



ESCUELA DE POSGRADO
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Propuesta de la aplicación del Programa Educativo
“Conociendo mi enfermedad” en los pacientes con Diabetes
Mellitus tipo 2 del servicio de endocrinología del Hospital
Antonio Lorena del Cusco, setiembre - 2017.

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADEMICO DE:
MAESTRA EN GESTION DE LOS SERVICIODE DE LA SALUD**

AUTORA:

Bach. Patricia Andrade Alarcón

ASESORA:

Dra. Rosa Elvira Marmanillo Manga

SECCIÓN:

Ciencias Medicas

LÍNEA DE INVESTIGACION:

GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE SALUD

PERÚ – 2018

PÁGINA DEL JURADO

Dra. USCAMAYTA GUZMAN Belen
Presidente

Dra. GIL AQUINO, Liliam del Rocio
Secretario

Dra. MARMANILLO MANGA, Rosa Elvira
Vocal

DEDICATORIA

A Dios por su amor, sabiduría y poder, porque siendo enfermero es difícil negar su existencia, tú fuiste el que me guió a seguir creciendo en esta carrera de servicio a los demás y hacer realidad todos mis sueños.

A todos los pacientes con Diabetes Mellitus del Hospital Antonio Lorena con los cuales tuve la dicha de trabajar de ellos aprendí a entenderlos a saber que no es fácil convivir con esta enfermedad y la lucha diaria que les toca vivir , a ellos mi contribución con esta propuesta producto de la experiencia y vivencia que nos tocó aprender.

Patricia

AGRADECIMIENTOS

A Dios por darnos esta alegría de seguir avanzando profesionalmente y por hacer realidad todos mis sueños.

A la Universidad Cesar Vallejo, por ser motivadoras del continuo aprendizaje.

A la Dra. Rosa Elvira Marmanillo Manga asesora del presente trabajo de investigación quien, con su alegría, paciencia hicieron posible la confección, elaboración y culminación de este trabajo.

A los médicos del servicio de Endocrinología, del Hospital de Contingencia Antonio Lorena por permitirme realizar la aplicación de los instrumentos del presente trabajo de investigación.

A los pacientes con Diabetes Mellitus que acuden al Consultorio de Endocrinología del Hospital de Contingencia Antonio Lorena por motivarme a superarme cada día más.

Patricia

PRESENTACIÓN

Señores miembros del Jurado: en cumplimiento del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo para obtener el Grado Académico de Magister con mención en GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE SALUD, presento ante ustedes la tesis titulada “Propuesta de la Aplicación del Programa Educativo “Conociendo Mi Enfermedad” en los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del servicio de Endocrinología del Hospital Antonio Lorena del Cusco, septiembre-2017”, la misma que pongo a vuestra consideración para la revisión y evaluación correspondiente.

El trabajo de investigación tiene la finalidad de Aplicar el Programa Educativo “Conociendo mi enfermedad” a los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 que acuden al consultorio de Endocrinología del Hospital Antonio Lorena del Cusco - Septiembre del 2017.

Esperando cumplir con los requisitos de aprobación.

La autora.

ÍNDICE

RESUMEN

ABSTRACT

CAPITULO I .- INTRODUCCION

1.1.- REALIDAD PROBLEMÁTICA	10
1.2.- TRABAJOS PREVIOS	12
1.3.- TEORIAS RELACIONADAS AL TEMA	14
1.4.- FORMULACION DEL PROBLEMA.....	39
1.5.- JUSTIFICACION	39
1.6.- HIPOTESIS	39
1.7.- OBJETIVOS	40

CAPITULO II.- METODO

2.1.- DISEÑO DE LA INVESTIGACION	40
2.2.- VARIABLES Y OPERACIONALIZACION DE VARIABLES.....	41
2.3.- POBLACION Y MUESTRA	44
2.4.-TECNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS, VALIDEZ Y CONFIABILIDAD	44
2.5.- METODO DE ANALISIS DE DATOS.	45
2.6.- ASPECTOS ETICOS	45

CAPITULO III .- RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

CAPITULO IV .- DISCUSION

CAPITULO V.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CAPITULO VI.- REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

ANEXOS

RESUMEN

PALABRAS CLAVES: Aplicación -Programa Educativo en Diabetes Mellitus tipo 2

Dentro de la temática de investigación de la efectividad de los programas de salud pública, el propósito de este estudio fue proponer la Aplicación del Programa Educativo “Conociendo Mi Enfermedad” en los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del servicio de Endocrinología del Hospital Antonio Lorena del Cusco, septiembre- 2017”. El estudio realizado utiliza la metodología estadística, es de tipo explicativo y diseño pre experimental. Tiene una población de 40 pacientes a los cuales se les aplicara un pre tes y un post test para medir el nivel de conocimientos acerca de su enfermedad. Se realizó un pre-test que constaba de un cuestionario de 20 preguntas en el cual va detallado también las características clínicas del paciente , luego se aplicó el programa educativo “Conociendo mi enfermedad“ que consta de 8 sesiones educativas seleccionando los temas más prioritarios y relevantes que todo paciente debe saber , posteriormente aplicamos el post-test. Los datos finales fueron procesados y analizados con el paquete estadístico SPSS. Se analizaron los datos como IMC, perímetro abdominal, glucosa en ayunas, hemoglobina glicosilada, perfil lipídico y presión arterial para ello los pacientes debían contar necesariamente con estos datos completos

Se demostró mediante los resultados la influencia significativa de la aplicación del programa educativo “Conociendo Mi Enfermedad” aumentando así el nivel de sus conocimientos

Finalmente se concluye que la aplicación de los programas educativos ayudan a llevar mejor su enfermedad y que tengan mejores hábitos y estilos saludables por lo que mejoran la calidad de vida de los pacientes con DM2, por lo que se recomienda la implementación de programas educativos.

ABSTRACT

Within the subject of research on the effectiveness of public health programs, the purpose of this study was to propose the Application of the Educational Program "Knowing My Illness" in patients with Type 2 Diabetes Mellitus of the Endocrinology service of the Antonio Lorena Hospital Cusco, September-2017 ". The study carried out uses statistical methodology, is of an explanatory type and a pre-experimental design. It has a population of 40 patients who will receive a pretest and a post test to measure the level of knowledge about their disease. A pre-test consisting of a questionnaire of 20 questions was carried out in which the clinical characteristics of the patient are also detailed, then the educational program "Knowing my illness" was applied, consisting of 8 educational sessions selecting the most important and relevant topics that every patient should know, then we apply the post-test. The final data were processed and analyzed with the statistical package SPSS. The data were analyzed as BMI, abdominal perimeter, fasting glucose, glycosylated hemoglobin, lipid profile and blood pressure for this patients should necessarily have this complete data The results showed the significant influence of the application of the educational program "Knowing My Illness" thus increasing the level of their knowledge Finally, it is concluded that the application of educational programs help to better carry out their disease and have better habits and healthy styles, thus improving the quality of life of patients with type 2 diabetes mellitus. therefore, the implementation of educational programs is recommended.

Key words: Application-Educational Program in Diabetes Mellitus type 2

I. INTRODUCCION

1.1. REALIDAD PROBLEMÁTICA

Se define a la Diabetes Mellitus tipo 2 como la enfermedad crónica que ocurre cuando el páncreas no puede producir insulina o cuando nuestro cuerpo no puede hacer un buen uso de la insulina que produce.

A nivel mundial dentro de los problemas de sanidad publica la Diabetes Mellitus tipo 2 es una de las 4 enfermedades no transmisibles que han sido seleccionados para poder intervenir con prioridad. En estas últimas décadas la diabetes aumento sin parar la prevalencia y el número de casos de esta enfermedad.

Las complicaciones de la diabetes conllevan a importantes pérdidas económicas para el paciente, su familia y para un país costos médicos que involucra.

Según la Organización Mundial de la Salud, en el mundo en el 2014 existían 425 millones de personas que tenían diabetes, frente a los 108 millones que había en 1980. La prevalencia de la diabetes es casi el doble desde ese año, puesto que ha pasado del 4,7 % al 8.5 % y aumento más rápidamente en países que tienen ingresos bajos y medianos que en los que tienen ingresos altos. Lo que nos hace pensar que los factores de riesgo (sobrepeso y obesidad) se han incrementado.

Según la Federación Internacional de Diabetes nos dice que 1 de cada 11 adultos tiene diabetes (425 millones), 1 de cada 2 adultos con diabetes no ha sido diagnosticado (212 millones), 1 de cada 6 nacimientos se ve afectado por la hiperglucemia en el embarazo, dos tercios de las personas con diabetes viven en áreas urbanas (279 millones), tres cuartas partes de las personas con diabetes están en edad de trabajar (327 millones).

Los diabéticos presentan un riesgo de 40 veces mayor de amputación, 25 veces mayor de hacer insuficiencia renal terminal (diálisis), 20 veces más de presentar

ceguera, 2 a 5 veces más de tener accidente vascular encefálico y entre 2 y 3 veces mayor de que haga infarto agudo de miocardio.

La Dirección de Vigilancia Epidemiología en el Perú nos dice que la Diabetes Mellitus tipo 2 es la sexta causa de carga de enfermedad y la primera en personas comprendidas entre 45 a 59 años de edad. Además, en el reporte que se realizó el 2012 en 12 hospitales piloto con 3000 diabéticos, se reportó que en el momento de captación, un 91% tenía glicemia sin desayuno, de los cuales 65% presentaba valores mayores de 130 mg/dl, y 29% se hizo el examen de hemoglobina glicosilada de los cuales el 67% tenían valores mayores de 7%.

En cuanto al seguimiento que tienen los diabéticos, el 35% tuvo al menos una consulta de control.

En relación a las complicaciones se tiene que el 30 % presentaba algunas complicaciones macro o micro vascular siendo: 21% neuropatía, 6 % pie diabético 4% nefropatía y 2% retinopatía Entre las comorbilidades más frecuentes son: 11% hipertensión arterial, 4% obesidad, 2% enfermedad tiroidea y 1%.de TBC. En el Hospital Cayetano Heredia la prevalencia de retinopatía diabética es de 23 % de las cuales el 88% fue de tipo no proliferativa.

En el Hospital Arzobispo Loayza el 70% de los diabéticos que ingresaron fueron por las siguientes infecciones: 23% infecciones del tracto urinario, 21%, pie diabético ,12 % infección respiratoria, 7% infección de partes blandas, 24% complicaciones metabólicas agudas como 11% hipoglucemias, 6% cetoacidosis diabética y 4% estado hiperosmolar.

En el Hospital Antonio Lorena de Cusco cuenta con un servicio de Endocrinología en el cual atienden 2 médicos endocrinólogos que no se dan abasto ante la creciente cantidad de personas con diabéticos en una consulta de 16 cupos 10 son con diabetes ante esta problemática y siguiendo los lineamientos del MINSA se apertura el Programa Presupuestal de Daños No transmisibles en el cual se prioriza la Diabetes Mellitus e Hipertensión Arterial la cual viene funcionando desde el 2012 el cual brinda atención específicas como

es control de glucosa, administración de insulina, control de peso , talla, IMC, perímetro abdominal, electrocardiograma , charlas educativas y orientación nutricional de manera básica. Por lo que se observa que la población diabética de la ciudad del cusco necesita un programa educativo ya establecido que permita ejecutarse de manera sostenible día a día para ello es necesario confeccionar material adecuado a nuestra realidad priorizando las sesiones necesarias para el paciente de diferente: grado de cultural , grado de instrucción , edad ; ya que muchos de nuestros pacientes son quechua hablantes , asimismo al venir a la consulta muchos son de provincias y solo vienen una vez lo que hace difícil su continuidad en la educación y seguimiento, además los centros y puestos de salud no dan mucha importancia a esta enfermedad de parte de los demás profesionales de salud ya que priorizan otras estrategias como niño, materno infantil y demás estrategias de salud. Además si bien es cierto que contamos con una Guía de Práctica Clínica para el Diagnostico Tratamiento y Control de la Diabetes Mellitus tipo 2 en el Primer Nivel de Atención que debería ser abordada y cumplida desde las postas y centros de salud no se hace nada muchas veces esta estrategia esta llevada únicamente por los médicos que solo se ocupan de la parte médica y su tratamiento farmacológico mas no así en la parte educativa y de seguimiento, muchas veces la enfermera no cuentan con suficiente entrenamiento en esta enfermedad ni tampoco con el tiempo necesario para llevar a cabo actividades de prevención y promoción como lo que compete hacer a ese nivel , por consiguiente muchos de estos pacientes referidos a nuestro hospital al ser abordados por el endocrinólogo vemos que necesitan ser educados en temas relacionados a su enfermedad, temas tan simples desde que es su enfermedad hasta como alimentarse y que cuidados se debe tener. Para realizar todo este trabajo se necesita no solo un ambiente físico sino los materiales educativos listos para enseñar, el tiempo exclusivo que se debe de brindar a cada paciente para escuchar y analizar ¿cómo se puede mejorar sus conocimientos y habilidades para lograr cambios en su estilo de vida? y de ¿cómo convivir con su enfermedad de toda la vida?

1.2. TRABAJOS PREVIOS

1.2.1. A NIVEL INTERNACIONAL

Manoel , M. F (Brasil, 2012) en su estudio comparativo longitudinal, prospectivo en 150 diabéticos, sobre cuan efectivas son las intervenciones a nivel individual y grupal en personas con DM2 compara dos intervenciones educativas en el acompañamiento del paciente, donde se concluye: “ En los dos modelos que se intervino con sesiones educativas se observó una mejoría en los indicadores en los seis meses de que se realizó el acompañamiento”. (cybertesis.unmsm.edu.pe, 2018)

Giménez, M (España, 2013) en el estudio descriptivo, prospectivo, transversal en 19 pacientes con DM2 para saber el nivel de conocimientos acerca de la eficacia de una estrategia educativa, se usó una encuesta antes y después de la intervención el cual evaluó los conocimientos en pacientes diabéticos acerca del como ellos manejan su enfermedad. en el cual se concluyó lo siguiente: “El grado de conocimientos mejora tras la intervención educativa en grupo en los pacientes diabéticos tipo 2. No hay relación entre los conocimientos de su enfermedad con el tiempo de la enfermedad. Se encontró la hipertensión arterial, dislipidemia y obesidad como factores de riesgo cardiovascular (Giménez, 2013)

Hernández R, M. et (2016) su estudio busca relacionar características y consecuencias del síndrome metabólico, con el desarrollo de la DM2 en el que concluye diciendo:” En poblaciones con alto riesgo de desarrollar DM2 se debe intervenir primeramente en un plan educativo que aborde temas como la alimentación y la actividad física. Nos dice también que las intervenciones personalizadas en estos dos componentes son efectivas para poder prevenir y retardar el desarrollo de la DM2” (Hernandez R, 2016)

1.2.2. A NIVEL NACIONAL

Billalovos, B. (Lima 2013), en una muestra de 211 personas estudio de tipo cuantitativo, descriptivo de corte transversal, cuyo objetivo es determinar el nivel de conocimientos que presentan los usuarios sobre prevención de DM2 el cual concluye en lo siguiente: “Bajo nivel (61,6 %) de conocimientos acerca de prevenir la DM2. En cuanto a la prevención primaria que se hace son: conocimientos medios (40,3 %) y bajos (30,5 %). En cuanto a la prevención secundaria 60,2 % poseen conocimientos bajos lo que ocasiona un aumento en el riesgo de tener complicaciones propias de la DM2. (Billalovos, 2013)

Iquiapaza M. K. (Lurin,2016) estudio realizado en 80 padres de familia de tipo cuantitativo, de corte transversal, pre experimental, cuyo objetivo fue determinar la efectividad del P.E y el nivel de conocimiento en prevención de la DM2 , el cual concluye en lo siguiente: “Antes de la aplicación del P.E, el 91,25 % (73) tenía un bajo nivel de conocimiento sobre las medidas de prevención de la Diabetes, después de la aplicación del programa el 97,5 % (78) obtuvo un nivel de conocimiento alto acerca de la enfermedad. Lo que marca la importancia de brindar educación a través de programas Educativos.(K., 2016)

1.3. TEORIAS RELACIONADAS CON EL TEMA

1.3.1. APRENDIZAJE

Es la acción y efecto de adquirir conocimiento a través del estudio o la experiencia. Donde el que media y dinamiza el proceso de aprendizaje es el educador.

El proceso de aprendizaje tiene 3 elementos:

- El objeto que hay que conocer
- El sujeto que va aprender.
- La acción que los relacione y los constituya.

1.3.2. EDUCACIÓN PARA LA SALUD

Es un proceso planificado y sistematizado de enseñanza y aprendizaje dirigido a hacer más fácil la adquisición, elección y mantenimiento de prácticas saludables y evitar las practicas que ocasionan riesgo.

La educación para la salud tiene como principal objetivo la búsqueda de conocimientos, actitudes y comportamientos para influir positivamente en su bienestar físico y psicológico de las ´personas.

1.3.3. PROMOCIÓN DE LA SALUD

Permite fortalecer las capacidades y habilidades de los individuos para tener un mayor control sobre su salud mediante el uso de la prevención.

1.3.4. PROGRAMAS EDUCATIVOS

Rondan, s.f. nos dice que es el conjunto de habilidades de enseñanza, aprendizaje seleccionado y establecido para hacer más fácil el aprendizaje de las personas que participan, orientando y adicionando adecuadamente a los conocimientos que ya tienen para suscitar en ellos sentimientos de satisfacción, responsabilidad del cuidado y atención de sus necesidades básicas. (Rondan)

1.3.5. EDUCACIÓN EN DIABETES

Educar no significa informar sino usar una metodología educativa que debe contemplar no solo el conocimiento sino el cambio de las actitudes hacia la enfermedad y la adquisición de nuevas habilidades.

La educación es un proceso largo y continuo lo cual requiere insistencia y paciencia por lo que debe ser permanente.

El Proceso educativo tiene propósitos básicos que son:

- a) Lograr un control adecuado.*
- b) Retrasar las manifestaciones de la enfermedad.*
- c) Lograr un cambio de actitud del paciente hacia su enfermedad.*
- d) Mantener la calidad de vida.*

- e) *Asegurar la adherencia al tratamiento.*
- f) *Alcanzar la eficiencia en el tratamiento, teniendo en cuenta el costo-efectividad, el costo - beneficio y la reducción de costos. (V., 2016)*

La educación en Diabetes tiene beneficios como

- Mejora el control metabólico de los pacientes.
- Evita costos.
- Disminuye tasas de hospitalización.
- Eleva la calidad de vida. (Losada, 2010)

1.3.5.1. EDUCACIÓN INDIVIDUAL

Es optima desde el inicio del diagnóstico, debe ser un proceso dinámico donde se entregue una variedad de conocimientos, estableciendo una relación terapéutica la cual debe ser interactiva y de negociación entre el educador y el paciente. En la educación individual nos permite proteger la intimidad del paciente, el cual puede exponer más fácilmente su problemática.

(Gacliardino J. Educación en Diabetes, 2014)

1.3.5.2. EDUCACIÓN GRUPAL

Se usan por lo general sesiones educativas dirigidas a pequeños grupos en el cual pueden se pueden incluir a las familias y redes de apoyo al paciente. La ventaja de las de la educación grupal es que se obtienen conocimientos y experiencias de otros pacientes que enriquecen el aprendizaje, para que esto suceda el educador debe saber crear un clima de aceptación para que los participantes puedan expresarse con libertad.

1.3.6. PROCESOS DE LA EDUCACION EN DIABETES

La Educación en la Diabetes mellitus tipo 2 es un proceso largo y continuo lo cual requiere insistencia y paciencia, para ello se tener un Programa de

Educación en el que se debe considerar las necesidades de los pacientes. Para lo cual debemos saber los procesos de la Educación en Diabetes.

1.3.6.1. VALORACIÓN:

Se encarga de recolectar información de las necesidades educativas del paciente. nos permita conocer los datos demográficos, el estado de salud, conocimientos previos acerca de la enfermedad, capacidad de auto cuidarse, cultura y creencias. También evaluamos el entorno del paciente, su familia, las cuales pueden influir de manera positiva o negativa en su proceso educativo y de autocuidado. La información debe ser registrada de manera objetiva y como el paciente las refiere para tener un diagnóstico educativo del paciente. Citaremos algunos ejemplos de preguntas que se realiza para valorar al paciente.

¿Cuál es su cobertura de salud (SIS, ESSALUD, FOSPOLI; FOSPEME)?

¿Hasta qué año estudió y a qué se dedica actualmente (oficio, estudio o profesión)?

¿Quiénes conforman su entorno familiar?

¿Tiene alguna otra enfermedad?

¿Algún amigo o familiar con diabetes?

¿Cómo se sintió cuando le dijeron que tenía diabetes?

¿Qué es lo que le preocupa más acerca de los cuidados de la diabetes?

¿Cuál es la manera más fácil de aprender para usted?

1.3.6.2. PLANIFICACIÓN

En esta etapa se trazan los objetivos que lograremos con el paciente. Estos deben ser razonables, concretos y medibles, para lo cual debe existir un acuerdo mutuo entre el paciente y el educador para cumplir el objetivo. Para ello la persona planteara sus propios objetivos, por ejemplo: “me revisaré los pies diariamente”.

Para que los objetivos se cumplan existen una variedad de metodologías para aprender que deben ser adaptadas a las necesidades y realidades de cada

paciente entre ellas las más utilizadas son las sesiones de charlas individuales, juegos de rol. (S. Ozcan, 2007)

1.3.6.3. IMPLEMENTACIÓN DE LA EDUCACIÓN

Es el espacio físico o lugar donde brindaremos la educación al paciente debemos tener en cuenta el entorno y los distractores que deben ser mínimos para favorecer la educación. Siempre debemos explicar de lo más sencillo a lo más complejo, usaremos un lenguaje sencillo y claro, finalmente reforzaremos la información que se quiere comunicar, corroborando el entendimiento de éste; para ello se sugiere utilizar material audiovisual que favorezca el aprendizaje. (S. Ozcan, 2007)

Existen Habilidades que el educador puede utilizar para mejorar el proceso Educativo:

1. Escuchar atentamente y dar la palabra al que lo pide.
2. Compartir los conocimientos y nunca imponérselos.
3. Negociar para facilitar la toma de decisiones proponiéndoles alternativas reales.
4. Permitir expresar sus emociones y no solo lo que piensa el paciente.
5. Nunca juzgar.
6. Establecer una relación horizontal no vertical.
7. Involucrar a la familia y equipo de salud en la educación.
8. Empatía, todos podemos tener diabetes.
9. Acoger bien frente a las necesidades del paciente.

1.3.6.4. EVALUACIÓN

La evaluación se lleva a cabo en todo momento, se recomienda hacer trimestral o semestralmente, donde evaluaremos el mejoramiento en los parámetros de glucosa HbA1c, presión arterial y aspectos psicosociales como son calidad de vida, bienestar y autocuidado.



Figura 1 Esquema que muestra las fases del proceso de la Educación en DM2.

REGISTROS O DOCUMENTACIÓN

Registramos todo lo que el paciente ha avanzado durante su proceso educativo. evaluar las dificultades y obstáculos que se presentaron para el cumplimiento de los objetivos en cada paciente.

MATERIALES DIDÁCTICOS

Estos deben ser sencillo y de fácil entendimiento por ejemplo se pueden usar láminas, pizarrón, rotafolios, libros de lectura, trípticos, juegos y videos. Y toda la información se pueden transmitir a través de las redes sociales, páginas web.

EL EDUCADOR EN DIABETES

El educador en diabetes puede ser cualquier profesional de la salud, es quien conoce las herramientas que ayudan a los pacientes a cambiar sus conductas y comportamientos relacionados enfermedad.

Debe estar en continua preparación acerca de temas de la propia enfermedad así como temas de los aspectos psicosociales como son percepciones, valores y creencias relacionadas a la enfermedad.

1.3.7 DIABETES MELLITUS

1.3.7.1. DEFINICIÓN

La Diabetes mellitus es una enfermedad crónica que se caracteriza por presentar niveles altos de azúcar en la sangre (glucemia), causada por un incorrecto funcionamiento del páncreas.

1.3.7.2. CLASIFICACIÓN

DIABETES MELLITUS TIPO 1 (DM-1): Generalmente comienza en la infancia o adolescencia. Es una enfermedad autoinmune porque hay destrucción de las células beta (β) lo que hace que el páncreas no elabore insulina. Por lo que se necesitan inyecciones diarias de insulina.

DIABETES MELLITUS TIPO 2 (DM-2): Este tipo de diabetes se caracteriza porque el páncreas no elabora suficiente insulina, el organismo no utiliza apropiadamente la insulina, generalmente comienza en la edad adulta. Puede ser tratada con dieta, ejercicio y medicamento oral.

DIABETES MELLITUS GESTACIONAL: Se caracteriza por la aparición de glucosa alta durante el embarazo, este será un factor de riesgo para tener DM-2 en el futuro, y de presentar complicaciones en el parto.

1.3.7.3. FISIOPATOLOGÍA

Cuando se come algún alimento que contenga harinas y/o azúcares, este se digiere en el estómago formando glucosa, un tipo de azúcar. La glucosa luego pasa a la sangre incrementándose en ella. La glucosa en la sangre se llama también glucemia.

La sangre lleva la glucosa a las células de tu cuerpo y ellas la utilizan en forma de energía. Para que la glucosa pueda ingresar a las células es necesario la presencia de la hormona insulina que el páncreas produce. La insulina llega a cada una de las células funcionando como una llave que permite que la glucosa pase a las mismas, por lo que el nivel de azúcar en la sangre disminuye esto se da normalmente en cada persona. Pero cuando una persona tiene diabetes mellitus tipo 2 no permite que su cuerpo utilice la glucosa que se encuentra en su sangre, lo cual produce la elevación de los niveles de azúcar en sangre, a esta elevación anormal le llamamos hiperglucemia. Esto sucede por las siguientes razones:

- Las células del cuerpo son resistentes a la acción de la insulina y/o
- El páncreas no produce suficiente insulina.

Cuando una persona sana come



En pacientes con diabetes tipo 2

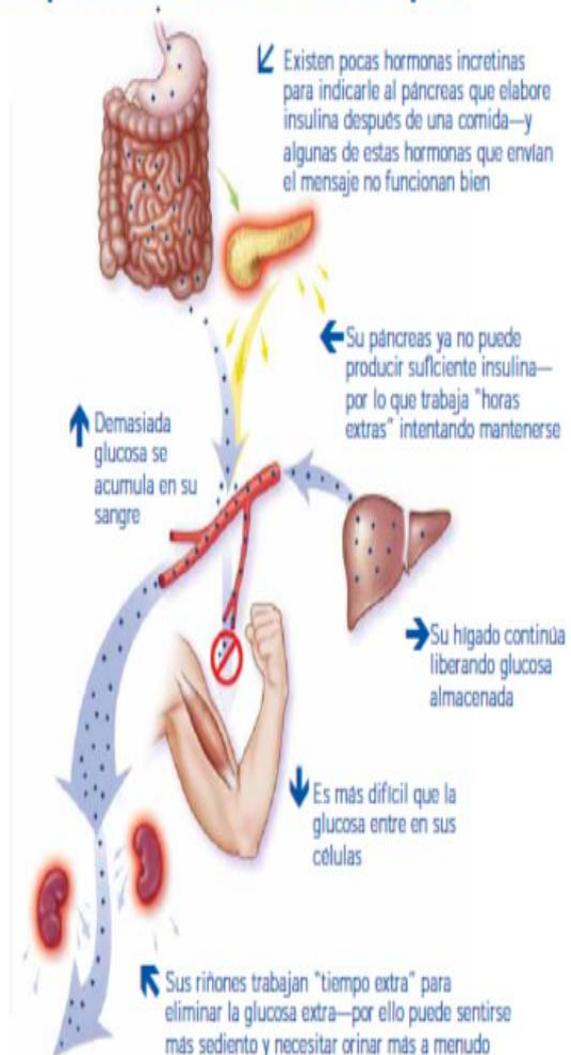


Figura 02: Fisiopatología de la Diabetes Mellitus tipo 2

1.3.7.4. FACTORES DE RIESGO

- Tener Sobrepeso u Obesidad:
- Adiposidad localizada: perímetro de cintura medido por debajo de las costillas (a nivel del ombligo) es mayor o igual a 88cm en mujeres y 102cm en varones.
- Antecedentes de familiares (primer grado de consanguinidad) con DM-2.
- Etnia: nativos y población mestiza latinoamericana,

- Edad: personas mayores de 45 años.
- Dislipidemia: Triglicéridos > 250 mg/dl en adultos) y colesterol HDL (< 35 mg/dl).
- Personas con Hipertensión Arterial o que presenten P/A mayor o igual a 140/90 mmHg..
- Antecedentes de diabetes mellitus gestacional.
- Antecedente de haber tenido hijos con peso > 4,000gr.al momento de nacer.
- Acantosis nigricans: Excesiva pigmentación cutánea presentes en el cuello, axilas, ingle y nudillos.
- Síndrome de ovario poliquístico (SOPQ).
- Historia de padecer enfermedad cardiovascular.
- Sedentarismo.
- Tabaquismo
- Consumo excesivo de alcohol.

1.3.7.5. MANIFESTACIONES CLINICAS

Las personas presentan los siguientes síntomas:

- Necesitan orinar más a menudo (poliuria).
- Sentirse más hambriento de lo normal (polifagia).
- Tener más sed de lo usual (polidipsia).
- Pérdida brusca del peso.
- Sentirse más cansados, somnolientos (debido a episodios hipoglucémicos).
- Picor o sentir entumecimiento en sus manos y pies.
- Visión borrosa,

1.3.7.6. DIAGNÓSTICO DE LA DIABETES MELLITUS TIPO 2.

- Glucemia en ayunas en plasma venoso igual o mayor a 126 mg/dl, en dos oportunidades. No debe pasar más de 72 horas entre una y otra medición.

- Síntomas de glucosas altas (deseos de orinar a menudo, sed incrementada y pérdida brusca de peso) o crisis hiperglucémica y una glucemia casual en cualquier hora del día con o sin comida medida en plasma venoso igual o mayor de 200 mg/dl.
- Glucosa medida en plasma venoso igual o mayor a 200 mg/dl dos horas después de administrar una carga oral de 75gr. de glucosa anhidra.

1.3.7.7. COMPLICACIONES:

A. MACROVASCULARES

Enfermedades Cardiovasculares. – Las personas con DM2 son dos a tres veces más propensos a tener enfermedades cardiovasculares que las personas que no tienen diabetes. La glucosa alta en sangre deteriora los vasos sanguíneos endureciendo y obstruyendo las arterias. Las arterias se estrechan reduciendo el flujo de sangre al músculo cardíaco (infarto del miocardio), del encéfalo (accidente cerebrovascular) o de los miembros. La diabetes también se asocia con niveles altos de presión arterial y colesterol, los cuales aumentan el riesgo de complicaciones cardiovasculares como son: accidente cerebrovascular, insuficiencia cardíaca congestiva, infarto de miocardio, angina de pecho, entre otras.

B. MICROVASCULARES

Retinopatía diabética (Daño a los ojos). - Es una de las causas más importantes de ceguera y discapacidad visual en la edad laboral (20 a 65 años). Ocurre como el resultado directo de valores altos de glucosa en la sangre lo que ocasiona daño a los capilares de la retina. La DM2 también puede causar cataratas, glaucoma, visión doble. Una de cada tres personas con diabetes tiene retinopatía diabética, por eso es importante hacer una vez al año el examen de fondo de ojo.

Nefropatía (Daño a los riñones). – La diabetes causa lesiones en los vasos sanguíneos de los riñones, la cual puede desencadenar en insuficiencia renal y al final la muerte. La nefropatía diabética es una

causa importante de diálisis en los hospitales. Para controlar esta complicación es importante mantener la presión arterial y la glucosa dentro de los parámetros normales

Neuropatía (Daño a los nervios). – Los niveles altos de glucosa en forma repetitiva causa daño en las fibras nerviosas, ocasionando frecuentemente que disminuya la sensibilidad en los pies, por lo que el pie diabético es la manifestación de la neuropatía diabética.

1.3.7.8. HIPERGLICEMIA

En la hiperglicemia hay incremento anormal de la cantidad de glucosa en la sangre y se produce cuando el organismo no cuenta con la suficiente cantidad de insulina o cuando esta es muy escasa. También se presenta cuando el organismo no puede utilizar la insulina adecuadamente.

SINTOMAS

- Altos niveles de azúcar circulando en la sangre.
- Presencia de altos niveles de azúcar en la orina.
- Micción frecuente.
- Aumento de la sed.

Para prevenir la hiperglucemia es importante llevar un buen control de su diabetes y esto se logra midiendo su glucosa.

1.3.7.9. HIPOGLICEMIA

La Hipoglicemia se caracteriza por presentar una disminución en los niveles de glucosa en la sangre (menos de 70 mg/dl). La hipoglicemia puede ser:

Leve: por debajo de 70mg/dl.

Moderada: por debajo de 55 mg/dl.

Severa: por debajo de 35-40mg/dl.

CAUSAS

- No comer cuando se requiera en cantidades suficientes o saltarse una comida.
- Tomar bebidas alcohólicas en exceso.
- Hacer mas esfuerzo físico de lo usual.

SINTOMAS

- Temblores.
- Sudor frío
- Piel pálida.
- Ver doble o borrosa.
- Hambre.
- Irritabilidad.
- Nerviosismo
- Palpitaciones.
- Dolor de cabeza.
- Dificultad para conciliar el sueño
- Cansancio o debilidad.
- Mareos, confusión.
- Hormigueo o entumecimiento.
- Convulsiones.
- Estar inconsciente /perder el conocimiento.

QUE HACER

- Controle su glucosa con el glucómetro.
- Coma o chupe 2 ó 3 caramelos o ingiera 3 cucharadas de azúcar en agua o una cucharada de miel o tome medio vaso de gaseosa.
- Verifique nuevamente su glucosa en 10 minutos, si los síntomas no desaparecieron o la glucosa no ha subido repita el paso anterior. Si no se siente mejor, acuda al centro médico más cercano a su casa lo más urgente posible.

1.3.7.10. TRATAMIENTO

Comprende:

A.- TRATAMIENTO NO FARMACOLOGICO

Se encuentra la Terapia Nutricional y la Actividad física.

B.- TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO.

HIPOGLICEMIANTES ORALES : Resumiremos en este cuadro los hipoglucemiantes orales más usados.

TIPO DE MEDICAMENTO		ORGANO DE ACCION PRIMARIA	ACCION
SECRETAGOGOS DE LA INSULINA	Glibenclamida Glimepirida	Páncreas	Aumento de la producción de insulina
BIGUANIDAS	Metformina	Hígado y nivel celular	Reducción de la producción de la glucosa
TIAZOLIDINEDIONAS	Pioglitazona Rosiglitazona	Nivel celular e hígado	Reducción de la resistencia a la insulina
INHIBIDORES DE LA ALFA GLUCOSIDASA	Acarbosa	Intestino	Absorción lenta de sucrosa y almidón
GLP-1 (INCRETINAS)	Sitagliptina Vidagliptina	Páncreas, cerebro	Hay incremento de la respuesta de las células beta ante los niveles de glucosa circulantes
INHIBIDORES DPP-4			Potenciar los efectos de las incretinas

Tabla 01: Hipoglicemiantes Orales

1.3.7.11. MANEJO DE LA INSULINA

ACCION DE LA INSULINA

- Aumenta la absorción de glucosa, especialmente en los músculos, el hígado y el tejido adiposos.
- Elimina la producción de glucosa en el hígado.
- Incrementa la formación de grasas e inhibe su descomposición.
- Promueve la absorción de los aminoácidos y previene la descomposición proteica.

INDICACIONES PARA LA TERAPIA DE INSULINA

- Diabetes tipo 1
- Mujeres con diabetes que se embarazan o que estén lactando.
- Temporalmente en la diabetes tipo 2, en situaciones especiales.
- Pacientes con DM2 que no controlan adecuadamente con medicamentos hipoglucemiantes.

CUIDADOS QUE SE DEBE TENER EN EL LUGAR DE INYECCION

- Revisar y palpar el sitio donde se inyectará la insulina.
- Si hay signos de inflamación, hinchazón o infección, lipohipertrofia no debe inyectarse en esa zona hasta que el problema sea resuelto.
- Aplicar las inyecciones de insulina en un sitio aseado y lavarse las manos antes y después de aplicarse la insulina.
- Si el sitio de inyección no esta limpio debe lavarse con agua y jabón.
- Desinfectar el sitio de inyección usando algodón o gasa con alcohol del centro hacia afuera, luego dejar secar pasivamente.
- Rotar siempre el sitio de inyección.
- Usar agujas cortas y delgadas.
- Utilizar una aguja nueva en cada aplicación.
- Inyectarse lentamente y asegurarse de que la jeringa o el botón del pulgar sobre la insulina tipo lapicero haya sido totalmente presionada.
- No se recomienda masajear después de la inyección.
- Descartar todo lo utilizado, para ello puede almacenar sus desechos en botellas de gaseosa previamente limpias para desechar las agujas

MODO DE CONSERVACION Y ALMACENAMIENTO.

- Las insulinas deben almacenarse bajo una cadena de frio de 2 a 8 °C hasta la fecha de expiración y una vez abierto puede estar entre 2 a 25 °C por lo menos 30 días, pasado este tiempo su actividad biológica va disminuyendo con el pasar de los días
- No exponer directamente a la luz del sol ni a lugares con temperaturas extremas.
- No congelar.

ZONAS DE INYECCION DE LA INSULINA

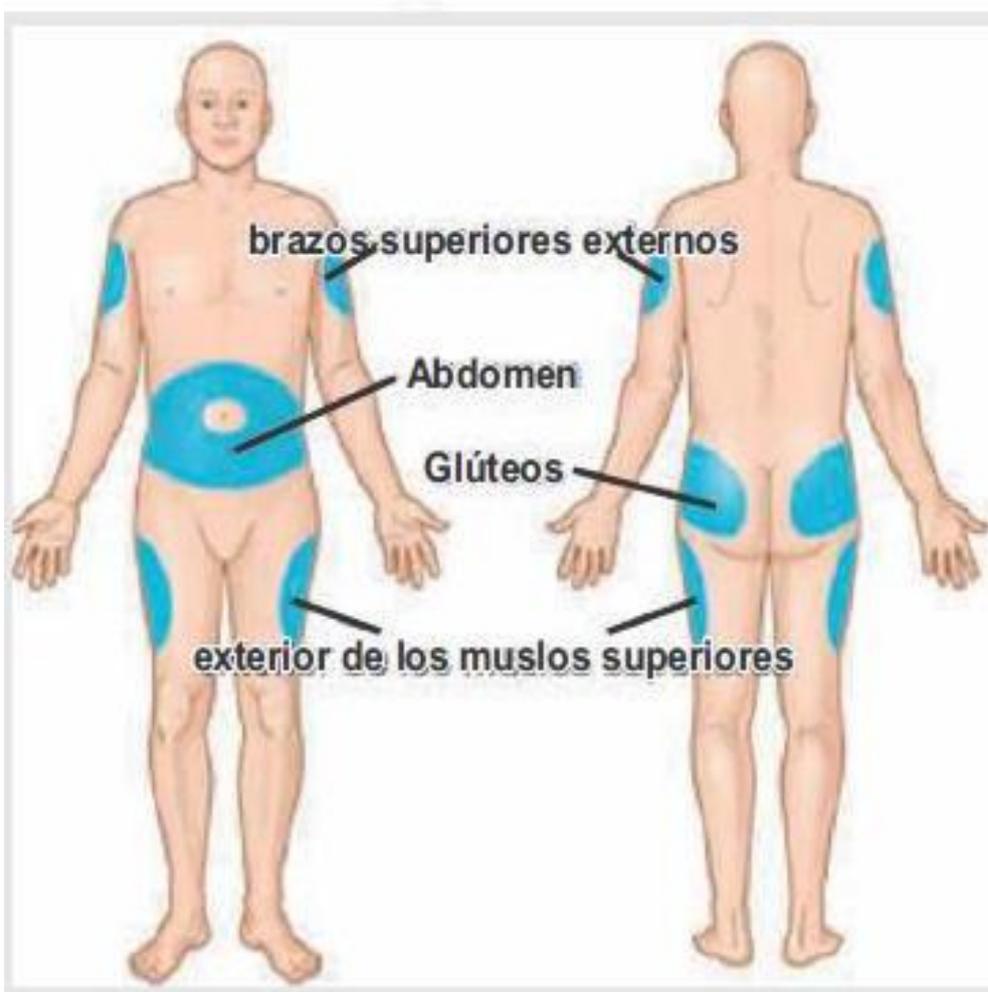


Figura 03: Muestra las Zonas donde se inyecta la insulina

1.3.7.12. ACTIVIDAD FISICA

Es todo movimiento corporal producido por los músculos y que demandara un gasto en la energía del cuerpo.

El ejercicio tiene muchos beneficios que ayudan a controlar los niveles de azúcar y lípidos en la sangre, presión arterial, sobrepeso u obesidad y mejora la flexibilidad, mantiene fuerte los huesos y músculos y mejora el estado de ánimo.

RECOMENDACIONES SOBRE ACTIVIDAD FÍSICA,

- Antes de realizar actividad física deberá controlar sus niveles de glucosa, para prevenir hipoglicemias y si su glucosa está por encima de 240 mg/dl es necesario hacer examen de orina para detectar cetonas , si esta está presente no realizar ejercicio físico..
- Según la Sociedad Francesa de Cardiología nos recomienda que se deben realizarse un control de esfuerzo físico antes de comenzar a realizar ejercicio físico regular aquellos pacientes con 10 años a mas de diabetes, pacientes con proteinuria o daño renal, pacientes con arteropatía en extremidades y/o historia de enfermedad cerebrovascular.
- Comer algo antes de hacer ejercicio físico.
- Caminar 30 minutos por día, de 3 a 5 veces por semana, es el ejercicio ideal.
- Otros tipos de ejercicios como caminatas, montar bicicleta, natación o bailes aeróbicos (150 minutos a la semana).
- Es importante que lleves zapatos cómodos y seguros y utilices medias de algodón ropa deportiva cómoda y no apretada y un gorro que te proteja del sol.
- Haz del ejercicio un habito.
- Es importante que empieces tu actividad física con pequeños tiempos que debes ir aumentando progresivamente.

1.3.7.13. PLAN DE ALIMENTACIÓN

Es la alimentación equilibrada semanal o mensual que requiere cada persona, teniendo en cuenta los nutrientes necesarios para cubrir su necesidad según los factores culturales, factores sociales, edad, sexo, peso, estatura, actividad física y estado de salud.

CARACTERÍSTICAS DEL P.A.

- a. Personalizado,
- b. equilibrada (Correcta proporción de los nutrientes) ,
- c. Variada (alimentos de cada grupo),
- d. Moderada,
- e. Fraccionadas (5 tomas)

¿QUE DEBO COMER?

- Alimentación Balanceada.
- De la olla familiar. No debe significar un gasto extra.
- Alimentos que tengan pocas calorías.
- Revisar las etiquetas de los alimentos.
- Cuando vaya de compras de los distintos grupos de alimentos escoja los que tengan bajo contenido de grasa, sal, azúcar y que sean ricos en fibra.
- Comprar mas cereales integrales antes que refinados.
- Comprar alimentos bajos en grasa.
- Al comprar carnes rojas que sean magras sin grasa.
- Reducir al máximo la compra de bebidas azucaradas.

¿CUÁNTO DEBO COMER?

- Aprender a medir mis alimentos y saber las cantidades necesarias de alimentos de acuerdo a mis actividades diarias.
 - ✓ 1 vaso = 200 cc.
 - ✓ 1 cucharadita de te = 5cc.

- ✓ 1 cucharada sopera = 15 cc.
- ✓ 1 taza = 250 cc.

- Puedes usar la taza para medir la cantidad de cereales, menestras o tubérculos.
- Usa la palma de la mano para medir aproximadamente el tamaño de las carnes que debes consumir.
- El grosor del dedo pulgar puede ayudarte a medir el grosor del queso fresco, palta.
- El puño nos ayuda para aproximar el tamaño de las frutas que comeremos, el tamaño de la papa.



Figura 05: Medidas para cuantificar los alimentos.

¿COMO DEBO COMER?

- Sírvase porciones moderadas y no repita.
- Coma comidas pequeñas y bocadillos saludables durante el día en vez de una sola comida.
- Al cocinar carnes saque el cebo y pellejo.
- Prefiera comer sancochados, al vapor, a la plancha antes de fritos.
- Evite licuar, extractar, es mejor las frutas enteras y al natural.

¿LO QUE DEBO SABER?

VERDURAS:

Son ricas en vitaminas y antioxidantes, minerales y fibra. Consumir hasta 2 raciones al día crudas, cocidas o al vapor.

CARBOHIDRATOS

Nos brindan energía, consumir de preferencia cereales integrales (trigo, cebada, quinua, kiwicha).

PROTEINAS

Son importantes porque intervienen en la formación de células y tejidos.

- Consumir carnes de preferencia blancas: pollo, pavo hasta 2 veces por semana
- Pescados: consumir mínimo 3 veces por semana.
- Huevos.
- Lácteos y sus derivados: descremados ósea sin grasa y sin azúcar.
- Menestras: consumir 2 a 3 veces por semana.

MI PLATO IDEAL

Usando un plato de comida trazamos imaginariamente en 3 partes de las cuales $\frac{1}{4}$ parte del plato deben ser carbohidratos, un poco más de $\frac{1}{4}$ parte del plato debe ser proteínas y finalmente un poco menos de la mitad del plato deben ser verduras.

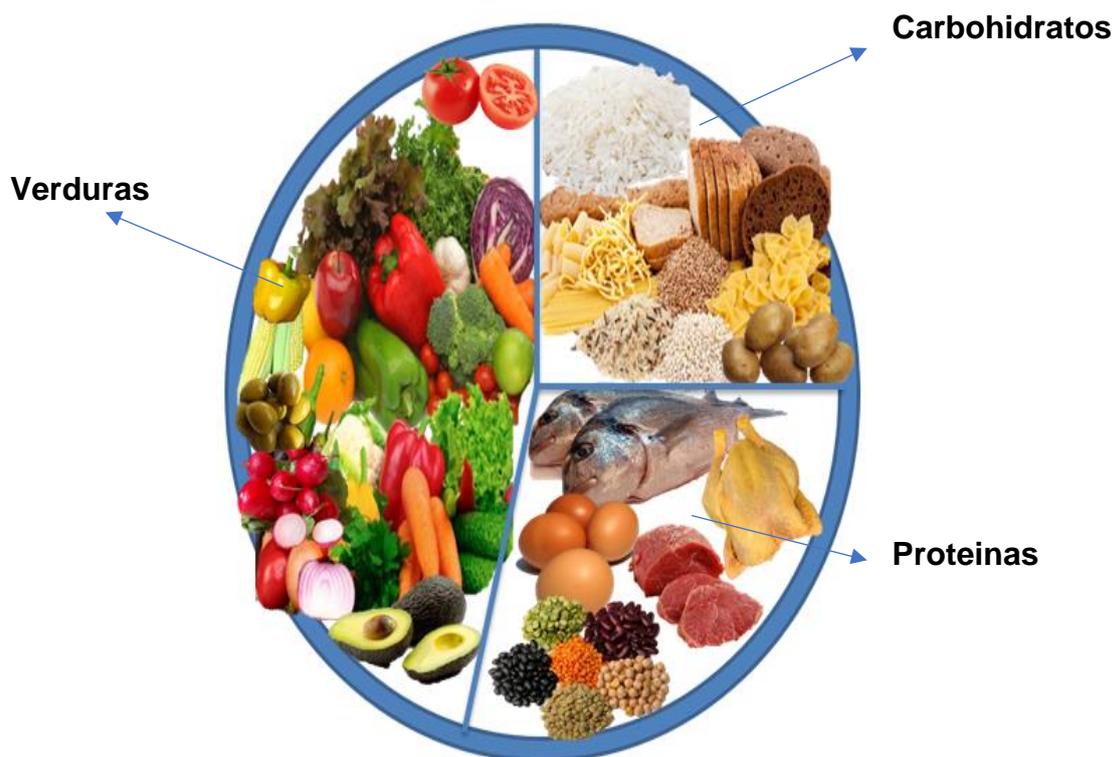


Figura 04: Mi Plato Ideal adaptado a la realidad de Mi Plato ideal propuesta por la ADA

EJEMPLOS DE ALMUERZO SEGÚN MI PLATO IDEAL



**Cuy al horno
+ papa sancochada
+ ensalada fresca**



**Pescado a la plancha
+ lentejitas + ensalada fresca**



**Chancho al horno (sin piel)
+ mote serrano
+ ensalada fresca**



**Tallarines al dente + pollo
+ ensalada fresca**

Figura 06: Ejemplo de Comidas preparadas siguiendo la distribución de Mi Plato Ideal.

1.3.7.14. CUIDADO DE LOS PIES

- **REVISAR LOS PIES DIARIAMENTE:** Buscando si existen cortes, heridas, manchas rojas, infección, inflamación. Pedir a alguien ayuda o utilizar un espejo para ver la planta de los pies.
- **LÁVAR E HIDRATAR LOS PIES DIARIAMENTE:** Lavarse los pies diario con jabón suave y agua tibia previamente probamos el grado de calor con el codo. Después, secar suavemente presionando con una toalla que debe ser de uso exclusivo para pies, recordar secar entre los dedos, luego aplique una crema hidratante o loción que no tenga alcohol sobre la piel evitando ponerse entre los dedos.
- **CÓRTAR LAS UÑAS EN FORMA RECTA:** Evitar cortar las uñas en forma ovalada, usar solo lima de uñas o papel de lija. Si hay uña encarnada es mejor visitar a un podólogo.
- **NO ANDAR NUNCA DESCALZO:** Tampoco pongas los pies sobre fuentes de calor.
- **ACERCA DE LOS ZAPATOS:** Tener cuidado con los zapatos que utiliza, de preferencia deben ser de material de cuero o lona no se recomienda sintéticos, comprarlos de preferencia por la tarde cuando los pies están más hinchados, debe fijarse si son cómodos, no apretados ni en punta tipo taco, deben ser con la punta redondeada u horma ancha así evitara presionar y apiñar a los dedos
- **NO DIFICULTAR LA CIRCULACIÓN SANGUÍNEA:** Escoger bien las medias, estas deben ser limpias, secas, de algodón o lana , evitar agujeros, zurcidos o con elástico en la parte superior, asimismo evite los de material sintético. No fumar y no cruzar las piernas porque disminuye el flujo sanguíneo en los pies. Mantener los pies siempre tibios con medias abrigadoras pero holgadas.
- **EVALUAR SUS PIES POR LO MENOS UNA VEZ AL AÑO CON UN MEDICO:** La revisión anual de los pies es importante porque conforme avanza la enfermedad avanzan las complicaciones , es por eso que el medico en la consulta evaluara los pulsos, la sensibilidad y la apariencia de los pies y el riesgo en el que se encuentran sus pies.

1.3.7.15. AUTOMONITOREO

1. **AUTOMONITOREO DE SU GLUCOSA:** Revisar los niveles de glucosa en cualquier lugar y momento del día, por lo menos una o 3 veces a la semana.

2. CHEQUEOS MEDICOS QUE DEBE REALIZARSE TODO PACIENTE DIABETICO TIPO 2:

- **FONDO DE OJO:** 1 vez al año para evaluar la retina.
- **EVALUAR EL CORAZON:** Visitar al cardiólogo 1 vez al año asimismo realizarse 1 electrocardiograma de control.
- **EVALUAR EL RIÑON:** Visitar al nefrólogo 1 vez al año y pedir hacerse un examen de microalbuminuria, urea, creatinina.
- **EVALUAR NIVELES DE GLUCOSA,** mediante la Hemoglobina glicosilada.
- **EVALUAR NIVELES DE COLESTEROL:** 2 veces al año.
- **EVALUAR LOS PIES:** 1 vez al año para evitar heridas.

3. CONOCER LOS VALORES NORMALES DE:

GLUCOSA EN AYUNAS	MENOS DE 130 mg/dl
GLUCOSA DESPUES DE LOS ALIMENTOS	MENOS DE 180 mg/dl
HEMOGLOBINA GLICOSILADA	MENOS DE 7 %

VALORES NORMALES

GLUCOSA EN AYUNAS		70 a 100 mg/dl
PRESION ARTERIAL		Menor de 130/80 mmHg
INDICE DE MASA CORPORAL (IMC)		20 a 25 Kg/m ²
PERIMETRO ABDOMINAL	MUJER	Menor de 90 cm
	VARON	Menor de 80 cm
HEMOGLOBINA GLICOSILADA		5 a 6 %
COLESTEROL		Menor de 200 mg/dl
COLESTERO L HDL	MUJER	Menor de 40 mg/dl
	VARON	Menor de 50 mg/dl
COLESTEROL LDL		Menor de 100 mg/dl
TRIGLICERIDOS		Menor de 150 mg/dl
MICROALBUMINURIA		Negativo

**TITULO: PROPUESTA DE LA APLICACIÓN
DEL PROGRAMA EDUCATIVO “CONOCIENDO MI ENFERMEDAD” EN LOS
PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 DEL SERVICIO DE
ENDOCRINOLOGIA DEL HOSPITAL ANTONIO LORENA DEL CUSCO
SEPTIEMBRE- 2017.**

1.4 .- FORMULACION DEL PROBLEMA

¿Cómo influye la aplicación de la propuesta del programa Educativo “Conociendo mi enfermedad” en los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 que acuden al servicio de endocrinología del Hospital Antonio Lorena del Cusco - Septiembre del 2017?

1.5 .- JUSTIFICACION DEL ESTUDIO

Este estudio tiene como objetivo plantear una propuesta de un Programa educativo “Conociendo mi enfermedad” en los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 en los cuales se les brindara conocimientos acerca de su enfermedad para que ellos puedan desarrollar habilidades y tomen decisiones acerca de su enfermedad.

Asimismo creo importante la educación en los pacientes ya que es un arma poderosa que les permitirá llevar un mejor control de su enfermedad y una mayor conciencia acerca de lo que tiene que lidiar día a día con esta patología que va matando lentamente a las personas.

JUSTIFICACIÓN LEGAL:

- Ley N° 28553. Ley General de Protección a las Personas con Diabetes
- Norma Técnica de salud de la Unidad Productora de Servicios de Salud de Nutrición y Dietética” RM N° 665-2013/MINSA

1.6.- HIPOTESIS:

La aplicación de la propuesta del Programa Educativo “Conociendo mi enfermedad” sobre Diabetes Mellitus tipo 2 el aprendizaje es muy significativa en los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 que acuden al consultorio de Endocrinología del Hospital Antonio Lorena del Cusco - septiembre del 2017?

1.7.- OBJETIVOS:

GENERAL

Aplicar el Programa Educativo “Conociendo mi enfermedad” a los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 que acuden al consultorio de Endocrinología del Hospital Antonio Lorena del Cusco - septiembre del 2017.

ESPECIFICOS:

- Conocer las características sociodemográficas y clínicas de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 que acuden al servicio de Endocrinología del Hospital Antonio Lorena del Cusco - septiembre del 2017.
- Medir el nivel de aprendizaje de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 que acuden al consultorio de Endocrinología del Hospital Antonio Lorena del Cusco - Septiembre del 2017.
- Comparar el nivel de aprendizaje pre y post test de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 que acuden al consultorio de Endocrinología del Hospital Antonio Lorena del Cusco - septiembre del 2017.

II. METODO

2.1 DISEÑO DE INVESTIGACION

Pre experimental

2.2 .- VARIABLES, OPERACIONALIZACION

VARIABLES:

- **VARIABLE INDEPENDIENTE:**

Programa educativo

- **VARIABLE DEPENDIENTE:**

Diabetes Mellitus.

OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

PROBLEMA	VARIABLES	DIMENSION	INDICADORES	ESCALAS
¿Cómo influye la aplicación de la propuesta del programa Educativo “Conociendo mi enfermedad” sobre Diabetes Mellitus tipo 2 , en los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 que acuden al consultorio de Endocrinología del Hospital Antonio Lorena del Cusco - Septiembre del 2017?	Independiente: Programa educativo	Métodos participativos: Juegos educativos	Nivel de conocimiento <ul style="list-style-type: none"> • Alto • Medio • Bajo 	Nominal
	Dependiente: Diabetes Mellitus	Diabetes Mellitus tipo 2	Conocimiento sobre Que es la Diabetes Nivel de conocimiento <ul style="list-style-type: none"> • Alto • Medio • Bajo 	Nominal
		Exámenes que se debe realizar.	Conocimiento sobre exámenes que debe realizarse Nivel de conocimiento <ul style="list-style-type: none"> • Alto • Medio • Bajo 	Nominal
		Tratamiento de la Diabetes Mellitus tipo 2	Conocimiento sobre Tratamiento de la Diabetes Mellitus tipo 2 Nivel de conocimiento <ul style="list-style-type: none"> • Alto • Medio • Bajo 	Nominal
		Complicaciones Micro vasculares	Conocimiento sobre Complicaciones microvasculares	

			<p>Nivel de conocimiento</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alto • Medio • Bajo 	Nominal
		Complicaciones Macrovasculares	<p>Conocimiento sobre Complicaciones macrovasculares.</p> <p>Nivel de conocimiento.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alto • Medio • Bajo 	Nominal
		Alimentación Saludable y Actividad Física en la Diabetes Mellitus tipo 2	<p>Conocimiento sobre Alimentación en la Diabetes mellitus tipo 2.</p> <p>Nivel de conocimiento.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alto • Medio • Bajo 	Nominal
		Hipoglicemia Hiperglicemia	<p>Conocimiento sobre Hipoglicemia.</p> <p>Nivel de conocimiento.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alto • Medio • Bajo 	Nominal
		Cuidado de Pies	<p>Conocimiento sobre Cuidado de los Pies.</p> <p>Nivel de conocimiento.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alto • Medio • Bajo 	Nominal
		Automonitoreo	<p>Conocimiento sobre Automonitoreo.</p> <p>Nivel de conocimiento.</p>	Nominal

		<p>Manejo Insulinas</p> <p>de</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Alto • Medio • Bajo <p>Conocimiento sobre Manejo de Insulinas.</p> <p>Nivel de conocimiento</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alto • Medio • Bajo 	
--	--	---------------------------------------	---	--

2.3.- POBLACION Y MUESTRA

POBLACIÓN: Esta conformada por los pacientes que acuden al hospital en numero de 300 durante los meses de setiembre a diciembre del 2017

MUESTRA: El tipo de muestreo fue seleccionado mediante No Probabilística intencionada

40 pacientes que acuden al consultorio de Endocrinología durante los meses desde setiembre a diciembre del 2017

CRITERIOS DE INCLUSION

- Pacientes con diagnostico de Diabetes Mellitus tipo 2
- Pacientes con diabetes mellitus tipo 2 comprendidos entre 30 a 59 años de edad.
- Pacientes que cuenten con: IMC, perímetro abdominal , glucosa en ayunas, hemoglobina glicosilada, colesterol total , colesterol HDL, LDL, triglicéridos, presión arterial.

CRITERIOS DE EXCLUSION

- **Pacientes** psiquiátricos.
- Pacientes diabéticos con alguna discapacidad como: trastorno del pensamiento y sordomudez.
- Pacientes que no cuenten con los exámenes completos que se requiere.

2.4.-TECNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS, VALIDEZ Y CONFIABILIDAD

TÉCNICAS:

- Experimentación.
- Observación.

INSTRUMENTOS:

- Cuestionario: (Pretest y post test).

El Pre Test se identifica la necesidad de un Programa Educativo.

Se realiza la Propuesta del Programa Educativo “Conociendo mi enfermedad” donde se desarrollaron las 8 sesiones en forma semanal los viernes con una duración de 30 minutos para c/sesión.

Después se aplicó el Post Test para evaluar lo aprendido.

- Sesión 1: Diabetes Mellitus tipo 2.
- Sesión 2: Complicaciones Micro Vasculares y Macro Vasculares.
- Sesión 3: Hiperglicemia e Hipoglicemia.
- Sesión 4: Alimentación Saludable.
- Sesión 5: Actividad Física.
- Sesión 6: Manejo de insulinas.
- Sesión 7: Cuidado de los Pies.
- Sesión 8: Automonitoreo.

VALIDEZ DEL INSTRUMENTO

Para ello aplicamos la fórmula de Pearson en cada una de las preguntas del instrumento. Para validar nuestro instrumento $r > 0.20$.

Formula de Pearson:

$$r = \frac{n(\sum xy) - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{[n \sum x^2 - (\sum x)^2][n \sum y^2 - (\sum y)^2]}}$$

PREG	PEARSON (R)
P1	0.27
P2	0.20
P3	0.25
P4	0.30
P5	0.26
P6	0.38
P7	0.32
P8	0.48
P9	0.22
P10	0.22
P11	0.32
P12	0.69
P13	0.38
P14	0.21
P15	0.25
P16	0.29
P17	0.62
P18	0.22
P19	0.26
P20	0.32
P21	0.22

De acuerdo a nuestros resultados podemos ver que nuestro instrumento es válido.

CALCULO DE LA MUESTRA

Determinaremos el cálculo de la muestra utilizando la fórmula “tamaño de muestra para la población finita”.

$$n = \frac{Z^2 * P * Q * N}{E^2(N - 1) + Z^2 * P * Q}$$

Donde:

n = Muestra poblacional

N = Tamaño de la población: 140

Z = Intervalo de confianza: 1.96 (95% confianza)

P = Proporción poblacional: 0.5

Q = (1-p): 0.5

E = Error Muestral: 0.1

$$n = \frac{1.96^2 * 0.5 * 0.5 * 140}{0.1^2(140 - 1) + 1.96^2 * 0.5 * 0.5}$$

$$n = 38.97 \cong 39$$

Nuestro tamaño muestral debe tener un mínimo de 39 personas, para nuestro estudio tomaremos 40 personas.

ESCALA DE STANONES

PRE-TEST

$$X_1 = 8.18$$

$$S_1 = 4.148$$

POST-TEST

$$X_2 = 18.95$$

$$S_2 = 2.151$$

Hallando el nuevo promedio

$$X_p = 13.56$$

$$S_p = 3.15$$

Prueba de stanones

$$A: X_p - (0.75 \times S_p) \quad 13.56 - (0.75 \times 3.15) = 11.1975 = 11$$

$$B: X_p + (0.75 \times S_p) \quad 13.56 + (0.75 \times 3.15) = 15.9225 = 15$$

Entonces, los intervalos de los niveles de conocimiento serán:

BAJO : 0 - 10

MEDIO : 11 - 15

ALTO : 16 - 20

PRUEBA DEL T-STUDENT

Hipótesis de estudio:

H1: Las personas (pacientes) que participaron del programa poseen un nivel de conocimientos “alto”.

H0: Las personas (pacientes) que participaron del programa poseen un nivel de conocimientos “bajo”.

Formula:

$$t = \frac{d - \mu d}{\frac{Sd}{\sqrt{n}}}$$

$$n = 40$$

$$\mu d = 0$$

$$d = 18.95 - 8.18 = 10.77$$

CALCULANDO SD

N°	Antes	Después	di	d	(di-d)	(di-d) ²
1	9	20	11	10.77	0.23	0.0529
2	9	19	10	10.77	-0.77	0.5929
3	8	19	11	10.77	0.23	0.0529
4	13	20	7	10.77	-3.77	14.2129
5	9	20	11	10.77	0.23	0.0529
6	8	16	8	10.77	-2.77	7.6729
7	3	20	17	10.77	6.23	38.8129
8	6	20	14	10.77	3.23	10.4329
9	11	19	8	10.77	-2.77	7.6729
10	6	20	14	10.77	3.23	10.4329
11	9	19	10	10.77	-0.77	0.5929
12	6	20	14	10.77	3.23	10.4329
13	8	19	11	10.77	0.23	0.0529
14	10	19	9	10.77	-1.77	3.1329
15	8	15	7	10.77	-3.77	14.2129
16	7	20	13	10.77	2.23	4.9729
17	12	19	7	10.77	-3.77	14.2129
18	8	19	11	10.77	0.23	0.0529
19	9	20	11	10.77	0.23	0.0529
20	6	15	9	10.77	-1.77	3.1329
21	9	20	11	10.77	0.23	0.0529
22	9	19	10	10.77	-0.77	0.5929
23	7	19	12	10.77	1.23	1.5129
24	6	18	12	10.77	1.23	1.5129
25	9	19	10	10.77	-0.77	0.5929
26	7	20	13	10.77	2.23	4.9729
27	11	19	8	10.77	-2.77	7.6729
28	9	20	11	10.77	0.23	0.0529
29	5	18	13	10.77	2.23	4.9729
30	10	19	9	10.77	-1.77	3.1329
31	7	20	13	10.77	2.23	4.9729
32	12	19	7	10.77	-3.77	14.2129
33	9	20	11	10.77	0.23	0.0529
34	6	19	13	10.77	2.23	4.9729
35	9	19	10	10.77	-0.77	0.5929
36	6	14	8	10.77	-2.77	7.6729
37	7	20	13	10.77	2.23	4.9729
38	7	19	12	10.77	1.23	1.5129
39	8	19	11	10.77	0.23	0.0529
40	9	20	11	10.77	0.23	0.0529
TOTAL			431			204.976

Fuente: Registro de datos de los pacientes en estudio

$$Sd = \sqrt{\frac{\sum(di - d)^2}{n - 1}} = \sqrt{\frac{204.976}{40 - 1}} = 2.29$$

$$t = \frac{10.77}{\frac{2.29}{\sqrt{39}}} = 29.37$$

Entonces "t" calculado es:

$$t_{cal} = 29.37$$

Por tabla t - student

$$(n-1) = 39$$

Precisión=0.05

37	0.6812	1.3049	1.6871	2.0262	2.4314	2.7154
38	0.6810	1.3042	1.6860	2.0244	2.4286	2.7116
39	0.6808	1.3036	1.6849	2.0227	2.4258	2.7079
40	0.6807	1.3031	1.6839	2.0211	2.4233	2.7045
41	0.6805	1.3025	1.6829	2.0195	2.4208	2.7012

$$t_{tab} = 1.6849$$

Podemos apreciar que:

$$29.37 > 1.6849$$

$$t_{cal} > t_{tab}$$

Entonces rechazamos la hipótesis "H0" y aceptamos la hipótesis "H1", que nos permite afirmar que el programa aplicado incrementó los conocimientos, verificándose la significancia del programa "Conociendo mi enfermedad" aplicado a los pacientes en estudio en el Hospital Antonio Lorena.

2.5.- METODOS DE ANALISIS DE DATOS

El paquete estadístico que se utilizó fue SPSS 20.

2.6.- ASPECTOS ETICOS

Para la ejecución de este trabajo de investigación se solicitó el Consentimiento Informado a cada paciente participante del estudio, asimismo se hizo uso de los Principios Bioéticos.

III RESULTADOS

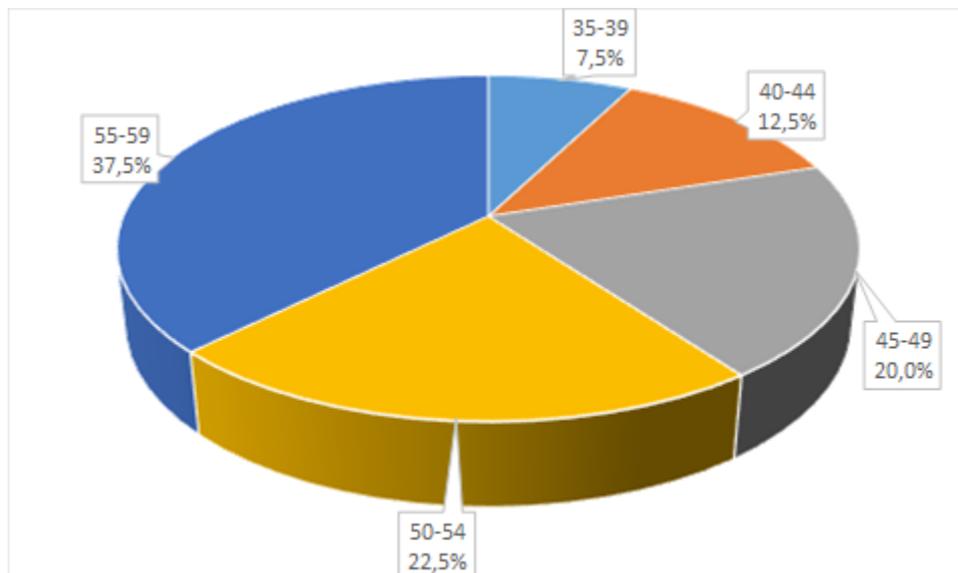
DISTRIBUCION NUMERICA Y PORCENTUAL SEGÚN EDAD EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 DEL SERVICIO DE ENDOCRINOLOGIA DEL HOSPITAL ANTONIO LORENA DEL CUSCO SETIEMBRE, 2017

CUADRO 1

EDAD	N°	%
35-39	3	7,5%
40-44	5	12,5%
45-49	8	20,0%
50-54	9	22,5%
55-59	15	37,5%
TOTAL	40	100,0%

Fuente: Registro de datos de los pacientes en estudio

GRAFICO 1



Fuente: Registro de datos de los pacientes en estudio

Se realizó con un total de 40 participantes que son el 100%, el 37,5% (15) tienen entre 55 y 59 años, el 22,5% (9) tienen entre 50 a 55 años, el 20% (8) tienen entre 45 a 49 años, el 12,5% (5) tienen entre 40 a 44 años y el 7,5% (3) tenían

entre 35 a 39 años. Se puede ver claramente del cuadro y el gráfico que hay más pacientes entre 55 a 59 años de edad para este estudio.

Dentro de los Factores de Riesgo de padecer Diabetes Mellitus tipo 2 está la edad mayor de 40 años, esta tendencia se cumple en nuestra ciudad ya que observamos que el 37.5% del total de participantes están comprendidas en las edades de 55 a 59 años de edad. Asimismo, en el Perú según la Dirección de Vigilancia Epidemiológica nos dice que la DM-2 es la sexta causa de carga de enfermedad y la primera en personas comprendidas entre 45 a 59 años de edad. Asimismo, la prevalencia de la DM2 es directamente proporcional al aumento de la edad.

**DISTRIBUCION NUMERICA Y PORCENTUAL SEGÚN SEXO EN
PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 DEL SERVICIO DE
ENDOCRINOLOGIA DEL HOSPITAL ANTONIO LORENA DEL CUSCO
SETIEMBRE, 2017**

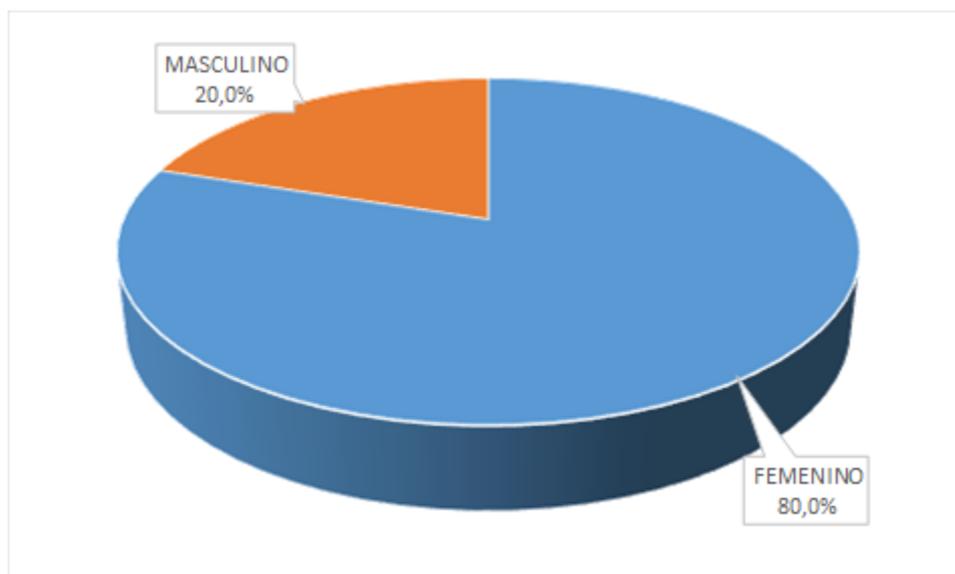
CUADRO 2

SEXO	N°	%
FEMENINO	32	80,0%
MASCULINO	8	20,0%
TOTAL	40	100,0%

Fuente: Registro de datos de los pacientes en estudio

GRAFICO 2

Fuente: Registro de datos de los pacientes en estudio



De los pacientes encuestados, podemos ver que predominó el sexo femenino con un 80% (32) del total de pacientes y el sexo masculino con un 20% (8) del total de pacientes en estudio.

En el Perú el sexo predominante es el femenino encontramos también que la prevalencia de que las mujeres tengan diabetes más que los varones se cumple.

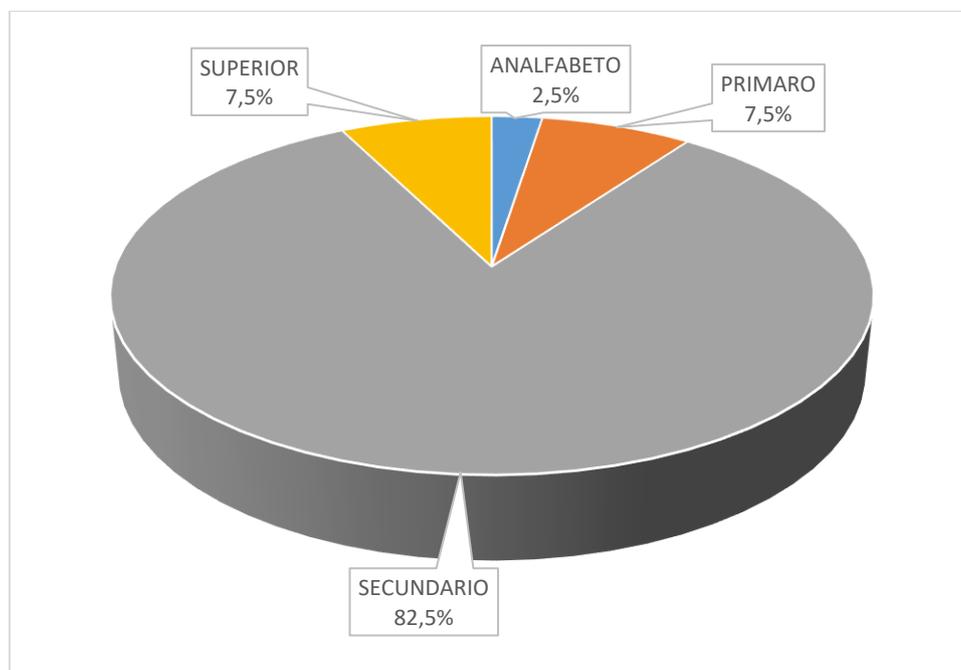
DISTRIBUCION NUMERICA Y PORCENTUAL SEGÚN GRADO DE INSTRUCCION EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 DEL SERVICIO DE ENDOCRINOLOGIA DEL HOSPITAL ANTONIO LORENA DEL CUSCO SETIEMBRE, 2017

CUADRO 3

GRADO DE INSTRUCCIÓN	N°	%
ANALFABETO	1	2.5%
PRIMARIO	3	7.5%
SECUNDARIO	33	82.5%
SUPERIOR	3	7.5%
TOTAL	40	100.0%

Fuente: Registro de datos de los pacientes en estudio

GRAFICO 3



Fuente: Registro de datos de los pacientes en estudio

Del cuadro y el grafico nos muestra que en su mayoría tienen grado de instrucción secundario siendo un 82.5% (33) del total de pacientes en estudio. Y una minoría de 2.5% (1) es analfabeto del total de pacientes en estudio.

La Guía de Práctica Clínica de la DM2 nos dice que el riesgo de desarrollar diabetes aumenta en personas con bajo nivel educativo.

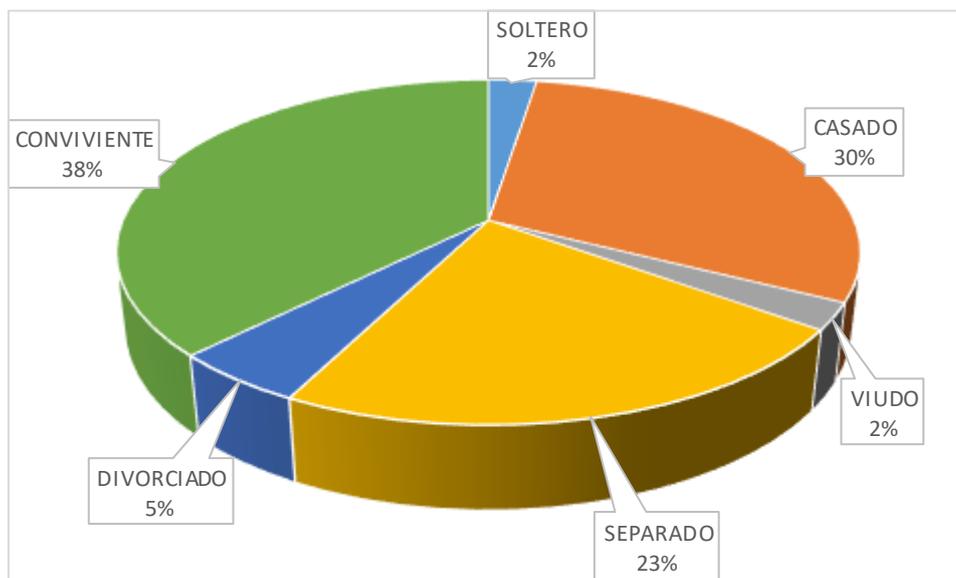
**DISTRIBUCION NUMERICA Y PORCENTUAL SEGÚN ESTADO CIVIL EN
PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 DEL SERVICIO DE
ENDOCRINOLOGIA DEL HOSPITAL ANTONIO LORENA DEL CUSCO
SETIEMBRE, 2017**

CUADRO 4

ESTADO CIVIL	N°	%
SOLTERO	1	2,5%
CASADO	12	30,0%
VIUDO	1	2,5%
SEPARADO	9	22,5%
DIVORCIADO	2	5,0%
CONVIVIENTE	15	37,5%
TOTAL	40	100,0%

Fuente: Registro de datos de los pacientes en estudio

GRAFICO 4



Observamos en este cuadro que de los 40 participantes que son el 100%, el 37% (15) son convivientes, el 30 % (12) son casados, 22.5 % (9) son separados, 5 % (2) son divorciados y el 2.5 % (1) son viudos o solteros. Se puede decir entonces hay más convivientes en nuestro estudio.

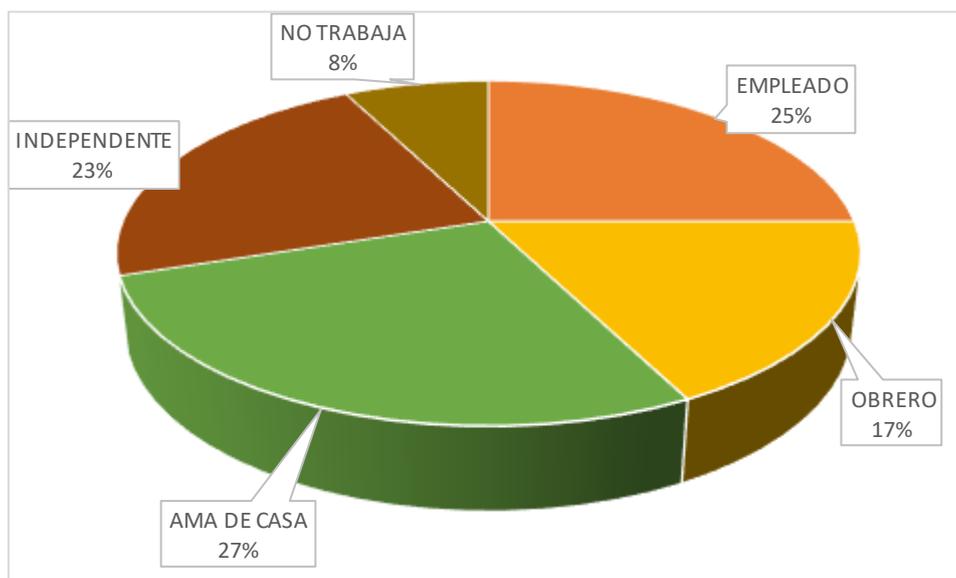
**DISTRIBUCION NUMERICA Y PORCENTUAL SEGÚN OCUPACION EN
PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 DEL SERVICIO DE
ENDOCRINOLOGIA DEL HOSPITAL ANTONIO LORENA DEL CUSCO
SETIEMBRE, 2017**

CUADRO 5

OCUPACION	N°	%
EMPLEADO	10	25,0%
OBRERO	7	17,5%
AMA DE CASA	11	27,5%
INDEPENDENTE	9	22,5%
NO TRABAJA	3	7,5%
TOTAL	40	100,0%

Fuente: Registro de datos de los pacientes en estudio

GRAFICO 5



Fuente: Registro de datos de los pacientes en estudio

El estudio se realizó con un total de 40 participantes que son el 100%, el 27.5 % (11) son amas de casa, 25 % (10) son empleados del sector público y privado, 22.5 % (9) tienen un trabajo independiente (ambulantes y vendedores), 17,5 % (7) son obreros y 7,5 % (3) Se no trabaja por lo que podemos afirmar que la mayoría en este estudio son amas de casa.

CARACTERISTICAS CLINICAS DE LOS PACIENTES.

**DISTRIBUCION NUMERICA Y PORCENTUAL IMC EN PACIENTES CON
DIABETES MELLITUS TIPO 2 DEL SERVICIO DE ENDOCRINOLOGIA DEL
HOSPITAL ANTONIO LORENA DEL CUSCO**

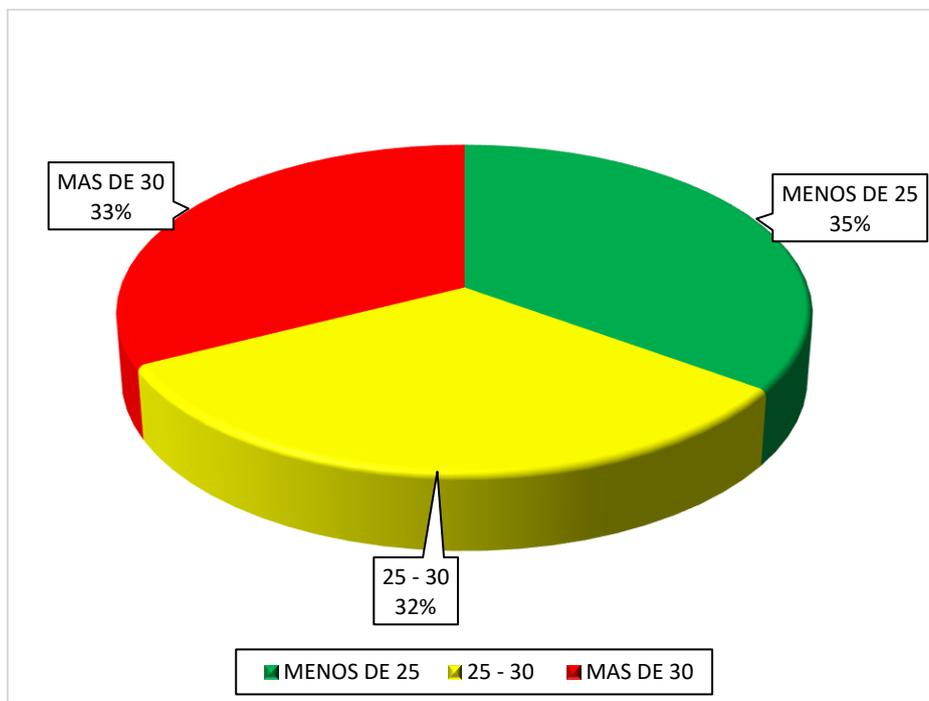
SETIEMBRE, 2017

CUADRO 6

IMC	N°	%
MENOS DE 25	14	35%
25 - 30	13	32%
MAS DE 30	13	33%
TOTAL	40	100%

Fuente: Registro de datos de los pacientes en estudio

GRAFICO 6



Fuente: Registro de datos de los pacientes en estudio

Se realizó con un total de 40 participantes que son el 100%, en su mayoría los pacientes tienen IMC **menos de 25** con un 35% (14) están con el peso normal. de 25-30 un 32 % (13) están con sobrepeso así como más de 30 con un 33% (13) del total de pacientes en estudio están considerados dentro de obesidad.

**DISTRIBUCION NUMERICA Y PORCENTUAL SEGÚN PERIMETRO
ABDOMINAL EN PACIENTES VARONES CON DIABETES MELLITUS TIPO
2 DEL SERVICIO DE ENDOCRINOLOGIA DEL HOSPITAL ANTONIO**

LORENA DEL CUSCO

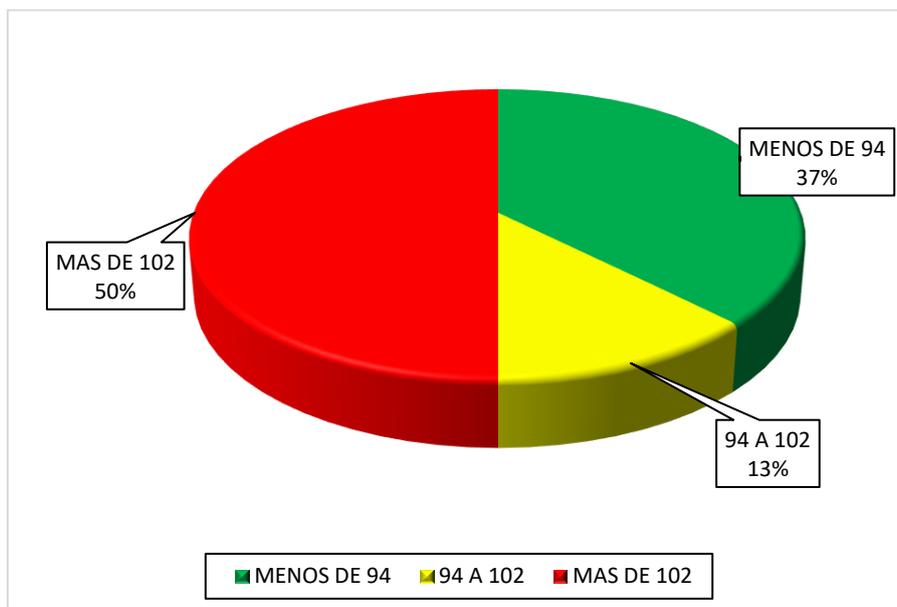
SETIEMBRE, 2017

CUADRO 7

PERIMETRO ABDOMINAL			
VALORES	VARONES		% DEL TOTAL
	N°	DE VARONES	
MENOS DE 94	3	38%	8%
94 A 102	1	13%	3%
MAS DE 102	4	50%	10%
TOTAL	8	100%	20%

Fuente: Registro de datos de los pacientes en estudio

GRAFICO 7



Fuente: Registro de datos de los pacientes en estudio

De los pacientes varones encuestados, podemos ver que el Perímetro abdominal menos de 94 con 8% (3) , los que tiene de 94 a 102 es el 3 % (1) y una mayoría con perímetro abdominal de mas de 102 que representa el 10 % (4) del total de pacientes en estudio.

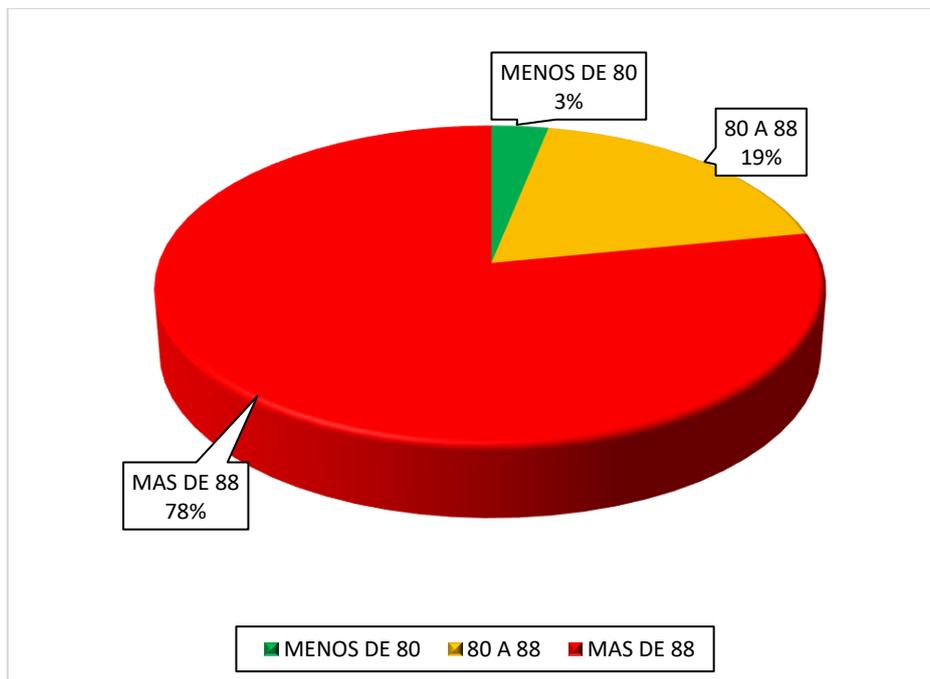
A mayor Perímetro abdominal el riesgo se puede multiplicar por dos para padecer una enfermedad cardiovascular.

**DISTRIBUCION NUMERICA Y PORCENTUAL SEGÚN PERIMETRO
ABDOMINAL EN PACIENTES MUJERES CON DIABETES MELLITUS TIPO
2 DEL SERVICIO DE ENDOCRINOLOGIA DEL HOSPITAL ANTONIO
LORENA DEL CUSCO
SETIEMBRE, 2017
CUADRO 8**

PERIMETRO ABDOMINAL			
VALORES	MUJERES		
	N°	% DE MUJERES	% DEL TOTAL
MENOS DE 80	1	3%	3%
80 A 88	6	19%	15%
MAS DE 88	25	78%	63%
TOTAL	32	100%	80%

Fuente: Registro de datos de los pacientes en estudio

GRAFICO 8



Fuente: Registro de datos de los pacientes en estudio

De los pacientes encuestados, podemos ver que predominó el Perímetro abdominal más de 88 con 81% (26) del total de pacientes en estudio lo que nos

indica que la mayoría de las mujeres con diabetes tienen Adiposidad localizada en el abdomen.

La Federación Española del corazón nos dice: en función de la localización del exceso de grasa, existen dos tipos de obesidad; la llamada periférica (el exceso de grasa está situado en glúteos, muslos y brazos), y la central (el exceso de grasa se concentra en el abdomen). Esta última es la que tiene peores consecuencias para el organismo, ya que diversos estudios han demostrado que el exceso de grasa abdominal puede multiplicar por dos el riesgo de padecer una enfermedad cardiovascular.

La grasa acumulada alrededor de algunos de los principales órganos del cuerpo, denominada grasa visceral, promueve alteraciones del colesterol, aumento de triglicéridos, incremento del riesgo de padecer diabetes, subida de la tensión arterial y riesgo de trombosis; todos estos factores favorecen el desarrollo de enfermedad cardiovascular.

Se ha demostrado que algunas personas que presentan un peso normal o leve sobrepeso, pero con un exceso de grasa abdominal, podrían tener un alto riesgo de padecer eventos cardiovasculares.

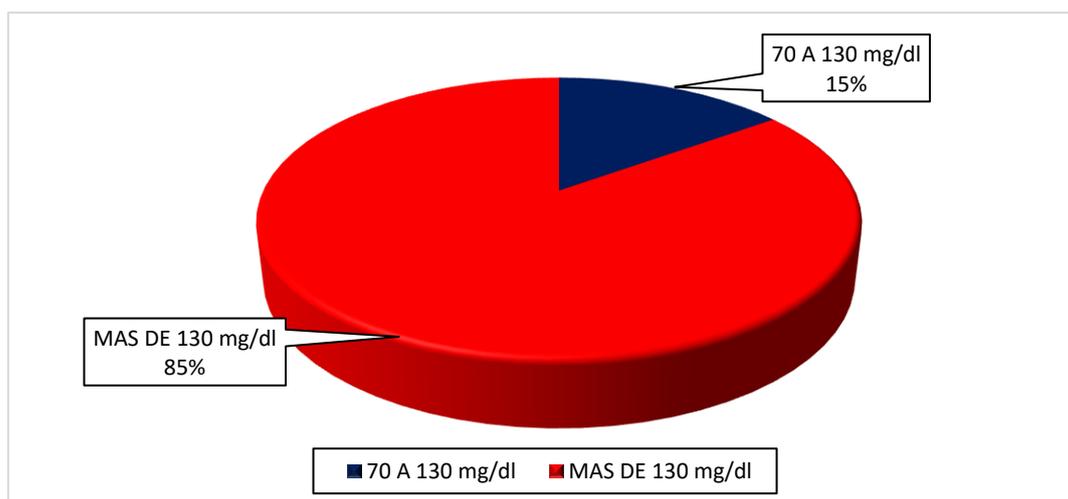
**DISTRIBUCION NUMERICA Y PORCENTUAL SEGÚN GLUCOSA EN
AYUNAS EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 DEL
SERVICIO DE ENDOCRINOLOGIA DEL HOSPITAL ANTONIO LORENA DEL
CUSCO
SETIEMBRE, 2017**

CUADRO 9

GLUCOSA EN AYUNAS		
VALORES	N°	%
70 A 130 mg/dl	6	15%
MAS DE 130 mg/dl	34	85%
TOTAL	40	100%

Fuente: Registro de datos de los pacientes en estudio

GRAFICO 9



Fuente: Registro de datos de los pacientes en estudio

Del cuadro y el grafico nos muestra que en su mayoría tienen valores de más de 130 mg/dl con 85% (34) del total de pacientes en estudio, y una minoría con valores de glucosa entre 70-130 mg/dl con 15% (6) que están dentro de los parámetros aceptables de glucosa.

La Asociación Americana de Diabetes nos recuerda que el nivel de glucosa en la sangre es una manera de saber si su plan de cuidado de la diabetes es eficaz, por eso es importante saber periódicamente entre cuanto oscila las glucosas.

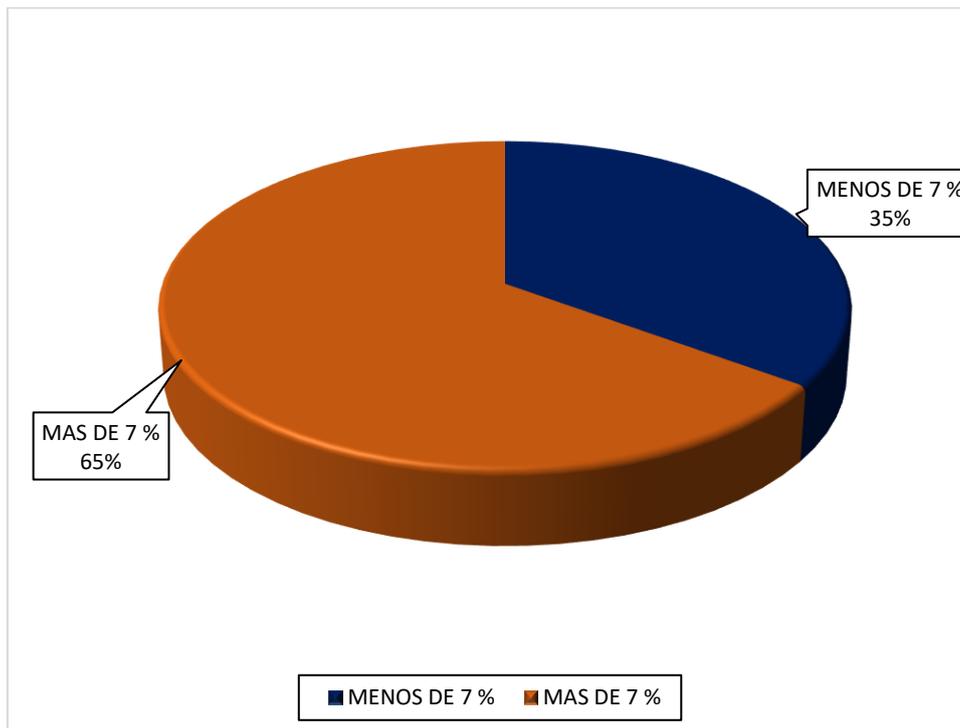
DISTRIBUCION NUMERICA Y PORCENTUAL SEGÚN HEMOGLOBINA GLICOSILADA EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 DEL SERVICIO DE ENDOCRINOLOGIA DEL HOSPITAL ANTONIO LORENA DEL CUSCO - SETIEMBRE, 2017

CUADRO 10

HEMOGLOBINA GLICOSILADA		
	N°	%
MENOS DE 7 %	14	35%
MAS DE 7 %	26	65%
TOTAL	40	100%

Fuente: Registro de datos de los pacientes en estudio

GRAFICO 10



Fuente: Registro de datos de los pacientes en estudio

Del cuadro y gráfico se puede observar que poseen valores de hemoglobina glicosilada más de 7% un 65% (26) del total de pacientes en estudio, y una

minoría con valores menores al 7% con un 35% (14) del total de pacientes en estudio.

La prueba de hemoglobina glicosilada (HbA1c) es un examen de sangre para la diabetes tipo 2 y prediabetes. Mide el nivel promedio de glucosa o azúcar en la sangre durante los últimos tres meses, esta prueba nos permite ver si se está manejando bien su diabetes. El resultado de su prueba HbA1c se entrega en porcentajes. Mientras más alto sea el porcentaje, mayor es su nivel de azúcar en la sangre. El valor óptimo y para decir que hay un buen manejo de la DM” es que sea menos de 7%.

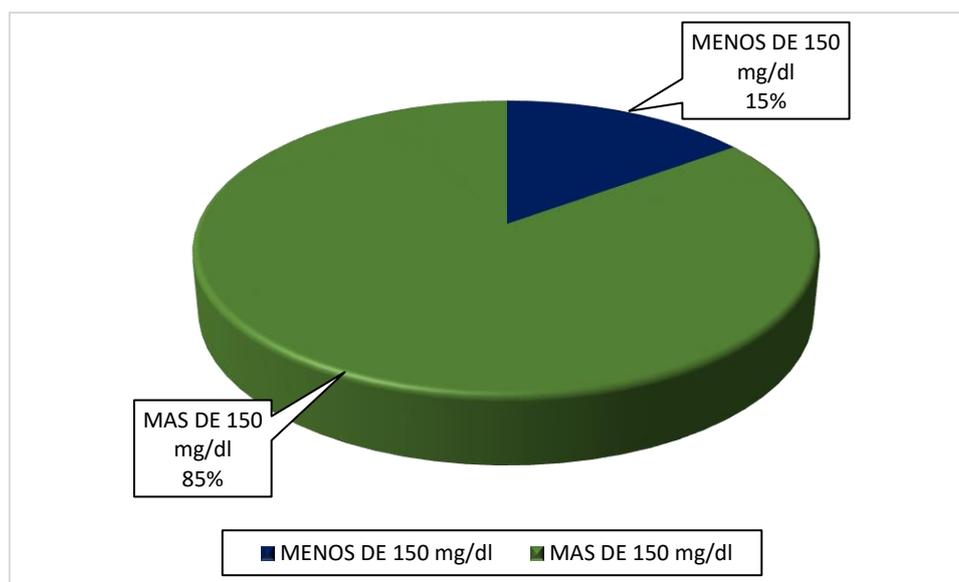
**DISTRIBUCION NUMERICA Y PORCENTUAL SEGÚN TRIGLICERIDOS EN
PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 DEL SERVICIO DE
ENDOCRINOLOGIA DEL HOSPITAL ANTONIO LORENA DEL CUSCO -
SETIEMBRE, 2017**

CUADRO 11

TRIGLICERIDOS		
	N°	%
MENOS DE 150 mg/dl	6	15%
MAS DE 150 mg/dl	34	85%
TOTAL	40	100%

Fuente: Registro de datos de los pacientes en estudio

GRAFICO 11



Fuente: Registro de datos de los pacientes en estudio

Del cuadro y gráfico se puede observar que poseen valores más de 150 mg/dl con un 85% (34) del total de pacientes en estudio, y una minoría con valores menos de 150 mg/dl con un 15% (6) del total de pacientes en estudio.

Por lo que podemos deducir que los pacientes con diabetes de este estudio padecen también de triglicéridos altos. Por lo cual aumenta el riesgo de enfermedades del corazón, así como la enfermedad de las arterias coronarias.

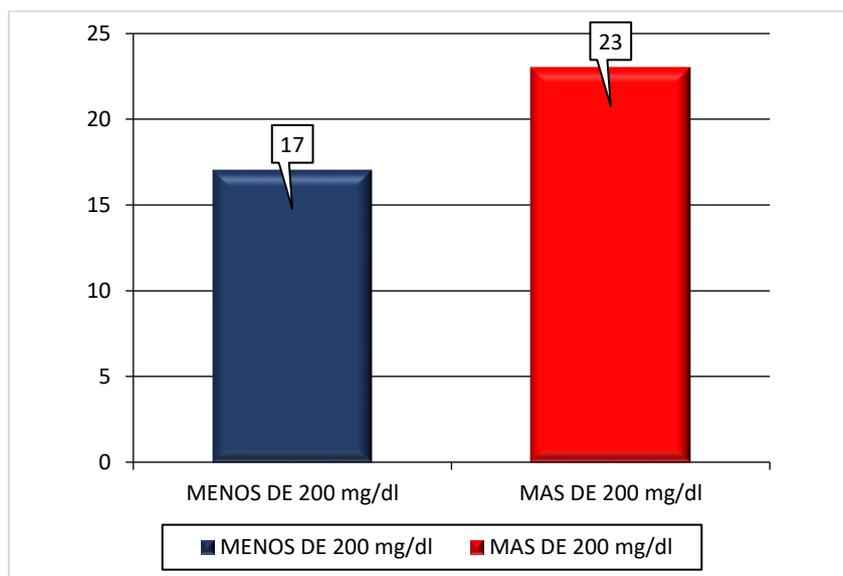
DISTRIBUCION NUMERICA Y PORCENTUAL SEGÚN COLESTEROL TOTAL EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 DEL SERVICIO DE ENDOCRINOLOGIA DEL HOSPITAL ANTONIO LORENA DEL CUSCO - SETIEMBRE, 2017

CUADRO 12

COLESTEROL TOTAL		
	N°	%
MENOS DE 200 mg/dl	17	43%
MAS DE 200 mg/dl	23	58%
TOTAL	40	100%

Fuente: Registro de datos de los pacientes en estudio

GRAFICO 12



Fuente: Registro de datos de los pacientes en estudio

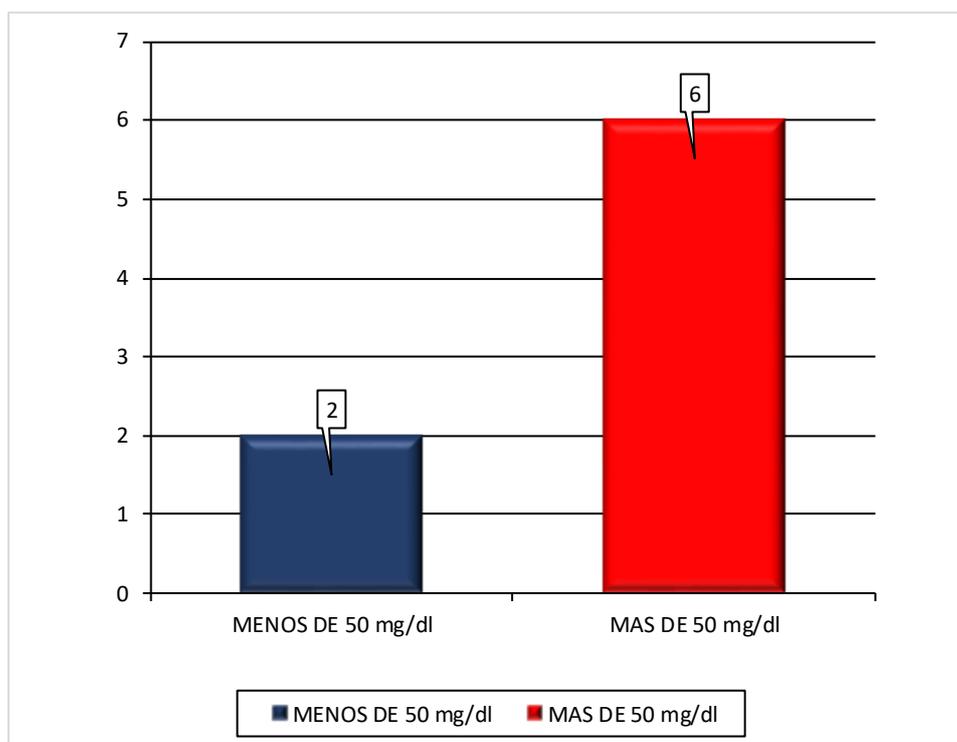
DISTRIBUCION NUMERICA Y PORCENTUAL SEGÚN COLESTEROL HDL TOTAL EN PACIENTES MUJERES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 DEL SERVICIO DE ENDOCRINOLOGIA DEL HOSPITAL ANTONIO LORENA DEL CUSCO - SETIEMBRE, 2017

CUADRO 13

COLESTEROL HDL (COLESTEROL BUENO)			
VARONES			
VALORES	N°	%	% DEL TOTAL
MENOS DE 50 mg/dl	2	25%	5%
MAS DE 50 mg/dl	6	75%	15%
TOTAL	8	100%	20%

Fuente: Registro de datos de los pacientes en estudio

GRAFICO 13



Fuente: Registro de datos de los pacientes en estudio

Del cuadro y gráfico se puede observar que poseen valores más de 50 mg/dl con un 15% (6) del total de pacientes en estudio, y una minoría con valores menos de 50 mg/dl con un 5% (2) del total de pacientes en estudio.

Lo que significa que la mayor parte de los pacientes de este estudio tiene colesterol total elevado, aumentando así su riesgo cardiovascular .

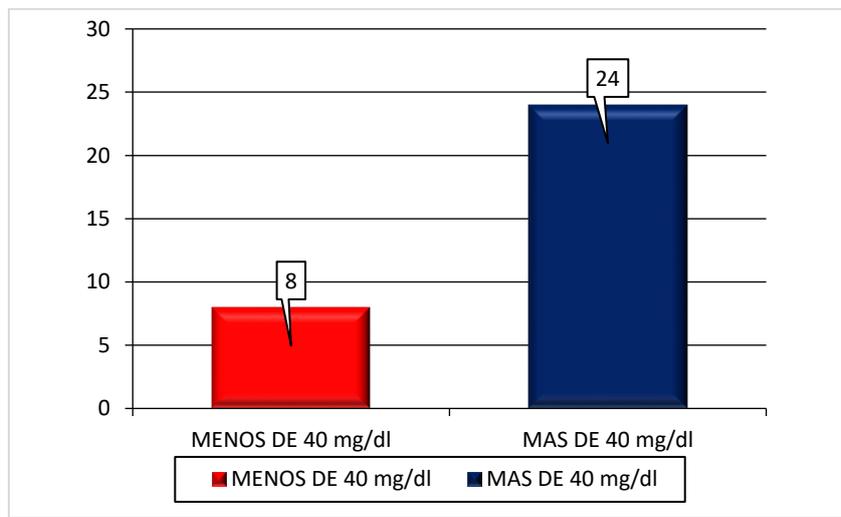
**DISTRIBUCION NUMERICA Y PORCENTUAL SEGÚN COLESTEROL HDL
TOTAL EN PACIENTES MUJERES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 DEL
SERVICIO DE ENDOCRINOLOGIA DEL HOSPITAL ANTONIO LORENA DEL
CUSCO - SETIEMBRE, 2017**

CUADRO 14

COLESTEROL HDL (COLESTEROL BUENO)			
MUJERES			
VALORES	N°	%	% DEL TOTAL
MENOS DE 40 mg/dl	8	25%	20%
MAS DE 40 mg/dl	24	75%	60%
TOTAL	32	100%	80%

Fuente: Registro de datos de los pacientes en estudio

GRAFICO 14



Fuente: Registro de datos de los pacientes en estudio

Del cuadro y gráfico se puede observar que poseen valores más de 40 mg/dl con un 75% (24) del total de pacientes en estudio, y una minoría con valores menos de 40 mg/dl con un 25% (8) del total de pacientes en estudio.

Podemos decir entonces que la mayor parte de las pacientes con DM2 mujeres tienen niveles altos de HDL por lo que su riesgo de padecer enfermedades coronarias es menor teniendo un factor de protección contra esas enfermedades.

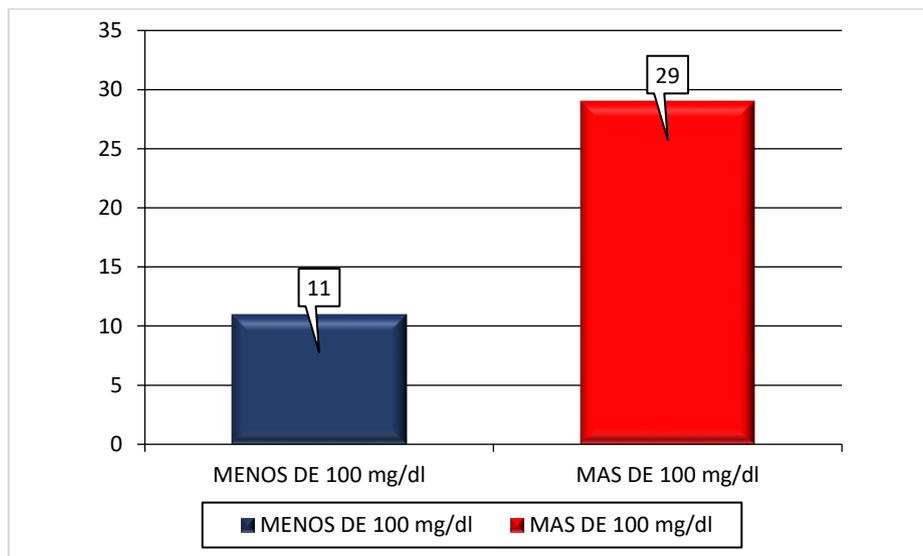
**DISTRIBUCION NUMERICA Y PORCENTUAL SEGÚN COLESTEROL LDL
TOTAL EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 DEL SERVICIO
DE ENDOCRINOLOGIA DEL HOSPITAL ANTONIO LORENA DEL CUSCO -
SETIEMBRE, 2017**

CUADRO 15

COLESTEROL LDL (COLESTEROL MALO)		
VALORES	N°	%
MENOS DE 100 mg/dl	11	28%
MAS DE 100 mg/dl	29	73%
TOTAL	40	100%

Fuente: Registro de datos de los pacientes en estudio

GRAFICO 15



Fuente: Registro de datos de los pacientes en estudio

Del cuadro y gráfico se puede observar que poseen valores más de 100 mg/dl con un 73% (29) del total de pacientes en estudio, y una minoría con valores menos de 100 mg/dl con un 28% (11) del total de pacientes en estudio.

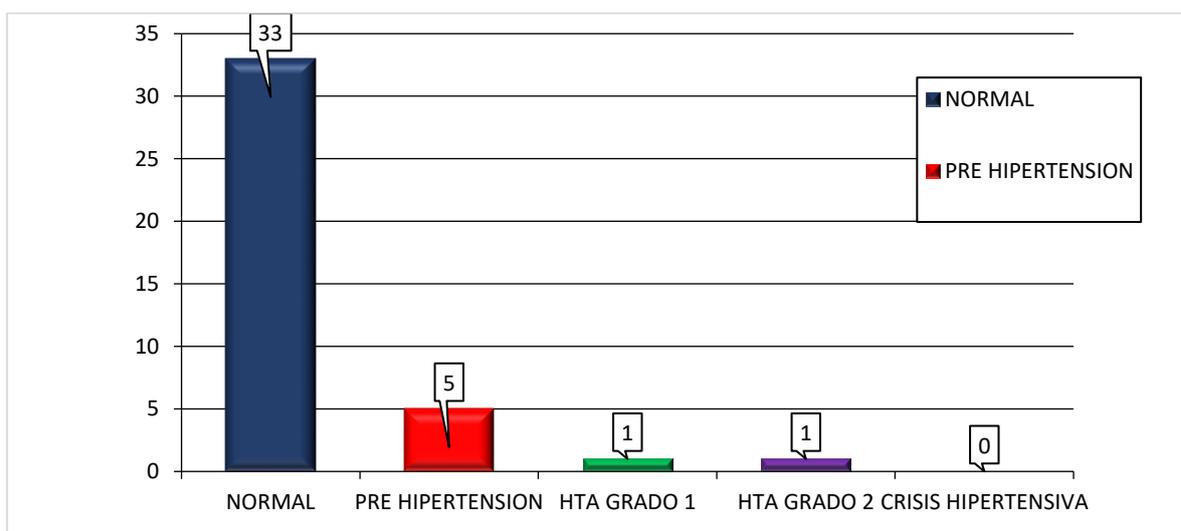
**DISTRIBUCION NUMERICA Y PORCENTUAL SEGÚN PRESION ARTERIAL
EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 DEL SERVICIO DE
ENDOCRINOLOGIA DEL HOSPITAL ANTONIO LORENA DEL CUSCO -
SETIEMBRE, 2017**

CUADRO 16

	SISTOLICA (mmHg)	DIASTOLICA (mmHg)	N°	%
NORMAL	80-120	60-80	33	83%
PRE HIPERTENSION	120-139	80-85	5	13%
HTA GRADO 1	140-159	90-99	1	3%
HTA GRADO 2	160 - +	100 - +	1	3%
CRISIS HIPERTENSIVA	Mas de 180	Mas de 110	0	0%
TOTAL			40	100%

Fuente: Registro de datos de los pacientes en estudio

GRAFICO 16



Fuente: Registro de datos de los pacientes en estudio

Del cuadro y gráfico se puede observar que poseen valores normal un 83% (33) del total de pacientes en estudio, y no hay pacientes con crisis hipertensiva.

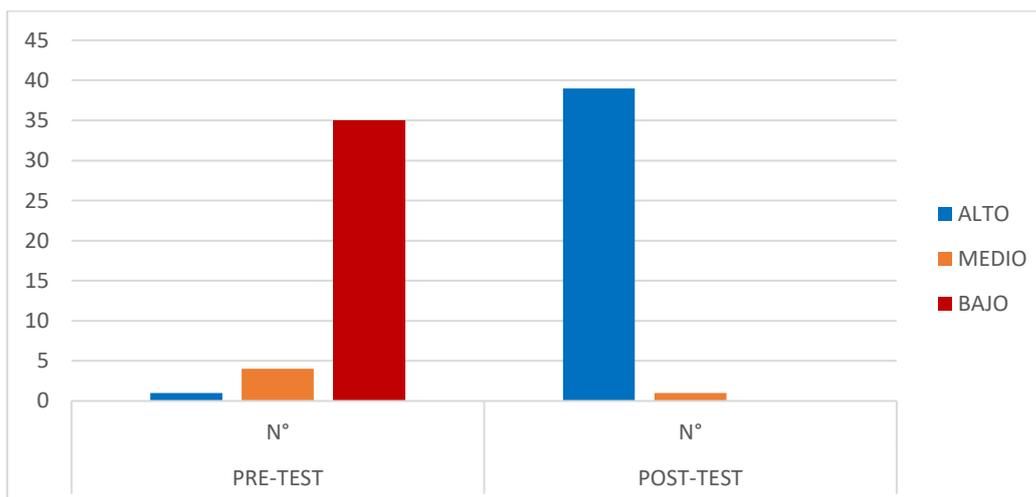
**DISTRIBUCION NUMERICA Y PORCENTUAL SEGÚN NIVEL DE
CONOCIMIENTOS PRE-TEST Y POST-TEST EN PACIENTES CON
DIABETES MELLITUS TIPO 2 DEL SERVICIO DE ENDOCRINOLOGIA DEL
HOSPITAL ANTONIO LORENA DEL CUSCO
SETIEMBRE, 2017**

CUADRO 17

NIVELES	PRE-TEST		POST-TEST	
	N°	%	N°	%
ALTO	1	2.5%	39	97.5%
MEDIO	4	10.0%	1	2.5%
BAJO	35	87.5%	0	0.0%
TOTAL	40	100.0%	40	100.0%

Fuente: Registro de datos de los pacientes en estudio

GRAFICO 17



Fuente: Registro de datos de los pacientes en estudio

Del cuadro y gráfico se puede observar que antes de la aplicación del programa, el nivel de conocimiento es bajo con un 87.5% (35) del total de pacientes en estudio, y el conocimiento es alto con un 2.5%(1) del total de pacientes en estudio.

También se puede observar que después de la aplicación del programa, el nivel de conocimiento alto con un 97.5%(39) del total de pacientes en estudio, mientras que nivel de conocimiento bajo es 0%(0) del total de pacientes en estudio.

**DISTRIBUCION NUMERICA Y PORCENTUAL SEGÚN PREGUNTAS DE
CONOCIMIENTOS PRE-TEST Y POST-TEST EN PACIENTES CON
DIABETES MELLITUS TIPO 2 DEL SERVICIO DE ENDOCRINOLOGIA DEL
HOSPITAL ANTONIO LORENA DEL CUSCO**

SETIEMBRE, 2017

GRAFICO 18

PREGUNTA	PRE-TEST				POST-TEST			
	CONOCE		DESCONOCE		CONOCE		DESCONOCE	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
P1	18	45%	22	55%	40	100%	0	0%
P2	6	15%	34	85%	40	100%	0	0%
P3	21	53%	19	48%	37	93%	3	8%
P4	16	40%	24	60%	38	95%	2	5%
P5	22	55%	18	45%	37	93%	3	8%
P6	20	50%	20	50%	38	95%	2	5%
P7	26	65%	14	35%	38	95%	2	5%
P8	22	55%	18	45%	39	98%	1	3%
P9	28	70%	12	30%	38	95%	2	5%
P10	18	45%	22	55%	38	95%	2	5%
P11	22	55%	18	45%	40	100%	0	0%
P12	3	8%	37	93%	35	88%	5	13%
P13	13	33%	27	68%	33	83%	7	18%
P14	24	60%	16	40%	40	100%	0	0%
P15	5	13%	35	88%	36	90%	4	10%
P16	21	53%	19	48%	38	95%	2	5%
P17	26	65%	14	35%	40	100%	0	0%
P18	4	10%	36	90%	36	90%	4	10%
P19	4	10%	36	90%	39	98%	1	3%
P20	8	20%	32	80%	38	95%	2	5%

Fuente: Registro de datos de los pacientes en estudio.

IV.- DISCUSION

La diabetes mellitus tipo 2 en nuestra ciudad del cusco cada vez va avanzando a pasos gigantescos, en el presente estudio nos muestra el bajo nivel de conocimientos que muestra nuestra población en cuanto a su enfermedad que se corrobora también al medir sus características clínicas de la enfermedad propuesto en este estudio (IMC, perímetro abdominal, presión arterial, glucosa en ayunas, hemoglobina glicosilada, triglicéridos, colesterol total, colesterol HDL y LDL)por lo que al aplicar el programa educativo influye muy significativamente incrementando así sus conocimientos acerca de su enfermedad.

Se ha encontrado que los pacientes mujeres con DM2 del estudio el 63 % (25) del total tiene perímetro abdominal alto mayor de 88cm lo que además de su enfermedad también tiene el riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares. Se ha encontrado también que el 85 % de los pacientes tienen niveles elevados de glucosa (mayor de 130 mg/dl) lo que nos hace pensar que no tienen un buen Plan Alimentario ni metas acerca de su cuidado y control de su enfermedad. Tambien esto se refleja en que el 65% (26) de los pacientes presenta niveles de Hemoglobina Glicosilada (mayor de 7%) elevados.

En cuanto al perfil Lipídico podemos empezar diciendo que el 85 % (34) presentan niveles de triglicéridos altos (mas de 150 mg/dl) , el 58 % (23) tiene colesterol total elevado (mas de 200 mg/dl), el 73% (29) presenta colesterol LDL (colesterol malo)y finalmente un 75 % del total de los cuales un 15 % (6) de los varones y el 60 % (24) de las mujeres tienen Colesterol HDL alto lo que favorece a su salud disminuyendo el riesgo de hacer enfermedades cardiovasculares.

Finalmente podemos decir en cuanto a los parámetros en valores de presión arterial que presentan nuestros pacientes se obtuvo que el 83 %(33) del total tienen presiones arteriales dentro de los valores normales.

Nuestro estudio guarda cierta similitud con el de Manoel F. (Brasil, 2012) en su estudio que concluye: “ En los dos modelos que se intervino con sesiones educativas se observó una mejoría en los indicadores en los seis meses de que se realizó el acompañamiento” y el de Giménez, M (España, 2013)quien dice que el grado de conocimientos mejora tras la intervención educativa en grupo.

Si bien es cierto que existe demasiada información acerca de la diabetes esto no se reflejado en la practica.

Pasa en nuestra ciudad que las personas que padecen diabetes no se interesan en tener estos conocimientos y mucho menos practicarlos , en ellos influye mucho los mitos y la escasa preocupación de invertir y trabajar en promoción y prevención en Diabetes.

Los pacientes al someterse a esta propuesta de aplicar sesiones educativas para educar y brindar conocimientos acerca del cuidado de su salud hemos apreciado que estos deben ser acordes a su realidad muchas veces las sesiones deben estar adaptadas a la lengua materna y costumbres.

Hemos podido apreciar que también por el deterioro cognitivo , memoria en pacientes con diabetes el olvido de lo aprendido es mas rápido, por lo que continuamente hay que reforzar en temas que quedan flojos.

V.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

1. La Propuesta de la Aplicación de un Programa educativo “Conociendo mi enfermedad” es muy significativo para los pacientes con DM2 del Hospital Antonio Lorena la estadística nos muestra con un valor de T de Student de 29.37 y con un nivel de significancia de 1.6849.
2. Al conocer las características sociodemográficas de los pacientes con DM2 del Hospital Antonio Lorena la mayoría son mujeres comprendidas
3. Se encontró que la gran mayoría son mujeres las que participaron en este estudio. Muestran en el pre test un nivel de conocimientos bajo (87 %) acerca de sus Enfermedad.
4. Se encontró también que al medir y conocer las características clínicas de los pacientes encontramos que estos son elevados el 63 % (25) del total tiene perímetro abdominal alto mayor de 88cm lo que además de su enfermedad también tiene el riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares.

Se ha encontrado también que el 85 % de los pacientes tienen niveles elevados de glucosa (mayor de 130 ml/dl) lo que nos hace pensar que no tienen un buen Plan Alimentario ni metas acerca de su cuidado y control

de su enfermedad. También esto se refleja en que el 65% (26) de los pacientes presenta niveles de Hemoglobina Glicosilada (mayor de 7%) elevados.

En cuanto al perfil Lipídico podemos empezar diciendo que el 85 % (34) presentan niveles de triglicéridos altos (mas de 150 mg/dl) , el 58 % (23) tiene colesterol total elevado (mas de 200 mg/dl), el 73% (29) presenta colesterol LDL (colesterol malo)y finalmente un 75 % del total de los cuales un 15 % (6) de los varones y el 60 % (24) de las mujeres tienen Colesterol HDL alto lo que favorece a su salud disminuyendo el riesgo de hacer enfermedades cardiovasculares.

En cuanto a los parámetros en valores de presión arterial que presentan nuestros pacientes se obtuvo que el 83 % (33) del total tienen presiones arteriales dentro de los valores normales.

5. Se encontró que después de aplicar las sesiones educativas el nivel de conocimientos acerca de su enfermedad subió a un 97 %.

RECOMENDACIONES

1. Proponer a la Dirección del Hospital Antonio Lorena la implementación del Programa Educativo “Conociendo mi Salud” dirigido principalmente a los pacientes que tienen Diabetes Mellitus tipo 2,
2. A la Jefa del Departamento de Enfermería se recomienda fortalecer el trabajo de enfermería incrementando personal de enfermería especializado y con perfil de educador en Diabetes.
3. A los estudiantes y profesionales de Enfermería de nuestra region del Cusco, incentivar a formarse con este perfil de Educador en Diabetes asimismo trabajar, investigar, innovar el trabajo en Diabetes.
4. A la estrategia de Daños No Transmisibles en sus componentes Hipertension Arterial y Diabetes Mellitus hacer alianzas estratégicas con instituciones gubernamentales y privadas para promover la Educacion Preventiva en Diabetes en todos los espacios sociales.

VI. REFERENCIAS

- "Guía de Práctica Clínica para el Diagnóstico, Tratamiento y Control de la Diabetes Mellitus tipo 2, en el Primer Nivel de Atención". (12 de noviembre de 2015). *MINSA*. Recuperado el 10 de febrero de 2018, de <http://www.minsa.gob.pe/transparencia/index.asp?op=115>.
- Association:, A. D. (2015). Standards of medical care in diabetes 2015 (Position Statement). *Diabetes Care Edición 38*, 21-30.
- Funnell M., M. C. (s.f.). *Complete Nurse's Guide to Diabetes Care, American Diabetes Association* (Segunda ed.).
- Funnell, M. (2006). The Diabetes Attitudes, Wishes, and Needs (DAWN) Study. *Clinical Diabetes*, 154-155.
- Gacriardino J. Educación en Diabetes, G. d. (2014). *Diabetes Mellitus* (Tercera ed.). Santiago: Mediterranea.
- Informe Mundial sobre la diabetes. (7 de abril de 2016). *Organización Mundial de la Salud*. Recuperado el 19 de febrero de 2018, de http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/204877/1/WHO_NMH_NVI_16.3_spa.pdf?ua=1
- international Diabetes Federation. (s.f.). Recuperado el 02 de febrero de 2018, de <https://www.idf.org/>
- Losada, E. A. (enero de 2010). Desarrollo de un Programa Educativo Estructurado en diabetes para pacientes pediátricos. *Avances en Diabetología*, 26. Obtenido de <http://www.elsevier.es>
- Peeples, M. (2007). Beneficios de la educación diabética: mejores resultados sanitarios mediante un buen control personal. *Diabetes Voice*, 5-8.
- Peyrot, M. (2013). Dawn2: Un estudio multinacional, con participación de múltiples partes, poderosa plataforma de actuación para promover una atención diabética centrada en el individuo. *Diabetes Voice*, 13-16.
- S. Ozcan, O. E. (2007). Enseñanza y aprendizaje en la diabetes: técnicas y métodos. *Diabetes Voice*, 52 , 23-25.
- UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN MARCOS. (2002 - 2016). *CYBERTESIS UNMSM*. Obtenido de <http://cybertesis.unmsm.edu.pe/>
- V., E. P. (2016). EDUCACION EN DIABETES. *REVISTA MEDICA CLINICA LAS CONDES*, 271-276. Obtenido de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0716864016300165>

ANEXOS

ANEXO 1

MATRIZ DE OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

PROBLEMA	VARIABLES	DIMENSION	INDICADORES	ESCALAS
¿Cómo influye la aplicación de la propuesta del programa Educativo “Conociendo mi enfermedad” sobre Diabetes Mellitus tipo 2 , en los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 que acuden al consultorio de Endocrinología del Hospital Antonio Lorena del Cusco - Septiembre del 2017?	Independiente: Programa educativo	Métodos participativos: Juegos educativos	Nivel de conocimiento <ul style="list-style-type: none"> • Alto • Medio • Bajo 	Nominal
	Dependiente: Diabetes Mellitus	Diabetes Mellitus tipo 2	Conocimiento sobre Que es la Diabetes Nivel de conocimiento <ul style="list-style-type: none"> • Alto • Medio • Bajo 	Nominal
		Exámenes que se debe realizar.	Conocimiento sobre exámenes que debe realizarse Nivel de conocimiento <ul style="list-style-type: none"> • Alto • Medio • Bajo 	Nominal
		Tratamiento de la Diabetes Mellitus tipo 2	Conocimiento sobre Tratamiento de la Diabetes Mellitus tipo 2 Nivel de conocimiento <ul style="list-style-type: none"> • Alto • Medio • Bajo 	Nominal

		Complicaciones Micro vasculares	Conocimiento sobre Complicaciones microvasculares Nivel de conocimiento <ul style="list-style-type: none"> • Alto • Medio • Bajo 	Nominal
		Complicaciones Macro vasculares	Conocimiento sobre Complicaciones macrovasculares. Nivel de conocimiento. <ul style="list-style-type: none"> • Alto • Medio • Bajo 	Nominal
		Alimentación Saludable y Actividad Física en la Diabetes Mellitus tipo 2	Conocimiento sobre Alimentacion en la Diabetes mellitus tipo 2. Nivel de conocimiento. <ul style="list-style-type: none"> • Alto • Medio • Bajo 	Nominal
		Hipoglicemia Hiperglicemia	Conocimiento sobre Hipoglicemia. Nivel de conocimiento. <ul style="list-style-type: none"> • Alto • Medio • Bajo 	Nominal
		Cuidado de Pies	Conocimiento sobre Cuidado de los Pies. Nivel de conocimiento. <ul style="list-style-type: none"> • Alto • Medio • Bajo 	Nominal

		<p>Automonitoreo</p> <p>Manejo de Insulinas</p>	<p>Conocimiento sobre Automonitoreo.</p> <p>Nivel de conocimiento.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alto • Medio • Bajo <p>Conocimiento sobre Manejo de Insulinas.</p> <p>Nivel de conocimiento</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alto • Medio • Bajo 	Nominal
--	--	---	--	---------

ANEXO 2.- INSTRUMENTOS

“T” DE STUDENT

N°	Antes	Despues	di	d	(di-dp)	(di-dp)2
1	9	20	11	10,77	0,23	0,0529
2	9	19	10	10,77	-0,77	0,5929
3	8	19	11	10,77	0,23	0,0529
4	13	20	7	10,77	-3,77	14,2129
5	9	20	11	10,77	0,23	0,0529
6	8	16	8	10,77	-2,77	7,6729
7	3	20	17	10,77	6,23	38,8129
8	6	20	14	10,77	3,23	10,4329
9	11	19	8	10,77	-2,77	7,6729
10	6	20	14	10,77	3,23	10,4329
11	9	19	10	10,77	-0,77	0,5929
12	6	20	14	10,77	3,23	10,4329
13	8	19	11	10,77	0,23	0,0529
14	10	19	9	10,77	-1,77	3,1329
15	8	15	7	10,77	-3,77	14,2129
16	7	20	13	10,77	2,23	4,9729
17	12	19	7	10,77	-3,77	14,2129
18	8	19	11	10,77	0,23	0,0529
19	9	20	11	10,77	0,23	0,0529
20	6	15	9	10,77	-1,77	3,1329
21	9	20	11	10,77	0,23	0,0529
22	9	19	10	10,77	-0,77	0,5929
23	7	19	12	10,77	1,23	1,5129
24	6	18	12	10,77	1,23	1,5129
25	9	19	10	10,77	-0,77	0,5929
26	7	20	13	10,77	2,23	4,9729
27	11	19	8	10,77	-2,77	7,6729
28	9	20	11	10,77	0,23	0,0529
29	5	18	13	10,77	2,23	4,9729
30	10	19	9	10,77	-1,77	3,1329
31	7	20	13	10,77	2,23	4,9729
32	12	19	7	10,77	-3,77	14,2129
33	9	20	11	10,77	0,23	0,0529
34	6	19	13	10,77	2,23	4,9729
35	9	19	10	10,77	-0,77	0,5929
36	6	14	8	10,77	-2,77	7,6729
37	7	20	13	10,77	2,23	4,9729
38	7	19	12	10,77	1,23	1,5129
39	8	19	11	10,77	0,23	0,0529

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Los presentes cuestionarios se realizan para la recolección de datos en el marco del desarrollo de la investigación:

Propuesta de la Aplicación del Programa Educativo “Conociendo Mi Enfermedad” en los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del servicio de Endocrinología del Hospital Antonio Lorena del Cusco, septiembre- 2017

Que se realiza con el objetivo de determinar las técnicas educativas utilizadas que influyen significativamente en el aprendizaje sobre Diabetes Mellitus tipo 2 en los pacientes del Servicio de Endocrinología del Hospital Antonio Lorena del Cusco con la aplicación de la propuesta de programa Educativo “Conociendo mi enfermedad” ejecutado por la Lic. Enfermería Patricia Andrade Alarcón, estudiante de la Maestría en Gestión de los Servicios de Salud de la Universidad Cesar Vallejo; estudio que contribuirá con información valiosa para mejorar educación para la salud en el tema de Diabetes Mellitus Tipo 2

Esta información será empleada solo con fines de estudio en este tema relevante como es la Diabetes Mellitus tipo2

Para lo cual solicitamos información veraz que permita desarrollar el trabajo con seriedad y que indique su consentimiento.

Entiendo que es una investigación, he recibido la información para este consentimiento informado, para lo cual doy mi consentimiento y firmo.

Firma -----

Nombre -----

Fecha -----

PROPUESTA DE PROGRAMA EDUCATIVO “CONOCIENDO MI ENFERMEDAD” SOBRE DIABETES MELLITUS TIPO 2.

CUESTIONARIO DE CONOCIMIENTOS SOBRE LA DIABETES MELLITUS TIPO 2

DATOS SOCIODEMOGRAFICOS:

EDAD	
SEXO	Femenino () Masculino ()
GRADO DE INSTRUCCIÓN	Analfabeta () Primaria () Secundaria () Superior ()
ESTADO CIVIL	Soltero () Casado () Viudo () Divorciado ()
OCUPACION	Empleado () Ama de casa () Obrero () No trabaja

CARACTERISTICAS CLINICAS DEL PACIENTE

PESO =	TALLA =	IMC =	P. ABDOMINAL =
PRESION ARTERIAL =	GLUCOSA AYUNAS =	HbA1 =	TRIGLICERIDOS =
COLESTEROL TOTAL =	COLESTEROL HDL =	COLESTEROL LDL =	

MARQUE CON UNA X LA RESPUESTA QUE USTED CONSIDERE CORRECTA Y RELLENE LOS ESPACIOS EN BLANCO.

DIABETES MELLITUS

1) ¿QUE ES LA DIABETES MELLITUS TIPO 2?

- a) Enfermedad que se caracteriza porque el páncreas no produce o produce poca insulina por lo que el azúcar en sangre esta elevado.
- b) Enfermedad que es causada por que se come mucho azúcar.
- c) Enfermedad emotiva que les da solo a personas de edad avanzada.
en la sangre.

2) LOS SINTOMAS MAS FRECUENTES EN LAS PERSONAS CON DIABETES SON:

- a) Tienen mucha sed y hambre, ganas de orinar mucho y bajan de peso rápidamente.
- b) Manchas en la piel y falta de sueño
- c) Falta de apetito y cansancio.

3) UNA PERSONA TIENE MAYOR RIESGO DE TENER DIABETES SI:

- a) Tiene familiares diabéticos (tios, primos, abuelos), sobrepeso u obesidad.
- b) Edad avanzada.
- c) Malos hábitos alimentarios

COMPLICACIONES MICROVASCULARES Y MACROVASCULARES

4) LA NEFROPATÍA DIABÉTICA ES UNA COMPLICACIÓN QUE AFECTA A:

- a) Riñones.
- b) Hígado
- c) Nervios.

5) LA RETINOPATIA DIABETICA AFECTA A:

- a) Ojos
- b) Riñón.
- c) Corazón.

6) LA NEUROPATIA DIABETICA AFECTA A:

- a) Corazón
- b) Nervios
- c) Riñón

HIPERGLICEMIA E HIPOGLICEMIA

7) SON SINTOMAS DE GLUCOSA ELEVADA EN SANGRE:

- a) Sed aumentada, orina abundante y boca seca.
- b) Zumbido en el oído, dolor de cabeza y sueño.
- c) Boca seca, dolor en las manos.

8) LOS SÍNTOMAS QUE HACEN SOSPECHAR GLUCOSA BAJA EN SANGRE:

- a) Náuseas, vómitos y fiebre
- b) Temblor, sudoración y fatiga.
- c) Calambres y sudoración en las piernas

9) SI USTED TIENE SINTOMAS DE GLUCOSA BAJA EN SANGRE O HIPOGLUCEMIA, LO PRIMERO QUE DEBE HACER:

- a) Ir al médico.
- b) Tomar una bebida azucarada
- c) Acostarse y abrigarse.

ACTIVIDAD FISICA

10) LA FRECUENCIA CON LA QUE SE DEBE HACER ACTIVIDAD FISICA ES:

- a) Una vez por semana
- b) Tres veces por semana
- c) Una vez al mes.

11) CON REFERENCIA A LA ACTIVIDAD FÍSICA ES CORRECTO

- a) El ejercicio fortalece los huesos y los músculos.
- b) El ejercicio aumenta el nivel de glucosa en sangre.
- c) El ejercicio contribuye a que la insulina desempeñe mejor su función, lo que ayuda a mantener las concentraciones de azúcar en sangre dentro de los límites saludables.

ALIMENTACION SALUDABLE

12) LA DIETA DEL DIABETICO REQUIERE:

- a) Hacer una sola comida.
- b) Hacer varias comidas al día.
- c) Comer cuando tiene deseo.

13) CUANDO LA NUTRICIONISTA LE INDICA QUE HAGA UNA DIETA CON 1800 CALORIAS, SIGNIFICA:

- a) Ud. Come 1800 calorías en el desayuno.
- b) Come 1800 calorías en cada comida.
- c) Reparte las calorías entre las 3 comidas.

14)SI UN DIABETICO TUVIERA QUE CAMBIAR LA FRUTA DE POSTRE EN UN RESTAURANTE, ¿POR CUAL DE LOS SIGUIENTES DEBERIA CAMBIARLA?

- a) Por una fruta en conserva.
- b) Por un melocotón dividido en mitades servido con mermelada.
- c) Ninguno.

CUIDADO DE LOS PIES

15)SUS PIES DEBEN SER EXAMINADOS

- a) Diariamente.
- b) Cada 15 días.
- c) Una vez al mes.

16)LO MEJOR PARA EL CUIDADO DE LOS PIES:

- a) Cortarse uñas y callos todos los días, caminar descalzo.
- b) Untarse yodo para destruir callosidades, lavarse los pies con agua caliente,
- c) Cortarse las uñas rectas periódicamente, revisar los pies y también el calzado, secar bien los pies y dedos

AUTOMONITOREO

17)LOS EXAMENES QUE LOS DIABETICOS SE REALIZAN PARA SU CONTROL:

- a) Glucosa en ayuna, hemoglobina Glicosilada
- b) Examen de heces y orina.
- c) Radiografías.

18)TENER UNA GLUCOSA DE 70 A 100 mg/dl ES CONSIDERADO COMO:

- a) Normal.
- b) Glucosa alta o alto nivel de azúcar.
- c) Glucosa baja o bajo nivel de azúcar.

MANEJO DE INSULINAS

19)ACERCA DEL USO DE INSULINAS LA SIGUIENTE AFIRMACION ES VERDADERA:

- a) Si me aplican insulina es que ya estoy en la etapa terminal de la diabetes
- b) Si uso insulina me puedo quedar ciego.
- c) La insulina se usa diariamente.

20)ACERCA DEL USO DE LA INSULINA ES CORRECTO

- a) Administrarse 30 minutos antes del desayuno y después tomar desayuno sin que pase mucho tiempo.
- b) Ponerme la insulina antes del desayuno y no comer nada después.
- c) Ponerme insulina solo cuando mi glucosa este alto.

CLAVE DE RESPUESTAS

N°	Respuesta
1	A
2	A
3	A
4	A
5	A
6	B
7	A
8	B
9	B
10	B
11	C
12	B
13	C
14	C
15	A
16	C
17	A
18	A
19	C
20	A

ANEXO 3 .- SESIONES EDUCATIVAS

SESIONES EDUCATIVAS

OBJETIVO GENERAL

Brindar conocimientos acerca de los temas que se desarrollaran según el temario establecido.

Lugar : Comedor del Hospital de Contingencia de Hospital Antonio Lorena

Dia : Todos los viernes de cada mes

Hora: 10:00 am – 12 m

TEMARIO

Sesión 1: Diabetes Mellitus tipo 2.

Sesión 2: Complicaciones Micro Vasculares y Macro Vasculares.

Sesión 3: Hiperglicemia e Hipoglicemia.

Sesión 4: Alimentación Saludable.

Sesión 5: Actividad Física.

Sesión 6: Manejo de insulinas.

Sesión 7: Cuidado de los Pies.

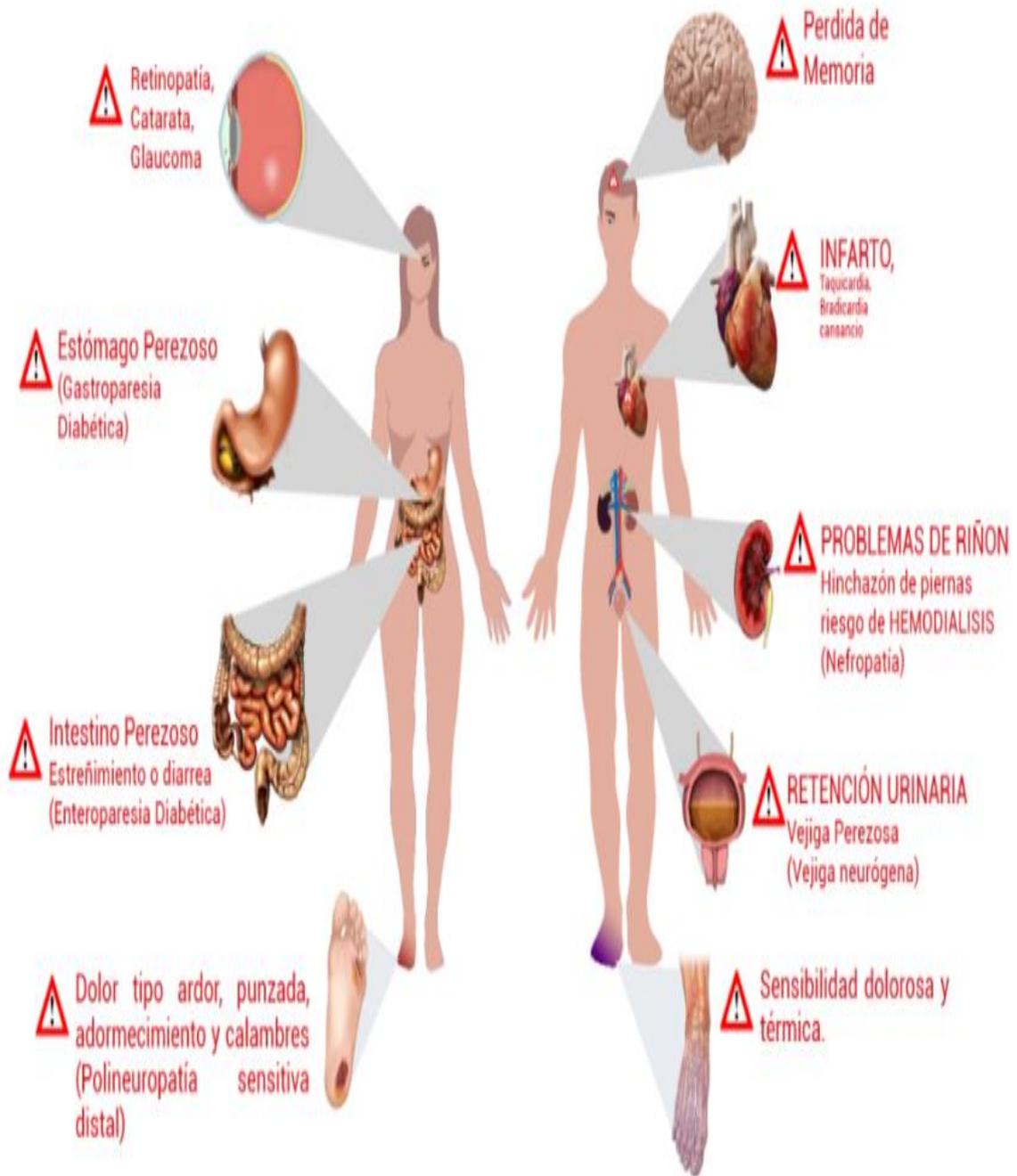
Sesión 8: Automonitoreo.

METODO

- Participativo (testimonios)
- Expositivo (diapositivas)

MATERIALES Y EQUIPOS A UTILIZAR

- Cañon Multimedia
- Laptop
- Glucometro
- Cinta Metrica
- Tensiometro
- Estetoscopio
- Algodón
- Alcohol
- Jeringas de Insulina
- Insulinas de todo tipo de presentacion (ya usadas solo el envase)
- Tarjetas de Control



Una vez al año **FONDO DE OJO** para evaluar mi retina.



Una vez al año **MICROALBUMINURIA** para evaluar mi riñón.



Una vez al año debo **VISITAR AL CARDÍOLOGO** para evaluar mi corazón.



Una vez al año deben **EVALUAR MIS PIES** para evittar heridas.



Dos veces al año debo **EVALUAR MIS NIVELES DE COLESTEROL**



CONTROL DE GLUCOSA en ayunas mínimo tres veces por semana





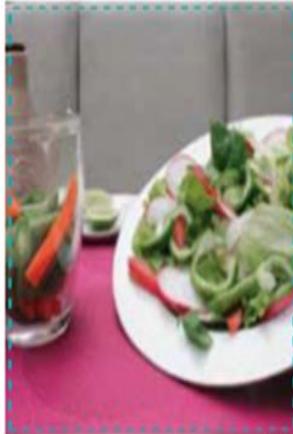
HIERBAS, ESPECIAS Y CONDIMENTOS



Las especias y condimentos no suben la glucosa.



VERDURAS Crudas: Librementemente, Cocidas: Máximo 1 taza



No saben la variedad de verduras que he agregado a mi alimentación!
Puede agregarle limón, vinagre, aceite y sal a sus ensaladas.



BEBIDAS como: Infusiones, Agua, Café



Por las tardes me relajo un poco tomando mi manzanilla
¡Sin azúcar por supuesto!





Puedes usar la taza para medir la cantidad de cereales, menestras o tubérculos.



Usa la palma de la mano para medir aproximadamente el tamaño de carne que debes consumir



El grosor del dedo pulgar puede ayudarte a medir el grosor del queso fresco



El puño nos ayuda para aproximar el tamaño de las frutas que comeremos



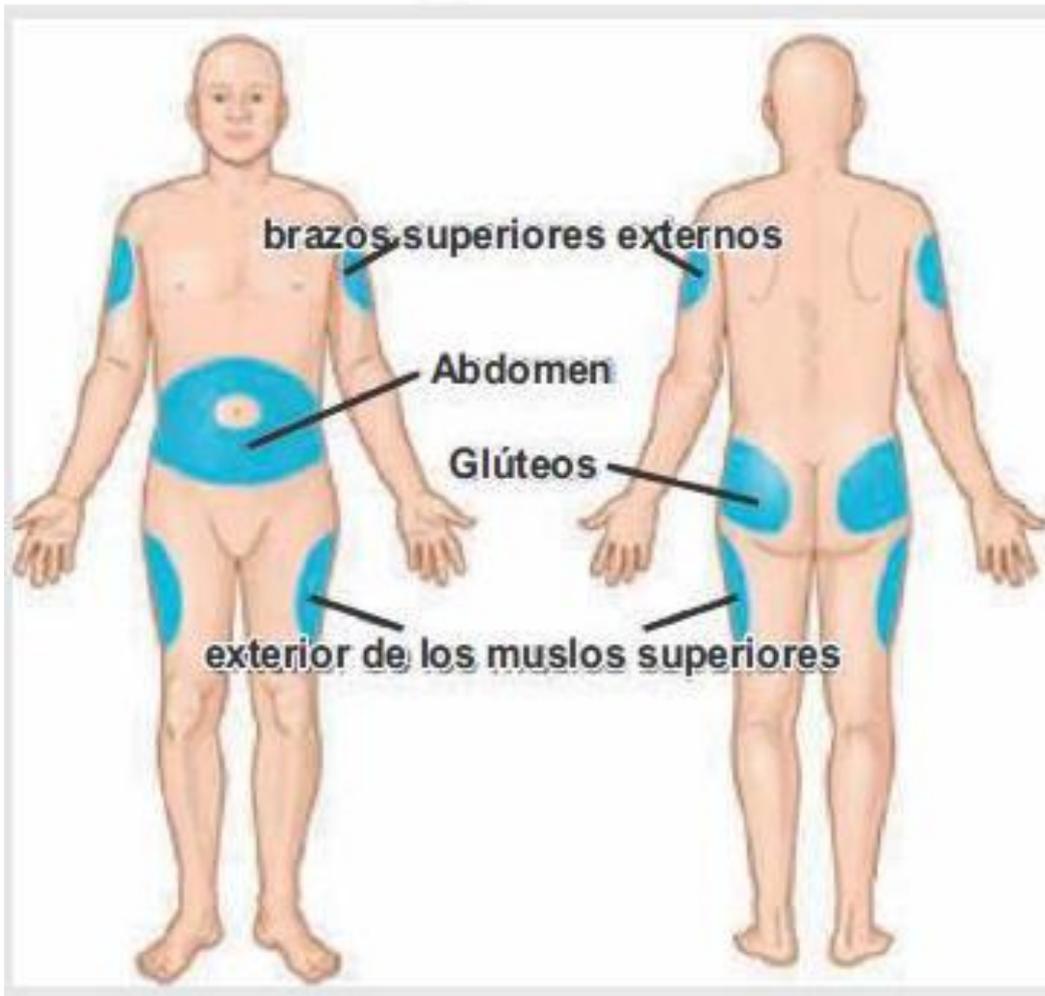
**Chancho al horno (sin piel)
+ mote serrano
+ ensalada fresca**



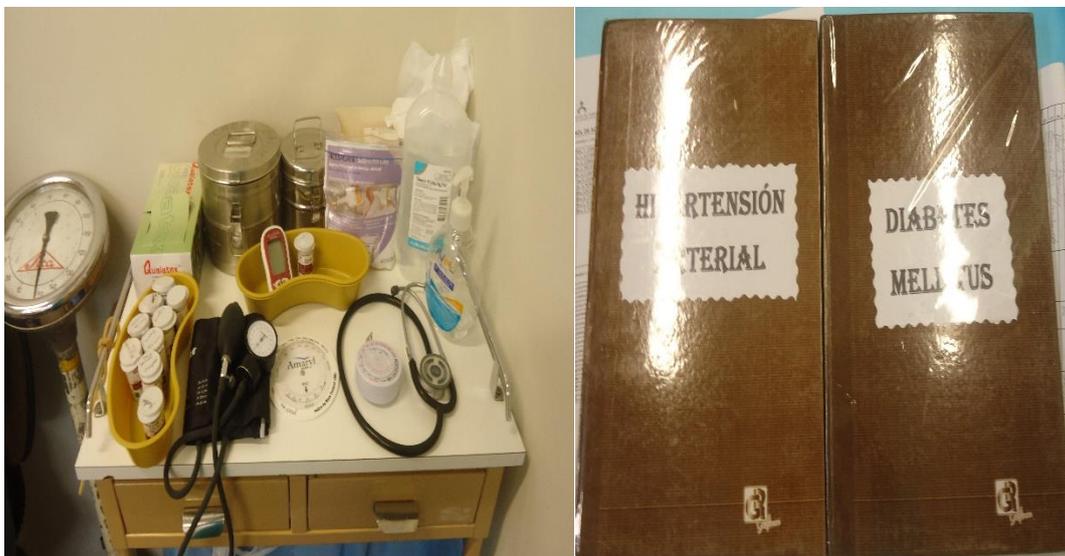
**Tallarines al dente + pollo
+ ensalada fresca**



**Paiche a la plancha
+ yuca sancochada
+ ensalada fresca con cocona**



ANEXO 4.- REGISTRO FOTOGRAFICO MATERIALES E INSUMOS QUE NECESITAMOS



**ESTRATEGIA SANITARIA DE DAÑOS NO TRANSMISIBLES
HIPERTENSION ARTERIAL Y DIABETES MELLITUS**

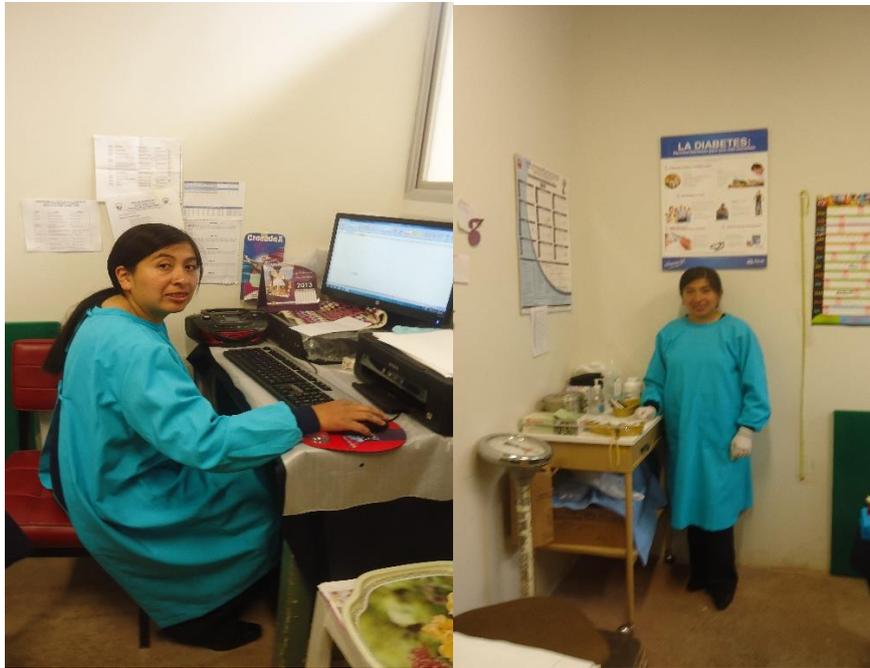
NOMBRE Y APELLIDOS: Paco Conde Armistegui
 EDAD: 40 años
 DNI: 2282514
 HISTORIA CLINICA: A-55-15
 PADEZCO DE: Diabetes II
 MEDICAMENTOS: Insulina NPH 35/4
Metformina

FECHA	GLUCOSA P. ARTERIAL	PESO	TALLA	IMC P. ARTERIAL
01/01/15	100	75	1.70	25.9
02/01/15	110	75	1.70	25.9
03/01/15	120	75	1.70	25.9
04/01/15	130	75	1.70	25.9
05/01/15	140	75	1.70	25.9
06/01/15	150	75	1.70	25.9
07/01/15	160	75	1.70	25.9
08/01/15	170	75	1.70	25.9
09/01/15	180	75	1.70	25.9
10/01/15	190	75	1.70	25.9
11/01/15	200	75	1.70	25.9
12/01/15	210	75	1.70	25.9

TOMANDO PRESION ARTERIAL Y GLUCOSA



PROCESANDO LOS DATOS DE LOS PACIENTES.



REALIZANDO LAS SESIONES EDUCATIVAS



ANEXO 5.- DOCUMENTACION



MINISTERIO DE SALUD
DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD-CUSCO
HOSPITAL ANTONIO LORENA
Oficina de Investigación, Docencia y Capacitación



“Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional”

Cusco, 06 de Marzo 2018.

CARTA N° 18 – 2018 –OIDC/ HAL-C.

Señora:

Lic. PATRICIA ANDRADE ALARCON.
ALUMNA DE LA ESCUELA DE POSTGRADO DE LA UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO.

PRESENTE.-

ASUNTO : AUTORIZACIÓN DE PROYECTO DE TESIS.

De mi consideración:

Mediante el presente me dirijo a Ud., para saludarla y al mismo tiempo hacer de su conocimiento que **el Proyecto de Tesis** que presentó, solicitando autorización para su ejecución, titulado:

PROPUESTA DE LA APLICACIÓN DEL PROGRAMA EDUCATIVO “CONOCIENDO MI ENFERMEDAD” EN LOS PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 DEL SERVICIO DE ENDOCRINOLOGÍA DEL HOSPITAL ANTONIO LORENA DEL CUSCO SETEMBRE -2017.

La Dirección del Hospital Antonio Lorena Cusco en coordinación con la Jefatura de la Oficina de Investigación, Docencia y Capacitación - HAL, **autoriza la ejecución en nuestra Institución y al concluir el trabajo de investigación, debe dejarnos una copia.**

Atentamente,

GOBIERNO REGIONAL CUSCO
DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD - CUSCO
HOSPITAL ANTONIO LORENA

M.C. Oscar Filipe Maza de Cruzan Velarde
DIRECTOR EJECUTIVO DEL HAL
CMP. 22914

GOBIERNO REGIONAL CUSCO
DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD - CUSCO
HOSPITAL ANTONIO LORENA

Dr. Hernán Cortés Contreras
JEFE OFIC. INVEST. DOCENCIA Y CAP
CMP 23769

Cc. Arch.

LMP/HCC.

URB. PRIMAVERA - HUANCARO – TELEFAX: 247119 – CENTRAL INTERNA 226511 – 229616
Oficina de Investigación, Docencia y Capacitación – HAL.

FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACION.

I.- DATOS GENERALES:

Título del trabajo de investigación: **PROPUESTA DE LA APLICACIÓN DEL PROGRAMA EDUCATIVO “CONOCIENDO MI ENFERMEDAD” EN LOS PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 DEL SERVICIO DE ENDOCRINOLOGIA DEL HOSPITAL ANTONIO LORENA DEL CUSCO SETIEMBRE - 2017.**

Nombre del Instrumento Motivo de Evaluación: Rubrica.

Investigador: Br. ANDRADE ALARCON Patricia

CRITERIO	INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0 - 20%	Regular 21- 40%	Bueno 40-60%	Muy Bueno. 61-80%	Excelente 81-100 %
FORMA	11. REDACCION.	Los indicadores están redactados considerando los elementos necesarios.				80/X	
	12. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado.					X-100/
	13. OBJETIVIDAD	Esta Expresada en conductas observables				80/X	
CONTENIDO	14. ACTUALIDAD	Es adecuado al avance de la ciencia y tecnología				80/X	
	15. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y profundidad.				80/X	
	16. INTENCIONALIDAD	El instrumento mide en forma pertinente el comportamiento de las variables de investigación.					87/ X
ESTRUCTURA	17. CONSISTENCIA	Se basa en aspectos teóricos científicos de la investigación educativa.				80/X	
	18. ORGANIZACIÓN	Existe una organización Lógica entre todos los elementos básicos de la investigación.				80/X	
	19. COHERENCIA	Existe coherencia entre los ítems, indicadores, dimensiones y variables.					X 90/.
	20. METODOLOGIA	La estrategia de investigación responde al propósito del diagnóstico.				80/X	

II.- LUEGO DE REVISADO EL INSTRUMENTO:

PROMEDIO: 83.7 %

Procede su aplicación

Debe corregirse

Cusco, octubre del 2017.



Mgt. C^a Enda Velazque Rojas
Especialista en Endocrinología y Cariología
COP. 27256 RNE. 1397

Firma de Experto.

Mg. o Dr.: Área de concentración : Salud

DNI N°: 43222194

Teléfono : 997474977

FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACION.

I.- DATOS GENERALES:

Título del trabajo de investigación: **PROPUESTA DE LA APLICACIÓN DEL PROGRAMA EDUCATIVO “CONOCIENDO MI ENFERMEDAD” EN LOS PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 DEL SERVICIO DE ENDOCRINOLOGIA DEL HOSPITAL ANTONIO LORENA DEL CUSCO SETIEMBRE - 2017.**

Nombre del Instrumento Motivo de Evaluación: Rubrica.

Investigador: Br ANDRADE ALARCON Patricia

CRITERIO	INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 40-60%	Muy Bueno. 61-80%	Excelente 81-100%
FORMA	31. REDACCION.	Los indicadores están redactados considerando los elementos necesarios.					87%
	32. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado.				80%	
	33. OBJETIVIDAD	Esta Expresada en conductas observables					85%
CONTENIDO	34. ACTUALIDAD	Es adecuado al avance de la ciencia y tecnología					86%
	35. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y profundidad.					84%
	36. INTENCIONALIDAD	El instrumento mide en forma pertinente el comportamiento de las variables de investigación.				80%	
ESTRUCTURA	37. CONSISTENCIA	Se basa en aspectos teóricos científicos de la investigación educativa.					88%
	38. ORGANIZACIÓN	Existe una organización Lógica entre todos los elementos básicos de la investigación.					87%
	39. COHERENCIA	Existe coherencia entre los ítems, indicadores, dimensiones y variables.				80%	
	40. METODOLOGIA	La estrategia de investigación responde al propósito del diagnóstico.					87%

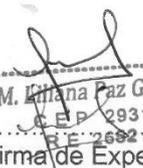
II.- LUEGO DE REVISADO EL INSTRUMENTO:

PROMEDIO: 84.4%

Procede su aplicación

Debe corregirse

Cusco, octubre del 2017.


Mg. M. Mariana Paz Gutierrez
C.E.P. 2931
B.E. 2682
Firma de Experto.

Mg. o Dr.: GESTION DE LOS SERVICIOS

DNI N°: 23 915591

Teléfono: 982 04 14 35

FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACION.

I.- DATOS GENERALES:

Título del trabajo de investigación: **PROPUESTA DE LA APLICACIÓN DEL PROGRAMA EDUCATIVO “CONOCIENDO MI ENFERMEDAD” EN LOS PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 DEL SERVICIO DE ENDOCRINOLOGIA DEL HOSPITAL ANTONIO LORENA DEL CUSCO SETIEMBRE - 2017.**

Nombre del Instrumento Motivo de Evaluación: Rubrica.
Investigador: Br ANDRADE ALARCON Patricia

CRITERIO	INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 40-60%	Muy Bueno. 61-80%	Excelente 81-100%
FORMA	1. REDACCION.	Los indicadores están redactados considerando los elementos necesarios.					90%
	2. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado.					87%
	3. OBJETIVIDAD	Esta Expresada en conductas observables					90%
CONTENIDO	4. ACTUALIDAD	Es adecuado al avance de la ciencia y tecnología					89%
	5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y profundidad.					86%
	6. INTENCIONALIDAD	El instrumento mide en forma pertinente el comportamiento de las variables de investigación.					85%
ESTRUCTURA	7. CONSISTENCIA	Se basa en aspectos teóricos científicos de la investigación educativa.					88%
	8. ORGANIZACIÓN	Existe una organización Lógica entre todos los elementos básicos de la investigación.					87%
	9. COHERENCIA	Existe coherencia entre los ítems, indicadores, dimensiones y variables.					90%
	10. METODOLOGIA	La estrategia de investigación responde al propósito del diagnóstico.					92%

II.- LUEGO DE REVISADO EL INSTRUMENTO:

PROMEDIO: 88.4%

Procede su aplicación

Debe corregirse

Cusco, octubre del 2017.


.....
Firma de Experto.

Mg. o Dr.: Flac. Itala Espino Sosa

DNI N°: 40127370

Teléfono: 984112227



PERÚ

Ministerio de Educación

Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria

Dirección de Documentación e Información Universitaria y Registro de Grados y Títulos

REGISTRO NACIONAL DE GRADOS ACADÉMICOS Y TÍTULOS PROFESIONALES

GRADUADO	GRADO O TÍTULO	INSTITUCIÓN
ESPITIA SOSA, FLOR ITALA DNI 40127370	LICENCIADO EN ENFERMERIA 15/10/2002	UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO
ESPITIA SOSA, FLOR ITALA DNI 40127370	MAESTRA EN CIENCIAS: ADMINISTRACION Y GERENCIA EN ORGANIZACIONES DE LA SALUD 07/10/16	UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTÍN
ESPITIA SOSA, FLOR ITALA DNI 40127370	BACHILLER EN ENFERMERIA 13/02/2002	UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO
ESPITIA SOSA, FLOR ITALA DNI 40127370	LICENCIADA EN ENFERMERIA 15/10/2002	UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO

GOBIERNO REGIONAL CUSCO
DIRECCION REGIONAL DE SALUD
DIRECCION DE SALUD DE LAS PERSONAS

Lic. Flor y Espitia Sosa
Coord. Inmigraciones
C.E.P. 37931