarios	200(82,0)	71(29,1)	0,063	0,572 (0,572-0,259)
	No sedentarios	44(18,0)	173(70,9)		
Valor de glicemia al ingreso <sup>b</sup>		12±1,6 mmol/L	17±3,6 mmol/L	0,083	
Edad <sup>b</sup>		58±3,8	60±3,4	0,058	

## DISCUSIÓN

Prado Prado y col.<sup>(9)</sup> notificó en un estudio realizado en Perú, que la mayoría de los pacientes con diabetes mellitus hospitalizados se encontraban en el grupo con más de 60 años de edad, resultado que concuerda con la presente investigación. Los autores coinciden con Sanamé y col.<sup>(10)</sup> quien informa que la prevalencia de DM aumenta con la edad, sobre todo en el grupo etario de 50 a 59 años, con 34,3 %. El aumento de los casos conforme aumenta la edad, sugiere la existencia de una relación entre ambas variables, infiriendo que la edad constituye por tanto un factor de riesgo para padecer DM. Este supuesto es entendible, ya que la suma de daños orgánicos que devienen del paso de los años disminuye la capacidad de respuestas adaptativas del organismo, perdiendo facultades, y por ende siendo susceptibles a cambios en el funcionamiento normal del metabolismo.

El sexo constituye uno de los parámetros medidos para hablar del componente epidemiológico por DM. Los resultados en cuanto a la determinación del sexo en este estudio divergen a los obtenidos por Ascar Graciela y col.<sup>(11)</sup> y González Pedroso y col.<sup>(12)</sup> quienes identificaron predominio del sexo masculino.

El sedentarismo se reconoce en la literatura como un factor de riesgo para padecer de DM. Domínguez y col.<sup>(13)</sup> y Arencibia Alvarez y col.<sup>(14)</sup> reportaron en sus estudios una alta incidencia de sedentarismo y bajo nivel de actividad física en sus poblaciones, semejante a lo reportado en el presente estudio. La actividad física es un eslabón importante en el control y disminución de la incidencia por DM, por lo que el personal médico debe

tener presente el impacto del mismo en la calidad de vida de los pacientes afectados.

González Casanova y col.<sup>(15)</sup> notificó en su investigación que la categoría de preobesidad y obesidad fue representativa. Asenjo Alarcón y col.<sup>(16)</sup> encontró en su estudio que la obesidad representó más del doble de riesgo para DM2 respecto al sobrepeso. Esto es debido a que el tejido adiposo produce factores tales como resistina, interleucina 6, factor de necrosis tumoral alfa, entre otros, los que, a su vez, condicionan tanto la resistencia a la insulina como a la disfunción endotelial y la inflamación de bajo grado<sup>(10)</sup>; procesos que influyen en el desarrollo de esta enfermedad y posteriores complicaciones.

Las comorbilidades identificadas en la presente investigación no coinciden con lo publicado por de la Paz Castillo y col.<sup>(17)</sup>, donde las enfermedades asociadas más frecuentes fueron la hipertensión arterial, la cardiopatía y la dislipidemia, en ese orden. Esto puede ser debido a que en el 42 % de los pacientes estudiados son obesos y el 76,4 % son sedentarios, que son condicionantes importantes para la aparición de estas enfermedades asociadas. Por otro lado, en gran parte de los pacientes se recoge como hábito tóxico el tabaquismo, lo que puede explicar el hecho de la EPOC ocupe el tercer lugar dentro de las comorbilidades.

En los resultados obtenidos en relación a los hábitos tóxicos, se muestra que el tabaquismo, a pesar de su alta frecuencia, es practicado por poco menos de la mitad de los pacientes estudiados, aunque aun así las cifras son preocupantes, pues implican un potencial riesgo para la salud humana y más en pacientes con una enfermedad de base predisponente como la DM; es superado por el alcoholismo, quien resultó el hábito tóxico más incidente, resultado que no se asemeja a lo expresado por de la Paz Castillo y col.<sup>(17)</sup>, Álvarez Guerrero y col.<sup>(18)</sup> y Rodríguez Suárez y col.<sup>(19)</sup> donde el de mayor prevalencia resultó ser el tabaquismo.

La ingesta de bebidas alcohólicas por pacientes diabéticos constituye un factor de riesgo importante en la morbilidad y mortalidad por la enfermedad.<sup>(20)</sup> Esto aumenta la incidencia de complicaciones, además de que la adicción alcohólica trasciende a todas las esferas de la vida, afecta su calidad y deteriora las funciones del individuo tanto personales, como con la familia y comunidad en todos los aspectos.<sup>(21)</sup> Sobre el tabaquismo, la literatura expresa que su consumo predispone a la aparición de intolerancia a la glucosa. Fisiológicamente en el páncreas se encuentran las células betas que producen insulina y los componentes del humo del cigarro involucra el efecto tóxico por lo que puede causar la enfermedad sin que medie otro factor desencadenante como el aumento de peso, incremento de colesterol, vida sedentaria entre otros.<sup>(22)</sup> De igual forma, el tabaquismo causa la aparición de afecciones cardiovasculares que, de forma aislada o en sinergia con la DM constituye un elevado riesgo para la salud del paciente .

Según Ríos Morante<sup>(23)</sup>, a mayor edad corresponde mayor estadía hospitalaria, expuesto en su estudio, donde el 81,5 % de pacientes mayores de 65 años tuvo estadía hospitalaria prolongada. Dicho autor establece comparaciones con otros estudiosos del tema como Ruiz<sup>(24)</sup>, quien planteó semejante conclusión en correspondencia con el dato edad. Ibarra y col.<sup>(25)</sup> y Suasnar Dávila<sup>(26)</sup>, en sus investigaciones sobre el tema, los pacientes mayores de 65-73 años en relación a los pacientes menores de 65, presentaron una mayor permanencia hospitalaria.

Se concluye que, entre los pacientes diabéticos, aquellos con mayor edad, así como con diabetes mellitus tipo 2 fueron más propensos a una estadía hospitalaria prolongada.

## CONFLICTOS DE INTERESES

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses

## CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

**EECM** se encargó de la conceptualización. **EECM**, **ECSA** y **PEQA** participaron en la investigación y análisis formal. **EECM** y **ECSA** se encargaron de la redacción - borrador inicial. Todos los autores participaron en la redacción - revisión y edición. **RCB** se encargó de la supervisión y administración del proyecto

## FUENTES DE FINANCIACIÓN

Los autores no recibieron financiación para el desarrollo del presente estudio

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Sosa-García JO, García-García AE, Soto-Delgado KB, Romero-González JP, Díaz-Franco SD. Importancia del control glucémico durante el perioperatorio en pacientes con diabetes mellitus. Rev. mex. anesthesiol [Internet]. 2020 [citado 12/11/2021]; 43(1):48-52. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0484-79032020000100048&lng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0484-79032020000100048&lng=es).
2. Rivarola Sosa A, Brizuela M, Rolón-Ruiz Díaz A. Nivel de depresión según la cronicidad de la Diabetes Mellitus tipo 2 y sus comorbilidades en pacientes de las Unidades de Salud, Encarnación, Paraguay 2018. Rev. Salud pública Parag. 2019; 9(2):9-15.
3. Maldonado Guevara PA, Nogales Bravo LE. Complicaciones del tratamiento a largo plazo con metformina en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. [Tesis de Maestría] Guayaquil; Universidad de Guayaquil. Facultad de Ciencias Médicas; 2019 [citado 11/11/2021]. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/51578>
4. Hurtado Helard AM, Gil-Olivares FE, Castillo-Bravo L, Perez-Tazzo L, Campomanes-Espinoza GC, Aliaga-Llerena K et al. Manejo de las crisis glucémicas en pacientes adultos con diabetes mellitus: Guía de práctica clínica basada en evidencias. Rev. Fac. Med. Hum. [Internet]. 2021 [citado 11/11/2021]; 21(1):50-64. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.25176/rfmh.v21i1.3194>
5. Enrique Martínez M. Factores de riesgos asociados a mortalidad por diabetes mellitus en adolescentes y adultos jóvenes atendidos en el Hospital Alemán Nicaragüense en el período 2016 - 2020 [Tesis de Maestría] Managua; UNIVERSIDAD Nacional Autónoma de Nicaragua. Facultad de Ciencias Médicas UNAN-Managua; 2021 [citado 11/11/2021]. Disponible en: <http://repositorio.unan.edu.ni/id/eprint/16468>
6. Dirección de Registros Médicos y Estadísticas de Salud. Anuario estadístico de salud. 49va ed. La Habana. 2021. [citado 17/8/2021]. Disponible en: <http://bvscuba.sld.cu/anuario-estadistico-de-cuba/>
7. Dirección de Registros Médicos y Estadísticas de Salud. Anuario estadístico de salud. 48va ed. Provincia Guantánamo 2019. [citado 17/8/2021]; Disponible en: <http://instituciones.gtm.sld.cu/dps/>
8. Ponsot-Balaguer E. Hospitalización en 2018 debido a diabetes mellitus en Ecuador: un estudio de regresión geométrica. Rev.Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação. [Internet]. 2020 [cited 12/11/2021]; 2(1): 28-39. Available from: <https://www.proquest.com/scholarly-journals/hospitalización-en-2018-debido-diabetes-mellitus/docview/2451419715/se-2>
9. Prado Prado R, Abarca Arias YM. Diabetes y factores de riesgo en docentes de la Universidad Nacional de Ica, Perú. Rev. Finlay [Internet]. 2020 [citado 12/2/2022]; 10(4): 337-346. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2221-24342020000400337&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2221-24342020000400337&lng=es).
10. Reyes Sanamé FA, Pérez Alvares ML, Medina Arce MM, Navarro Caboverde Y, Fernández Mendoza A. Aspectos clínicos y epidemiológicos de pacientes ingresados por diabetes mellitus de tipo 2 en el hospital de Moa. MEDISAN [Internet]. 2020 [citado 12/2/2022]; 24(6): 1143-1156. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192020000601143&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192020000601143&lng=es)
11. Ascar Graciela I, Bassino C, Huespe Cristina B, Hernández María M, Aparicio L. Correlación de parámetros antropométricos predictores del riesgo de aparición de diabetes mellitus. MEDISAN [Internet]. 2020 [citado 12/2/2021]; 24(6): 1187-1199. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192020000601187&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192020000601187&lng=es).
12. González Pedroso MT, Torres Rodríguez ML, Ferrer Arrocha M, Alonso Martínez MI, Pérez Assef H. Prevalencia

de alteraciones del metabolismo glucídico en familiares de primer grado de pacientes diabéticos tipo 2. *Rev cubana med* [Internet]. 2020 [citado 12/2/2022]; 59(2): e8859. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75232020000200002&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75232020000200002&lng=es).

13. Domínguez Yuri A, Chirino Cruz E, Cabrera Rode E, Hernández Rodríguez J. Nivel de actividad física y su relación con factores clínicos y complicaciones crónicas en personas con diabetes mellitus. *Rev Cubana Endocrinol* [Internet]. 2020 [citado 12/2/2022]; 31(3): e253. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-29532020000300002&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-29532020000300002&lng=es).

14. Arencibia-Alvarez MC, Bell-Castillo J, George-Carrión W, Gallego-Galano J, George-Bell MJ. Caracterización de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 atendidos en el Hospital General Docente “Dr. Juan Bruno Zayas Alfonso”. *Univ Méd Pinareña* [Internet]. 2020 [citado 12/2/2022]; 16(2):e516. Disponible en: <http://www.revgaleno.sld.cu/index.php/ump/article/view/516>

15. González Casanova JM, Valdés Chávez RC, Álvarez Gómez AE, Toirac Delgado K, Casanova Moreno MC. Factores de riesgos alimentarios y nutricionales en adultos mayores con diabetes mellitus. *Univ Méd Pinareña* [Internet]. 2018 [citado 12/2/2022]; 14(3): 210-218. Disponible en: <https://revgaleno.sld.cu/index.php/ump/article/view/290/html>

16. Asenjo-Alarcón José Ander. Relación entre estilo de vida y control metabólico en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 de Chota, Perú. *Rev Med Hered* [Internet]. 2020 Abr [citado 12/2/2022]; 31(2): 101-107. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.20453/rmh.v31i2.3771>

17. de la Paz-Castillo KL, Proenza-Fernández L, Gallardo-Sánchez Y, Fernández-Pérez S, Mompíe-Lastre A. Factores de riesgo en adultos mayores con diabetes mellitus. *MEDISAN* [Internet]. 2012 [citado 12/2/2022]; 16(4): 489-497. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192012000400001&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192012000400001&lng=es).

18. Álvarez Guerrero, Erik A. Perfil Lipídico en Hipertensión Arterial Sistémica, Diabetes Mellitus y ambas. *UCE Ciencia. Revista de postgrado*, 2018 [citado 2/2/2022]; 6(3):[aprox. 10 pp]. Disponible en: <http://uceciencia.edu.do/index.php/OJS/article/view/141>

19. Rodríguez Suárez C, Escariz Borrego L. Factores modificables que inciden en pacientes con diabetes mellitus tipo II atendidos en un Centro de Salud de Babahoyo. *facsalud* [Internet]. 2020 [citado 2/2/2022]; 4(6):34-6. Disponible en: <http://ojs.unemi.edu.ec/index.php/facsalud-unemi/article/view/1081>

20. Powers A. Diabetes mellitus. En: Harrison. Principios de medicina interna. 18va ed. McGraw-Hill interamericana, México, D.F.; 2012, p.2968.

21. Medina M, Natera G, Borges G. Alcoholismo y abuso de bebidas alcohólicas. 1998. Disponible en: [http://www.conadic.salud.gob.mx/pdfs/publicaciones/obs2002\\_1.pdf](http://www.conadic.salud.gob.mx/pdfs/publicaciones/obs2002_1.pdf)

22. Feodoroff M, Harjutsalo V, Forsblom C, Thorn L, Wadén J, Tolonen N, et al. Smoking and progression of diabetic nephropathy in patients with type 1 diabetes. *Acta Diabetol*. 2016; 53: 525-533.

23. Ríos Morante LE. Factores asociados a estancia hospitalaria prolongada en pacientes del Servicio de Medicina del Hospital Provincial Docente Belén de Lambayeque 2019. [TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO]. Universidad César Vallejo. Perú. [citado 20/2/2022]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12692/39163>

24. Ruiz E. Factores asociados a estancia hospitalaria prolongada en el servicio de medicina interna Hospital Nacional Arzobispo Loayza. TESIS DE MAESTRÍA. Universidad San Martín de Porres Lima [citado 20/2/2022]. Disponible en: [http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/bitstream/usmp/2610/1/RUIZ\\_ER.pdf](http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/bitstream/usmp/2610/1/RUIZ_ER.pdf)

25. Ibarra J, Fernández A, Pozo M, Antillanca J, Quidequeo N. Efectos del reposo prolongado en adultos

---

mayores hospitalizados. An. Fac. Med 78(4):439-44. 2017[citado 20/2/2022]. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1025-55832017000400013](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832017000400013)

26. Suasnabar Dávila JA. Factores asociados a prolongación de estancia hospitalaria en pacientes posoperados en el servicio de cirugía de la clínica Good Hope en el año 2016 (Tesis de maestría) 2018. Universidad Ricardo Palma. Lima. [citado 20/2/2022]. Disponible en: <http://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/URP/1257/162%20SUASNABAR%20D%C3%81VILA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>