

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL DE
HUAMANGA**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**



TESIS

**“FACTORES RELACIONADOS CON LA PREVALENCIA DE
DIABETES MELLITUS TIPO II EN USUARIOS QUE ACUDEN
AL HOSPITAL II DE HUAMANGA CARLOS TUPPIA GARCÍA
GODOS (ESSALUD) AYACUCHO - 2018”.**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE
LICENCIADO EN ENFERMERÍA**

**PRESENTADO POR:
TORRE LANDEO, Juan Floriano
TENORIO PARIONA, Becquer**

AYACUCHO-PERÚ

2018

“Factores relacionados con la prevalencia de diabetes mellitus tipo II en usuarios que acuden al Hospital II de Huamanga Carlos Tuppia García Godos (EsSalud) Ayacucho - 2018”.

TORRE LANDEO, Juan Floriano

TENORIO PARIONA, Becquer

RESUMEN

El **Objetivo** fue determinar los factores relacionados con la prevalencia de diabetes mellitus tipo II en pacientes que acudieron al Hospital II de Huamanga Carlos Tuppia García Godos (EsSalud) de Ayacucho, setiembre - octubre 2018. Los **Materiales y métodos** de la investigación fue cuantitativa, descriptiva, transversal, correlacional; la población fue constituida por 336 usuarios y la muestra por 166 de los que acudieron al consultorio de medicina entre setiembre y octubre del 2018. Se utilizó un formato impreso con reactivos relacionados a las variables identificadas y objetivos establecidos (Entrevista – Cuestionario). **Resultados:** la prevalencia de diabetes mellitus tipo II es de 22%, el 86% de casos de pacientes con diabetes mellitus corresponden a 50 años a más, el 60.5% es de sexo femenino, 63.2% presenta antecedentes de diabetes, el 52.6% tiene patrón de consumo alimentario inadecuado, 60.5% consumen alcohol y el 68.4% de presenta sedentarismo. Se **concluye:** la edad, los antecedentes de enfermedad, los patrones de consumo alimentario inadecuado, el consumo de alcohol y el sedentarismo están asociadas ($p < 0.05$) a la prevalencia de la diabetes mellitus tipo II.

Palabras clave: diabetes mellitus tipo II, factores de riesgo de diabetes mellitus tipo II.

“Factors associated with the prevalence of type II diabetes in users who come to the Hospital II of Huamanga Carlos Tuppia García Godos (EsSalud) Ayacucho - 2018”.

TORRE LANDEO, Juan Floriano

TENORIO PARIONA, Becquer

ABSTRACT

The **objective** was to determine the factors associated with the prevalence of type II diabetes mellitus in patients attending the Hospital II of Huamanga Carlos Tuppia Garcia Godos (EsSalud) of Ayacucho, september - october 2018. **Materials and methods** the research was quantitative, descriptive, transversal and correlational study; population and sample was made up of 166 patients who came to the clinic of medicine between September and October 2018. We used a printed format with reagents related to the identified variables and objectives (interview - questionnaire). **Results:** the prevalence of type 2 diabetes mellitus is 22%, 86% of patients with diabetes mellitus cases correspond to 50 years at most, the 60.5% is female, 63.2% presents a history of Diabetes, 52.6% have inadequate food consumption pattern, 60.5% consume alcohol and 68.4% of presents sedentary lifestyle. **Conclusion:** age, history of disease, inadequate food consumption patterns, alcohol consumption and sedentary lifestyle is associated ($p < 0.05$) to the prevalence of type II diabetes mellitus.

Key words: Diabetes mellitus type II, risk factors for type II diabetes mellitus.

DEDICATORIA

A Dios

Por guiarme en este camino y permitirme gozar de buena salud para lograr satisfactoriamente mi carrera profesional.

A mi madre

Paulina Landeo Rodriguez, por ser el pilar fundamental en todo lo que soy, en toda mi educación; tanto académica como de la vida, por su apoyo incondicional, por su sacrificio y esfuerzo que hicieron para hacer posible mi sueño.

Torre Landeo, Juan Floriano

A mis padres

Tenorio Escriba, Becquer y Pariona Quispe, Maribel por ser el pilar fundamental en todo lo que soy, en toda mi educación; tanto académica como de la vida, por su apoyo incondicional, por su sacrificio y esfuerzo que hicieron para hacer posible mi sueño.

Tenorio Pariona, Becquer

AGRADECIMIENTO

A Dios por guiar nuestros pasos, darnos fortaleza y tolerancia en el trajinar del día a día y permitirnos lograr nuestros objetivos.

A la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga.

A los docentes de la Escuela Profesional de Enfermería, por su compromiso en la formación de profesionales con visión al futuro.

A nuestra querida asesora Prof. Angélica Ramírez Espinoza, por su dedicación y apoyo constante en el proceso de desarrollo de la investigación.

Al Hospital II de Huamanga Carlos Tuppia García Godos (EsSalud) Ayacucho, por las facilidades para acceder a la muestra en estudio.

A los pacientes del consultorio de medicina del mismo hospital, quienes nos dieron su confianza y apoyo en todo el proceso de la investigación.

INDICE

RESUMEN.....	2
ABSTRACT	3
DEDICATORIA	4
AGRADECIMIENTO	5
CAPITULO I.....	7
INTRODUCCION.....	7
CAPITULO II.....	13
REVISIÓN DE LA LITERATURA	13
ANTECEDENTES DE ESTUDIO.....	13
2.1. BASE TEÓRICA.....	25
CAPITULO III.....	34
MATERIALES Y METODOS.....	34
3.1 ENFOQUE.....	34
3.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN	34
3.3 NIVEL DE INVESTIGACIÓN.....	34
3.4 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	34
3.5 ÁREA DE INVESTIGACIÓN.	34
3.6 POBLACIÓN.....	35
3.7 MUESTRA Y MUESTREO.....	35
3.8 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	36
3.9 TABULACIÓN DE DATOS.....	36
3.10 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN.....	36
CAPITULO IV	38
RESULTADOS	38
CAPITULO V	46
DISCUSION.....	46
CONCLUSIONES	56
RECOMENDACIONES.....	57
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	58
A N E X O S.....	62

CAPITULO I

INTRODUCCIÓN

La diabetes es una enfermedad crónica que se produce cuando el páncreas no genera suficiente insulina o cuando el organismo no la puede utilizar eficazmente, está caracterizada por alteraciones en el metabolismo de los carbohidratos, las grasas y las proteínas que están relacionadas con deficiencias absolutas o parciales de la acción o secreción de insulina. En el caso de los adultos, la diabetes tipo II es como resultado de que el organismo no produce la cantidad suficiente de insulina para metabolizar la glucosa o la que se produce actúa de forma inadecuada¹.

La prevalencia de este trastorno ha incrementado dramáticamente de 108 millones de individuos a nivel mundial en el año 1980, hasta aproximadamente 422 millones para el año 2014, también se estima que en el 2012 fue la causa directa de muertes con 1,5 millones y que será la séptima causa de mortalidad en el 2030².

Según estimaciones de la Federación Internacional de Diabetes (IFD), para el periodo 2012, se estimó que más de 371 millones de personas

vivían con dicha enfermedad y que 4,8 millones de personas mueren a causa de las complicaciones de la misma. Por otro lado, a nivel mundial se estima que para el año 2030 el número de personas con diabetes mellitus tipo II se incrementa a 439 millones, lo que representa el 7,7% de la población adulta en el mundo.³

Núñez y Tapia⁴ identificaron como factores de riesgo asociados para presentar diabetes mellitus tipo II, a los antecedentes familiares que juega un papel importante en el desarrollo de este padecimiento, un nivel bajo de actividad física y una dieta deficiente, como también el peso excesivo que aumentan significativamente el riesgo de una persona a desarrollar esta enfermedad. Otros factores desencadenantes son la edad mayor a los 45 años, la raza, la hipertensión arterial y los niveles de triglicéridos superiores a 250mg/dl.

Por su parte, Lerma⁵ indica que uno de los factores de riesgo para desarrollar diabetes mellitus tipo II es la obesidad, ya que puede ocasionar resistencia a la insulina y es el resultado de la ingestión de una cantidad mayor de calorías que las que el individuo utiliza. El exceso de grasa corporal que resulta del desequilibrio entre el aporte y los requerimientos de calorías, puede producir disminución a la acción de la insulina; y la diabetes mellitus tipo II frecuentemente es acompañada por obesidad, y la obesidad generalmente incrementa el riesgo de esta enfermedad.

En el Perú, según la Asociación Americana de Diabetes⁶ (Asociación Americana de Diabetes) 2012, respecto a la diabetes mellitus tipo II, el

78,3% presentaba alguna complicación crónica a consecuencia de la enfermedad, de la cuales fueron la neuropatía con el 29,1%, el pie diabético con el 26,4% y la insuficiencia renal en un 20,9%.

A la luz de esta problemática, se hace necesario caracterizar el comportamiento epidemiológico de la DM2 en cada comunidad, con el fin de diseñar e implementar estrategias de prevención adecuadas a los rasgos propios de cada población.

Por otro lado, la Oficina de Estadística e Informática del Ministerio de Salud emitida por la Universidad Cayetano Heredia, Gerencia Regional de Salud⁷ (GERESA) y en el Programa de Diabetes en el año 2012 indican que la diabetes mellitus tipo II es la décima quinta causa de mortalidad en el país y que la prevalencia en Lima es mayor que en cualquier otro departamento del Perú con 7,6% debido al desordenado estilo de vida en la población urbana, siendo las mujeres quienes encabezan la lista de afectados con un total de 27, 453 casos registrados, mientras que los varones con 14,148 casos.

Durante nuestras prácticas de pre - grado en el Hospital II de Huamanga Carlos Tuppia García Godos (EsSalud) Ayacucho - 2018", sección de epidemiología logramos percatarnos el comportamiento mensual y anual de la diabetes mellitus tipo II con datos muy alarmantes, siendo una patología muy relevante y de gran importancia en la problemática de salud pública de nuestra región donde existe un amplio campo de acción para el profesional de Enfermería.

Estas condiciones nos motivaron proponer la investigación titulada: **“Factores relacionados con la prevalencia de diabetes mellitus tipo II en usuarios que acuden al Hospital II de Huamanga Carlos Tuppia García Godos (EsSalud) Ayacucho - 2018”**.

En tal sentido nos formulamos la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuáles son los factores relacionados con la prevalencia de diabetes mellitus tipo II en usuarios que acuden al Hospital II de Huamanga Carlos Tuppia García Godos (EsSalud) Ayacucho, 2018?; y plantearnos el objetivo general en los siguientes términos: determinar los factores relacionados con la prevalencia de diabetes mellitus tipo II en usuarios que acuden al Hospital II de Huamanga Carlos Tuppia García Godos (EsSalud) de Ayacucho, entre los meses de setiembre - octubre 2018. Y como objetivos específicos:

- Identificar la prevalencia de diabetes mellitus tipo II, en usuarios que acuden al Hospital II de Huamanga Carlos Tuppia García Godos (EsSalud) de Ayacucho, en los meses de setiembre - octubre 2018.
- Identificar los factores no modificables (edad, sexo y antecedentes familiares) relacionados con la prevalencia de diabetes mellitus tipo II, en los usuarios que acuden al Hospital II de Huamanga Carlos Tuppia García Godos (EsSalud) de Ayacucho, en los meses de setiembre - octubre 2018.
- Identificar los factores modificables (Índice de masa corporal, patrones de consumo de alimentación, consumo de alcohol,

sedentarismo) relacionados con la prevalencia de diabetes mellitus tipo II, en usuarios que acuden al Hospital II de Huamanga Carlos Tuppia García Godos (EsSalud) de Ayacucho, en los meses de setiembre - octubre 2018.

La hipótesis propuesta fue: los factores modificables y no modificables están relacionados con la prevalencia de diabetes mellitus tipo II en usuarios que acuden al Hospital II de Huamanga Carlos Tuppia García Godos (EsSalud) de Ayacucho, en los meses de setiembre - octubre 2018. Hipótesis que se vendrá demostrando conforme se podrá evidenciar en el presente informe.

Con respecto a los materiales y métodos, el enfoque es de tipo cuantitativo, nivel descriptivo, diseño no experimental de corte transversal, relacional. La población estuvo constituida por los usuarios que acudieron a dicho consultorio entre los meses de setiembre y octubre del 2018 (336 usuarios), el tipo de muestreo fue no probabilístico, siendo la muestra final de 166 usuarios aceptantes a participar del dicho estudio. Se utilizó un formulario diseñado considerando las variables especificadas, este consistió en un formato impreso con reactivos relacionados a las variables identificadas y objetos establecidos (Entrevista – Cuestionario). Los resultados a los que se arribaron fueron: la prevalencia de diabetes mellitus tipo II es de 22%, el 86% de casos de usuarios con diabetes mellitus tipo II corresponden a 50 años a más, el 60.5% es de sexo femenino, 63.2% presenta antecedentes de diabetes, el 52.6% tiene patrón de consumo alimentario inadecuado,

60.5% consumen alcohol y el 68.4% de presenta sedentarismo. En conclusión: la edad, los antecedentes de enfermedad, los patrones de consumo alimentario inadecuado, el consumo de alcohol y el sedentarismo están asociadas ($p < 0.05$) a la prevalencia de la diabetes mellitus tipo II.

La presente tesis presenta la siguiente estructura: Introducción, Revisión de la Literatura, Materiales y Métodos, Resultados, Discusión, Conclusiones, Recomendaciones, Referencias Bibliográficas y Anexos.

CAPITULO II

REVISIÓN DE LA LITERATURA

ANTECEDENTES DE ESTUDIO

A NIVEL INTERNACIONAL.

Copyright © 2014 Revista Latinoamericana de Enfermagem⁸ Factores de riesgo para diabetes mellitus tipo II en universitarios: asociación con variables sociodemográficas¹. Objetivo: identificar los factores de riesgo modificables para diabetes mellitus tipo II en universitarios y asociar estos factores con las variables sociodemográficas, en 702 universitarios de Fortaleza - CE, Brasil, 2014. Material y método: de los 702 universitarios, 62,7% era mujer; 53,3% en el grupo de edad de 20 a 24 años (21,5 DE=1,57); 49,3% pardo; 92,3% soltero; 69,1% cursaba entre primero a quinto semestre lectivo; 71,2 % vivía con los padres y 65,2 % no trabajaba. Predominaron las clases económicas B y C (39,5%), respectivamente, con renta familiar mensual de U\$ 1.705 dólares (DE=200). Esa variable reveló una distribución asimétrica a la derecha (Kolmogorov Smirnov con $p<0.001$). Resultados: el factor de riesgo para DM2 más prevalente fue el sedentarismo, seguido por el exceso de peso, obesidad central, glucosa plasmática en ayunas elevada e hipertensión arterial. Con relación a los

factores de riesgo para DM2 investigados y las variables sociodemográficas, se constató que el sedentarismo fue mayor en las mujeres (77,6%), en el grupo de edad de 20 a 24 años (71,3%), en los novatos (71,9%), en los solteros (71,2%) y en la clase económica C (74,4%). Sin embargo, se encontró asociación estadísticamente significativa solamente con el sexo ($p < 0,001$). El sobrepeso predominó entre los hombres (32,1%), en el grupo de edad entre 25 y 58 años (34,1%), en los casados (29,3%), en los veteranos (24,4%) y en las clases económicas D y E (22,9%). La obesidad fue más frecuente entre los hombres (7,6%), en el grupo de edad entre 25 y 58 años (10,6%), en los casados (14,6%), en los veteranos (7%) y en la clase económica A (10,8%). La obesidad aumentó con el avance de la edad, mientras el sobrepeso fue prácticamente similar en los grupos de edad de 18 a 19 y 20 a 24 años. Conclusión: por lo tanto, el exceso de peso prevaleció en los hombres, casados y en el grupo de edad entre 25 y 58 años. Fue encontrada asociación estadísticamente significativa entre exceso de peso y las variables sexo ($p = 0,000$), edad ($p = 0,004$) y estado civil ($p = 0,012$), respectivamente.

León et al⁹. México (2012) en su trabajo de investigación “Prevalencia de depresión y factores de riesgo asociados en pacientes con diabetes mellitus tipo II del Centro Médico Nacional «20 de Noviembre». Objetivo: determinar la prevalencia y los factores relacionados con la depresión en pacientes con diabetes mellitus tipo II que acuden a consulta en el servicio

de endocrinología del Centro Médico Nacional «20 de Noviembre».

Material y métodos: Se realizó un estudio transversal, en un universo de 168 pacientes, para determinar la prevalencia de depresión y de los grados de ésta, mediante la aplicación del test de Beck. Se buscaron asociaciones entre la presencia y severidad de la depresión y la duración/ nivel de control metabólico de la diabetes, así como con la presencia de complicaciones microvasculares. Los datos se obtuvieron por entrevista directa y se analizaron con el software SPSS. Resultados: se diagnosticó depresión en 62 (36.9%) pacientes; de ellos, 35 (20.85%) tuvieron depresión leve, 22 (13.1%) presentaron depresión moderada y cinco (3%) sufrieron depresión severa. La edad, el género, el estado civil y el índice de masa corporal (IMC) no mostraron asociación con la presencia de depresión. La depresión se asoció con un mayor grado de escolaridad ($p = 0.038$); con el tiempo de evolución de la diabetes ($p = 0.017$) y con la utilización de insulina ($p = 0.037$). No se encontraron correlaciones significativas con el nivel de hemoglobina glucosilada ni con la presencia de retinopatía o nefropatía diabética (grados KDOQI VI y V). Conclusiones: la prevalencia de depresión en la población estudiada es considerable y se asocia con el tiempo de evolución de la diabetes, el uso de insulina y con un nivel mayor de escolaridad.

Suarez et al¹⁰ Colombia (2010), en su trabajo de investigación: “Prevalencia de diabetes mellitus autorreportada y factores asociados en los adultos de 60 - 64 años de Medellín y área metropolitana, participantes en la encuesta

nacional de demografía y salud y la encuesta de situación nutricional en Colombia del año 2010". Objetivo: a medida que la población envejece, aumenta la prevalencia de enfermedades crónicas no transmisibles y discapacitantes, entre ellas, las enfermedades cardiovasculares, el cáncer y la diabetes, siendo las de mayor causa de muerte prematura y de discapacidad en la mayoría de los países americanos. El objetivo de este trabajo descriptivo transversal fue determinar la prevalencia de diabetes mellitus autorreportada y su asociación con factores demográficos, económicos, condición de salud y situación nutricional en los adultos de 60 - 64 años de Medellín y área metropolitana, participantes en la Encuesta Nacional de Demografía y Salud y la Encuesta de Situación Nutricional en Colombia del 2010. Materiales y métodos: la población de estudio, fueron 210 personas adultas mayores de 60 - 64 años que fueron encuestados en la Encuesta Nacional de Demografía y Salud y la Encuesta de Situación Nutricional en Colombia del 2010. Se analizó información sobre factores demográficos, económicos, dificultades físicas, percepción de salud, enfermedad autorreportada, valoración antropométrica y seguridad alimentaria. Se calcularon frecuencias y razones de prevalencias crudas y ajustadas (RP) con sus intervalos de confianza (IC 95%) mediante regresión logística para explicar que la DM ocurre como función de otros factores y no por el azar. Resultados: se encontró una prevalencia de diabetes mellitus (DM) de 12.4% (26) en los adultos mayores de 60 - 64 años participantes de las encuestas ENDS y ENSIN 2010, con una edad

promedio de 61,1 años. De los adultos con diabetes, el 76,9% (n=20) tenían hipertensión arterial, el 53,8% (n=14) de los adultos se encontraron con obesidad y el 69,57% (n=19) de los hogares fueron hogares con seguridad alimentaria. Al ajustar la relación de la diabetes y las demás variables independientes, se halló asociación con la edad, residir en estrato socioeconómico, la clasificación de IMC adecuado y seguridad alimentaria de los hogares conformados solo por adultos. Conclusión: los factores que se asociaron con la diabetes mellitus en adultos de 60 - 64 años, fueron la edad, IMC adecuado, estrato socioeconómico y seguridad alimentaria de los hogares conformados solo por adultos. De estos, podrían considerarse como factores de riesgo la edad y la seguridad alimentaria y como protectores el IMC adecuado y estrato. La asociación de la diabetes con la seguridad alimentaria de los hogares como un probable factor de riesgo, encontrada en este estudio, abre el camino para empezar a relacionar como la falta de recursos y acceso para llevar una alimentación adecuada en cantidad y calidad que se ve reflejada en la aparición de enfermedades como la diabetes.

Gil et al¹¹ España (2007) en su trabajo de investigación “Prevalencia de diabetes mellitus y factores de riesgo cardiovascular en la población adulta de la Comunidad de Madrid: estudio PREDIMERC”. Objetivo: determinar la prevalencia de diabetes y los principales factores de riesgo cardiovascular en la población adulta de la Comunidad de Madrid. Material y método: estudio transversal de base poblacional en el año 2007. Se

seleccionó una muestra aleatoria representativa de la población de 30 - 74 años, con un tamaño muestral fijo para cada estrato de edad, ponderando los resultados según la estructura por edad de la Comunidad de Madrid. Se realizó una encuesta telefónica. Posteriormente, en el centro de salud se efectuó la exploración física y la extracción de sangre en ayunas para determinar la glucemia, el colesterol y las fracciones lipídicas. Resultados: se incluyeron 2.268 personas con una edad media de 48,3 años; el 52% eran mujeres. La tasa de respuesta fue del 56,4%. El 8,1% (intervalo de confianza del 95% [IC95%]: 7,0-8,9) de la población presenta diabetes y el 5,9% (IC95%: 4,8-6,1) una glucemia basal alterada. El 29,3% (IC95%: 27,3-31,5) tiene hipertensión arterial y el 23,3% (IC 95%: 21,4-25,2) hipercolesterolemia. El 22,8% (IC95%: 20,8-25,0) presenta sobrepeso de grado II, el 21,7% (IC95%: 19,8-23,6) obesidad y el 23,9% (IC95%: 21,8-26,1) obesidad abdominal. El 85,5% (IC95%: 83,1-87,1) eran sedentarios en tiempo libre y el 28,4% (IC95%: 26,3-30,3) fumadores. Conclusiones: la prevalencia de diabetes mellitus en la Comunidad de Madrid se sitúa en una posición intermedia con respecto a otras comunidades autónomas. Los principales factores de riesgo cardiovascular tienen una elevada prevalencia. El sobrepeso de grado II y la obesidad, que afectan a 4,5 de cada 10 adultos, representan una prioridad de intervención en la prevención de la diabetes y la enfermedad cardiovascular.

Altamirano et al¹² Ecuador (2017) en su trabajo de investigación “Prevalencia de la diabetes mellitus tipo II y sus factores de riesgo en

individuos adultos de la ciudad de Cuenca - Ecuador – 2017”. La presente investigación tiene por objetivo: determinar la prevalencia de diabetes mellitus tipo II (DM2) y sus factores asociados en la población adulta de Cuenca – Ecuador, 2017. Material y método: se realizó un estudio descriptivo y transversal, con muestreo aleatorio multietápico en 317 individuos adultos de ambos sexos. Las variables cuantitativas se expresaron en media $\pm$ DE, las cualitativas en frecuencias absolutas y relativas, con prueba de Chi cuadrado para asociación entre variables, se realizó un modelo de regresión logística múltiple para DM2 ajustado por sexo, grupos etarios, IMC, antecedente familiar de diabetes mellitus e hipertensión arterial, hábito alcohólico, hábito tabáquico y condición laboral. Resultados: la prevalencia de DM2 fue de 5,7%; (femenino: 5,5%; masculino: 5,9%). El riesgo para DM2 aumentó progresivamente según la edad, para el grupo de 40 - 59 años (OR: 9,63; IC95%:1,72-53,78; p=0,010) y 60 años más (OR: 10,66; IC95%:1,54-73,40; p=0,011). Presentar el antecedente familiar de diabetes mellitus aumenta el riesgo para DM2 (OR: 3,51; IC95%:1,11-11,09; p=0,032). Según el IMC se evidenció que la obesidad presentó un riesgo de 4,57 veces para padecer DM2 (OR: 4,57; IC95%:1,05 -19,84; p=0,042). Conclusión: la DM2 tiene una prevalencia acorde a la observada a nivel mundial, manteniendo una estrecha relación con la edad, índice de masa corporal y antecedente familiar de diabetes mellitus, por lo que estos factores deben ser tomados en cuenta para implementar políticas de prevención primaria que permitan la disminución

de la prevalencia de esta enfermedad.

Galarza Fárez, V.¹³ Ecuador (2016) en su trabajo realizado: estilos de vida y conocimiento de la enfermedad asociados al control metabólico en pacientes con diabetes mellitus tipo II que acuden al Centro de Salud Lucha de los Pobres de la universidad Central del Ecuador Facultad de Ciencias Médicas, Quito - Ecuador. El objetivo: analizar la relación entre estilos de vida y el conocimiento de la enfermedad con el control metabólico en pacientes con diabetes mellitus tipo II atendidos en el Centro de Salud Lucha de los Pobres, marzo a octubre de 2016. Materiales y Métodos: estudio analítico de corte transversal. Se estudió a 126 pacientes con diabetes mellitus tipo II. Se realizaron las escalas de ECODI, para medición de conocimientos, e IMEVID para valoración de estilos de vida. Se efectuó la medición de hemoglobina glicada para evaluación del control metabólico. Resultados: los pacientes con insuficiente conocimiento fueron 42,1%, mal control metabólico se presentó en 44,4%. La asociación entre conocimiento insuficiente e inadecuado control metabólico fue de 49,88%. Todos los pacientes calificaron como desfavorable estilo de vida. Conclusión: el nivel de conocimiento fue insuficiente en las tres dimensiones: enfermedad, adherencia al tratamiento y complicaciones; sin embargo, el mayor grado de desconocimiento fue para aspectos básicos de la enfermedad. Finalmente, no se encontró una relación estadísticamente significativa entre el nivel de conocimientos y el control metabólico del paciente con diabetes tipo II.

A NIVEL NACIONAL

García F¹⁴. Lima (2013) en su trabajo de investigación titulado: “Prevalencia de diabetes mellitus y factores de riesgo relacionados en una población urbana – lima. Objetivo: conocer la prevalencia de la diabetes mellitus y sus factores de riesgo en una población urbana de Lima ciudad. Material y métodos: se realizó un estudio transversal descriptivo, aleatorio y por conglomerados a 213 sujetos mayores de 15 años del distrito de Breña, en Lima ciudad. Se registró los valores de presión arterial, peso, talla, medición de cintura, glicemia basal, colesterol y triglicéridos. Resultados: se encontró una prevalencia de diabetes mellitus de 7,04% (IC95%: 3,60%-10,48%); intolerancia a los carbohidratos de 2,82% (IC95%: 0,6%-5,04%), glicemia basal alterada de 17,84% (IC95%:12,70%-22,98%); antecedente familiar de diabetes mellitus 36,15% (IC95%: 29,70%-42,60%); hipercolesterolemia 19,25% (IC95%: 3,96%-24,54%); hipertrigliceridemia 27,70% (IC95%: 21,69- 33,71%); obesidad 21,60% (IC95%: 16,07%-27,13%); sobrepeso 37,56% (IC95%: 31,06%-44,06%); obesidad central 28.64% (IC95%: 2.57%-34.71%); actividad física baja 43,70% (IC95%: 37,04%-50,36%); hipertensión arterial 27,30% (IC95%: 21,32%-33,28%); consumo de tabaco 32,39% (IC95%: 26,11%-38,68%) y consumo de bebidas alcohólicas 62,44% (IC95%: 55,94%-68,94%). Conclusiones: se encontró una prevalencia relativamente alta (7,04%) de diabetes mellitus en el distrito de Breña en Lima ciudad. Los factores de riesgo relacionados a la diabetes fueron baja actividad física, sobrepeso,

hipertensión arterial y obesidad.

Inguil et al Trujillo (2015)¹⁵ en su tesis titulada: nivel de conocimiento y adherencia al tratamiento en pacientes diabéticos. Hospital Regional Docente de la Universidad Privada Antenor Orrego - Trujillo. El objetivo de la investigación es determinar la relación que existe entre el nivel de conocimiento y adherencia al tratamiento en pacientes diabéticos del Hospital Regional Docente de Trujillo – 2015. Material y método: tipo de investigación descriptivo – correlacional, diseño no experimental; la población conformada por un total de 200 pacientes del programa de diabetes; muestra constituida por 86 pacientes adultos con diabetes mellitus, se utilizó un cuestionario a cada uno de los pacientes. Resultado: el nivel de conocimiento en pacientes diabéticos respecto al tratamiento fue bueno en un 68.6 % y regular en un 31.4 %.; asimismo el nivel de adherencia al tratamiento en pacientes diabéticos fue adherencia en un 46.5 % mientras que el 53.5% presentan no adherencia. Conclusión: la relación entre el nivel de conocimiento y adherencia al tratamiento en pacientes diabéticos fue estadísticamente significativa, logrando un valor p menor a 0.05.

Aquino et al Trujillo (2016)¹⁶ en su tesis titulada: nivel de conocimiento acerca de su enfermedad en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en el Hospital Regional Docente de la Universidad de Trujillo – Lima - Perú. El objetivo fue determinar el nivel de conocimiento acerca de su enfermedad en pacientes con diabetes mellitus tipo II en el Hospital Regional Docente

de Trujillo. Material y método: tipo de investigación fue descriptiva correlacional retrospectiva, diseño no experimental, población de pacientes con diabetes mellitus tipo II en el Hospital Regional Docente de Trujillo; muestra de 96 pacientes con diabetes mellitus tipo II, el instrumento que se utilizó fue el cuestionario que contiene 25 preguntas entre dicotómicas de selección múltiple y abierta, referidas a nivel de conocimiento de diabetes mellitus de tipo II. El autor concluye que la edad promedio de pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus de tipo II fue de 58.3 años, la misma edad registrada fue de 22 años y la máxima de años 89 años, el género que prevaleció fue el género femenino en nuestra muestra. Por otra parte, el tiempo de duración de la enfermedad que obtuvo un mayor porcentaje fue de 1 a 3 años de duración. El nivel de educación de los entrevistados que obtuvo mayor porcentaje fue secundaria completa. El nivel de conocimiento de pacientes con diabetes mellitus de tipo II respecto a su enfermedad es adecuado en un 29%, intermedio en un 60% e inadecuado en un 11%.

A NIVEL LOCAL

Amores Ayacucho (2013)¹⁷ En su trabajo de investigación titulado: "La actitud y autocuidado del paciente frente a diabetes mellitus tipo II", Ayacucho. Objetivo: determinar el conocimiento relacionado con la enfermedad, autocuidado y el tratamiento y así como las actividades de la vida diaria. Material y método: el diseño del estudio fue de tipo cuasi experimental. Se contó con un grupo experimental y control, tipo de muestreo fue probabilístico, se conformó de pacientes adultos que asisten

al Hospital Regional de Ayacucho, el estudio se realizó con una muestra de 70 pacientes, en la conclusión menciona que del total que asisten al Hospital de Ayacucho tiene conocimiento insuficiente de autocuidado en la alimentación, 26% de ellos desconocen los ejercicios que debe realizar una persona diabética, el 83% de pacientes tiene conocimiento regular sobre el autocuidado en el tratamiento farmacológico, el 75% de los pacientes diabéticos tiene conocimiento regular y un 14% conocimiento insuficiente de los cuidados de los pies y uñas.

Pillaca Ayacucho (2011)¹⁸ en su trabajo de investigación realizado: educación farmacéutica en la calidad de vida relacionada a la salud de los pacientes diabéticos tipo II del Hospital Regional de Ayacucho. El objetivo fue demostrar la mejora de la calidad de vida relacionada a la salud (CVRS), en pacientes con diabetes tipo II, que recibieron educación farmacéutica. Material y Método: la muestra estuvo conformada por 20 pacientes con diagnóstico definitivo de diabetes tipo II, que acudieron al Hospital Regional de Ayacucho en agosto del 2011. Siendo evaluados al inicio y al final de la investigación con el cuestionario de CVRS SF-36. La educación farmacéutica duro 6 meses determinándose adicionalmente en cada sesión parámetros clínicos (glicemia, hemoglobina glicosilada e índice de masa corporal). Resultados: el sexo predominante, fue el masculino. El grupo etáreo, de 63 a 72 años fue el predominante. La calidad de vida relacionada a la salud mejoró en lo físico en un 51,10% y en lo mental en un 84,8% ($p < 0,05$). La glicemia media tuvo un porcentaje de variación de hasta un

24,2% ($p < 0,05$). La media de la hemoglobina glicosilada disminuyó en un 25,3% ($p < 0,05$). El índice de masa corporal, no sufrió variación ($p > 0,05$), los datos fueron procesados por el programa SPSS 16. Conclusión: la calidad de vida relacionada a la salud de los pacientes diabéticos tipo II del Hospital Regional de Ayacucho, mejoró luego de la educación farmacéutica. Los pacientes diabéticos tipo II, del Hospital Regional de Ayacucho; en su mayoría fueron del sexo masculino y la edad predominante fluctuó entre los 63 a 72 años. La calidad de vida relacionada a la salud de los pacientes diabéticos tipo II, antes de la educación farmacéutica fue de regular en la dimensión mental y de bueno en la dimensión física; después de la educación farmacéutica ambas dimensiones fueron muy buenas y los parámetros clínicos como son la glicemia, índice de masa corporal y hemoglobina glicosilada de los pacientes diabéticos tipo II, fueron controlados favorablemente para el paciente a excepción del índice de masa corporal el cual no sufrió una variación significativa.

2.1. BASE TEÓRICA.

2.1.1. DIABETES MELLITUS^{19, 20}

Definición: La diabetes mellitus no es una afección única, sino un síndrome dentro del cual deben individualizarse diferentes entidades nosológicas. El nexo común de todas ellas es la hiperglucemia y sus consecuencias, es decir, las complicaciones específicas, las cuales son comunes a todas las formas de diabetes. La diabetes es un trastorno crónico de base genética

caracterizado por tres tipos de manifestaciones: a) un síndrome metabólico consistente en hiperglucemia, glucosuria, polifagia, polidipsia, poliuria y alteraciones en el metabolismo de los lípidos y de las proteínas como consecuencia de un déficit absoluto o relativo en la acción de la insulina; b) un síndrome vascular que puede ser macroangiopático y microangiopático, y que afecta todos los órganos pero especialmente el corazón, la circulación cerebral y periférica, los riñones y la retina, y c) un síndrome neuropático que puede ser a su vez autónomo y periférico.

Factores genéticos: el origen genético de la diabetes fue planteado por los médicos hindúes y por Rondelet y Morton en los siglos XVI y XVII, respectivamente. Existen antecedentes familiares positivos de diabetes en el 25 - 50% de los casos cuando el probando es diabético y en el 15% o menos cuando no lo es. La prevalencia de tolerancia anormal a la glucosa es también significativamente mayor en los familiares cercanos de pacientes diabéticos que en los no diabéticos. Sin embargo, la agregación familiar no necesariamente implica la existencia de factores hereditarios, porque podría deberse también a factores ambientales. Los estudios de gemelos constituyen un buen modelo para analizar este punto. Así, puede verse que la concordancia en gemelos monocigotos se aproxima al 100% en el caso de DMNID, mientras que en la DMID no alcanza el 50%, lo que significa que la herencia es un factor etiológico muy importante en la DMNID, circunstancia que no se plantea, como se verá, en la DMID. El problema para el genetista se centra en la gran heterogeneidad que dificulta

el análisis del patrón hereditario (hay más de 60 alteraciones genéticas asociadas con intolerancia a la glucosa), habiéndose propuesto mecanismos recesivos, dominantes, codominantes o multifactoriales.

El defecto genético podría involucrar cualquier paso en la regulación de la glucemia, y estos defectos, solos o asociados, producirían la susceptibilidad para desarrollar la DMNID. Así, por ejemplo, se ha visto que familiares no diabéticos de pacientes con DMNID padecen cambios precoces sin traducción clínica, como la pérdida de la oscilación normal de la respuesta de insulina al estímulo de la glucosa. Diferentes investigaciones han sugerido distintos genes como posibles candidatos a estar relacionados con la DMNID: *a)* la haptoglobina; *b)* el genotipo Gc; *c)* diversos grupos HLA (A2, A10, AW32, B22, BW54, BW61); *d)* el polimorfismo del gen de la insulina; *e)* el receptor de la insulina; *f)* apolipoproteínas, y *g)* transportadores de glucosa.

Factores ambientales: el consumo de azúcares refinados, el sedentarismo, la multiparidad y, sobre todo, la obesidad podría considerarse factores etiológicos ambientales implicados en la presentación de la DMNID. No debe olvidarse, sin embargo, que todos estos factores actúan siempre sobre una base genética, que constituye sin lugar a dudas el factor etiológico más importante en la DMNID. Actuando sobre los factores ambientales se puede llegar, no obstante, a prevenir la aparición de la enfermedad.

El Comité de Expertos en Diagnóstico y Clasificación de Diabetes Mellitus¹⁶, determinó nuevos criterios de diagnóstico de esta enfermedad, siendo los nuevos parámetros:

- Glicemia en ayunas ≥ 126 mg / dl, y Nivel de Glicemia 2 horas post ingesta de 75 gramos de glucosa ($\geq$ a 200 gr/dl).

Estos indicadores son respaldados por la Organización Mundial de la Salud (OMS); quien a su vez reconoce como una técnica bastante sensible para medir prevalencia de diabetes mellitus en poblaciones, al método de “Glicemia en Ayunas”. Por tanto, los indicadores incluidos en la investigación son:

- Prevalencia de diabetes mellitus (Glucosa ≥ 126 mg / dl) o uso de terapia farmacológica hipoglicemiante.
- Conciencia del estado (hiperglucemia): porcentaje de diabéticos (según la definición estándar) que refieren serlo.
- Proporción de hiperglucémicos (según la definición estándar) en tratamiento farmacológico.
- Proporción de hiperglucémicos en tratamiento farmacológico con glucosa basal normal (Glucosa ≥ 126 mg / dl).
- Antecedentes de diabetes (padres o madres diabéticos).

2.1.2. COMPONENTES DE RIESGO CONDUCTUALES¹⁵

Algunos componentes o factores de riesgo de enfermedades cardiovasculares y de diabetes mellitus, son comunes, por ejemplo, el patrón de consumo alimentario (tipo de dieta), consumo de alcohol,

actividad física, consumo de tabaco y algunos estilos de vida, por lo que es importante la identificación de su presencia en la población en estudio, esta información a su vez servirá de insumo para el planteamiento de un abordaje adecuado y la disminución en el mediano y largo plazo de los indicadores de morbilidad y de mortalidad en estos dos grandes grupos de enfermedades, que se encuentran ubicadas dentro de las primeras causas de mortalidad evidenciadas desde hace aproximadamente una década en el Perú.

2.1.2.1. CONSUMO DE ALCOHOL

El alcohol, es una sustancia psicoactiva con propiedades causantes de dependencia, se ha utilizado ampliamente en muchas culturas durante siglos. El consumo nocivo de alcohol conlleva una pesada carga social y económica para las sociedades.

El alcohol afecta a las personas y a las sociedades de diferentes maneras, y sus efectos están determinados por el volumen de alcohol consumido, los hábitos de consumo. En 2012, unos 3,3 millones de defunciones, o sea el 5,9% del total mundial, fueron atribuibles al consumo de alcohol.

Además, el consumo nocivo de alcohol puede perjudicar a otras personas, por ejemplo, familiares, amigos, compañeros de trabajo. Asimismo, el consumo nocivo de alcohol genera una carga sanitaria, social y económica considerable para el conjunto de la sociedad.

El consumo de alcohol es un factor causal en más de 200 enfermedades

y trastornos. Está asociado con el riesgo de desarrollar problemas de salud tales como trastornos mentales y comportamentales, incluido el alcoholismo, importantes enfermedades no transmisibles tales como la cirrosis hepática, algunos tipos de cáncer y enfermedades cardiovasculares, así como traumatismos derivados de la violencia y los accidentes de tránsito.

El alcohol etílico es un producto que puede contribuir a la hipertensión arterial, a la hipertrigliceridemia, al cáncer y a problemas psicosociales. En cantidades excesivas puede dañar el miocardio y hacerlo más irritable, mientras que, en cantidades moderadas, existe poca evidencia de que el alcohol aumente el riesgo de ataques coronarios. El alcohol también parece elevar el colesterol del LAD, pero queda por demostrar beneficios de un nivel alto de LAD inducido de esta forma. Los indicadores que se utilizarán en la investigación son:

- Prevalencia de consumidores de alcohol actuales.
- Prevalencia de consumo semanal (porcentaje de población que consume alcohol etílico semanalmente).

2.1.2.2. ACTIVIDAD FÍSICA

La actividad física como medida de prevención de la enfermedad coronaria está muy difundida, pero es algo difícil de evaluar por los diferentes niveles de ejercicio, la frecuencia con que se practica y la concurrencia de otros factores de riesgo: edad, sexo, antecedentes familiares, status social, etc. En lo que coinciden todos los estudios es que el ejercicio físico moderado

disminuye significativamente el riesgo de infarto cardíaco. Sin embargo, la actividad física está disminuida en las ciudades industrializadas que utilizan mayor transporte mecanizado. Se necesitan estudios estadísticos que comparen la actividad física entre la población de las ciudades y las de las zonas rurales.

Aunque los mecanismos de protección no están claros, el incremento del HDL por el ejercicio podría ayudar al control de otros factores de riesgo. La actividad física de nivel moderado realizada de forma regular durante un total de 30 minutos o más, durante casi todos los días de la semana son pruebas razonables para recomendar al individuo que inicie la práctica regular de actividad física de intensidad moderada. Los indicadores a utilizar en la investigación se basan en Documento del Programa de Enfermedades No Transmisibles de la OPS¹⁵.

- Prevalencia de personas que realizan actividad física moderada.
- Número de personas que realizan actividad física moderada durante 30 minutos o más durante casi todos los días de la semana.

2.1.2.3. ALIMENTACIÓN

Una alimentación inadecuada es uno de los principales desencadenantes de la aparición de los principales factores de riesgo cardiovascular: obesidad, diabetes, hipertensión e hipercolesterolemia. Por tanto, adoptando unos nuevos hábitos a la hora de alimentarnos y apostando por una dieta cardiosaludable, podemos llegar a reducir nuestro riesgo de sufrir una enfermedad del corazón.

En la sociedad urbana, orientada por procesos mercantiles dirigidos a estimular la economía consumista, la industria alimentaria interviene a través de diferentes instrumentos entre los que destaca la publicidad, para introducir un concepto nuevo de alimento y dieta (Foladori, 1992) y (Oseguera Parra, 1996). Esta industria segmenta la oferta y comercialización de productos alimentarios de consumo masivo, en función de la capacidad económica de los consumidores. Los productos de baja calidad son dirigidos a los sectores con menor poder adquisitivo. Cuanto más bajo es el poder de compra del público al que se dirige, más alto es el contenido de grasas, azúcares y aditivos. Generalmente los productos industrializados que se consumen en circunstancias de antojo se dirigen a la población con menor capacidad económica y son relativamente más caros y menos recomendables desde el punto de vista nutricional.

2.1.2.4. OBESIDAD (IMC > 30 Kg/ M2)

La obesidad es tal vez uno de los factores de riesgos más significativos para el desarrollo de la diabetes mellitus tipo II, por lo que el incremento de peso se asocia con frecuencia a un aumento de las concentraciones plasmáticas basales de insulina. Tanto la secreción pancreática como las concentraciones plasmáticas de insulina se hallan aumentadas ante la estimulación. Además, existe una insulinoresistencia debido a la disminución del número de receptores de insulina como un probable defecto postreceptor. El aumento de la resistencia y el incremento de las necesidades de insulina pueden determinar en el individuo obeso el fallo

pancreático y la aparición de diabetes mellitus secundaria a la obesidad. La prevalencia de diabetes mellitus tipo II es tres veces superior en los individuos obesos, y en la mayoría de los casos puede controlarse reduciendo el peso del paciente.

2.1.2.5. SEDENTARISMO

Es otro factor ambiental que facilita el desarrollo de diabetes mellitus ya que la no realización de ejercicios contribuye a la resistencia insulínica en pacientes con diabetes mellitus tipo II, probablemente esto se da a través de la desregulación del transportador de la glucosa (Glut 4) en el músculo, disminuyendo así concentraciones de Glut 4 e impidiendo la entrada y utilización de la glucosa en el músculo.

CAPITULO III

MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. ENFOQUE

Pertenece al cuantitativo. Porque la recolección de datos se realizó con base en la medición numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento y probar teorías.

3.2. TIPO DE INVESTIGACIÓN

El tipo de investigación a la cual pertenece es aplicativa, es un estudio que permite la aplicación de los conocimientos adquiridos en la investigación.

3.3. NIVEL DE INVESTIGACIÓN

El nivel de investigación es descriptivo – explicativo, porque tiene el propósito de medir el grado de relación que existe entre dos variables.

3.4. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

El tipo de diseño es no experimental, relacional.

3.5. ÁREA DE INVESTIGACIÓN.

La investigación se realizó en el Consultorio de Medicina del Hospital II de Huamanga Carlos Tupia García Godos (EsSalud) de Ayacucho.

3.6. POBLACIÓN

La población estuvo conformada por los usuarios que acudieron a dicho consultorio entre los meses setiembre y octubre del 2018 (336 usuarios).

CRITERIO DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN

CRITERIO DE INCLUSIÓN

- Usuarios que acudieron al consultorio externo de medicina.
- Usuarios de ambos sexos.
- Usuarios de 30 años a más.
- Usuarios que aceptaron firmar el consentimiento informado y participar en la investigación.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Usuarios con enfermedad mental.
- Usuarios menores de 30 años.
- Usuarios que acudieron a otros consultorios.
- Usuarios que no aceptaron firmar el consentimiento informado.

3.7. MUESTRA Y MUESTREO

3.7.1. UNIDAD DE ANÁLISIS.

Usuarios que acudieron al consultorio de medicina entre los meses de setiembre y octubre del 2018.

3.7.2. UNIDAD DE MUESTREO.

La unidad seleccionada fue la unidad de análisis.

3.7.3. MARCO MUESTRAL.

El Registro de Vigilancia de Enfermedades No Transmisibles del Hospital II de Huamanga Carlos Tuppia García Godos (EsSalud) de Ayacucho, setiembre - octubre 2018.

3.7.4. TAMAÑO DE LA MUESTRA.

100 % de los asistentes a dicho consultorio en el periodo indicado que aceptaron participar del estudio (166 usuarios).

3.7.5. TIPO DE MUESTREO.

No probabilística.

3.8. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.

Se utilizó un formulario diseñado considerando las variables especificadas, los que permitieron alcanzar los objetivos planteados; por ello la técnica utilizada es la estructurada. Respecto al Instrumento, este consistió en un formato impreso con reactivos relacionados a las variables identificadas y objetos establecidos (Entrevista – Cuestionario).

3.9. TABULACIÓN DE DATOS.

Se coordinó con la jefa del consultorio de medicina, dándose a conocer el cronograma de actividades desde la iniciación de los datos hasta el procesamiento de la información. Posteriormente se aplicó la encuesta de recolección de datos.

3.10. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN.

Para la presentación de datos, se utilizó la estadística descriptiva, que permitió calcular las medidas descriptivas. Se realizó la estadística

Inferencial con la finalidad de hacer deducciones y sacar conclusiones de las relaciones observadas en la muestra que tienden a ocurrir en la población general. En el análisis de los resultados se utilizaron pruebas estadísticas de dependencia, relación, asociación, decidiéndose con un nivel de significancia de $p=0.05$.

CAPITULO IV
RESULTADOS

TABLA N° 01
PREVALENCIA DE DIABETES MELLITUS TIPO II. HOSPITAL II DE
HUAMANGA CARLOS TUPPIA GARCÍA GODOS (ESSALUD) DE
AYACUCHO, SETIEMBRE - OCTUBRE 2018.

DIABETES MELLITUS TIPO II	N°	%
CASOS	38	22
NO DIABETES	128	78
TOTAL	166	100

Fuente: Ficha de registro de Sistema de Vigilancia de Enfermedades no transmisibles.

En la tabla N° 01 se puede apreciar que del 100% de usuarios entrevistados el 78% son usuarios que no tienen diabetes mellitus tipo II y el 22% presentan diagnóstico de diabetes mellitus.

TABLA N° 02

DIABETES MELLITUS TIPO II SEGÚN FACTOR DE RIESGO (EDAD) EN

USUARIOS DEL HOSPITAL II DE HUAMANGA CARLOS TUPPIA GARCÍA

GODOS (ESSALUD) DE AYACUCHO, SETIEMBRE - OCTUBRE 2018.

EDAD (años)	Diabetes Mellitus		No Diabetes	
	N°	%	N°	%
30 – 39	0	0	17	13.3
40 – 49	5	13.2	35	27.3
50 – 59	19	50.0	41	32.0
60 – más	14	36.8	35	27.3
TOTAL	38	100	128	100

Fuente: Ficha de recolección de información para Factores de Riesgo de Diabetes Mellitus Tipo II.

<i>DM. Pearson chi2(3)</i>	<i>=11.0069</i>
<i>Pr</i>	<i>= 0.012</i>
<i>Fisher's exact</i>	<i>= 0.007</i>

En la tabla N° 02 se puede apreciar que del 100% de usuarios encuestados que presentan diabetes mellitus, se aprecia que el 50% de casos está entre los 50 a 59 años, 36.8% entre los 60 años a más, el 13.2% entre los 40 a 49 años. Del total de usuarios en quienes no se identificaron no diabetes, se puede apreciar que el 32% entre las edades de 50 a 59 años, 27.3% entre los 40 a 49 y 60 a más años respectivamente.

La prueba de estadística inferencial Chi cuadrada muestra una relación de asociación ($p < 0.05$) entre la edad y la presencia de diabetes mellitus.

TABLA N° 03

DIABETES MELLITUS TIPO II SEGÚN FACTOR DE RIESGO (SEXO) EN

USUARIOS DEL HOSPITAL II DE HUAMANGA CARLOS TUPPIA GARCÍA

GODOS (ESSALUD) DE AYACUCHO, SETIEMBRE - OCTUBRE 2018.

SEXO	Diabetes Mellitus		No Diabetes	
	N°	%	N°	%
Femenino	23	60.5	67	52.3
Masculino	15	39.5	61	47.7
TOTAL	38	100	128	100

<i>Fuente:</i> <i>de recolección</i> <i>para Factores</i> <i>Diabetes</i>	<i>Pearson $\chi^2(1)$</i> <i>Pr</i> <i>Fisher's exact</i>	<i>= 0.7904</i> <i>= 0.374</i> <i>= 0.459</i>	<i>Fuente: Ficha</i> <i>de información</i> <i>de Riesgo de</i> <i>Mellitus Tipo II.</i>
--	---	---	--

En la tabla N° 03 se puede apreciar que del 100% de usuarios encuestados que presentan diabetes mellitus está presente en el 60.5% de usuarios de sexo femenino y en el 39.5% de usuarios del sexo masculino. Del total de usuarios en quienes no se identificaron no diabetes, se puede apreciar que el 52.3% corresponden a usuarios de sexo femenino y 47.7% al de sexo masculino.

La prueba de estadística inferencial Chi cuadrada no muestra una relación de asociación entre el sexo y la presencia de diabetes mellitus.

TABLA N° 04

DIABETES MELLITUS TIPO II SEGÚN FACTOR DE RIESGO

(ANTECEDENTES FAMILIARES) EN USUARIOS DEL HOSPITAL II DE

HUAMANGA CARLOS TUPPIA GARCÍA GODOS (ESSALUD) DE

AYACUCHO, SETIEMBRE - OCTUBRE 2018.

ANTECEDENTES FAMILIARES	Diabetes Mellitus		No Diabetes	
	N°	%	N°	%
Con antecedentes	24	63.2	18	14.1
Sin antecedentes	14	36.8	110	85.9
TOTAL	38	100	128	100

Fuente: Ficha de recolección de información para Factores de Riesgo de Diabetes Mellitus Tipo II.

<i>Pearson chi2(1)</i>	<i>= 37.3691</i>
<i>Pr</i>	<i>= 0.000</i>
<i>Fisher's exact</i>	<i>= 0.000</i>

En la tabla N° 04 se puede apreciar que del 100% de usuarios encuestados que presentan diabetes mellitus está presente en el 63.2% de usuarios con antecedentes de diabetes y en el 36.8% de usuarios sin antecedentes de diabetes. Del total de usuarios en quienes no se identificaron no diabetes, se puede apreciar que el 85.9% no tiene antecedentes familiares de diabetes y el 14.1% presenta antecedentes.

La prueba de estadística inferencial Chi cuadrada muestra una relación de asociación entre los antecedentes familiares y la presencia de diabetes mellitus.

TABLA N° 05

DIABETES MELLITUS TIPO II SEGÚN FACTOR DE RIESGO (PATRONES DE CONSUMO DE ALIMENTACION) EN USUARIOS DEL HOSPITAL II DE HUAMANGA CARLOS TUPPIA GARCÍA GODOS (ESSALUD) DE AYACUCHO, SETIEMBRE - OCTUBRE 2018.

PATRONES DE CONSUMO DE ALIMENTACIÓN	Diabetes Mellitus		No Diabetes	
	N°	%	N°	%
Adecuado	18	47.4	89	69.5
Inadecuado	20	52.6	39	30.5
TOTAL	38	100	128	100

Fuente: Ficha de recolección de información para Factores de Riesgo de Diabetes Mellitus Tipo II.

DM. Pearson chi2(1) = 6.2823

Pr = 0.012

Fisher's exact = 0.020

En la tabla N° 05 se puede apreciar que del 100% de usuarios encuestados que presentan diabetes mellitus se presenta en el 52.6% de usuarios que tiene patrón de consumo alimentario inadecuado y en el 47.4% de usuarios que tiene patrón de consumo alimentario adecuado. Del total de usuarios en quienes no se identificaron no diabetes, se puede apreciar que el 69.5% corresponden a usuarios con patrones de consumo alimentario adecuado y 30.5% a aquellos que tienen patrones de consumo alimentario inadecuado.

La prueba de estadística inferencial Chi cuadrada muestra que los hábitos alimentarios inadecuados están asociados a la presencia de diabetes mellitus.

TABLA N° 06
DIABETES MELLITUS TIPO II SEGÚN FACTOR DE RIESGO (CONSUMO DE
ALCOHOL) EN USUARIOS DEL HOSPITAL II DE HUAMANGA CARLOS
TUPPIA GARCÍA GODOS (ESSALUD) DE AYACUCHO, SETIEMBRE -
OCTUBRE 2018.

CONSUMO DE ALCOHOL	Diabetes Mellitus		No Diabetes	
	N°	%	N°	%
No consume	15	39.5	79	61.7
Consume	23	60.5	49	38.3
Total	38	100	128	100

Fuente: Ficha de recolección de información para Factores de Riesgo de Diabetes Mellitus Tipo II.

Pearson chi2(1) = 5.9035
Pr = 0.015
Fisher's exact = 0.024

En la tabla N° 06 se puede apreciar que del 100% de usuarios encuestados que presentan diabetes mellitus está presente en el 60.5% de usuarios que consumen alcohol y en el 39.5% de usuarios que no consumen alcohol. Del total de usuarios en quienes no se identificaron no diabetes, se puede apreciar que el 61.7% corresponden a usuarios que no consumen alcohol y 38.3% en usuarios que consumen alcohol.

La prueba de estadística inferencial Chi cuadrada muestra que el consumo de alcohol está asociado a la presencia de diabetes mellitus.

TABLA N° 07

DIABETES MELLITUS TIPO II SEGÚN FACTOR DE RIESGO

(SEDENTARISMO) EN USUARIOS DEL HOSPITAL II DE HUAMANGA

CARLOS TUPPIA GARCÍA GODOS (ESSALUD) DE AYACUCHO,

SETIEMBRE - OCTUBRE 2018.

SEDENTARISMO	Diabetes Mellitus		No Diabetes	
	N°	%	N°	%
Ausente	12	31.6	87	68.0
Presente	26	68.4	41	32.0
Total	38	100	128	100

Fuente: Ficha de recolección de información para Factores de Riesgo de Diabetes Mellitus Tipo II.

<i>Pearson chi2(1)</i>	<i>=16.1195</i>
<i>Pr</i>	<i>= 0.000</i>
<i>Fisher's exact</i>	<i>= 0.000</i>

En la tabla N° 07 se puede apreciar que del 100% de usuarios encuestados que presentan diabetes mellitus está presente en el 68.4% de usuarios que presenta sedentarismo (no practica actividad física), y en el 31.6% de usuarios que practica actividad física. Del total de usuarios en quienes no se identificaron no diabetes, se puede apreciar que el 68% corresponden a usuarios que práctica actividad física y 32% en usuarios sedentarias (no practica actividad física).

La prueba de estadística inferencial Chi cuadrada muestra que la no práctica de actividad física está asociada a la presencia de diabetes mellitus.

CAPITULO V

DISCUSIÓN

La realidad sanitaria en la región de las américas, así como a nivel nacional en cuanto a los factores de riesgo para la diabetes mellitus; se ve reflejada en las tablas N° 01, 02 y 03. Son las enfermedades cardiovasculares y la diabetes mellitus las primeras causas de muerte en los países desarrollados y han emergido como un importante problema de salud pública para las naciones en desarrollo²¹, como es el caso del Perú, en nuestro país las complicaciones de la diabetes mellitus tipo II causan el 9.5% de las muertes totales, son actualmente un problema de salud pública, ubicándose como la cuarta causa de muerte en nuestro país¹². Las referencias bibliográficas señalan a los estilos de vida de la población como factor asociado importante para la diabetes mellitus tipo II, que incluye una inadecuada alimentación, tabaquismo, inactividad física y estrés. Dada la magnitud de esta patología cardiovascular y considerando las secuelas que ello conlleva, es de vital importancia la implementación de programas de prevención primaria.

En ese sentido los resultados de la presente investigación muestran

información relevante respecto a la prevalencia de los factores de riesgo de diabetes mellitus en nuestra región; importante para la implementación de programas de prevención primaria y control de los factores de riesgo. En la tabla 02 se puede resumir que los usuarios entre 50 a 59 años representan un 50% con diabetes mellitus. En la tabla 03, los usuarios de sexo femenino presentan mayor porcentaje de casos de diabetes mellitus (60.5%).

La Oficina de Estadística e Informática del Ministerio de Salud emitida por la Universidad Cayetano Heredia, Gerencia Regional de Salud⁷ (GERESA) y en el Programa de Diabetes en el año 2012 indican que la diabetes mellitus tipo II es la décima quinta causa de mortalidad en el país y que la prevalencia en Lima es mayor que en cualquier otro departamento del Perú con 7,6% debido al desordenado estilo de vida en la población urbana, siendo las mujeres quienes encabezan la lista de afectados con un total de 27, 453 casos registrados, mientras que los varones suman 14,148 casos.

Nuestros hallazgos coinciden con lo presentado por las referencias mencionadas líneas arriba, donde la prevalencia de casos de diabetes mellitus tipo II está incrementándose (Tabla N° 01), y es el sexo femenino la que presenta mayores casos (Tabla N° 03).

Núñez y Tapia⁴ identificaron como factores de riesgo asociados para presentar diabetes mellitus tipo II, a los antecedentes familiares que juega un papel importante en el desarrollo de este padecimiento. Otros factores desencadenantes son la edad mayor a los 45 años. Nuestros hallazgos

coinciden con los de Núñez y Tapia, siendo las edades mayores a 50 años las que presentan mayor número de casos de diabetes mellitus.

El panorama epidemiológico en el ámbito mundial se ha transformado en las últimas décadas y hoy se encuentra conformado por una combinación amplia de patologías transmisibles y no transmisibles, cuya complejidad en su atención requiere de esquemas organizativos de los sistemas de salud para responder a los nuevos desafíos sanitarios. Para su identificación y monitoreo son indispensables metodologías que permitan identificar y medir las tendencias de estos nuevos perfiles epidemiológicos, debido a que las herramientas tradicionales (como el análisis de la mortalidad), ya no pueden ser el único instrumento en la identificación de prioridades de atención en salud en ningún país. El análisis estadístico (Chi cuadrada) nos permite identificar la relación de asociación ($p < 0.05$) entre la edad y la diabetes mellitus, mientras que con el sexo no existe la relación de asociación.

Con respecto a la tabla N° 04, Núñez y Tapia⁴ identificaron como factores de riesgo asociados para presentar diabetes mellitus tipo II, a los antecedentes familiares que juega un papel importante en el desarrollo de este padecimiento, nivel bajo de actividad y una dieta deficiente, peso excesivo que aumentan significativamente el riesgo de una persona a desarrollar esta enfermedad.

En el estudio realizado identificamos que el mayor porcentaje de usuarios con diabetes mellitus que acuden al Hospital de EsSalud, presentan

antecedentes familiares de diabetes mellitus II, resultados que coinciden con los de Núñez y Tapia. La prueba de estadística inferencial Chi cuadrada muestra una relación de asociación ($p < 0.05$) entre los antecedentes familiares y la presencia de diabetes mellitus. Por lo que se concluye que el riesgo de presentar la diabetes mellitus tipo II está asociado a la presencia de antecedentes familiares de la persona.

La tabla N° 05 nos muestra que el 52.6% de personas que presentan diabetes mellitus II tiene hábito alimentario inadecuado. Se ha demostrado que las dietas ricas en grasa y colesterol aumentan la concentración plasmática de LDL-c, favoreciendo la formación de células espumosas que intervienen en la formación de las placas ateromatosas. También aumentan las lipoproteínas ricas en triglicéridos en la fase postprandial que, aunque son transitorias, pueden ser lesivas para la pared del endotelio. Se ha observado que comidas ricas en grasa total, grasa saturada y colesterol induce disfunción endotelial en las arterias periféricas estudiadas mediante eco - Doppler ya a las dos horas de la ingesta y que el grado de disfunción se correlaciona con la lipemia postprandial ⁶.

La diabetes mellitus es, probablemente, una de las enfermedades cardiovasculares en las que la nutrición ha adquirido mayor relevancia. De un lado, por la relación existente entre la sobrealimentación, el sobrepeso, la obesidad y el desarrollo de insulinoresistencia; de otro lado, por la evolución que han ido sufriendo a lo largo de la historia las recomendaciones nutricionales proporcionadas a los pacientes diabéticos,

especialmente restrictivas hasta el advenimiento de la insulino terapia.

En tal sentido consideramos que los patrones alimentarios inadecuados se comportan como un factor de riesgo para la aparición y presencia de diabetes mellitus tipo II. La prueba de estadística inferencial Chi cuadrada muestra que los hábitos alimentarios inadecuados están asociados ($p < 0.05$) a la presencia de diabetes mellitus.

En la tabla N° 06, se observa que el 60.5% de usuarios con diabetes mellitus tipo II consumen alcohol. El consumo de bebidas alcohólicas es una de las tres prioridades más importantes en el ámbito de la salud pública en el panorama mundial. A pesar de que sólo la mitad de la población lo consume, el alcohol como factor de riesgo a escala global es la tercera causa de enfermedad y de muerte prematura tras el bajo peso al nacer y el sexo sin protección. En Europa, el alcohol es también el tercer factor de riesgo en relación con la salud y la mortalidad, por detrás sólo del tabaco y la hipertensión arterial. Con independencia de que sea una droga capaz de generar dependencia, el consumo de bebidas alcohólicas se ha asociado de forma convincente con cerca de 60 tipos diferentes de enfermedades y circunstancias no deseables, incluyendo lesiones mentales y trastornos del comportamiento, afecciones gastrointestinales, cánceres, enfermedades cardiovasculares, trastornos inmunológicos, enfermedades pulmonares, enfermedades óseas y musculares, trastornos reproductivos y daños perinatales, incluyendo un mayor riesgo de alumbramientos prematuros y de bajo peso al nacer. La relación entre consumo de bebidas alcohólicas y

diversos trastornos cardiovasculares es negativa, y este extremo está respaldado de forma contundente en especial con la enfermedad hipertensiva, el accidente cerebrovascular hemorrágico y la fibrilación auricular. Para la enfermedad isquémica y el accidente cerebrovascular isquémico, la relación es más compleja. En cuanto al consumo crónico de bebidas alcohólicas, este está asociado claramente con resultados adversos cardiovasculares. Por su parte, el consumo ligero a moderado parece tener un efecto protector en las enfermedades isquémicas. Este efecto resulta ser igual para las personas que sólo beben cerveza o solo vino. Sin embargo, cada vez con más pruebas que lo respalden, este efecto sobre algunas enfermedades cardiovasculares parece que puede deberse a factores de confusión, apuntando la idea de que el consumo bajo o moderado de alcohol debe ser considerado más como un indicador de buena salud y una mejor posición social que una causa de la mencionada buena salud. En cualquier caso, el efecto protector desaparece totalmente cuando los consumidores realizan, un consumo excesivo de alcohol, aunque sea una vez al mes. Además, no hay ningún efecto protector para los más jóvenes, para quienes cualquier dosis de alcohol aumenta el riesgo de eventos isquémicos. En cuanto a las personas mayores, la reducción del riesgo de fallecimiento por enfermedad isquémica se obtiene de forma mucho más efectiva mediante la realización de actividad física y con una dieta más saludable que tomando unas bajas cantidades de alcohol²².

Se ha señalado que el alcohol tiene efectos diabetogénicos en personas con diabetes mellitus tipo II, que incluye aumento de la obesidad, la inducción de pancreatitis, alteraciones en el metabolismo de los carbohidratos y de la glucosa presentándose periodos de hipoglicemia cuando se consume alcohol en forma excesiva y existen largos periodos de ayuno a causa de la ingesta, sin embargo puede también producir hiperglicemia cuando se consume en menores cantidades o para acompañar los alimentos ²³.

Al respecto, concordamos con las referencias revisadas con el consumo de alcohol como elemento o factor de riesgo para la aparición y complicación de la diabetes mellitus tipo II. La prueba de estadística inferencial Chi cuadrada muestra una relación de asociación ($p < 0.05$) entre el consumo de alcohol y la presencia de diabetes mellitus.

La tabla N° 07 muestra que el 68.4% de personas con diabetes mellitus tipo II no practican actividad física; es decir viven una vida sedentaria. Existen múltiples factores de riesgo involucrados en la aparición de eventos cardiovasculares agudos como los niveles de LDLc elevados, HDLc baja, la hipertensión arterial, el hábito tabáquico y el sedentarismo o bajo nivel de actividad física. Se han realizado numerosas investigaciones que han dilucidado las adaptaciones del organismo durante el ejercicio y los beneficios derivados de su práctica corriente en los diferentes sistemas y vías metabólicas. En las últimas décadas se han desarrollado numerosos cuestionarios para medir la actividad física y aproximarse en algún grado a

la cuantificación del nivel de riesgo para enfermedades cardiovasculares de la persona sedentaria. Muchos de estos instrumentos están validados internacionalmente mostrando ser fáciles de aplicar y perfectamente accesibles a través de internet, pero a pesar de esto no se usan de forma extensa debido quizás al desconocimiento de su existencia. La actividad física constituye un engranaje esencial en la salud biopsicosocial del ser humano pudiéndose convertir en la base de un cambio en el estilo de vida dirigido a la reducción del riesgo de padecer enfermedades crónicas degenerativas y en la optimización de la calidad de vida²⁴.

Según una encuesta realizada por la OMS, el porcentaje de adultos sedentarios es de aproximadamente el 60%, y esto es consecuencia del desarrollo de la tecnología, del tipo de ocupación y de una economía basada en los servicios, lo que ha provocado que sólo un número reducido de personas realicen trabajos físicos significativos pese a sus ocupaciones. Aunado a esto tenemos la amplia variedad de actividades pasivas que se realizan a manera de recreación durante el tiempo libre, como lo son: juegos de videos, ver televisión, navegar en internet y sus obras relacionadas (salas de chat, foros, comunidades en línea, juegos en red, páginas webs interactivas estilo MySpace y Facebook), entre otras labores que día a día van desplazando al ejercicio físico a un nivel mucho más bajo que el segundo plano. Por otro lado, se inculca en la población desde la niñez un estilo de vida sedentario que repercutirá posteriormente de manera directa sobre su salud, en especial sobre el sistema cardiovascular.

La evidencia epidemiológica y experimental de las últimas décadas muestra con claridad los beneficios de practicar actividad física de manera regular en la prevención de enfermedad cardiovascular. Diversos meta análisis muestran que la mortalidad por enfermedad coronaria en individuos con inactividad física se encuentra alrededor del 50%, es decir, un individuo sedentario, tiene el doble de probabilidad de padecer un evento coronario, si se compara con un individuo físicamente activo²⁵.

En relación a las referencias consultadas y nuestros hallazgos, se identifican concordancias respecto al sedentarismo como factor de riesgo para la diabetes mellitus tipo II. La prueba de estadística inferencial Chi cuadrada muestra una relación de asociación ($p < 0.05$) entre el sedentarismo (no práctica de actividad física) y la presencia de diabetes.

Los resultados de este estudio muestran que las prevalencias de factores de riesgo para la diabetes mellitus tipo II guardan relación con las estimadas investigaciones a nivel nacional, así como en el contexto latinoamericano; sin embargo, aun siendo población en pobreza y extrema pobreza se identifica estas condiciones mencionadas. Se observa también que las prevalencias de los factores de riesgo estudiados en la población se asocian directamente con la edad.

La inactividad física tiene también alta prevalencia en la población y es más bien la norma de conducta. Muy asociada está la obesidad, y que además la inactividad física es un factor de riesgo que debe priorizarse como intervención en la salud por su elevada relación de costo-beneficio, con

efecto sobre la glucosa en sangre, obesidad.

La prueba estadística de Chi cuadrada para cada una de estas variables en estudio; nos permite determinar que existe relación de asociación ($p < 0.05$) entre los patrones alimentarios, consumo de alcohol y sedentarismo (no prácticas de actividad física) con la presencia de diabetes mellitus tipo II.

Esta información debe de ser utilizada para la evaluación del impacto de programas de intervención que se están implementando y se implementarán en la Región.

CONCLUSIONES

1. La prevalencia de la diabetes mellitus tipo II en usuarios que acuden al Hospital II de Huamanga Carlos Tupia García Godos (EsSalud) de Ayacucho, entre los meses de setiembre - octubre 2018 es del 22%; es decir, por cada 100 pacientes que acuden al consultorio de medicina, 22 de ellos padecen de dicha enfermedad.
2. La edad de los usuarios, los antecedentes de enfermedad de los familiares, los patrones de consumo alimentarios inadecuados, el consumo de alcohol y la no realización de actividad física (sedentarismo), están asociadas ($p < 0.05$) con la prevalencia de la diabetes mellitus tipo II.
3. No hay asociación ($p > 0.05$) entre el sexo y la prevalencia de diabetes mellitus tipo II en los usuarios encuestados que acuden al Hospital II de Huamanga Carlos Tupia García Godos (EsSalud) de Ayacucho, entre los meses de setiembre - octubre 2018.
4. Se acepta la hipótesis de investigación propuesta: los factores modificables y no modificables están relacionados con la prevalencia de diabetes mellitus tipo II en pacientes que acuden al Hospital II de Huamanga Carlos Tupia García Godos (EsSalud) de Ayacucho, setiembre - octubre 2018.

RECOMENDACIONES

1. A los miembros del equipo de salud del consultorio de medicina del Hospital II de Huamanga Carlos Tuppia García Godos (EsSalud) de Ayacucho; desarrollar un Plan de Acción, encaminado al mejoramiento de la calidad de vida de los usuarios así como la prevención de complicaciones, y otro dirigido a la disminución de los factores de riesgos de la enfermedad.
2. A los profesionales de Enfermería; informar y educar permanentemente respecto a la enfermedad, a los usuarios y a los familiares, haciendo énfasis especial en la importancia de la dieta, adhesión al tratamiento farmacológico, actividad física y cuidado de los pies.
3. A la Escuela Profesional de Enfermería y sus estudiantes a promover aspectos relacionados a la promoción de la salud y prevención de las Enfermedades No Transmisibles como la diabetes mellitus.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Pan American Health Organization. Non-communicable Diseases in the Americas: Basic Indicators 2011 [Internet]. Washington, DC: OPS, 2011.
2. Organización Mundial de la Salud. 10 datos sobre las enfermedades no transmisibles. Ginebra: WHO; 2013.
3. Organización Mundial de la Salud. Informe Anual de la Organización Mundial de la Salud. Ginebra. 2012.
4. Núñez Chávez O, Tapia Zegarra L. Complicaciones más frecuentes de Diabetes Tipo II. "Tesis para optar el título de Universidad Privada de Veracruz; México 2010.
5. Lerma A. Ibid; p. 2
6. American Diabetes Association (ADA)<http://www.diabetes.org/es/vivir-con-diabetes/complicaciones/>
7. Oficina de Informática, Telecomunicaciones y Estadística. Reporte de Boletín Epidemiológico Diabetes Mellitus tipo II.GERESA, 2013.
8. Copyright © 2014 Revista Latino-Americana de Enfermagem Factores de riesgo para Diabetes Mellitus Tipo 2 en universitarios: asociación con variables sociodemográficas.
9. León Astudillo E., Guillén González M. y Vergara López A. Prevalencia de depresión y factores de riesgo asociados en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del Centro Médico Nacional «20 de Noviembre».

10. Suarez Flórez L. y Chavarriaga Ríos M. Prevalencia de diabetes mellitus autoreportada y factores asociados en los adultos de 60-64 años de Medellín y área metropolitana, participantes en la encuesta nacional de demografía y salud y la encuesta de situación nutricional en Colombia del año 2010.
11. Gil Montalbán E. Zorrilla Torras B. et al. Prevalencia de diabetes mellitus y factores de riesgo cardiovascular en la población adulta de la Comunidad de Madrid: estudio PREDIMERC
12. Altamirano Cordero, L. Vásquez C. Gabriela Cordero, R. Prevalencia de la diabetes mellitus tipo 2 y sus factores de riesgo en individuos adultos de la ciudad de Cuenca- Ecuador – 2017.
13. Galarza Fárez, V. (2016) Estilos de vida y conocimiento de la enfermedad asociados al control metabólico en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que acuden al Centro de Salud Lucha de los Pobres de la universidad Central del Ecuador Facultad de Ciencias Médicas, Quito-Ecuador.
14. García F. en trabajo de investigación titulado, “Prevalencia de diabetes mellitus y factores de riesgo relacionados en una población urbana – lima. 2013.
15. Inguil Chavarri, M. y Lopez Miñano, L. Nivel de conocimiento y adherencia al tratamiento en pacientes Diabéticos. Hospital Regional Docente de la universidad privada Antenor Orrego- Trujillo. 2015.

16. Aquino Dionisio, R. en su tesis titulada: Nivel de conocimiento acerca de su enfermedad en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en el hospital regional docente de la universidad de Trujillo- Lima- Perú. 2016.
17. Amores Hernández, V. “nivel de conocimiento sobre autocuidado en pacientes diabéticos de tipo 2, mexico 2013” pagina 55.
<http://www.revespcardiol.org/es/epidemiologia-diabetes-sus-complicaciones-no/articulo/13032546/>
18. Pillaca Gómez, k. Educación farmacéutica en la calidad de vida relacionada a la salud de los pacientes diabéticos tipo 2 del Hospital Regional de Ayacucho. 2011.
19. Farreras / Rozman. Medicina Interna. AVT Consultores. Ediciones Doyma SA y Mosby-Doyma Libros SA. Decimotercera edición. 1996.
20. Harrison. Principios de Medicina Interna. 14° edic. Edit. Interamericana. Vol. I y II. México. 1998.
21. Organización Panamericana de la Salud. Organización Mundial de la Salud. Sesión del Comité Ejecutivo. La respuesta de Salud Pública a las Enfermedades Crónicas. Washington, D.C., EUA, 24 al 28 de junio de 2012:
22. Organización Mundial de la Salud (Alcohol in the European Union. Consumption, harm and policy approaches). World Health Organization 2012.

23. Kao WHL, Puddey IB, Boland LL, Watson RL Brancati FL. Consumo de Alcohol y riesgo de Diabetes Mellitus Tipo 2. Am J Epidemiol 2001;154 (8):748-53.
24. Elliuz Leal y col. "Actividad física y enfermedad cardiovascular". Revista Latinoamericana de Hipertensión. *versión impresa* ISSN 1856-4550. Rev. Latinoam. hipertens v.4 n.1 Caracas mar. 2009.
25. Organización Mundial de la Salud. Inactividad física: un problema de salud pública mundial.
26. Hernández, R. Metodología de la Investigación. 5º edic. Edit. Mc Graw Hill. México. 2010

ANEXOS

ANEXO A

GUIA DE ENTREVISTA SOBRE LOS FACTORES RELACIONADOS CON LA PREVALENCIA DE DIABETES MELLITUS TIPO II EN USUARIOS QUE ACUDEN AL HOSPITAL II DE HUAMANGA CARLOS TUPPIA GARCIA GODOS (ESSALUD) AYACUCHO - 2018.

INSTRUCCIONES:

Saludándole cordialmente.

Estimado (a) en esta oportunidad le presentamos una encuesta referidas a las características generales, para el cual le pedimos que responda con veracidad a las preguntas que se le va a formular. Recuerde que esta encuesta es anónima.

I. FACTORES NO MODIFICABLES

1. **Edad** _____ **Peso** _____ **Talla** _____
2. **Sexo:** masculino () femenino ()
3. **Antecedentes familiares:** SI () No ()
 - a) Diabetes
 - b) Hipertensión
 - c) Hipercolesterolemia
 - d) Accidentes a nivel del abdomen
 - e) Otros:.....

II. FACTORES MODIFICABLES

4. **Estado civil**
 - a) Soltero (a)
 - b) Casado (a)
 - c) Viudo (a)
 - d) Divorciado (a)

5. ¿Cuál es tu procedencia?

- a) Rural
- b) Urbano
- c) Urbano marginal

6. ¿Cuál es su condición económica?

- a) Menos de S/. 850.00
- b) S/. 850.00
- c) Más de S/. 850.00

7. ¿Patrones dietéticos?

a) Consume comidas rápidas:

- Si ()
- No ()

Pizza () Hamburguesa () Hot dog () Otros:.....

b) Consume dulces, helados más de dos veces a la semana:

- Si ()
- No ()

c) Consume alimentos salados:

- Si ()
- No ()

d) Consume gaseosas más de cuatro veces a la semana:

- Si ()
- No ()

e) Su alimentación incluye vegetales frutas panes cereales, productos lácteos, granos enteros y fuentes adecuado de proteínas:

- Si ()
- No ()

➤ ADECUADO: a, b, c, d.(NO) y e (SI)

➤ INADECUADO: a, b, c, d (SI) y e (NO)

8. Actividad física (Deportes, caminatas)

a) Si ()

b) No ()

Frecuencia: mensual () semanal () diario ()

De qué manera lo hace

Leve ()

Moderada ()

Intensa ()

9. Tiempo que pasa sentado durante el día

a) Menos de 1 hora ()

b) De 1 a 3 horas ()

c) Más de 3 horas ()