



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA

TESIS

**CONOCIMIENTO DE LA FAMILIA RESPECTO A LOS CUIDADOS QUE
REQUIERE EL PACIENTE CON DIABETES MELLITUS TIPO II HOSPITAL DE
CHANCAY 2017**

PARA OPTAR EL TITULO DE LICENCIADA EN ENFERMERIA

PRESENTADA POR

KARIN CECILIA DE LA CRUZ LORENZO

ASESORA

MG. IDALIA MARIA CONDOR CRISOSTOMO

HUARAL – PERÚ, 2019

**CONOCIMIENTO DE LA FAMILIA RESPECTO A LOS CUIDADOS QUE
REQUIERE EL PACIENTE CON DIABETES MELLITUS TIPO II HOSPITAL DE
CHANCAY 2017**

RESUMEN

La presente investigación tuvo como Objetivo: Determinar los niveles de conocimientos respecto al cuidado que brindan los familiares a pacientes con diabetes mellitus tipo II HOSPITAL DE CHANCAY 2017. Es una investigación descriptiva transversal, se trabajó con una muestra de (n=94 familiares), para el recojo de la información se utilizó un cuestionario tipo Likert, la validez del instrumento se realizó mediante la prueba de concordancia del juicio de expertos obteniendo un valor de (0,875); la confiabilidad se realizó mediante el alfa de Cronbach con un valor de ($\alpha=0,982$).

CONCLUSIONES:

Encontrando que los niveles de conocimiento de los pacientes que brindan cuidados, en mayor porcentaje es Bajo, comprobado estadísticamente mediante el Chi cuadrado con un valor de ($X^2=24,6$) y con un nivel de significancia de valor ($p<0,05$). Encontrando además problemas en la dimensión control de glucosa mensual, donde se tiene el nivel más bajo de conocimientos con un 62%, con lo cual se debe promover estrategias de intervención educativa para mejorar los conocimientos generales y básicos indispensables en el cuidado de los familiares de pacientes,

PALABRAS CLAVES: *Conocimientos respecto al cuidado que brindan los familiares a pacientes con diabetes mellitus tipo II.*

ABSTRACT

The present investigation had like Objective: To determine the levels of knowledge regarding the care that the relatives offer to patients with type II diabetes mellitus CHANCAY HOSPITAL 2017. It is a transversal descriptive investigation, we worked with a sample of (n = 94 relatives), For the collection of information, a Likert type questionnaire was used, the validity of the instrument was carried out by means of the agreement test of experts' judgment obtaining a value of (0,875); Reliability was carried out using Cronbach's alpha with a value of ($\alpha = 0.982$).

CONCLUSIONS:

Finding that the levels of knowledge of the patients who provide care, in a greater percentage is Low, statistically verified by means of the Chi square with a value of ($X^2 = 24.6$) and with a level of significance of value ($p < 0.05$). Also finding problems in the monthly glucose control dimension, where the lowest level of knowledge is 62%, which should promote educational intervention strategies to improve the general and basic knowledge indispensable in the care of family members. patients,

KEYWORDS: *Knowledge about the care provided by relatives to patients with type II diabetes mellitus.*

ÍNDICE

	Pág.
DEDICATORIA	
AGRADECIMIENTO	
RESÚMEN	
ABSTRAC	
ÍNDICE	i
INTRODUCCIÓN	ii
	iii
	v
CAPITULO I: EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	
	1
1.1. Planteamiento del problema	5
1.2. Formulación del problema	6
1.3. Objetivos de la investigación	6
1.3.1. Objetivo general	6
1.3.2. Objetivos específicos	6
1.4. Justificación del estudios	7
CAPITULOII: MARCO TEÓRICO	
	8
2.1. Antecedentes del estudio	16
2.2. Base teórica	51
2.3. Definición de términos	52
2.4. Hipotesis	53
2.5. Variables	53
2.5.1. Definición conceptual de las variables	53
2.5.2. Operacionalización de la variable	53

CAPITULOIII: METODOLOGIA	
3.1. Tipo y nivel de investigación	54
3.2. Descripción del ámbito de la investigación	55
3.3. Población y muestra	55
3.4. Técnicas e instrumentos para la recolección de datos	56
3.5. Validez y confiabilidad del instrumento	56
3.6. Plan de recolección y procesamiento de datos	57
CAPÍTULO IV: RESULTADOS	58
CAPÍTULO V: DISCUSION	64
CONCLUSIONES	68
RECOMENDACIONES	70
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	71
ANEXOS	
Matriz	
Instrumento	

INTRODUCCION

La diabetes mellitus es una enfermedad universal en el sentido de que afecta a todos los pueblos del mundo; y a todos los órganos y sistemas del cuerpo humano, es una enfermedad causada por la poca producción de insulina (hormona producida por el páncreas para regular el azúcar sanguíneo), resistencia a la insulina o ambas, es por eso que las personas con diabetes presentan altos niveles de glucosa, debido a que su páncreas no produce suficiente insulina o sus músculos, grasa y células hepáticas no responden de manera normal a la insulina, o ambos. Es una enfermedad multiorgánica ya que puede lesionar casi todos los órganos y en especial los ojos, los riñones, el corazón y las extremidades, llegando en algunos casos a la pérdida de éstos órganos, como ya se mencionó esta es una enfermedad que afecta a personas a nivel mundial, incrementándose cada vez más su incidencia, tal es así que actualmente existen aproximadamente 150 millones de personas afectadas con esta enfermedad en todo el mundo.

Se estima que la diabetes mellitus afecta entre el 3 al 5 % de la población peruana, es decir a unos 200 mil peruanos, la clasificación de la Diabetes Mellitus distingue 3 formas siendo la de mayor riesgo la diabetes Mellitus tipo 2, el cual abarca entre el 80% y 90% de la población diabética, es decir, las personas adultas son las que mayormente sufren de esta enfermedad quienes generalmente logran controlar la glicemia siguiendo restricciones dietéticas y/o mediante fármacos hipoglucemiantes por vía oral o mediante insulino terapia donde el paciente tiene que adaptarse a una régimen estricto de cambio de estilos de vida y es allí donde la familia tiene que colaborar y ayudar para consolidar el bienestar del paciente diabético

El desarrollo de la investigación, consta de los siguientes capítulos; Capítulo I: Denominado El problema de investigación, donde se encuentran el Planteamiento del problema, Formulación del problema, Objetivos de la investigación, Justificación

del estudio y Limitaciones de la investigación. Capítulo II: Denominado Marco Teórico, donde se encuentran los Antecedentes del estudio, Bases teóricas, Definición de términos, Variables su definición conceptual, operacional, y la operacionalización de la variable. Capítulo III: Denominado Metodología, donde se encuentra el Tipo y nivel de investigación, Descripción del ámbito de la investigación, Población y muestra, Técnicas e instrumentos para la recolección de datos, Validez y confiabilidad del instrumento y el Plan de recolección y procesamiento de datos.

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA DE INVESTIGACION

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En el mundo hay más de 220 millones de personas con Diabetes. Se calcula que en el 2005 fallecieron por Diabetes 1,1 millones de personas.

Cerca del 80% de las muertes por diabetes se registran en países de ingresos bajos y medios. Casi la mitad de esas muertes corresponden a personas de menos de 70 años y un 55% a mujeres.

En el año 2010, se han registrado 55.4 millones de personas con diabetes que viven en América, de los cuales 18 millones están en América Central y Sur y 37.4 millones en Norte América y El Caribe.

“En el Perú, diabetes mellitus, es una enfermedad que afecta casi 2 millones de personas y es la décimo quinta causa de mortalidad en el Perú, según informes de la Oficina de Estadística e Informática del Ministerio de Salud del año 2003”.

La OMS prevé que las muertes por diabetes se multipliquen por dos entre 2005 y 2030. La dieta saludable, la actividad física regular, el mantenimiento de un peso corporal normal y la evitación del consumo de tabaco pueden prevenir la diabetes o retrasar su aparición.

La Diabetes Mellitus es un problema de salud grave que afecta a gran parte de la población en el mundo, siendo una de las primeras causas de mortalidad, y ocupando en las mujeres el tercer lugar. Los diabéticos tienen una mayor mortalidad que los no diabéticos, siendo sus complicaciones las principales causas el sedentarismo, obesidad, falta de ejercicio y mal estilo de vida, la abundancia de alimento ricos en carbohidratos. Los factores más importantes en la aparición son resistencia a la insulina e intolerancia a la glucosa

La OMS, en 2012, estimó que existen en el mundo, por cada 100.000 habitantes, 3.000 personas con DM, y que se producirán 190 nuevos casos al año. Estima también, que para 2036, habrá 366 millones de diabéticos en todo el mundo. Dado que su incidencia aumenta en todo el mundo, seguirá siendo una de las causas de morbilidad y mortalidad en el futuro próximo.

En los estudios realizados por el sector salud se evidencia que la mayoría de la población en general no se somete a un régimen de control que incluya dieta y ejercicio. Además se afirma que mucha propaganda se ha hecho para que las personas lo practiquen, pero poco se ha dicho acerca de la minimización del sedentarismo.

Los Resultados del estudio arrojaron una prevalencia para Diabetes Mellitus de 5%, con edad promedio de 38 años y predominio de las mujeres, en proporción De 2:1. Se observó un incremento en la prevalencia de 8.8% a 16.6% en el grupo de 40 a 49 años, y en el de 60 a 69 años. El Índice de Masa Corporal por arriba del estándar permitido fue de 28.9% y 27% en hombres; 39% y 20% de cada grupo presenta algún grado de obesidad. Las Conclusiones más relevante de este estudio fueron: El género femenino predomina con mayor predisposición al sobrepeso y obesidad.

Obtuvieron valores del Índice Cintura Cadera (ICC) en niveles de riesgo, sobre todo en los grupos de edades más jóvenes. Se identificaron tres factores que más se asocian a la presencia de Diabetes Mellitus: la edad, particularmente en

personas de >45 años, las cifras son mayores 140 mmhg y la presencia de antecedentes familiares diabéticos.

América latina comprende un total de 500 millones de personas repartidas en 21 países en la actualidad hay 15 millones de personas con diabetes.

Los retos que enfrenta América latina con respecto al tratamiento de la diabetes y otras enfermedades crónicas son el resultado de la interacción de los factores socioeconómicos de la zona, su variedad de cultura y tradiciones y la cantidad limitada de recursos destinados a la salud y este tipo de diabetes afecta a personas con mayor de 40 años.

La prevalencia de diabetes en América latina es la más alta del mundo en, 2011 se estimó costo total relacionado a la diabetes 65 billones de dólares americanos la prevalencia de diabetes en zonas rurales es tan solo 1 al 2% y en las zonas urbanas un 7 a 8%

El impacto de diabetes en América latina está creciendo a pasos agigantados y los sistemas de salud deben sufrir una transformación y pasar de un sistema tradicional diseñado para tratar enfermedades infecciosas, a un sistema enfocado en educación, el cambio comportamental, la adherencia al tratamiento y el logro de las metas terapéuticas.

Actualmente en el Perú se encuentra entre los 5 países con mayor número de casos, la diabetes mellitus afecta a más de un millón de peruanos y menos de la mitad han sido diagnosticado siendo las mujeres quienes encabezan la lista de afectados con un total de 27,453 casos registrados mientras que en los varones suman 14,148, así mismo Piura y Lima son los más afectados 2,5%. Esta situación también se ve de manera concreta en el hospital Nacional "Dos de Mayo", donde según la oficina de estadística e informática en el 2011 se han registrado 748 y 894 casos de diabetes respectivamente identificados en el programa de diabetes el ministerio de salud indica que la diabetes es la décima

quinta causa de mortalidad en el país, estudios de la universidad Cayetano Heredia apuntan que la prevalencia en lima es mayor que en cualquier otro departamento del Perú 7,6%, debido al desordenado estilo de vida en la población urbana. En la gerencia regional de salud a nivel de Trujillo en 2012, se presentaron un total de 1,383 pacientes con diabetes

Las cuales en su mayoría son adultos mayores, a los cuales se incorpora al programa pero en muchos casos los pacientes no toman conciencia.

En el hospital de Huaral se maneja una programa de enfermedades no transmisibles donde está incluido la diabetes la mayor frecuencia de casos de diabetes se presenta en adulto mayor entre 40 a 60 años el 98% es tipo II. Y EL 2% es el tipo I el porcentaje cada vez aumenta porque falta concientizar a la población y familiares esta enfermedad se complica y compromete otros órganos como ojo, problemas cardiovasculares, deterioro física. En 2011 en abril se presentó 30,5% de pacientes diabéticos con secuelas como problemas cardiovasculares, pie diabético, hipo e hiperglicemia, neuropatía, nefropatía y retinopatía diabética. La atención en consultorios es 78.8% pacientes diabéticos las complicaciones en gran porcentaje conllevan hasta la muerte, por ello debe recibir un tratamiento oportuno y precoz los exámenes que se tomen como glucosa sérica , hemoglobina glicosilda y reducir al 80% en la provincia de Huaral es la meta para la área de epidemiología y estrategias sanitarias de diabetes actuando con el primer nivel que es la prevención y promoción de la salud para llegar a toda la población y cubrir al 100% del total de la población.

PRONÓSTICO.

Si la población que padece diabetes mellitus tipo II, continua el ritmo de crecimiento tendremos una mayor población con dicha enfermedad, el pronóstico depende de que tan grave sea su condición y por cuanto tiempo ha tenido y si tiene otras enfermedades como la hipertensión, la mayor parte del tiempo puede ser controlada con cambios de estilo de vida saludable, tomando

medicamentos a horarios sin embargo, un gran porcentaje de personas con diabetes mellitus tipo II se resisten al cambio del estilo de vida.

Además de tomar medicamentos se debe tomar medidas para controlar la diabetes mellitus tipo II.

- ✓ Reducir la cantidad del consumo de carbohidratos como arroz, papa, harinas
- ✓ Consumir de preferencia productos integrales como panes, arroz, etc
- ✓ Consumir una dieta balanceada que incluyan verduras y fibras
- ✓ Tomar bastante agua , hervida sin azúcar, evitar las gaseosas
- ✓ Permanecer en un peso corporal saludable
- ✓ Hacer ejercicios de manera regular, 30 minutos al día (subir escaleras en vez de tomar elevador, caminar en vez de usar el automóvil).
- ✓ Reducir el estrés, tratar de evitar las situaciones que causen estrés y practicar meditación, yoga, etc.
- ✓ Control mensual de la glucosa en sangre para ver los niveles de glicemia normal
- ✓ Higiene corporal adecuada y diario en especial el cuidado de los pies, no usar zapatos ajustados, no cortarse las unas profundamente
- ✓ Si bebe y fuma dejar de hacerlo
- ✓ Acudir al nutricionista para una dieta hipoglucida y balanceada
- ✓ Acudir al médico mensual para su control y tratamiento

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1. Problema general

¿Cuáles son los conocimientos respecto al cuidado que brindan los familiares de pacientes con diabetes mellitus tipo II HOSPITAL DE CHANCAY 2017?

1.2.2. **Problemas específicos**

¿Cual es el conocimiento respecto al cuidado, con el control de glucosa mensual, supervisar los familiares a los pacientes con diabetes mellitus II?

¿ Cual es el conocimiento respecto al cuidado, de la actividad física diaria, que deben promover los familiares a los pacientes con diabetes mellitus II?

¿ Cual es el conocimiento respecto al cuidado, de la higiene personal, que deben apoyar los familiares a los pacientes con diabetes mellitus tipo II?

¿ Cual es el conocimiento respecto al cuidado, de dieta hipoglucida, que deben supervisar los familiares a los pacientes con diabetes mellitus tipo II.?

1.3. **OBJETIVOS**

1.3.1. **Objetivo general**

Determinar los niveles de conocimientos respecto al cuidado que brindan los familiares a pacientes con diabetes mellitus tipo II HOSPITAL DE CHANCAY 2017

1.3.2. **Objetivos específicos**

Determinar los conocimientos respecto al cuidado, con el control de glucosa mensual, que deben supervisar los familiares en pacientes con diabetes mellitus tipo II.

Determinar respecto al cuidado, de la actividad física diaria, que deben promover los familiares a los pacientes con diabetes mellitus II.

Relacionar los conocimientos respecto al cuidado, de la higiene personal, que deben apoyar los familiares a los pacientes con diabetes mellitus tipo II.

Identificar los conocimientos respecto la dieta hipoglucida, que deben supervisar los familiares a los pacientes con diabetes mellitus tipo II.

1.4. JUSTIFICACION E IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACION.

El presente proyecto de investigación tiene gran relevancia e importancia para los pacientes con diabetes mellitus tipo II y familiares para poder afrontar la enfermedad, apoyar y contribuir a la calidad de vida de sus familiares ya que Actualmente, la diabetes mellitus es un problema de salud pública que afecta profundamente la forma de vida de la persona.

Como resultado las familias de pacientes con diabetes mellitus tipo II puedan reorganizarse su contexto de apoyo, se requiere una adecuada educación acorde con sus necesidades a fin de lograr una mejor participación en el control metabólico y control de complicaciones , es así que el adulto mayor con diabetes tipo II al contar con el apoyo familiar que implica actitud positiva apoyo incondicional que asuman los familiares hacia el enfermo para tener un eficiente autocuidado, conciencia de la enfermedad y brindar una adecuada calidad de vida seña.

Teniendo en cuenta la importancia de esta afección y las implicancias sobre el bienestar y pronóstico de vida del paciente, el resultado de este proyecto de investigación es que sirva como fuente de información a la autoridades del sector salud y profesionales de la salud para que puedan establecer estrategias dirigidas a corregir las acciones y mejoren los indicadores de la atención de la salud para el paciente diabético

CAPITULO II: MARCO TEORICO

2.1. ANTECEDENTES DE LA INESTIGACION

2.1.1. ANTECEDENTES INTERNACIONALES

López, J. “Construcción y Validación inicial de un instrumento para medir el estilo de vida en pacientes con diabetes mellitus tipo II”, 2011 - México.

Investigación de tipo observacional, longitudinal y prospectivo en unidades de medicina familiar de la delegación Estado de México Oriente, del Instituto Mexicano del Seguro Social. Cuyo objetivo fue la construcción de un instrumento que permita medir el estilo de vida en pacientes con diabetes mellitus. Los coeficientes de correlación intra-clase para la validez lógica y de contenido fueron de 0.91 y 0.95, respectivamente. Después de la depuración de ítems se obtuvo un instrumento conformado por 25 preguntas cerradas, distribuidas en

siete dominios: nutrición, actividad física, consumo de tabaco, consumo de alcohol, información sobre diabetes, emociones y adherencia terapéutica. de los cuales 389 (94.4%) respondieron completo el cuestionario

Conclusión: Se logró determinar que existe relación estadísticamente significativa, tales como: ocupación, índice de masa corporal, glucemia y el estilo de vida de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo II, atendidos en el Centro de Salud "San Juan", 77 indicando que estas son variables dependientes; sin embargo las características: edad, sexo, estado civil, procedencia, grado de instrucción, tiempo de enfermedad y consultas médicas no guardan relación con el estilo de vida, demostrándose que estas variables son relativamente independientes al estilo de vida de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo II.

Millan, J. "contribución al estudio de los factores relacionados con la microangiopatía diabética" 2013 universidad complutense de Madrid,, España. Se realizó un estudio observacional transversal en pacientes diagnosticados de Diabetes Mellitus tipo 2 según clasificación CIAP, atendidas en un Centro de Salud de Atención Primaria del Área 1 de Madrid. Se ha clasificado el grado de control según los criterios de la American Diabetes Association (ADA) en conclusión: En los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 es muy prevalente la presencia de otros factores de riesgo, vinculados directamente a la macroangiopatía. Entre ellos, la hipertensión arterial y la hiperlipemia se encuentran presentes en las tres cuartas partes de los pacientes. Sin embargo, el grado de control de tales factores de riesgo es aceptable, en términos generales, probablemente por el esfuerzo terapéutico que se lleva a cabo desde Atención Primaria. Así, las cifras de presión arterial se encuentran bajo control en más del 90 % de los diabéticos.

Marsiá, R y cols. "Prevalencia de Diabetes Mellitus en la provincia de Girona, España",2014.- En este estudio de investigación Cuyo objetivo fue determinar la prevalencia de Diabetes Mellitus en la población de 25 a 74 años de la provincia de Girona. Se obtuvieron los antecedentes personales de Diabetes Mellitus conocida y la glucemia en ayunas en sangre venosa. Se aplicaron los criterios diagnósticos de la 24 Americano Diabetes Association (ADA) para esta trabajo de investigación.

Se concluye donde la. La prevalencia cruda de Antecedentes de Diabetes Mellitus fue del 10% y la estandarizada por edad del 7,7% (Intervalo de confianza [IC] del 95%, 7,3-8,1). La prevalencia cruda de glucosa Alterada en ayunas fue del 8,6% y la estandarizada por edad del 7,6% (IC del 95%,7,2-8,1). La prevalencia cruda de antecedentes de Diabetes Mellitus conocida más la Definida por glucemia (prevalencia total de Diabetes Mellitus) fue del 13% y la Estandarizada del 10% (IC del 95%, 9,6-10,5). Se observó una mayor prevalencia en varones y un aumento con la edad. Estas cifras difieren de las obtenidas en algunos estudios realizados en España.

López, N y col. "Factores de riesgo para Diabetes tipo 2 e Hipertensión Arterial en las comunidades Esteban Díaz y Las Cayenas" Guaraní - Puerto la Cruz, 2012.- Se realizó un estudio descriptivo y de campo en una muestra conformada por 65 adultos en edades entre 19-59 años, a los cuales se les aplico un instrumento (tipo encuesta), donde se recogió información demográfica (edad, sexo, ocupación, instrucción), conocimiento sobre estos factores, antecedentes familiares, personales, de enfermedades cardiovasculares, cifras tensionales, obesidad, stress, hábitos (alcohólicos, tabaquillos, dietéticos, ejercicio físico), igualmente se le tomo a cada adulto una muestra de sangre capilar para determinar glicemia. Las enfermedades como la Diabetes tipo 2 y la Hipertensión Arterial representan un grave problema de salud pública actualmente Como consecuencia de los hábitos y estilos de vida nocivos, trayendo

como consecuencia su aparición y consecuentemente sus complicaciones. Por tal motivo el objetivo principal fue establecer factores de riesgos determinantes para Diabetes tipo 2 e Hipertensión Arterial en las comunidades “Esteban Díaz y la Cayenas” Puerto la Cruz, Guaraní

Conclusión

El estudio reveló la existencia de antecedentes familiares para Diabetes tipo 2 e Hipertensión Arterial y factores de riesgos, como los malos hábitos y estilos de vida inadecuados, siendo necesario crear estrategias para educar a la población sobre estos factores y sus complicaciones

Chávez, C “El ejercicio diario y dieta balanceada condiciona un control adecuado y mejoramiento de la calidad de vida de los enfermos de diabetes mellitus tipo II asociado a obesidad” Veracruz – México, 2011.- se hizo un estudio de tipo cuantitativo de un nivel descriptivo correlacionar con una población universo de 180 personas del programa la cual se tomó como muestra a 80 personas que asisten al programa continuamente La Diabetes Mellitus comprende un grupo de trastornos metabólicos que comparten el fenotipo de hiperglucemia. Las dos categorías amplias de la DM se designan de tipo 1 y tipo 2. Los dos tipos de diabetes son antecidos por una fase de metabolismo anormal de glucosa, conforme evolucionan los procesos patógenos.

Conclusión: Un signo notable de la DM tipo 2 es la resistencia a la insulina, que es la menor capacidad de la hormona para actuar eficazmente en los tejidos destinatario (en particular músculo, hígado y grasa) y es consecuencia de una combinación de susceptibilidad genética y obesidad. Las personas con diabetes tienen el mismo riesgo de un infarto al miocardio fatal y no fatal que aquellos que tuvieron un infarto previo, a pesar de lo que el manejo integral de las personas con diabetes en su gran mayoría se centra en el control de la glucosa

exclusivamente y, la prevención de los factores de riesgo cardiovascular no está integrada a las metas de tratamiento

Páez S “Diabetes mellitus - indicadores de control metabólico en pacientes pertenecientes a programas de manejo y educación” , 2012 ECUADOR.-. Este documento expone los hallazgos de un estudio transversal de período que fue realizado en la ciudad de Quito entre Marzo de 2012 y Mayo de 2012 con un propósito doble: por un lado, caracterizar los programas de manejo y educación en diabetes y a sus pacientes en tres instituciones de salud de la ciudad, y por otro, analizar la existencia o inexistencia de asociaciones entre variables de los pacientes y de los programas enfocadas fundamentalmente como predictores de control metabólico. Los programas fueron caracterizados en cuanto a su cualidad general, manejo clínico manejo nutricional y actividad educativa. Los pacientes fueron incluidos en el estudio de acuerdo a su tiempo de pertenencia al programa y caracterizados en cuanto a sus variables biológicas y las de su enfermedad, sus condiciones económico-sociales, educacionales y familiares, la calidad de sus actitudes y prácticas relativas al programa y al auto-cuidado, y su nivel de conocimientos sobre la enfermedad.

Conclusión: Diabetes Mellitus es al momento un importante problema de salud pública en el Ecuador, donde en un período relativamente corto ha emergido como una de las principales causas notificadas de muerte. La evolución de sus indicadores de control metabólico fue analizada. Los resultados muestran que un programa con mayor sistematicidad y multidisciplinarias, así como condiciones sociales y familiares favorables de los pacientes se asocian con una mejor evolución de los indicadores de control metabólico. Este estudio apoya el desarrollo de iniciativas tendientes a mejorar los niveles de sistematicidad y multidisciplinarias de los programas estatales de manejo del paciente diabético en el Ecuador.

2.1.2. Antecedentes Nacionales

Gonzales, W “Conocimiento sobre diabetes mellitus tipo 2 y funcionalidad familiar asociados a la adherencia terapéutica en diabéticos tipo 2, hospital militar central” universidad nacional mayor de san marcos, 2015, lima, Perú. Es un Estudio prospectivo de corte transversal, explicativo, y prospectivo. Se realizó en el consultorio de Endocrinología del Hospital Militar Central. Participantes: pacientes con DM tipo 2. Intervenciones: Según los criterios de selección: 50 casos y 50 controles. Se utilizó instrumentos de recolección validados, como encuesta y entrevista se entrevistó durante dos meses. Se realizó el análisis descriptivo; para el análisis inferencial: prueba Chi² con significancia del 95%. Se empleó el paquete estadístico SPSS y Microsoft Excel en

Conclusión, Se encontró que el Conocimiento No Aceptable, respecto a la DM tipo 2, influyó en la adopción de una mala adherencia al tratamiento oral. Se encontró que el tener una Familia Disfuncional, influye en la adopción de una Mala Adherencia al tratamiento oral. Menos de la mitad de los pacientes con DM tipo 2, tienen un Conocimiento No Aceptable respecto a su enfermedad. Menos de la mitad de los pacientes con DM tipo 2, presentan Disfunción Familiar.

GARAY, L. “Nivel de conocimiento sobre diabetes mellitus en adultos jóvenes entre 20 y 30 años del centro de salud san juan de amancayes – Rímac” universidad privada Wiener 2013 - Perú Estudio descriptivo de corte transversal una serie de casos realizado en el periodo comprendido entre enero-febrero del 2013. Muestra la regularidad probabilística de un porcentaje total de 40 personas que se llegó a realizar al azar la encuesta en el Centro de Salud San Juan de Amancaes- Distrito del Rímac. Para determinar el nivel de conocimientos se aplicó un pre-test diseñado por el grupo de trabajo. En nivel de

conocimiento sobre la diabetes mellitus de los jóvenes de 20 y 30 años, fue de un promedio bajo,

El nivel de información que tiene las personas encuestadas de diabetes mellitus con respecto a la prevención de la diabetes mellitus, permiten rechazar a la hipótesis planteada ya que un 70% en nuestra encuesta realizada si conoce sobre cómo prevenir la diabetes mellitus, El nivel de conocimiento de los tipos de la diabetes mellitus un 35% de nuestros encuestados conocen los tipos de diabetes mellitus. El nivel de conocimiento sobre la sintomatología más común de la diabetes mellitus conlleva al rechazo total de la hipótesis planteada ya que solo un 20% de nuestros encuestados. El nivel de conocimiento respecto a las complicaciones de la diabetes mellitus, coincide con la hipótesis planteada a las personas encuestadas ya que fue inadecuada la respuesta porque solo un 10% tiene conocimiento de las complicaciones.

Gonzales, c. “nivel de conocimiento y la práctica de autocuidado en adultos con diabetes mellitus tipo 2” del hospital Florencia de mora - es salud. Trujillo - 2013 El presente trabajo de investigación es de tipo descriptivo, por su profundidad es Correlacionar y por el tiempo Transversal porque describieron y analizaron las variables en un momento y espacio determinado. Estuvo constituido por 163 pacientes adultos con diabetes mellitus tipo 2 que acuden al Programa de Diabetes, en el Hospital I Florencia de Mora - Es salud, entre los meses marzo a agosto del 2013 Estuvo constituida por 84 pacientes adultos con diabetes mellitus tipo 2 que cumplieron con los criterios de inclusión y que acuden al Programa de Diabete.

Conclusión: El nivel de conocimiento de los adultos con diabetes mellitus tipo 2 fue bueno con un 88.1%, regular en un 11.9 % y no se encontró paciente con nivel de conocimiento deficiente. . En la práctica de autocuidado en adultos con diabetes mellitus tipo 2 fue bueno con un

85.7% y regular en un 14.3% y no se encontró paciente con práctica de autocuidado malo. existe relación altamente significativa entre el nivel de conocimiento y práctica de autocuidado en adultos con diabetes mellitus tipo 2 Hospital I Florencia de Mora Es salud.

Bocanegra, m. "frecuencia de depresión y ansiedad en pacientes con diabetes tipo 2 del hospital nacional Almanzor Aguinaga Asenjo universidad católica santo Toribio de Mogrovejo" 2011 Chiclayo Estudio descriptivo transversal. La muestra fue de 270 pacientes diabéticos tipo 2 entre 19 a 60 años que acudieron al consultorio externo de Endocrinología. Se utilizó como instrumentos los inventarios de Depresión y Ansiedad de Beck y una ficha epidemiológica. Se calcularon frecuencias absolutas y relativas y un análisis inferencial exploratorio mediante el cálculo de razones de prevalencia, intervalos de confianza al 95% y valores p.

Conclusión: La frecuencia de depresión y ansiedad en pacientes diabéticos tipo 2 atendidos en el Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo durante el año 2011 fue elevada para ambos.

No se encontró asociación entre Depresión y Ansiedad con el control glicémico en los pacientes diabéticos tipo 2. No se encontró diferencia significativa entre las medias de HbA1c según la ansiedad o depresión, pero si hubo diferencia significativa en las medias de glicemia en ayunas según la depresión, siendo menor dentro del grupo con depresión

Flores, r "factores asociados al desarrollo de pie diabético en pacientes con diabetes mellitus tipo 2" universidad nacional Jorge Basadre Grohmann - Tacna 2014 Se realizó un estudio de casos y controles. Se definió como caso a todo paciente con diabetes mellitus que tuviera alguna complicación en los pies y por cada caso se obtuvo 01 control. Obteniendo 150 pacientes (73 casos y 77 controles). Los factores dependientes de los estilo de vida que fueron de riesgo en nuestro

estudio fueron el caminar para trabajar, el tener una inadecuada revisión e higiene de los pies, y el hábito de fumar.

Tomar como medicación habitual un Calcio antagonista se comportó como factor protector en nuestro estudio, de los demás factores dependientes del tratamiento farmacológico. El tener como tiempo de enfermedad 20 años o más de diabetes mellitus tipo 2, el antecedente positivo de retinopatía diabética, fueron los 02 factores de riesgo dependientes del individuo más importante en nuestro estudio para el desarrollo de pie diabético. Otros factores de riesgo fueron el tener Insuficiencia vascular periférica, neuropatía diabética, antecedente de amputación, ser varón, adulto, nivel educativo superior y hemoglobina glicosilada en valores inadecuados.

Conclusión: Los factores dependientes de los estilo de vida que fueron de riesgo en nuestro estudio fueron el caminar para trabajar, el tener una inadecuada revisión e higiene de los pies, y el hábito de fumar. Tomar como medicación habitual un Calcio antagonista se comportó como factor protector en nuestro estudio, de los demás factores dependientes del tratamiento farmacológico ninguno se comportó como de riesgo para el desarrollo de pie diabético.

Melgarejo N, “nivel de conocimientos sobre diabetes mellitus tipo 2 en pacientes con diagnóstico de esta enfermedad en el hospital nacional Luis n. Sáenz PNP”, 2012 lima – Perú Se realizó un estudio observacional, analítico, de casos. Se entrevistaron a 333 pacientes con diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2 que se atienden en el Servicio de Endocrinología y que acuden para control y tratamiento ambulatorio en el Hospital Nacional PNP Luis N. Sáenz. Resultados: El 59% de los pacientes fueron del sexo masculino, y el 41% fueron del sexo femenino. El 50% de pacientes tenían grado de instrucción secundaria.

Conclusión: El nivel de conocimientos sobre Diabetes Mellitus tipo 2 en pacientes con Diabetes tipo 2 fue intermedio. El nivel de información

que tienen los pacientes con Diagnóstico de Diabetes Tipo 2, respecto a las causas de su enfermedad, y en torno a las medidas preventivo promocionales fue intermedio. El nivel de información de los pacientes con Diabetes Tipo 2 acerca de las complicaciones Agudas y Crónicas a las que conlleva su enfermedad fue inadecuado.

2.2. BASES TEÓRICAS

2.2.1 Concepto de diabetes mellitus

Es un conjunto de trastornos metabólicos que afecta a diferentes órganos y tejidos, dura toda la vida y se caracteriza por un aumento de los niveles de glucosa en la sangre: hiperglucemia. La causan varios trastornos, siendo el principal la baja producción de la hormona insulina, secretada por las células β de los Islotes de Langerhans del páncreas endocrino, o por su inadecuado uso por parte del cuerpo, que repercutirá en el metabolismo de los hidratos de carbono, lípidos y proteínas. La diabetes es una enfermedad crónica, es decir requiere atención durante toda la vida, caracterizada por el aumento del nivel de glucosa (azúcar) en la sangre por encima de los niveles normales. Los azúcares conjuntamente con las grasas se utilizan como fuente de energía. Para utilizarla, el organismo necesita de la Insulina, es una hormona segregada por el páncreas. Cuando se produce un déficit de insulina, es decir cuando falta o no se segrega en la cantidad necesaria, aparece la diabetes, elevándose los niveles de azúcar en la sangre.⁽¹⁾

“La Diabetes es una enfermedad crónica que incapacita al organismo a utilizar los alimentos adecuadamente. Al ingerir los alimentos estos se descomponen convirtiéndose en una forma de azúcar denominada glucosa, que es el combustible que utilizan las células para proveer al organismo de la energía necesaria. Este proceso de transformar los alimentos en energía se llama metabolismo. Para metabolizar la glucosa adecuadamente, el organismo necesita una sustancia llamada insulina. La insulina es una hormona producida en el páncreas (que es

una glándula localizada debajo del estómago), y cuya función es regular el uso de la glucosa en el organismo y por lo tanto es esencial en el proceso metabólico”.(1)

La Diabetes Mellitus es un proceso complejo del metabolismo de carbohidratos, grasas y proteínas, que en principio es el resultado de la falta relativa o completa de secreción de insulina por las células beta del páncreas o por defectos de los receptores de insulina. No siendo 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:

-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 insulina.

_ 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.

_ Un síndrome neuropático que puede ser a su vez autónomo y periférico. Esta

Condición está asociada, a largo plazo, con daño o mal funcionamiento de órganos tales como: corazón, riñones, ojos, nervios y vasos sanguíneos. Todos

Estos daños se conocen como complicaciones crónicas de la diabetes⁽²⁾

La diabetes mellitus es una enfermedad crónica caracterizada por hiperglicemia y hipoglicemia la cual trae muchas afecciones y complicaciones agudas y crónicas para las personas por ello tanto pacientes como familiares deben conocer e informarse acerca de la enfermedad como la prevención, tratamiento y manejo de la diabetes el apoyo incondicional de los seres queridos es indispensables e importante, se debe conocer que los pacientes diabéticos con un control médico adecuado, una dieta balanceada y con una actividad física diaria puede realizar sus actividades cotidianas tanto profesionales como personales.

2.2.1.1 Signos y síntomas

- Poliuria, polidipsia y polifagia.
- Pérdida de peso a pesar de la polifagia. Se debe a que la glucosa no puede almacenarse en los tejidos debido a que éstos no reciben la señal de la insulina.
- Fatiga o cansancio.
- Cambios en la agudeza visual.
- Cefaleas
- Vaginitis en mujeres, balanitis en hombres.
- Aparición de glucosa en la orina u orina con sabor dulce.
- Ausencia de la menstruación en mujeres.
- Aparición de impotencia en los hombres.
- Dolor abdominal.
- Hormigueo o adormecimiento de manos y pies, piel seca, úlceras o heridas que cicatrizan lentamente.

- Debilidad.
- Irritabilidad.
- Cambios de ánimo.
- Náuseas y vómitos.
- Mal aliento (2)

Los signos y síntomas son muy notorios en especial las tres “p”, que son poliuria, polifagia, polidipsia estos síntomas son definitivamente de la diabetes mellitus, inmediatamente acudir al médico para un control y chequeo glicémico, para recibir tratamiento y así evitar las complicaciones posteriores como problemas cardiovasculares, nefropatías, retinopatías y pie diabético, hasta puede llegar hacer un coma diabético.

Los signos y síntomas son muy importante saber distinguir los signos más resaltantes en los pacientes diabéticos son la poliuria, polidipsia y polifagia para poder brindar una atención adecuada y oportuna para evitar las complicaciones de la enfermedad estos signos de alarma indican que el paciente está haciendo una hiperglicemia la cual necesita tratamiento inmediato y urgente.

2.2.2 Clasificación

2.2.2.1 Diabetes mellitus tipo I.- La diabetes de tipo 1 (también llamada insulino dependiente, juvenil o de inicio en la infancia). Se caracteriza por una producción deficiente de insulina y requiere la administración diaria de esta hormona. Se desconoce aún la causa de la diabetes de tipo 1, y no se puede prevenir con el conocimiento actual. (2)

Sus síntomas consisten, entre otros, en excreción excesiva de orina (poliuria), sed (polidipsia), hambre constante (polifagia), pérdida de peso, trastornos visuales y cansancio. Estos síntomas pueden aparecer de forma súbita.(2)

El tipo I se puede desarrollar en cualquier momento, desde la infancia hasta fines de los 30 años (y ocasionalmente después) se caracteriza por una falla gradual del cuerpo en producir insulina. La insulina es sintetizada por el páncreas y es una de las hormonas más importantes que controla el metabolismo de los hidratos de carbono, grasas y proteínas. La destrucción de las células del páncreas que producen la insulina (células beta) se cree, que es el resultado de una respuesta autoinmune en la cual el sistema inmunológico del cuerpo produce anticuerpos que destruyen a las células beta También se piensa que las infecciones virales son causa de la Diabetes.

- **-Autoinmune:** Es más frecuente en niños y adolescentes pero también puede aparecer en los adultos, y aunque suelen ser individuos delgados, la obesidad no debe ser excluyente para el diagnóstico. La causa de la destrucción de las células β del páncreas son mecanismos autoinmunes de origen desconocido, pero parecen depender de dos factores: una predisposición genética y un mecanismo desencadenante que podría ser producido por infecciones virales o estrés. La reacción autoinmune produce una inflamación en los islotes caracterizada por presencia de células T activas, que van produciendo la destrucción de las células β . (Fernández, Tuneu, 2004).
- **Idiopática:** Es muy rara, afectando a individuos de origen africano y asiático. Tiene un importante componente hereditario no asociándose al sistema HLA (antígenos leucocitarios humanos).

La diabetes tipo I, es donde la persona depende de la insulina, tiene que colocarse diariamente en este tipo de diabetes no funciona las pastillas, porque el órgano llamado páncreas no segrega nada de insulina naturalmente, por lo tanto se tiene que aplicar la insulina para que el cuerpo pueda trabajar y funcionar normalmente

2.2.2.2 Diabetes mellitus tipo II.- La diabetes de tipo 2 (también llamada no insulino dependiente o de inicio en la edad adulta). Se debe a una

utilización ineficaz de la insulina. Este tipo representa el 90% de los casos mundiales y se debe en gran medida a un peso corporal excesivo y a la inactividad física.

Los síntomas pueden ser similares a los de la diabetes de tipo 1, pero a menudo menos intensos. En consecuencia, la enfermedad puede diagnosticarse sólo cuando ya tiene varios años de evolución y han aparecido complicaciones. (2)

El Tipo II se presenta usualmente en personas mayores de 40 años y está asociado en individuos con sobrepeso, es decir que cerca del 70% de los diabéticos del Tipo II tienen sobrepeso. A diferencia del Tipo I, el páncreas todavía puede producir insulina, pero su cantidad es reducida o la efectividad de ella (insensibilidad de la insulina).

La diabetes mellitus tipo II, mayormente da a partir de los 40 años de edad en este tipo de diabetes el órgano llamado páncreas si segrega naturalmente la insulina, si no que no es suficiente para el funcionamiento del organismo por lo tanto se tiene que tomar pastilla para la diabetes para que pueda ayudar al correcto funcionamiento.

En este tipo de diabetes depende mucho el control de los carbohidratos y lípidos en la dieta y también es importante la tranquilidad emocional y actividad física para que la glucosa este controlado y también influye el apoyo de los familiares para que el paciente este emocionalmente tranquilo ya que en la diabetes tipo II influye mucho el estrés.

2.2.2.3 Diabetes gestacional.- La diabetes gestacional es un estado hiperglucémico que aparece o se detecta por vez primera durante el embarazo.

Sus síntomas son similares a los de la diabetes de tipo 2, pero suele diagnosticarse mediante las pruebas prenatales, más que porque el paciente refiera síntomas.(2)

La producción de hormonas cambia significativamente durante el embarazo

Permitiendo el desarrollo del bebé en el útero. Algunas de estas hormonas aumentan la insensibilidad a la insulina, por ende la mayoría de las mujeres embarazadas adquieren algún grado de insensibilidad a la insulina, pero cerca del 2% de ellas el grado es muy marcado (comenzando alrededor de la semana 24 del embarazo). Estas mujeres exhiben todos los síntomas clásicos de la diabetes.

La diabetes gestacional es una patología que se presenta durante el embarazo por los desórdenes alimenticios propios del embarazo, pero tener en cuenta si hay antecedentes de familiares con diabetes mellitus en ese caso para tomar medidas pero si no al término del embarazo suele desaparecer la hiperglicemia.

2.2.3 Fisiopatología de diabetes mellitus

La Diabetes Mellitus no insulano dependiente tipo 2, representa el 90 a 95% de todos los pacientes con Diabetes Mellitus. La fisiopatología de la Diabetes Mellitus tipo 2 es compleja e implica la interacción de factores ambientales (consumo calórico excesivo que conduce a la obesidad y la vida sedentaria) y genéticos, aunque existen 3 alteraciones constantes:

- ✓ Resistencia a la acción de la insulina en los tejidos periféricos: músculo, grasa y especialmente el hígado.
- ✓ Secreción alterada de la insulina en respuesta al estímulo con glucosa.
- ✓ Producción aumentada de glucosa por el hígado. (3)

La causa última es la insulinopenia grave, que origina, con la contribución de hormonas contra insulares, alteraciones en el metabolismo hidrocarbonado y graso principalmente. El déficit de insulina es responsable del aumento de la gluconeogénesis y de la

glucogenólisis, además de la disminución de la captación celular de glucosa, todo lo cual conduce a hiperglucemia. La hiperglucemia es responsable de glucosuria, la cual determina diuresis osmótica y pérdida de agua y electrólitos, sobre todo sodio, potasio, magnesio, cloro y fosfatos. En cuanto al metabolismo graso, se produce un incremento en la lipólisis, que puede descontrolarse por el aumento de las hormonas contrainsulares, con liberación de glicerol y ácidos grasos. El glicerol es utilizado para la gluconeogénesis, de modo que contribuye al mantenimiento de la hiperglucemia, mientras que los ácidos grasos libres son convertidos en acil-CoA por betaoxidación en las mitocondrias. La gran cantidad de acil-CoA que se produce excede con mucho la capacidad oxidativa del ciclo de Krebs y, en consecuencia, el exceso pasa a formar cuerpos cetónicos, los cuales se acumulan en el plasma y se excretan por orina (4).

Diabetes mellitus tipo I:

La destrucción de la mayor parte de las células del páncreas es de naturaleza

Autoinmune, por lo que existen una sucesión de hechos patogénicos, tales como:

Susceptibilidad genética determinada por alteración en la función de las células

B o del número de las mismas.

Factores ambientales que incluyen la participación de los virus (Coxsackie B4,

Produce infección de las células y la mata al mismo tiempo).

Reacción inflamatoria del páncreas durante el período preclínico.

Reacción autoinmune, ya que se han encontrado anticuerpos circulantes Contra la tiroides, mucosa gástrica y glándulas suprarrenales.(4)

Diabetes mellitus tipo II:

La fisiopatología es menos conocida y se ha sugerido que la diabetes del adulto puede existir trastornos en las funciones de las células y una disminución de la sensibilidad periférica a la insulina.

Desde el punto de vista descriptivo se pueden reconocer tres fases:

La glucosa plasmática permanece normal a pesar de la resistencia a la insulina.

La resistencia a la insulina tiende a gravarse de manera que a pesar de las Elevadas concentraciones, la intolerancia de la glucosa se manifiesta por Hiperglicemia posprandial.

La resistencia a la insulina no se modifica, pero se reduce su secreción lo que Provoca hiperglicemia en ayuna y diabetes franca^{1,12},

2.2.4 Complicaciones de la diabetes mellitus

2.2.4.1 Complicaciones agudas

Las complicaciones agudas de la diabetes mellitus tipo II son las descompensaciones diabéticas metabólicas la hiperglucemia y al hipoglucemia

Hipoglucemia: Es un síndrome clínico multifactorial que se caracteriza por cifras de glucosa en sangre inferior a 45 mg/dl (2,5 mmol/L), síntomas de neuroglucopenia y alivio con la administración de glucosa.
(1)

Hiperglucemia: Es un alza de glucosa en la sangre en más de 180 mg/dL. Si no es tratada y se mantiene por encima de 240 mg/dl, puede dar lugar a una situación muy peligrosa llamada Cetoacidosis o “Coma Diabético” (1)

Las complicaciones agudas son aquellas que hay que atender de inmediato para evitar mayores consecuencias por ello los familiares deben conocer diferenciar la hipoglicemia de una hiperglicemia para brindar una atención adecuada y oportuna y así evitar secuelas mayores que afectan a los pacientes diabéticos para toda su vida.

2.2.4.2 Complicaciones crónicas

Neuropatía (daño a los nervios): El daño al sistema nervioso dificulta la tarea de los nervios para transmitir mensajes al cerebro y otras partes del cuerpo. Si se dañan los nervios de las manos, piernas y los pies (poli neuropatía), puede aparecer una sensación extraña de hormigueo o dolor ardiente, así como debilidad en los brazos y piernas. (5)

Retinopatía (complicaciones en los ojos): Esta complicación es una de las causas más importantes de pérdida de visión en personas con diabetes. Esta condición daña y debilita los vasos sanguíneos en la retina del ojo provocando que los fluidos puedan escaparse causando hinchazón y produciendo una visión borrosa. (5)

Nefropatía (daño a los riñones): La diabetes también puede dañar los vasos sanguíneos en los riñones, provocando que las proteínas se pierdan en la orina y la sangre no se filtre normalmente. Una vez afectado el riñón, este no logra llevar a cabo su función en el cuerpo y se acumulan los desechos en la sangre alterándose a su vez el equilibrio de la cantidad de líquido en el cuerpo.(5)

Problemas en los dientes: Es probable que las personas con diabetes tengan complicaciones con los dientes y las encías. El problema más común entre estas personas es la gingivitis. Esta condición produce irritación, inflamación y enrojecimiento de las encías, lo que puede producir sangrado al cepillarse los dientes. Otro problema común que ocurre en personas con diabetes es la periodontitis. (5)

Enfermedades Cardiovasculares– las enfermedades cardiovasculares son la mayor causa de muerte entre las personas con diabetes. Entre las mayores complicaciones cardiovasculares en personas con esta condición podemos mencionar; la enfermedad coronaria, enfermedades cerebro vasculares así como las enfermedades vasculares periferales. (5)

Amputaciones y problema de los pies: En muchas ocasiones por causas de daños a los nervios periferales y a las arterias, causados por la diabetes, se reducen úlceras en los pies, infecciones y heridas que no cicatrizan lo que puede causar la necesidad de amputar la extremidad afectada. (6)

Las complicaciones crónicas son aquellas donde los pacientes tienen que vivir el resto de su vida con falencias o pérdida de algún miembro.

2.2.5 Factores de riesgo para diabetes mellitus

Los factores de riesgo para la diabetes mellitus son:

- ✓ Antecedentes familiares con diabetes mellitus
- ✓ Hiperlipidemias altas en sangre
- ✓ Obesidad, obesidad mórbida
- ✓ Vida sedentaria cotidianamente
- ✓ Consumo excesivo de carbohidratos y lípidos(6)

2.2.5.1. DIAGNÓSTICO

En años anteriores el diagnóstico de diabetes mellitus tipo II solamente se realizaba por medio del aspecto clínico, es decir por medio de los síntomas antes citados, pero a medida que el tiempo transcurre se progresa en el método diagnóstico ya que actualmente se usan tres pilares que son de suma importancia para el diagnóstico de esta patología:

Historia clínica.

Aspectos clínicos.

Exámenes de laboratorio:

Se puede utilizar un análisis de orina para detectar glucosa y cetonas producto

de la descomposición de las grasas. Sin embargo, una prueba de orina no

Diagnostica diabetes por sí sola. Para este diagnóstico se utilizan las siguientes

- pruebas de glucosa en sangre: Nivel de glucosa en sangre en ayunas: Se diagnostica diabetes si el resultado es mayor de 126 mg/dl en dos oportunidades.
- Nivel de glucosa en sangre aleatoria (sin ayuno): Se sospecha la existencia de diabetes si los niveles son superiores a 200 mg/dl y están acompañados por los síntomas típicos tales como: polidipsia, poliuria, polifagia y fatiga. (Esta prueba se debe confirmar con otra prueba de control de glucosa en ayunas)
- Prueba de tolerancia a la glucosa oral: Se diagnostica diabetes si el nivel de glucosa es superior a 200 mg/dl luego de 2 horas (esta prueba se usa más para la diabetes tipo II). Las cetonas son producidas por la descomposición de la grasa en el músculo y son tóxicas en altos niveles. Las cetonas en sangre ocasionan una condición llamada "acidosis" (pH bajo en sangre). Con las pruebas de orina se detectan tanto los niveles de glucosa como de cetonas. Los niveles de glucosa también son altos. Categorías Análisis de Glucosa en Ayunas Análisis Casual de Glucosa en Plasma Curva de Glucemia

2.2.6 Tratamiento

2.2.6.1 Tratamiento farmacológico

“El tratamiento farmacológico de esta enfermedad se ha ampliado y diversificado de manera importante en los últimos años, de tal forma que actualmente se cuenta con una gran variedad de medicamentos útiles en el control de la diabetes mellitus tipo 1 y tipo 2; sin embargo, aun así no se han podido alcanzar en la mayoría de los pacientes los niveles recomendados a escala internacional “(7)

El tratamiento farmacológico para pacientes diabéticos comienza con de tratamiento vía oral entre ellas tenemos 4 grupos farmacológicos:

Sulfonilureas. Estimulan las células beta del páncreas para que liberen Insulina, por lo que pueden provocar hipoglucemia. Además aumentan la acción periférica de la insulina al incrementar el número de sus receptores y disminuyen la producción de glucosa por el hígado. Estos medicamentos por lo general se eliminan por vía renal por lo que los pacientes deben evitar la deshidratación.(7)

Biguanidas. Disminuyen la producción de glucosa en el hígado, aumentan la acción periférica de la insulina y disminuyen parcialmente la absorción intestinal de glucosa. Al no actuar sobre las células beta del páncreas, no producen hipoglucemia (no son hipoglucemiantes, sino

anti hiperglucemiantes). Son fármacos de elección en diabéticos obesos, ya que tiene efecto anorexígeno.(7)

Meglidinas. Aumentan la producción de insulina en el páncreas. Simulan la respuesta normal de la glucemia ante la comida. El paciente debe tomarla desde 30 min. antes de cada comida hasta el momento de ingerirla.(7)

Tiazolidinadionas. Son sensibilizantes de insulina, siendo eficaces en las respuestas resistentes a la insulina. Mejoran la sensibilidad, el transporte y la utilización de la insulina en los tejidos diana, mejoran también los perfiles Lipídicos y los valores de la presión arterial.(7)

El tratamiento no farmacológico esta basado en la dieta hipoglucida y ejercicios donde el paciente con la ayuda del nutricionista y familiares lleva una dieta estricta en su alimentación diaria y a la vez se controla la glicemia para ver los valores glicémicos durante una semana para continuar o pasar a un tratamiento farmacológico.

2.2.6.2 Tratamiento parenteral de la diabetes mellitus

Insulina: utilizada en el tratamiento de la Diabetes mellitus. (Tipos 1 y 2). En condiciones normales es producida por las células β del páncreas, cuyo principal

Estímulo para la secreción de insulina es la glucosa y otros azucares

a) Insulinas de acción corta

- Insulina regular o cristalina: primera insulina humana, es cristalización de la insulina (transparente) con cloruro de zinc, ya que la insulina en el páncreas se almacena con el zinc. Su inicio de acción es a los 3060 min si se administra por vía subcutánea y es a los 515 min si se administra por vía endovenosa.

Alcanza concentraciones pico a las 24hrs y su acción dura de 6 a 8 hrs.

- Insulina Lis Pro (de acción ultracorta): es un análogo de la insulina donde se sustituyen dos aminoácidos (lisina y prolina) en la cadena B, lo que conlleva un cambio conformacional mejorando la velocidad de absorción (mas por vía subcutánea que la insulina regular). De aspecto cristalino. Su inicio de acción es en 515 minutos, el pico es a la 1 ó 2 horas aproximadamente y la duración es de 4 a 5 horas. Esta variedad de preparación tiene la ventaja que puede ser administrada inmediatamente antes de las comidas(8)

b) Insulinas de acción intermedia

- Insulina NPH (Neutral Protamin Hagedom): es una suspensión de protamina a PH neutro que por esta razón no necesita refrigeración para ser guardada. La protamina al mezclarse con la insulina permite que la absorción por vía cutánea

Se haga más lenta. De aspecto lechoso, turbio. Su inicio de acción es en 12 horas, el pico es a las 612 horas y la duración es de 18 a 24 horas. - Insulina lenta: igual a la anterior, en la práctica clínica la más usada es la Insulina NPH.

c) Insulinas de acción prolongada

- Insulina ultralenta: inicia su acción entre las 4 y 6 hrs, tiene el pico entre las 14 y 20 hrs y la duración es de 20 a 36 hrs.

- Glargina: inicia su acción en 25 hrs, alcanza concentraciones pico a las 520 hrs y su duración es de 24 hrs

2.2.6.2 Tratamiento no farmacológico

Son tratamientos que se realizan a base de dietas y ejercicios teniendo conciencia de la enfermedad y con apoyo de los familiares basada en una dieta balanceada con verduras, fibras y frutas y ejercicios 30 minutos diarios

El tratamiento no farmacológico y en particular la reducción de peso en el obeso, sigue siendo el único tratamiento integral capaz de controlar simultáneamente la mayoría de los problemas metabólicos de la persona con diabetes mellitus tipo 2. El tratamiento no farmacológico comprende tres aspectos básicos: plan de alimentación, ejercicio físico y hábitos saludables.

DIETA: La alimentación, como actividad cotidiana, sustrato de la vida y enormemente influyente en el metabolismo humano es, sin duda, uno de los instrumentos más poderosos pero peor utilizados en el manejo de gran número de enfermedades entre las que, desde luego, se encuentra la diabetes. Es el pilar básico en el tratamiento de la diabetes y persigue dos objetivos prioritarios:

- **Normalización del peso del paciente**, mediante dieta hipocalórica si es Obeso, normo calórica si tiene normo peso o hipercalórico si es delgado.

- **Consecución de la normo glucemia.**

Para el cumplimiento de estos objetivos es prioritario controlar las calorías Ingeridas, mantener un horario regular de las comidas y evitar los azúcares

Refinados. Las normas alimentarias del paciente diabético difieren muy poco de las que serían recomendables para el resto de la población. Es necesario

Elaborar un plan de alimentación, teniendo presente los siguientes puntos:

A. Contenido calórico.- deben evaluarse las necesidades energéticas del Paciente en función de su edad, sexo, actividad física y estado Nutricional. Los hidratos de carbono deben aportar el 50 – 55% de las calorías, las proteínas el 15 – 20% y las grasas el 30 – 35% restante; esta proporción es la base de lo que se considera una dieta equilibrada. Para el cálculo del contenido calórico de los elementos, se debe tener en Cuenta que las proteínas y los hidratos de carbono proporcionan 4Kcal/g, las grasas 9Kcal/g y el alcohol 7Kcal/g.(8)

B. Contenido de proteínas.- además de la cantidad, es necesario considerar la calidad de las proteínas, lo que se hace teniendo en cuenta el valor biológico de las mismas, que establece la relación entre los aportes y las necesidades de aminoácidos esenciales (que el organismo no puede sintetizar). La ovo albúmina (proteína del huevo) es la que mayor valor biológico tiene; tras ella se sitúa la lacto albumina de la leche, las proteínas de la carne y el pescado y, por último, las de los cereales y otros alimentos de origen vegetal. Un gramo de proteínas por kilogramo de peso corporal es suficiente para una adecuada nutrición, siempre que la mitad de estas proteínas sean de origen animal (proteínas de alto valor biológico).(8)

C. Contenido de hidratos de carbono.- habitualmente no se deben superar los 275 – 300g diarios, si bien en individuos jóvenes con importante trabajo muscular esta cifra puede ser aumentada. Hay dos tipos de carbohidratos: los complejos o de absorción lenta (legumbres, verduras, pastas, etc.) y los simples o de absorción rápida (azúcares, dulces, frutas, etc.). En los pacientes diabéticos es conveniente que la

mayoría de los aportes se hagan en forma de hidratos de carbono complejos, evitando en la medida de lo posible los azúcares sencillos.

D. contenido de grasas.- las grasas constituyen la fuente más importante

de energía. Los alimentos más ricos en ellas son los aceites de cualquier

tipo, los embutidos, la carne de cordero, cerdo, el pescado azul, la leche y sus derivados no descremados. No hay que olvidar que deben

ingerirse preferentemente alimentos ricos en grasas mono o

poliinsaturados, evitando los ricos en grasas saturadas y colesterol.

En la dieta se debe considerar además lo siguiente:

- Ser nutricionalmente completa (dieta equilibrada).
- Mantener o acercarse al peso ideal.
- Contribuir a normalizar los niveles de glucemia.
- Atenuar el riesgo cardiovascular (niveles de lípidos y tensión arterial).
- Contribuir a mejorar el curso de las complicaciones diabéticas si existen.
- Adaptarse a los gustos de los pacientes.

Para aprovecharse de los beneficios de una dieta correcta en la diabetes, es

imprescindible tener unos conocimientos básicos de nutrición, ya que la dieta

en la diabetes debe ser, ante todo, una dieta equilibrada que contenga todos

los nutrientes imprescindibles para la vida.(9)

- **Control:** El control de la diabetes mellitus se refiere a mantener los niveles de Azúcar o de glucosa en sangre dentro de parámetros normales 70 a 110mg. El éxito del control de la diabetes está relacionado con el equilibrio de tres factores: Los medicamentos que la persona toma, la

dieta que consume y los ejercicios que realiza. Los tres deben funcionar de manera combinada. La diabetes mellitus tipo 2 reviste especial importancia por las dificultades que enfrenta el diabético para llevar a cabo su tratamiento y lograr el adecuado control metabólico, con lo cual

Preveniría sus múltiples complicaciones. Además de la ingesta de medicamentos, se requiere ajuste en la alimentación, control de peso y una actividad física adecuada. Existen factores de índole psicosocial que interfieren en el adecuado control metabólico, tales como: la funcionalidad familiar, el nivel socioeconómico, el grado de escolaridad y el de instrucción del paciente sobre su enfermedad. El adecuado control de los pacientes diabéticos tipo 2 exige un apoyo importante del grupo familiar que lo auxilie en la vigilancia de la enfermedad, en la toma de decisiones y en la ejecución de acciones adecuadas. El control de la diabetes mellitus elimina los síntomas, evita las complicaciones agudas y disminuye la incidencia y progresión de las complicaciones crónicas micro vasculares.(9)

- **Métodos para evaluar el control de la glucemia:**

Según la organización panamericana de la salud (OPS) existen tres métodos:

- Automonitoreo: El automonitoreo en sangre capilar utilizando tirillas reactivas y un glucómetro para su lectura es el método ideal. El automonitoreo de la glucometria es útil para conocer el comportamiento de la glucemia en los períodos postprandiales y en las horas de la tarde y la noche, cuando el paciente no tiene acceso fácil al laboratorio.
- Monitoreo en el laboratorio: Toda persona con diabetes mellitus 2 que no pueda practicar el automonitoreo debería medirse la glucemia una vez por semana o al menos una vez por mes. Se puede requerir una frecuencia mayor si no se logra un control adecuado, lo cual puede ser un motivo para recurrir al automonitoreo.

- Monitoreo ambulatorio continuo: Es una forma de conocer las variaciones de la glucemia durante 24 horas y hasta por 3 días, mediante la colocación de un sensor que mide la glucosa en el líquido intersticial y la convierte en valores equivalentes de glucemia. El equipo necesario para poder efectuar la medición y el almacenamiento de los datos tiene un costo alto, por lo cual su utilización es limitada.

Los métodos para evaluar la glicemia siempre es en ayuna y se hace diariamente hasta controlar los valores normales de la glicemia luego se realiza mensualmente de una vez controlado la glicemia el paciente puede realizar sus actividades cotidianas.

2.2.7 Diabetes y calidad de vida

Los pacientes con diabetes mellitus se ven muy afectados debido a la tensión de la planificación para el manejo de la enfermedad, las limitaciones, junto con las emociones negativas que surgen debido a la enfermedad.

Por lo tanto, el tema de la salud relacionados con la calidad la vida es importante para los pacientes con diabetes debido a cómo la enfermedad puede interferir con los estilos de vida de los pacientes no sólo por el régimen de cuidado de salud que requiere, constante cuidado de sí mismo , conductas, sino también debido a las complicaciones a largo plazo que pueden deteriorar la calidad de vida del paciente. (9)

2.2.8 El papel de la insulina en el cuerpo

Puede ser más fácil de entender la importancia de la terapia con insulina si usted entiende cómo trabaja normalmente a la insulina en el cuerpo y lo que sucede cuando usted tiene diabetes.

Regular el azúcar en la sangre. El principal trabajo de la insulina es mantener el nivel de azúcar en la sangre dentro de un rango normal. Después de comer, los carbohidratos se descomponen en azúcar y entran al torrente sanguíneo en forma de glucosa, un azúcar que sirve como una fuente primaria de energía. Normalmente, el páncreas responde produciendo insulina, la cual permite que el azúcar para entrar en los tejidos. (9)

De almacenamiento del exceso de glucosa para la energía Después de comer -. Cuando los niveles de insulina son altos - el exceso de glucosa se almacena en el hígado en forma de glucógeno. Entre las comidas - cuando los niveles de insulina son bajos - el hígado libera glucógeno en el torrente sanguíneo en forma de azúcar. Esto mantiene los niveles de azúcar en la sangre dentro de un rango estrecho. (10)

Si el páncreas segrega poca o ninguna insulina (diabetes tipo 1) o que su cuerpo produce muy poca insulina o se ha vuelto resistente a la acción de la insulina (diabetes tipo 2), el nivel de azúcar en la sangre aumenta. Esto es debido a que es incapaz de entrar en las células. Si no se trata, azúcar en la sangre puede llevar a complicaciones tales como daño a los nervios ceguera, (neuropatía) y daño renal. (10)

La insulina es un medicamento de vía parenteral se aplica de forma subcutánea en el brazo y obliquo es necesario conocer los tipos de insulina la acción rápida o lenta que produce en el organismo ya que un error en la administración o dosificación puede causar daños irreversible en el paciente hasta puede ocasionar la muerte, por ello se de informarse y capacitarse sobre este tema.

2.2.9 Cuidados necesarios para un paciente diabético:

2.2.9.1 Cuidado de los Pies

La diabetes causa daños a los vasos sanguíneos y a los nervios, lo cual puede llevar a que usted tenga menos capacidad de sentir presión en los pies. Es posible que usted no note una lesión en el pie hasta que se desarrolle una infección grave.

La diabetes también puede causar daño a los vasos sanguíneos. Pequeñas llagas o aberturas en la piel pueden convertirse en llagas o úlceras cutáneas más profundas. Asimismo, puede ser necesaria la amputación del miembro afectado si estas úlceras de la piel no sanan o se vuelven más grandes o más profundas.

El pie diabético es una de las complicaciones más frecuentes e importantes en los pacientes con diabetes mellitus. De estos Aproximadamente 15% de todos los pacientes desarrollará una úlcera en el pie o en la pierna durante el transcurso de la enfermedad y que es causa de invalidez por los tipos de intervenciones quirúrgicas, que pueden llegar hasta la amputación de la extremidad.

El pie diabético constituye un problema clínico de consideración especial porque se encuentra entre los motivos más frecuentes de ingresos de pacientes con diabetes.(11)

Para prevenir los problemas con los pies:

- Deje de fumar si es fumador.
- Mejore el control de su azúcar en la sangre.
- Hágase examinar los pies al menos dos veces al año por parte de un médico y conozca si tiene daño neurológico.
- Revísese y cuide de sus pies TODOS LOS DÍAS, sobre todo si usted ya sabe que se ha presentado daño a nervios o vasos sanguíneos o problemas actuales en los pies.

- Verifique que esté usando el tipo correcto de zapatos

2.2.9.2 El ejercicio Físico y la Diabetes:

El ejercicio físico es, junto con el régimen, la medicación y la educación diabético lógica, uno de los pilares sobre el que se sustenta el tratamiento.

- **Mejora el control glucémico:** El ejercicio provoca un descenso de glucosa en sangre, al ser utilizada por el músculo como fuente de energía.
- **Favorece la pérdida de peso:** En el trabajo muscular también se consumen grasas, y ayudamos a combatir la obesidad.
- **Disminuye el riesgo de enfermedades cardiovasculares:** Con la actividad física disminuye el colesterol y otras grasas y se previene las enfermedades cardiovasculares.
- **Tiene efectos psicológicos positivos y aumenta la autoestima:** **Produce** una sensación de bienestar psicofísica.(11)

2.2.9.3 Nutrición

Personas con diabetes tienen las mismas necesidades nutricionales como cualquier otra persona. En combinación con el ejercicio y medicaciones (insulina o pastillas de consumo oral de diabetes), la nutrición es esencial para mantener su diabetes bajo control. Comer una dieta balanceada y observando el tamaño de las porciones de comida, también le ayudaran a mantener un nivel de glucosa normal (niveles de glucosa para personas sin diabetes).(12)

Alimentos	Contiene	Ejemplos	Porciones por día
Panes, cereales, otros almidones (15 g de carbohidratos)	carbohidratos (almidón, azúcar, fibra), vitaminas B, minerales	pan, pasta, cereales, frijoles, guisantes, maíz	5 a 8

*			
Verduras (1/2 o cocido 1 taza de porciones de primas)	vitaminas y minerales, cantidad mínima de hidratos de carbono	brócoli, espinacas, tomates, verduras de las ensaladas	3 a 5
Frutas (Partes 3-4 oz., 15 g de carbohidratos por porción)	carbohidratos (azúcar, fibra, almidón), vitaminas y minerales	manzanas, naranjas, duraznos, peras, melones	2 a 4
Leche (8 porciones oz)	carbohidratos (azúcar de la leche), calcio, minerales, vitamina D, proteína	leche, leche de soja, el yogur, el hielo crema	2 a 3
Carne, sustitutos de la carne, otra proteína (1 porción oz)	proteínas, hierro, vitaminas, minerales	carne de res, pollo, cerdo, pescado, queso, queso de soja	8 - 12 oz
Grasas, aceites, dulces (5 g de grasa por porción)	grasas saturadas, grasas insaturadas	mantequilla, aceites vegetales, crema agria, queso crema	utilizar con moderación

2.2.10. Factores de Riesgos

Los factores de riesgo para diabetes mellitus tipo II se pueden clasificar en modificables y no modificables. Los factores modificables son en los que el médico debe poner mayor atención en su práctica diaria, ya que al incidir en éstos podrá disminuir el riesgo de que la enfermedad se presente, retarde su aparición o evolución.(13)

Factores No Modificables

- **Edad y Sexo:** La mayor parte de los estudios han demostrado que la incidencia de la Diabetes tipo II aumenta con la edad, siendo el grupo de mayor riesgo el de 40 – 59 años. Además se a encontrado relación

directa entre la edad y el sexo, predominado el sexo masculino en el grupo etéreo de 45 - 54 años en la mayoría de los países, no siendo así en el sexo femenino que es más frecuente entre los 54 – 64 años de edad.(13)

- **Raza:** Existen grupos étnicos con mayor incidencia de diabetes, como los mencionados indios Pima del sur de Estados Unidos. La Diabetes Mellitus Tipo II es mayor en la población negra o descendencia hispana. En este último grupo la razón de tasas o riesgo relativo es 3 : 1, es decir la enfermedad es tres veces más frecuente en los hispanos que en la raza blanca.
- **Antecedentes familiares de diabetes:** Los factores genéticos son de suma importancia en la etiología de diabetes, ya que se ha encontrado asociación entre ciertos antígenos de histocompatibilidad tales como: HLA A2, HLA – BW61, HLA –BW56. (14)

Factores Modificables:

- **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 (15)

- **Sedentarismo:** Es otro factor ambiental que facilita el desarrollo de Diabetes Mellitus ya que la no realización de ejercicio 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.(15)
- **Hipertensión arterial:** Alrededor del 25% de los hipertensos menores de 60 años presentan resistencia a la insulina, intolerancia a la glucosa, hiperinsulinemia, hipertrigliceridemia y descenso del colesterol ligado a las lipoproteínas de elevada densidad, lo que se conoce como síndrome metabólico X. La resistencia a la insulina y el hiperinsulinismo pueden ser los responsables del aumento de la reabsorción tubular renal de sodio que presenta el paciente obeso y por este mecanismo se puede explicar la alta prevalencia de HTA. Otros factores pueden estar implicados en la aparición de HTA en el individuo obeso, ya que los pacientes con un insulinoma mantienen cifras de presión arterial normales. La pérdida de peso se acompaña de una disminución importante de las cifras de presión arterial en la mayoría de los obesos incluso sin realizar una dieta hiposódica(16)
- **Dislipidemias:** Constituyen un importante factor de riesgo en la génesis de la aterosclerosis.¹³ En los pacientes con Diabetes Mellitus tipo II es frecuente observar un patrón lipídico anormal, con un aumento de las lipoproteínas de baja densidad (LDL) pequeñas y densas, que poseen un alto potencial aterogénico y una disminución de las lipoproteínas de alta densidad (HDL) e incremento de los triglicéridos. En la diabetes mellitus tipo II es habitual encontrar una disminución en la

concentración plasmática de colesterol-HDL, especialmente de la subfracción HDL2. Esta disminución de las HDL se asocia a un aumento de VLDL debido en parte a un aumento de la síntesis hepática de triglicéridos y en menor grado a una disminución de la tasa catabólica de las VLDL. La hipertrigliceridemia, que es mucho más acusada en los pacientes con mal control metabólico, guarda relación también con la obesidad de tipo víscero-abdominal. Por lo que respecta al colesterol-LDL, su concentración plasmática es similar a la de la población general de la misma edad con el mismo grado de obesidad o está moderadamente aumentado en los pacientes con mal control metabólico. En el caso de diabetes mellitus tipo II el predominio en el plasma de partículas de LDL pequeñas y densas es altamente prevalente con una importante correlación con la trigliceridemia; estos cambios junto a los derivados de glucosilación de las partículas lipoproteicas explican en gran parte el elevado riesgo cardiovascular de estos pacientes.(16)

- **Tabaquismo:** Es el factor de riesgo más importante para la arteriosclerosis ocliterante, la tromboangitis ocliterante, eventos agudos coronarios isquémicos y/o arrítmicos. Su componente más importante es la nicotina, que es un alcaloide muy toxico, estimulante y depresor ganglionar mucho de sus efectos son mediados a través de la liberación de catecolaminas. En fumadores habituales se observan repuestas cardiovasculares agudas a la nicotina como un aumento a la presión sistólica y diastólica, frecuencia cardíaca, fuerza de contracción, consumo de oxígeno por el miocardio, flujo coronario, excitabilidad miocárdica y vaso contricción periférica. También se ha observado que la nicotina aumenta las contracciones séricas de glucosa, cortisol, AGL, beta endorfinas.(16)
- **Enfermedades pancreáticas:** Diferentes enfermedades pancreáticas de naturaleza inflamatoria, neoplásica o de otro tipo como la fibrosis

quística y la hemocromatosis, así como la pancreatemia, pueden ocasionar diferentes grados de déficit insulínico y en consecuencia conducir a Diabetes Mellitus.(17)

- **Anatomiopatológico:** No existen cambios específicos macroscópicos en el páncreas del diabético. En la diabetes tipo II el peso del páncreas generalmente es normal. En la diabetes tipo I el páncreas pesa menos de lo normal, se le ha atribuido a atrofia secundaria o detención del crecimiento, ya que el páncreas es de peso normal al principio. No hay diferencia clara en la apariencia general de los islotes entre la diabetes tipo II y los ancianos no diabéticos. Ambos han perdido la estructura compacta característica de los islotes del páncreas de jóvenes normales. En estos casos los islotes están divididos en lóbulos por tejidos fibrosos delgados. El centro del lóbulo está ocupado por las células B; las células A están alineadas a lo largo de los septos fibrovasculares. Las células D están más distribuidas al azar. Solo la presencia de amiloide es capaz de orientar hacia el diagnóstico de diabetes tipo II. La fibrosis puede ocurrir en ambos tipos de diabetes y se localiza especialmente en los islotes. En personas adultas puede acompañarse de fibrosis en la porción exocrina del páncreas, especialmente en casos de pancreatitis crónica. Con frecuencia se encuentran depósitos de amiloide en el páncreas del diabético tipo II, estos cambios se han encontrado en más del 60% de los pacientes con diabetes no dependiente de insulina.(17)

2.2.11. Reducción del estrés

Los pacientes con DM sufren de un estrés psicológico importante; pues se les hace un diagnóstico que va a cambiar su vida y puede acortarla; por otro lado, se dan cuenta que esta enfermedad es potencialmente capaz de dificultar su desarrollo por la existencia de complicaciones como ceguera, nefropatía, etc. Además, deben de enfrentarse ante la

responsabilidad del cuidado diario de su salud, siguiendo las indicaciones que les da el médico sobre su dieta, ejercicio, 28 toma de medicamentos, monitoreo de la glucosa; esto implica cambios en su estilo de vida; siendo esto quizá el obstáculo más difícil de vencer. En estos cambios del estilo de vida es muy importante el entorno social, los familiares, amigos y el equipo de salud son las principales fuentes de apoyo. El estrés emocional por sí mismo constituye en muchas ocasiones el motivo que justifica el descontrol. La aparición de eventos vitales que demandan un reajuste psicológico se encuentra entre estas causas. Los conflictos y tensiones vivenciales por el paciente en el ámbito personal, familiar, laboral, para los que no tiene una solución adecuada y que afectan su estabilidad constituyen con frecuencia motivo de consulta e ingreso por provocar descompensación de la DM

2.2.12 Receptividad al tratamiento

La manera en como la persona recibe el tratamiento es fundamental, y esto depende en gran manera a la actitud que se tenga para cumplirlo. En esto la personalidad y el estado emocional; así como el apoyo son importantes. El coping se define como una conducta o esfuerzo usado en un intento por tratar en un evento estresante y puede variar según la personalidad del individuo. Estilos positivos como el de afrontamiento optimista y de apoyo han resultado con mejor receptividad al tratamiento. Los de tipo evasivo, emotivo han resultado con problemas de adherencia al tratamiento, y pobre control glicémico. Lo y McLean (2004) encontraron que los pacientes diabéticos que optan por actitudes de tipo evasiva, negación y fantasía tienen mala calidad de vida, comparados con los que optan por un estilo activo-confortativo.)17)

2.2.13 La confianza en el equipo multi-profesional

Todo paciente quiere sentirse bien con el médico, lo ve como un líder, un confidente, un amigo; pero en esta enfermedad específicamente, se sabe que es un equipo desde la enfermera hasta el sub-especialista

que deben de trabajar coordinadamente para brindar confianza al paciente, sintiéndose cómodo y cooperador. En los últimos años se ha producido un cambio importante en las relaciones médico-paciente. Uno de sus efectos es que el resultado de la asistencia sanitaria se mide hoy en términos de efectividad, eficiencia, percepción por el paciente de su dolor o de su autonomía, su sensación de bienestar físico y mental y, también, por su satisfacción con el resultado alcanzado. El clínico interesado no debe perder de vista que es recomendable explorar con mayor detalle las relaciones de la satisfacción con el estatus de salud alcanzado por el paciente tras un tratamiento, con el nivel de calidad de vida del paciente, cómo es más conveniente pulsar la opinión del paciente y a qué responde realmente (17)

2.2.14 La mejora de la autoestima

Las personas necesitamos constantemente evaluarnos para sentirnos bien con nosotros mismos, y muchas veces las limitaciones que la diabetes trae consigo hacen que la persona tenga actitudes negativas sobre sí mismo perjudicando la motivación para cuidar su propia salud. La pareja constituye la persona más cercana y su apoyo y comprensión son importantes en la autoestima de este tipo de pacientes. Las relaciones con compañeros de trabajo o estudio pueden constituir una fuente de apoyo. La aceptación en estos grupos, la comprensión que estas personas puedan mostrar 30 a las necesidades del diabético, así como el apoyo material para cumplir el tratamiento son condiciones deseadas para el mejor desenvolvimiento del paciente diabético. Los Sistemas de Apoyo Social, conjuntamente con otras técnicas mencionadas antes pueden ser utilizados como

2.2.15 El sentido de auto-eficacia

“ El paciente diabético muchas veces cree que, con solo tomar el tratamiento médico, está ayudándose, pero se debe de insistir que se comprometa a cumplir las medidas preventivas; motivarlo, felicitarlo y

ayudarlo a dar paso firme para que se dé cuenta de las ventajas que una actitud adecuada confiere a un mejor control de la enfermedad. Si a la autoridad que estas funciones la confieren ante el paciente es capaz de sumarle un trato adecuado, entonces el personal de salud adquiere para el paciente un valor inestimable como fuente de apoyo cognitivo, afectivo e instrumental (Acevedo B., 2006). Permitiendo un sentimiento de auto eficacia, dándole sentido al paciente para seguir con una actitud que repercutirá en la mejoría de su enfermedad.”(18)

2.2.16 Percepción más positiva acerca de la salud

El mejor tratamiento de la DM pierde efectividad si la persona con la enfermedad no sabe cómo beneficiarse con este o no está motivada para responsabilizarse con su autocuidado diario. No obstante, a pesar del amplio reconocimiento de la educación como elemento esencial en el cuidado de las personas con DM, aún resulta difícil encontrar un servicio donde cuidado y educación se integren en una única acción. 31 El actor principal en esta patología debe involucrarse globalizando las que las practicas saludables que se conocen darán un mejor manejo de su enfermedad y por tanto una percepción más positiva sobre la salud. Contribuyendo cada vez más a lograr los objetivos del tratamiento, reduciendo los costos y el dolor del paciente y de quienes lo rodean (18)

Durante el curso de enfermedades crónicas como la DM, interacciones adversas, pueden imponer una carga excesiva sobre la capacidad de adaptación de la familia. Esto puede tener un efecto sobre el curso de la enfermedad. Bajo tales circunstancias, la función familiar puede cambiar a un control rígido que puede alterar su estabilidad. Se ha enfatizado que el sistema familiar juega un papel importante en la iniciación, selección de síntomas, curso clínico y la adherencia al tratamiento de enfermedades crónicas. El apoyo social es el principal determinante de la adherencia al tratamiento de los pacientes

diabéticos, y a mayor adherencia al tratamiento habría un mejor control metabólico y menor grado de complicaciones. Las relaciones sociales en general pueden contribuir a que el diabético logre una identidad social positiva en la medida en que sean capaces de percibirlo como una persona igual a los demás pero que a su vez requiere cumplir un tratamiento: la comprensión, apoyo de los familiares(18)

2.2.17. Teoría de Virginia Henderson

Virginia nació en 1897 en Kansas (Missouri). Se graduó en 1921 y se especializó como enfermera docente. Esta teórica de enfermería incorporó los principios fisiológicos y psicopatológicos a su concepto de enfermería. ⁽¹⁴⁾

Henderson define a la enfermería en términos funcionales como : " La única función de una enfermera es ayudar al individuo sano y enfermo , en la realización de aquellas actividades que contribuyan a su salud , su recuperación o una muerte tranquila , que éste realizaría sin ayuda si tuviese la fuerza , la voluntad y el conocimiento necesario . Y hacer esto de tal forma que le ayude a ser independiente lo antes posible".

Los elementos más importantes de su teoría son:

- La enfermera asiste a los pacientes en las actividades esenciales para mantener la salud, recuperarse de la enfermedad, o alcanzar la muerte en paz.
- Introduce y/o desarrolla el criterio de independencia del paciente en la valoración de la salud.
- Identifica 14 necesidades humanas básicas que componen "los cuidados enfermeros", esferas en las que se desarrollan los cuidados.
- Se observa una similitud entre las necesidades y la escala de necesidades de Maslow, las 7 necesidades primeras están relacionadas con la Fisiología , de la 8ª a la 9ª relacionadas con la seguridad, la 10ª

relacionada con la propia estima , la 11ª relacionada con la pertenencia y desde la 12ª a la 14ª relacionadas con la auto-actualización.

Las necesidades humanas básicas según Henderson, son:

- Respirar con normalidad.
- Comer y beber adecuadamente.
- Eliminar los desechos del organismo.
- Movimiento y mantenimiento de una postura adecuada
- Descansar y dormir.
- Seleccionar vestimenta adecuada.
- Mantener la temperatura corporal.
- Mantener la higiene corporal.
- Evitar los peligros del entorno.
- Comunicarse con otros, expresar emociones, necesidades miedos u opiniones.
- Ejercer culto a Dios, acorde con la religión.
- Trabajar de forma que permita sentirse realizado.
- Participar en todas las formas de recreación y ocio.
- Estudiar, descubrir o satisfacer la curiosidad que conduce a un desarrollo normal de la salud.

Partiendo de la teoría de las necesidades humanas básicas , la autora identifica 14 necesidades básicas y fundamentales que comporten todos los seres humanos , que pueden no satisfacerse por causa de una enfermedad o en determinadas etapas del ciclo vital , incidiendo en ellas factores físicos, psicológicos, o sociales.

Normalmente estas necesidades están satisfechas por la persona cuando ésta tiene el conocimiento, la fuerza y la voluntad para cubrirlas (independiente), pero cuando algo de esto falta o falla en la persona,

una o más necesidades no se satisfacen, por lo cual surgen los problemas de Salud (dependiente). Es entonces cuando la enfermera tiene que ayudar o suplir a la persona para que pueda tener las necesidades cubiertas. Estas situaciones de dependencia pueden aparecer por causas de tipo físico, psicológico, sociológico o relacionado a una falta de conocimientos.

Henderson parte del principio de que todos los seres humanos tienen una serie de necesidades básicas que deben satisfacer dichas necesidades son normalmente cubiertas por cada individuo cuando está sano y tiene los suficientes conocimientos para ello.

Según este principio, las necesidades básicas son las mismas para todos los seres humanos y existen independientemente de la situación en que se encuentre cada individuo. Sin embargo, dichas necesidades se modifican en razón de dos tipos de factores:

- **Permanentes:** edad, nivel de inteligencia, medio social o cultural, capacidad física.
- ✓ **Variables:** estados patológicos :
 - Falta aguda de oxígeno.
 - Conmoción (inclusive el colapso y las hemorragias).
 - Estados de inconsciencia (desmayos, coma, delirios).
 - Exposición al frío o calor que produzcan temperaturas del cuerpo marcadamente anormales.
 - Estados febriles agudos debidos a toda causa.
 - Una lesión local, herida o infección, o bien ambas.
 - Una enfermedad transmisible.
 - Estado preoperatorio.
 - Estado postoperatorio
 - Inmovilización por enfermedad o prescrita como tratamiento.

- Dolores persistentes o que no admitan tratamiento.

Las actividades que las enfermeras realizan para suplir o ayudar al paciente a cubrir estas necesidades es lo que V. Henderson denomina cuidados básicos de enfermería. Estos cuidados básicos se aplican a través de un plan de cuidados de enfermería, elaborado en razón de las necesidades detectadas en el paciente.

Describe la relación enfermera - paciente, destacando tres niveles de intervención: como sustituta, como ayuda o como compañera.

Su principal influencia consiste en la aportación de una estructura teórica que permite el trabajo enfermero por necesidades de cuidado, facilitando así la definición del campo de actuación enfermero , y a nivel más práctico , la elaboración de un marco de valoración de enfermería en base a las catorce necesidades humanas básicas . ⁽¹⁶⁾

Definición de Henderson de los 4 conceptos básicos del Meta paradigma de enfermería:

➤ **Persona:**

Individuo que requiere asistencia para alcanzar salud e independencia o una muerte en paz, la persona y la familia son vistas como una unidad.

La persona es una unidad corporal/física y mental, que está constituida por componentes biológicos, psicológicos, sociológicos y espirituales.

La mente y el cuerpo son inseparables. El paciente y su familia son considerados como una unidad.

Tanto el individuo sano o el enfermo anhela el estado de independencia .Tiene una serie de necesidades básicas para la supervivencia. Necesita fuerza, deseos, conocimientos para realizar las actividades necesarias para una vida sana.

➤ **Entorno:**

Incluye relaciones con la propia familia, así mismo incluye las responsabilidades de la comunidad de proveer cuidados.

➤ **Salud:**

La calidad de la salud, más que la vida en sí misma, es ese margen de vigor físico y mental, lo que permite a una persona trabajar con la máxima efectividad y alcanzar su nivel potencial más alto de satisfacción en la vida.

Considera la salud en términos de habilidad del paciente para realizar sin ayuda los catorce componentes de los cuidados de Enfermería. Equipara salud con independencia

2.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

Calidad de vida: Es el bienestar, felicidad, satisfacción de la persona que le permite una capacidad de actuación o de funcionar en un momento dado de la vida.

Diabetes Mellitus tipo 2: (Llamada anteriormente diabetes no insulino dependiente o del adulto) tiene su origen en la incapacidad del cuerpo para utilizar eficazmente la insulina lo que a menudo es consecuencia del exceso de peso o la inactividad física.

Estado de Salud: Es la percepción que tiene el paciente sobre su salud.

Tratamiento Combinado: Consta con más de un tratamiento que puede incluir dieta, ejercicio, medicamento oral y/o insulina.

Programa de diabetes: brinda prestaciones de salud especializada, mediante la promoción, prevención, diagnóstico y tratamiento precoz de las complicaciones secundarias de la diabetes.

2.4. HIPOTESIS

2.4.1. HIPOTESIS GENERAL

Existe un bajo nivel significativo de conocimiento de la familia respecto a los cuidados que requiere el paciente con diabetes mellitus tipo II hospital de Chancay 2017.

2.4.2. HIPOTESIS ESPECIFICOS

A mayor nivel de conocimiento sobre la dieta hipoglucida mayor apoyo de los familiares a los pacientes con diabetes mellitus tipo II en el hospital de Chancay

Los familiares ayudaran respecto al cuidado, de la actividad física diaria, que deben promover y apoyar a los pacientes con diabetes mellitus II una buena instrucción física

Con una capacitación educativa sobre el cuidado de la higiene personal los familiares apoyaran a los pacientes con diabetes mellitus tipo II

2.5. VARIABLES

2.5.1 Definición conceptual de la variable

Tipo de variable	Variable	conceptualización
Variable independiente	Nivel de conocimiento de la familia	El conocimiento es el conjunto de representación simbólica conceptuales a cerca de una determinada área o realidad

Variable dependiente	Cuidado del paciente	Conjunto de acciones orientadas a la preservación y conservación de la salud y el bienestar del paciente
-----------------------------	----------------------	--

2.5.2 Definición operacional de la variable

Tipo de variable	variable	operacional
Variable independiente	Nivel de conocimiento de la familia	Conjunto de saberes que poseen los familiares de los pacientes diabéticos del hospital de chancay
Variable dependiente	Cuidado del paciente	Conjunto de acciones y predisposición de los familiares para intervenir en el cuidado del paciente

CAPITULO III: METODOLOGÍA

3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

La presente investigación es **Descriptiva**, por cuanto tiene la capacidad de seleccionar las características fundamentales del objeto de estudio y su descripción detallada de las partes, categorías o clases de dicho objeto; ya que entre otras cosas se recopiló información de manera sistemática en contextos naturales donde se describe el nivel de conocimiento de los familiares acerca del cuidado del paciente diabético

Diseño de investigación

Consideramos que sigue un diseño descriptivo, de corte transversal, cuantitativo No Experimental; trata de obtener información acerca del fenómeno o proceso,

También es de tipo transversal, esta modalidad de investigación trata igualmente de construir los hechos pero invirtiendo el orden de la búsqueda de formación, es decir estudiamos el comportamiento de personas con una condición o características determinadas para ver su posible influencia o relación con la variable dependiente que estamos estudiando por lo que se mide ante la variable dependiente y no las dos a la vez como en la modalidad retrospectiva.

3.2. DESCRIPCIÓN DEL ÁMBITO DE ESTUDIO

El hospital Chancay y servicios básicos de salud es de clasificación: hospital o clínica de atención especializada de tipo con internamiento de categoría II-2 con dirección jr. Sucre s/n Lima - Huaral – Chancay con horario de atención consultorio externos 8:00 am -08 pm. Hospitalización 24 horas -emergencias:24 horas -uci: 24 horas horas pertenece a la DISA Lima, red III Huaral – Chancay microred establecimiento que no

pertenece a ninguna microred unidad ejecutora: hospital chancay y servicios básicos de salud

3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA:

3.3.1. La población

La población está constituida por los familiares y pacientes diabéticos que acuden a atenderse a diferentes especialidades en el hospital de Chancay 2017, como en:

- Consultorios externos
- Club de diabéticos
- Consultorio de endocrinología
- Hospitalización de medicina

3.3.2. Muestra

De las 93 personas en total pacientes que van acompañado de familiares al hospital chancay 2017, aplicando la siguiente fórmula estadística, que corresponde Arkín - Kolton:

$$n = \frac{N}{(N - 1) K^2 + 1}.$$

Dónde:

n : tamaño de muestra

N : tamaño de la población

K^2 : error muestra

Empleando la fórmula anterior de muestreo y considerando un margen de error de 5% resulta un tamaño de muestra de personas:

$$n = \frac{93}{(93 - 1) 0.05^2 + 1}$$

n = 94 personas.a

3.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS

- Técnica de la encuesta y su instrumento el cuestionario, aplicado a los familiares de los pacientes diabéticos del hospital de chancay – 2017. Para indagar el Conocimiento sobre el cuidado del paciente diabético
- Técnica de procesamiento de datos, y su instrumento de las tablas de procesamiento de datos para tabular y procesar los resultados de las encuestas realizadas a los familiares de los pacientes diabéticos
- Técnica del fichaje y su instrumento, las fichas bibliográficas, para registrar las indagaciones del Nivel de Conocimiento y actitud de los familiares sobre el cuidado de los pacientes diabéticos (Prueba piloto) o técnica de ensayo en pequeños grupos, del cuestionario orientado al personal, que será aplicado a un grupo mínimo equivalente al % determinado en el tamaño de la muestra.

3.5. VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

La validez del trabajo se obtendrá por el juicio de expertos. 7 profesionales de enfermería; 3 enfermeras que laboran en el hospital

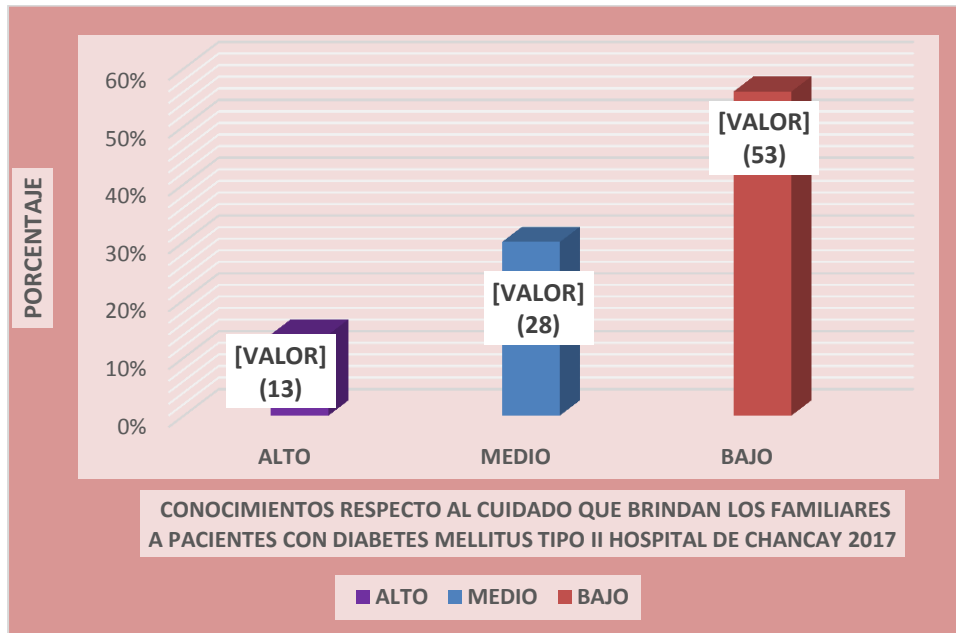
3.6. PLAN DE RECOLECCIÓN Y PROCESAMIENTO DE DATOS

La recolección de datos se llevó a cabo previa realización de trámites administrativos para obtener las autorizaciones respectivas

El recojo de información se programó durante el año 2017, el instrumento se aplicó en promedio de 30 minutos aproximadamente por cada técnica de enfermería.

CAPITULO IV: RESULTADOS
GRAFICA 1

NIVELES DE CONOCIMIENTOS RESPECTO AL CUIDADO QUE BRINDAN LOS FAMILIARES A PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO II HOSPITAL DE CHANCAY 2017

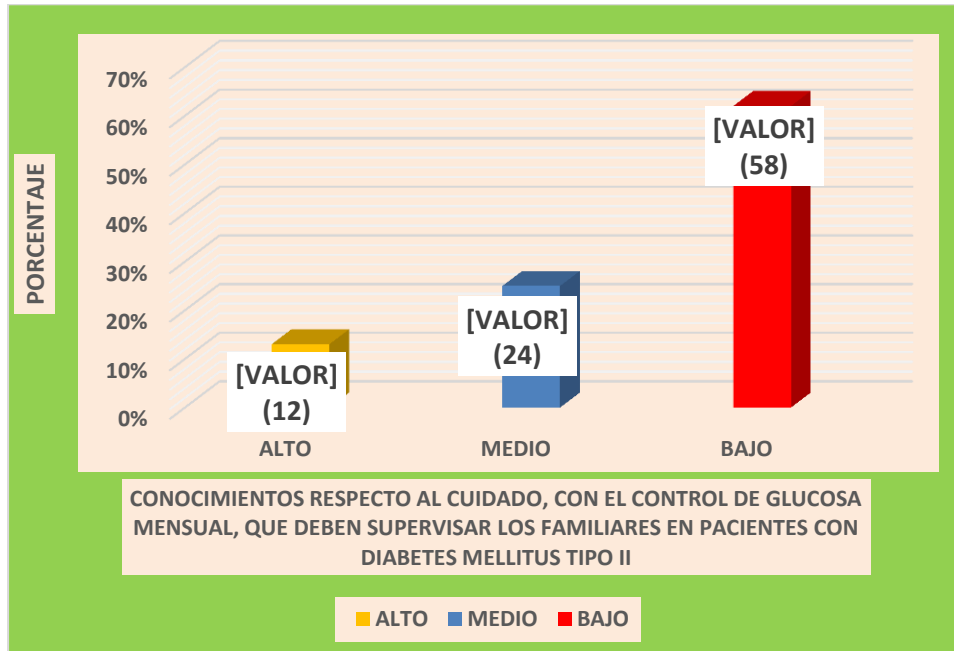


COMENTARIO DE LA GRAFICA 1:

Los niveles de conocimientos respecto al cuidado que brindan los familiares a pacientes con diabetes mellitus tipo II hospital de Chancay, en mayor porcentaje es Bajo men un 56%(53), seguido del nivel Medio en un 30%(28) y en menor porcentaje el nivel Alto en un 14%(13).

GRAFICA 2

CONOCIMIENTOS RESPECTO AL CUIDADO, CON EL CONTROL DE GLUCOSA MENSUAL, QUE DEBEN SUPERVISAR LOS FAMILIARES EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO II

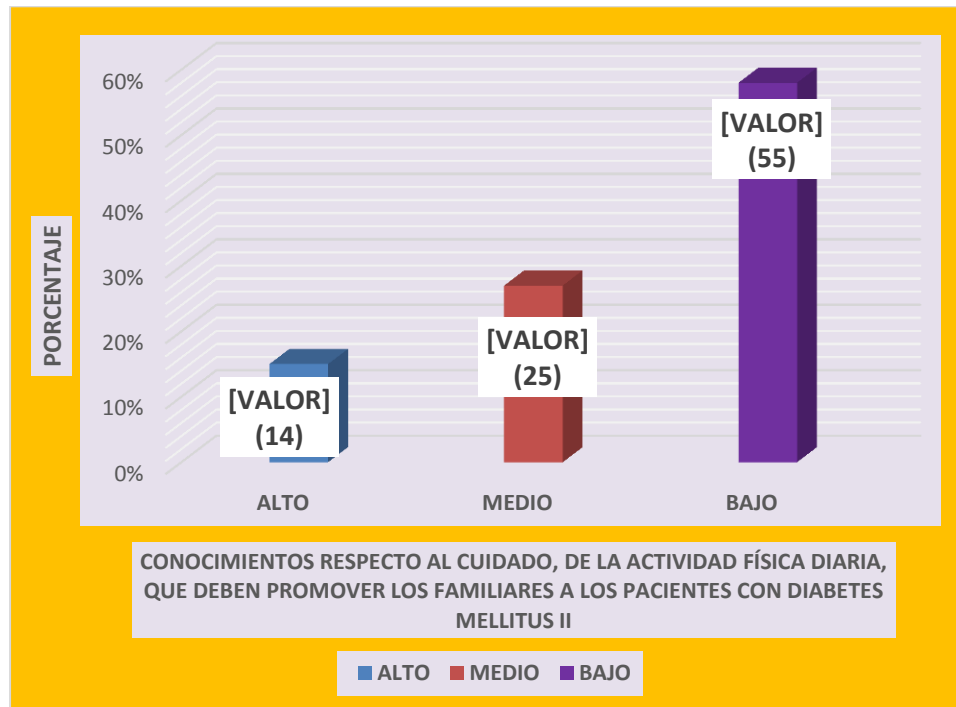


COMENTARIO DE LA GRAFICA 2:

Los niveles de conocimientos respecto al cuidado, con el control de glucosa mensual que deben supervisar los familiares a pacientes con diabetes mellitus tipo II hospital de Chancay, en mayor porcentaje es Bajo men un 62%(58), seguido del nivel Medio en un 25%(24) y en menor porcentaje el nivel Alto en un 13%(12).

GRAFICA 3

CONOCIMIENTOS RESPECTO AL CUIDADO, DE LA ACTIVIDAD FÍSICA DIARIA, QUE DEBEN PROMOVER LOS FAMILIARES A LOS PACIENTES CON DIABETES MELLITUS II

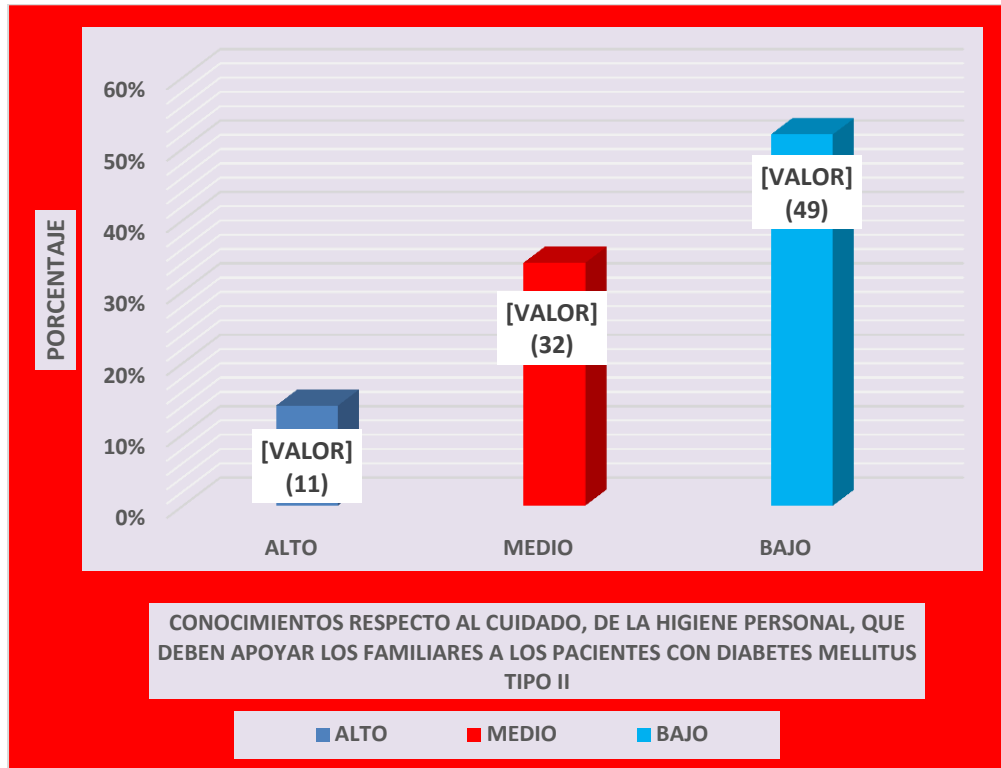


COMENTARIO DE LA GRAFICA 3:

Los niveles de conocimientos respecto al cuidado de la actividad física diaria que deben promover los familiares a pacientes con diabetes mellitus tipo II hospital de Chancay, en mayor porcentaje es Bajo men un 58%(55), seguido del nivel Medio en un 27%(25) y en menor porcentaje el nivel Alto en un 15%(14).

GRAFICA 4

CONOCIMIENTOS RESPECTO AL CUIDADO, DE LA HIGIENE PERSONAL, QUE DEBEN APOYAR LOS FAMILIARES A LOS PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO II

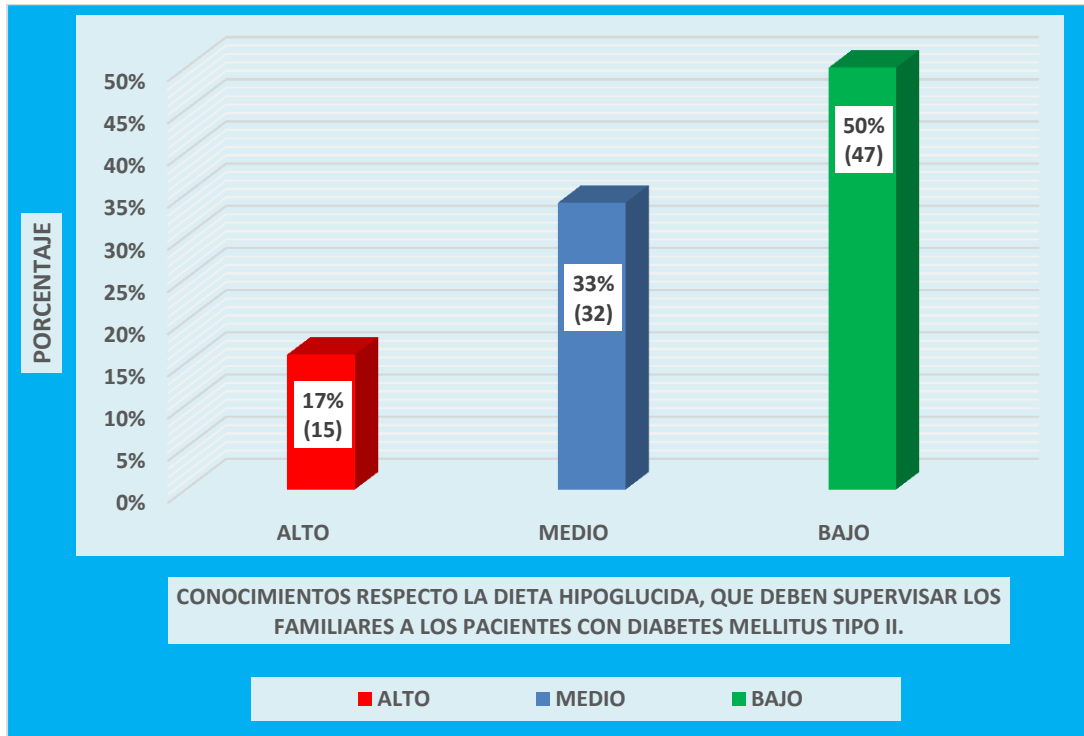


COMENTARIO DE LA GRAFICA 4:

Los niveles de conocimientos respecto al cuidado de la higiene personal que deben apoyar los familiares a pacientes con diabetes mellitus tipo II hospital de Chancay, en mayor porcentaje es Bajo men un 52%(49), seguido del nivel Medio en un 34%(32) y en menor porcentaje el nivel Alto en un 14%(11).

GRAFICA 5

CONOCIMIENTOS RESPECTO LA DIETA HIPOGLUCIDA, QUE DEBEN SUPERVISAR LOS FAMILIARES A LOS PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO II.



COMENTARIO DE LA GRAFICA 5:

Los niveles de conocimientos respecto a la dieta hipoglucida que deben supervisar los familiares a pacientes con diabetes mellitus tipo II hospital de Chancay, en mayor porcentaje es Bajo men un 50%(47), seguido del nivel Medio en un 33%(32) y en menor porcentaje el nivel Alto en un 17%(15).

PRUEBA DE HIPOTESIS

Prueba de la Hipótesis General:

H1= Existe un bajo nivel de conocimiento de la familia respecto a los cuidados que requiere el paciente con diabetes mellitus tipo II hospital de chancay 2017.

Ho= No existe un bajo nivel de conocimiento de la familia respecto a los cuidados que requiere el paciente con diabetes mellitus tipo II hospital de chancay 2017.

H1 ≠ Ho

$\alpha=0,05$ (5%)

Tabla 1: Prueba de la Hipótesis General mediante el Chi Cuadrado (X^2)

	ALTO	MEDIO	BAJO	TOTAL
Observadas	13	28	53	94
Esperadas	31	31	32	
(O-E) ²	324	9	441	
(O-E) ² /E	10,5	0,3	13,8	24,6

FUENTE; *Elaboración propia*

COMENTARIO DE LA TABLA 1

El valor obtenido del Chi Cuadrado Calculado (X_C^2) es de 24,6; siendo el valor obtenido del Chi Cuadrado de Tabla (X_T^2) de 5,53; como el Chi Cuadrado de Tabla es menor que el Chi Cuadrado Calculado ($X_T^2 < X_C^2$), entonces se rechaza la Hipótesis Nula (Ho) y se acepta la Hipótesis Alternativa (Ha), con un nivel de significancia de $p < 0,05$.

Siendo cierto que: Existe un bajo nivel de conocimiento de la familia respecto a los cuidados que requiere el paciente con diabetes mellitus tipo II hospital de chancay 2017.

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

OBJETIVO GENERAL

En relación al Objetivo General, se buscó determinar los niveles de conocimientos respecto al cuidado que brindan los familiares a pacientes con diabetes mellitus tipo II hospital de Chancay, encontrando que en mayor porcentaje es Bajo men un 56%(53), seguido del nivel Medio en un 30%(28) y en menor porcentaje el nivel Alto en un 14%(13). Coincidiendo con López, J. (2011) quien llega a la conclusión: Se logró determinar que existe relación estadísticamente significativa, tales como: ocupación, índice de masa corporal, glucemia y el estilo de vida de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo II, atendidos en el Centro de Salud “San Juan”, indicando que estas son variables dependientes; sin embargo las características: edad, sexo, estado civil, procedencia, grado de instrucción, tiempo de enfermedad y consultas médicas no guardan relación con el estilo de vida, demostrándose que estas variables son relativamente independientes al estilo de vida de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo II. Coincidiendo además con Millan, J. (2013) quien conclute que: en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 es muy prevalente la presencia de otros factores de riesgo, vinculados directamente a la macroangiopatía. Entre ellos, la hipertensión arterial y la hiperlipemia se encuentran presentes en las tres cuartas partes de los pacientes. Sin embargo, el grado de control de tales factores de riesgo es aceptable, en términos generales, probablemente por el esfuerzo terapéutico que se lleva a cabo desde Atención Primaria. Así, las cifras de presión arterial se encuentran bajo control en más del 90 % de los diabéticos.

OBJETIVO ESPECIFICO 1

En relación al Objetivo específico uno, se buscó determinar los niveles de conocimientos respecto al cuidado, con el control de glucosa mensual que deben supervisar los familiares a pacientes con diabetes mellitus tipo II hospital de Chancay, encontrando que en mayor porcentaje es Bajo men un 62%(58), seguido del nivel Medio en un 25%(24) y en menor porcentaje el nivel Alto en un 13%(12). Coincidiendo con Marsiá, R y cols. (2014). Quienes concluyen donde: La prevalencia cruda de

Antecedentes de Diabetes Mellitus fue del 10% y la estandarizada por edad del 7,7% (Intervalo de confianza [IC] del 95%, 7,3-8,1). La prevalencia cruda de glucosa Alterada en ayunas fue del 8,6% y la estandarizada por edad del 7,6% (IC del 95%,7,2-8,1). La prevalencia cruda de antecedentes de Diabetes Mellitus conocida más la Definida por glucemia (prevalencia total de Diabetes Mellitus) fue del 13% y la Estandarizada del 10% (IC del 95%, 9,6-10,5). Se observó una mayor prevalencia en varones y un aumento con la edad. Estas cifras difieren de las obtenidas en algunos estudios realizados en España. Coincidiendo además con López, N y col. (2012). quienes concluyen: El estudio reveló la existencia de antecedentes familiares para Diabetes tipo 2 e Hipertensión Arterial y factores de riesgos, como los malos hábitos y estilos de vida inadecuados, siendo necesario crear estrategias para educar a la población sobre estos factores y sus complicaciones

OBJETIVO ESPECIFICO 2

En relación al Objetivo específico dos, se buscó determinar los niveles de conocimientos respecto al cuidado de la actividad física diaria que deben promover los familiares a pacientes con diabetes mellitus tipo II hospital de Chancay, en mayor porcentaje es Bajo men un 58%(55), seguido del nivel Medio en un 27%(25) y en menor porcentaje el nivel Alto en un 15%(14). Coincidiendo con Chávez, C (2011) quien concluye: Un signo notable de la DM tipo 2 es la resistencia a la insulina, que es la menor capacidad de la hormona para actuar eficazmente en los tejidos destinatario (en particular músculo, hígado y grasa) y es consecuencia de una combinación de susceptibilidad genética y obesidad. Las personas con diabetes tienen el mismo riesgo de un infarto al miocardio fatal y no fatal que aquellos que tuvieron un infarto previo, a pesar de lo que el manejo integral de las personas con diabetes en su gran mayoría se centra en el control de la glucosa exclusivamete y, la prevención de los factores de riesgo cardiovascular no está integrada a las metas de tratamiento. Coincidiendo con

Páez S (2012) quien concluye: Diabetes Mellitus es al momento un importante problema de salud pública en el Ecuador, donde en un período relativamente corto ha emergido como una de las principales causas notificadas de muerte, La evolución de sus indicadores de control metabólico fue analizada. Los resultados muestran que un programa con mayor sistematicidad y multidisciplinarias, así como condiciones sociales y familiares favorables de los pacientes se asocian con una mejor evolución de los indicadores de control metabólico. Este estudio apoya el desarrollo de iniciativas tendientes a mejorar los niveles de sistematicidad y multidisciplinarias de los programas estatales de manejo del paciente diabético en el Ecuador.

OBJETIVO ESPECIFICO 3

En relación al Objetivo específico tres, se buscó determinar los niveles de conocimientos respecto al cuidado de la higiene personal que deben apoyar los familiares a pacientes con diabetes mellitus tipo II hospital de Chancay, en mayor porcentaje es Bajo men un 52%(49), seguido del nivel Medio en un 34%(32) y en menor porcentaje el nivel Alto en un 14%(11). Coincidiendo con Gonzales, W Conclusión, Se encontró que el Conocimiento No Aceptable, respecto a la DM tipo 2, influyó en la adopción de una mala adherencia al tratamiento oral. Se encontró que el tener una Familia Disfuncional, influye en la adopción de una Mala Adherencia al tratamiento oral. Menos de la mitad de los pacientes con DM tipo 2, tienen un Conocimiento No Aceptable respecto a su enfermedad. Menos de la mitad de los pacientes con DM tipo 2, presentan Disfunción Familiar. Coincidiendo además con GARAY, L. (2013) quien señala que: en nivel de conocimiento sobre la diabetes mellitus de los jóvenes de 20 y 30 años, fue de un promedio bajo, El nivel de información que tiene las personas encuestadas de diabetes mellitus con respecto a la prevención de la diabetes mellitus, permiten rechazar a la hipótesis planteada ya que un 70% en nuestra encuesta realizada si conoce sobre cómo prevenir la diabetes mellitus, El nivel de conocimiento de los tipos de la diabetes mellitus un 35% de nuestros encuestados conocen los tipos de diabetes mellitus. El nivel de conocimiento sobre la sintomatología más común de la diabetes mellitus conlleva al rechazo total de la hipótesis planteada ya que solo un 20% de nuestros encuestados.

El nivel de conocimiento respecto a las complicaciones de la diabetes mellitus, coincide con la hipótesis planteada a las personas encuestadas ya que fue inadecuada la respuesta porque solo un 10% tiene conocimiento de las complicaciones.

OBJETIVO ESPECIFICO 4

En relación al Objetivo específico cuatro, se buscó determinar los niveles de conocimientos respecto a la dieta hipoglucida que deben supervisar los familiares a pacientes con diabetes mellitus tipo II hospital de Chancay, encontrando que en mayor porcentaje es Bajo men un 50%(47), seguido del nivel Medio en un 33%(32) y en menor porcentaje el nivel Alto en un 17%(15). Coincidiendo con Gonzales, c. 2013 Conclusión: El nivel de conocimiento de los adultos con diabetes mellitus tipo 2 fue bueno con un 88.1%, regular en un 11.9 % y no se encontró paciente con nivel de conocimiento deficiente. . En la práctica de autocuidado en adultos con diabetes mellitus tipo 2 fue bueno con un 85.7% y regular en un 14.3% y no se encontró paciente con práctica de autocuidado malo. existe relación altamente significativa entre el nivel de conocimiento y práctica de autocuidado en adultos con diabetes mellitus tipo 2 Hospital I Florencia de Mora Es salud. Coincidiendo además con Bocanegra, M. (2011) Quien concluye: La frecuencia de depresión y ansiedad en pacientes diabéticos tipo 2 atendidos en el Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo durante el año 2011 fue elevada para ambos. No se encontró asociación entre Depresión y Ansiedad con el control glicémico en los pacientes diabéticos tipo 2. No se encontró diferencia significativa entre las medias de HbA1c según la ansiedad o depresión, pero si hubo diferencia significativa en las medias de glicemia en ayunas según la depresión, siendo menor dentro del grupo con depresión

CONCLUSIONES

PRIMERO

La presente investigación tiene como título: Los niveles de conocimientos respecto al cuidado que brindan los familiares a pacientes con diabetes mellitus tipo II hospital de Chancay 2017, encontrando que los niveles de conocimiento de los pacientes que brindan cuidados, en mayor porcentaje es Bajo, comprobado estadísticamente mediante el Chi cuadrado con un valor de ($X^2 = 24,6$) y con un nivel de significancia de valor ($p < 0,05$). Encontrando además problemas en la dimensión control de glucosa mensual, donde se tiene el nivel más bajo de conocimientos con un 62%, con lo cual se debe promover estrategias de intervención educativa para mejorar los conocimientos generales y básicos indispensables en el cuidado de los familiares de pacientes,

SEGUNDO

Se llegó a la conclusión que los conocimientos respecto al cuidado, con el control de glucosa mensual, que deben supervisar los familiares en pacientes con diabetes mellitus tipo II se encontró en mayor porcentaje el nivel Bajo 62%, $X^2 = 26,3$; $\alpha = 0,05$.

TERCERO

Se llegó a la conclusión que la actividad física diaria, que deben promover los familiares a los pacientes con diabetes mellitus II. se encontró en mayor porcentaje el nivel Bajo 58%, $X^2 = 22,8$; $\alpha = 0,05$.

CUARTO

Se llegó a la conclusión que los conocimientos respecto al cuidado, de la higiene personal, que deben apoyar los familiares a los pacientes con diabetes mellitus tipo II la higiene personal. se encontró en mayor porcentaje el nivel Bajo 58%, $X^2 = 25,7$; $\alpha = 0,05$.

QUINTO

Se llego a la conclusión que los conocimientos respecto la dieta hipoglucida, que deben supervisar los familiares a los pacientes con diabetes mellitus tipo II Con respecto a la dimensión dieta hipoglucida, se encontró en mayor porcentaje el nivel Bajo 50%, $X^2 = 21,6$; $\alpha = 0,05$.

RECOMENDACIONES

PRIMERO

Promover una intervención educativa para que los familiares mejoren los conocimientos en los cuidados de los pacientes con diabetes mellitus tipo II, Hospital de Chancay, Lima.

SEGUNDO

Realizar la organización del Club de diabéticos para que se interactue entre los pacientes y los familiares, mejorando los conocimientos sobre el cuidado de esta enfermedad.

TERCERO

Realizar alianzas estratégicas entre el Hospital de Chancay y las profesionales de enfermería que se pueden contar en las parroquias, Instituciones educativas, PNP, Municipio local o regional, para actuar con especialistas en el tema y permitan mejorar los conocimientos de los familiares con diabetes tipo II.

CUARTO

Realizar campañas de prevención de la enfermedad de la Diábetes Mellitus de tipo II, mediante gigantografías, afiches, trípticos, volantes, radio local, asambleas de pobladores, asambleas de socios de organizaciones socio.culturales y socio-económicas, que permitan un mejor conocimiento de los familiares en el cuidado de los pacirntes.

QUINTO

Realiza actividades deportivas accesibles a los pacientes con diabetes mellitus tipo II, juegos individuales, por parejas o en equipo, caminatas familiares, visitas a lugares con buena acogida.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- 1.-CALDERON , Rolando. Diabetes mellitus en el Perú. Editorial Mosby. Lima 2011.
- .2.- SANTISTEBAN, S. La Diabetes Mellitus, problema de salud pública en el Perú. Lima 2012
- 4.-CLAUDE, R. "Tratado de Medicina Interna". 20ª ed. Mac Graw Hill Interamericana. México 2010
- 5.- URBINA G, Historia de la Diabetes 2º ed. editorial el Sol, Lima – Perú , 2013
- 6.-MOLINA Y. Adherencia al tratamiento y su relación con la calidad de vida de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que asisten al Programa de Diabetes del hospital nacional "dos de mayo" ;2011

- 7-. CABRERA R, MOTTA I, RODRÍGUEZ C, VELAZQUEZ D. Nivel de conocimiento sobre autocuidado en la prevención de complicaciones diabéticas en usuarios del policlínico Chincha "Es SALUD"; 2012

- 8.- OMS .COM, Diabetes [sede Web].OMS.com; 2011[actualizado en setiembre del 2011; acceso 30 de junio del 2012].Disponible en: <http://www.who.int>.

- 9.-ESPINOZA A. Características clínicas y epidemiológicas de los pacientes diabéticos tipo 2 hospitalizados en el Servicio de Medicina del Hospital Regional de Huacho;2012

- 10.- La epidemia de diabetes en el mundo industrializado [sede Web]. 2008 [actualizado abril del 2011; acceso 23 de julio del 2012]. Disponible en: http://www.bscintlpresskit.com/Content/Intervential_Cardiology/Stent_Portfolio/Diabetes_backgrd_ES.pdf

- 11.-Arteaga A, Maiz A., Olmos P. y Velasco N. Manual de Diabetes y Enfermedades Metabólicas. Depto. Nutrición, Diabetes y Metabolismo. Escuela de Medicina. P. Universidad Católica de Chile. 2007
12. Escalante J. Tratamiento de la diabetes mellitus tipo II. Investigación en salud. 2012
- 13.-. Departamento de Salud. Información General de Diabetes. [sede Web]; 2010 [acceso 28 junio del 2012]. Disponible en: <http://www.salud.gov.pr/SERVICIOS/PREVENCONCONTROLDIABETES/Pages/InformacionGeneralDeDiabetes.aspx>.
14. Árcega A, Lara C, Ponce S. Factores relacionados con la percepción subjetiva de la calidad de vida de pacientes con diabetes Rev. Invest Clin .2005, 57 (5).
15. Cardona D, Agudelo A. Satisfacción Personal como Componente de la Calidad de Vida de los Adultos de Medellín. Rev. Salud pública. 2007; 9 (4).
16. Prados J. La preocupación: teoría e intervención [sede Web]; 2004 [actualizado 17 mayo 2005; acceso 20 junio del 2012]. Disponible en: <http://eprints.ucm.es/4609>.
17. Orozco J. Evaluación de la aplicación de políticas públicas de salud en la ciudad de Cartagena. [Sede Web] ;2006 [actualizado 18 agosto 2006; acceso 20 junio del 2012]. Disponible en: <http://www.eumed.net/libros/2006c/199/index.htm>.
18. Calidad de vida [sede Web]; 2011 [actualizado 30 de octubre del 2011; acceso 23 de junio del 2012]. Disponible en: http://enciclopedia.us.es/index.php/Calidad_de_vida.
19. OMS.com, Diabetes [sede Web].OMS.com; 2011[acceso 23 de junio del 2012].Disponible en: http://www.who.int/topics/diabetes_mellitus/es/.
20. Paulise L. diabetes [sede Web]; 2012 [acceso 23 de junio del 2012]. Disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos11/diabe/diabe2.shtml>.
21. Essalud. Centro de atención integral en diabetes e hipertensión. [sede Web]; 2012 [acceso 23 de junio del 2012]. Disponible en: <http://www.essalud.gob.pe/centro-especializado-en-atencion-integral-en-diabetes-e-hipertension-cedhi>.
22. Seclen Santisteban, Segundo. La Diabetes Mellitus, problema de Salud publica en el Perú. Lima Perú 2000

23. Peredo Cavaza, Rosa Francisca. Conocimientos que tienen los pacientes con diabetes mellitus acerca de la enfermedad, tratamiento y prevención de complicaciones en el hogar [tesis para optar el título profesional de Lic. En enfermería]. 2012

24. Aliaga Romero, Gabriela Rosario. Conocimiento que tienen los Pacientes con hipertensión arterial esencial sobre el tratamiento y prevención de complicaciones en el hogar. [Tesis para optar el título profesional de Lic. En enfermería]. 2012

American diabetes association(internet), EEUU, 1995, [actualizado 24 de jul. 2016; citado 25 de set. 2016], disponible en: <http://www.diabetes.org/es/alimentos-y-actividad-fisica/alimentos/planificacion-de-las-comidas/plan-de-alimentacion-para-la.html?loc=ff-es-slabnav>

American diabetes association(internet), EEUU, 1995, [actualizado 24 de jul. 2016; citado 25 de set. 2016], disponible en: <http://www.diabetes.org/es/informacion-basica-de-la-diabetes/diagnostico.html?loc=superfooter-es>

ANEXOS

MATRIZ DE CONSISTENCIA

CONOCIMIENTO DE LA FAMILIA RESPECTO A LOS CUIDADOS QUE REQUIERE EL PACIENTE CON DIABETES MELLITUS TIPO II HOSPITAL DE CHANCAY 2017

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	METODOLOGIA
<p>¿Cuáles son los conocimientos respecto al cuidado que brindan los familiares de pacientes con diabetes mellitus tipo II HOSPITAL DE CHANCAY 2017?</p> <p>Problemas específicos</p> <p>¿Cual es el conocimiento respecto al cuidado, con el control de glucosa mensual, supervisar los familiares a los pacientes con diabetes mellitus II?</p> <p>¿ Cual es el conocimiento respecto al cuidado, de la actividad física diaria, que deber</p>	<p>Objetivo general</p> <p>Relacionar los conocimientos respecto al cuidado que brindan los familiares a pacientes con diabetes mellitus tipo II HOSPITAL DE CHANCAY 2017</p> <p>Objetivos específicos</p> <p>Determinar los conocimientos respecto al cuidado, con el control de glucosa mensual, que deber supervisar los familiares en pacientes con diabetes mellitus tipo II</p> <p>Determinar respecto al cuidado, de la actividad física diaria, que deber promover los familiares a los</p>	<p>HIPOTESIS GENERAL</p> <p>Existe un bajo nivel significativo de conocimiento de la familia respecto a los cuidados que requiere el paciente con diabetes mellitus tipo II hospital de chancay 2017.</p> <p>HIPOTESIS ESPECIFICOS</p> <p>A) A mayor nivel de conocimiento sobre la dieta hipoglucida mayor apoyo de los familiares a los pacientes con diabetes mellitus tipo II en el hospital de Chancay.</p> <p>B) Con una buena instrucción física los familiares ayudaran respecto al cuidado de la actividad física diaria, que deber</p>	<p>La presente investigación es Descriptiva, por cuanto tiene la capacidad de seleccionar las características fundamentales del objeto de estudio y su descripción detallada de las partes, categorías o clases de dicho objeto; ya que entre otras cosas se recopiló información de manera sistemática en contextos naturales donde se describe el nivel de conocimiento de los familiares acerca del cuidado del paciente diabético</p> <p>Diseño de investigación</p> <p>Consideramos que sigue un diseño descriptivo, de corte transversal,</p>

<p>promover los familiares a los pacientes con diabetes mellitus II?</p> <p>¿ Cual es el conocimiento respecto al cuidado, de la higiene personal, que deben apoyar los familiares a los pacientes con diabetes mellitus tipo II?</p> <p>¿ Cual es el conocimiento respecto al cuidado, de dieta hipoglucida, que deben supervisar los familiares a los pacientes con diabetes mellitus tipo II.?</p>	<p>pacientes con diabetes mellitus II?</p> <p>Relacionar los conocimientos respecto al cuidado, de la higiene personal, que deben apoyar los familiares a los pacientes con diabetes mellitus tipo II?</p> <p>Identificar los conocimientos respecto la dieta hipoglucida, que deben supervisar los familiares a los pacientes con diabetes mellitus tipo II</p>	<p>promover y apoyar a los pacientes con diabetes mellitus II</p> <p>C) Con una capacitación educativa sobre el cuidado de la higiene personal los familiares apoyaran a los pacientes con diabetes mellitus tipo II</p>	<p>cuantitativo No Experimental; trata de obtener información acerca del fenómeno o proceso,</p> <p>También es de tipo transversal, esta modalidad de investigación trata igualmente de construir los hechos pero invirtiendo el orden de la búsqueda de formación, es decir estudiamos el comportamiento de personas con una condición o características determinadas para ver su posible influencia o relación con la variable dependiente que estamos estudiando por lo que se mide ante la variable dependiente y no las dos a la vez como en la modalidad retrospectiva.</p>
---	--	--	---

ANEXOS

ENCUESTA

La presente encuesta tiene como objetivo Relacionar los conocimientos respecto al cuidado que brindan los familiares a pacientes con diabetes mellitus tipo II Hospital de Chancay 2017

Instrucciones

A continuaron se presenta una relación de preguntas acerca de diversos aspectos de su vida, marque con una (x) dentro del paréntesis la alternativa que estime conveniente.

I. Datos Generales:

1. Edad:

- () a. 20 – 30 años
- () b. 31 – 40 años
- () c. 41 – 50 años
- () d. 50 a más

2. Sexo:

- () a. Masculino
- () b. Femenino

3. Tipo de diabetes que le diagnostica

- () a. Diabetes mellitus insulino dependiente (DMID) o Tipo I
- () b. Diabetes mellitus no insulino dependiente (DMNID) o Tipo II

4. Tiempo de enfermedad:_____

II. CONOCIMIENTOS:

Los medicamentos que le han sido indicados en el tratamiento de la Diabetes mellitus tipo II le sirve para:

- a. Estimular al páncreas para que produzca insulina
- b. Estimular al hígado para que produzca insulina
- c. Aumentar la glucosa en sangre
- d. Disminuir la glucosa en sangre

6. Los medicamentos indicados en la Diabetes mellitus II si se toman en exceso son peligrosos porque:

- a. Disminuye exageradamente la glucosa
- b. Aumenta la glucosa
- c. No son peligrosos
- d. No estimulan al páncreas

7. ¿Cuántas veces al día debe consumir sus alimentos?

- a. 1 vez al día
- b. 2 veces al día
- c. 3 a 4 veces al día
- d. 5 veces al día

8. Su dieta generalmente debe consistir en:

- a. Mayor cantidad de alimentos ricos en harina (pan, fideos)
- b. Igual proporción de alimentos ricos en harina y en proteínas (carnes, huevos)
- c. Verduras, frutas (sandía, melón, lima), poca harina y rico en proteínas (pescado, carne)
- d. Igual a las demás personas pero con restricción del azúcar.

9. Que utiliza para endulzar sus bebidas:

- a. Miel, jaleas, et c
- b. Azúcar rubia o blanca (poco)
- c. Sacarina o aspartamo
- d. Ninguno

10. Que cantidad de agua toma al día:

- a $\frac{1}{2}$ litro de agua
- b. $\frac{3}{4}$ litro de agua
- c. 1 litro de agua
- d. 2 o mas litros de agua

11. Que importancia tiene que usted asista a la nutricionista:

- a. Muy importante
- b. Importante
- c. Poco importante
- d. Sin importancia

12. Cual de los ejercicios que se mencionan realiza:

- a. Saltar o correr a diario a cualquier hora
- b. Suficiente con la actividad diaria
- c. Caminar o correr a diario o interdiario de 20 a 30 minutos en ayunas
- d. Caminar o Gimnasia diaria o ínterdia más de 20 minutos después del desayuno.

13. Que importancia tiene medir la glucosa en sangre mensualmente:

- a. Muy importante
- b. Importante
- c. Poco importante
- d. Sin importancia

14. ¿Cuales son los valores de glicemia que son aceptables en ayunas en los pacientes diabéticos?

- () a. 100 – 180 mg/dl
- () b. 80 – 110 mg/dl
- () c. 40 – 80 mg/dl
- () d. 70 – 100 mg/dl

15. El valor de su glucosa en ayunas actualmente es: _____

16. A que complicaciones se ha visto expuesto usted como consecuencia de la diabetes:

- () a. Perdida de la visión
- () b. Enfermedades en los riñones
- () c. Otras (especifique): _____

17. Ha tenido o tiene heridas en los pies? Si () No ()

- a) ¿Hace cuanto tiempo? _____
- b) ¿En que parte del pie? _____
- c) ¿Quién lo detecto? _____
- d) ¿Qué molestias le causa o le ha causado? _____

18. A tenido que ser llevado (a) a emergencia, desde su diagnostico de diabetes y por que motivo:

- () a. Si, por: _____
- () b. No

19. Tipo de medicamento que toma:

- a. Sulfonilurias (tolbutamida, cloropropamida, glibenclamida, glipizida)
- b. Biguanidas (fenformin, metformín)
- c. Insulina
- d. Ninguna

20. Cumple con tomar sus medicamentos a la hora indicada:

- a. Si
- b. No
- c. A veces

21. Si su respuesta es si, cuantas veces al día lo toma:

22. Si su respuesta es no, por que no los toma:

23. Cumple con la dieta indicada:

- a. Si
- b. No
- c. A veces

24. Si su respuesta es no o a veces, diga el porque

25. Los alimentos que consume diariamente de preferencia son:

26. Visita periódicamente a la nutricionista::

() a. Si, ¿En que momento? _____

() b. No ¿Por qué? _____

() c. A veces, ¿En que momento? _____

27. Realiza Ud. Ejercicios:

() a. Si

() b. No

() c. A veces

28. Si su respuesta es si o a veces: ¿Con que frecuencia los realiza?

29. Si su respuesta es si o a veces: ¿Qué clase de ejercicios realiza?

30. Si su respuesta es no ¿Por que no los realiza?

GRACIAS

