

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA

ESCUELA DE POSGRADO



UNIDAD DE POSGRADO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

PROGRAMA DE MAESTRÍA EN CIENCIAS

TESIS:

CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS Y EL NIVEL DE CONOCIMIENTO ACERCA DEL AUTOCUIDADO EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS. HOSPITAL GENERAL DE JAÉN, 2016

Para optar el Grado Académico de
MAESTRO EN CIENCIAS
MENCIÓN: SALUD PÚBLICA

Presentada por:

Bachiller: YESSICA ROCIO CALVA HERRERA

Asesora:

Dra. ELENA VEGA TORRES

Cajamarca - Perú

2018

COPYRIGHT © 2018 by
YESSICA ROCIO CALVA HERRERA
Todos los derechos reservados

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA

ESCUELA DE POSGRADO



**UNIDAD DE POSGRADO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA
SALUD**

PROGRAMA DE MAESTRÍA EN CIENCIAS

TESIS APROBADA:

**CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS Y EL NIVEL DE
CONOCIMIENTO ACERCA DEL AUTOCUIDADO EN PACIENTES CON
DIABETES MELLITUS. HOSPITAL GENERAL DE JAÉN, 2016**

Para optar el Grado Académico de

MAESTRO EN CIENCIAS

MENCIÓN: SALUD PÚBLICA

Presentada por:

Bachiller: YESSICA ROCIO CALVA HERRERA

JURADO EVALUADOR

Dra. Elena Vega Torres
Asesora

Dra. Marina V. Estrada Pérez
Jurado Evaluador

Dr. Emiliano Vera Lara
Jurado Evaluador

M.Cs. Doris Elizabeth Bringas Abanto
Jurado Evaluador

Cajamarca - Perú

2018



Universidad Nacional de Cajamarca

“NORTE DE LA UNIVERSIDAD PERUANA

Escuela de Posgrado

CAJAMARCA - PERU

ACTA DE SUSTENTACION DE TESIS

Siendo las 10:00 de la mañana, del día 15 de diciembre de 2018, reunidos en el auditorium de la Universidad Nacional de Cajamarca Sede Jaén, los miembros del Jurado Evaluador, presidido por la **Dra. MARINA V. ESTRADA PÉREZ**, **Dr. EMILIANO VERA LARA** y **M.Cs. DORIS E. BRINGAS ABANTO**, como integrantes del Jurado Titular, como Asesora **Dra. ELENA VEGA TORRES**; actuando de conformidad con el Reglamento de la Escuela de Posgrado, se dio inicio a la **SUSTENTACIÓN** de la tesis titulada: **CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS Y EL NIVEL DE CONOCIMIENTO ACERCA DEL AUTOCUIDADO EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS. HOSPITAL GENERAL DE JAÉN, 2016**, presentada por la alumna **YESSICA ROCIO CALVA HERRRERA**, con la finalidad de optar el Grado Académico de **MAESTRO EN CIENCIAS**, MENCIÓN: **SALUD PÚBLICA**.

Realizada la exposición de la Tesis y absueltas las preguntas formuladas por el Jurado, y luego de la deliberación, se acordó APROBAR..... la mencionada Tesis con la calificación de 18 (Dieciocho).....; en tal virtud, la alumna **YESSICA ROCIO CALVA HERRRERA**, está apto para recibir en ceremonia especial el Diploma que lo acredita como **MAESTRO EN CIENCIAS**, Mención: **SALUD PÚBLICA**.

Siendo las 12:00 horas del mismo día, se dio por concluido el acto.


.....
Dra. Elena Vega Torres
ASESORA


.....
Dra. Marina V. Estrada Pérez
JURADO


.....
Dr. Emiliano Vera Lara
JURADO


.....
M.Sc. Doris E. Bringas Abanto
JURADO

El informe de tesis constituirá parte de la colección de la biblioteca de la Escuela de Postgrado de la Universidad Nacional de Cajamarca. La firma abajo, autoriza el uso de este informe de tesis para cualquier lector que lo solicite. De igual manera, la posible publicación por parte de la Escuela de Postgrado.

YESSICA ROCIO CALVA HERRERA

Se dedica este trabajo:

A Dios por darme la salud y vida para poder lograr mis metas y anhelos, a mi padre por su bendición y protección desde el cielo.

A mi querida madre y hermanos por su apoyo emocional para seguir adelante.

A mi esposo por su comprensión y tolerarme en el desarrollo de mi trabajo de tesis, que permitió lograr el grado académico de maestro en ciencias.

AGRADECIMIENTOS

A Dios, quien estuvo conmigo en todo momento hasta lograr mi grado académico de Maestría.

A los directivos del Hospital General de Jaén, mi más sincero agradecimiento por brindarme todas las facilidades en la ejecución del trabajo de investigación.

A mi asesora, Dra. Elena Vega Torres, por su apoyo, rigor académico, que permitió lograr mi crecimiento personal y profesional.

A los docentes de la Escuela de Post Grado de la Universidad Nacional de Cajamarca, por compartir sus sabios conocimientos y guiarme en la formación académica.

Finalmente, mi profundo agradecimiento a los participantes del estudio que, sin su colaboración no habría sido posible lograr esta anhelada meta.

ÍNDICE

	Pág.
DEDICATORIA	vi
AGRADECIMIENTOS	vii
ÍNDICE	viii
LISTA DE ILUSTRACIONES	x
LISTA DE ABREVIACIONES	xi
RESUMEN	xii
ABSTRACT	xiii
CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO	5
2.1. Antecedentes de la investigación	5
2.2. Base Teórica Conceptual	9
2.2.1. Generalidades sobre conocimiento	9
2.2.2. El autocuidado	10
2.2.3. Diabetes mellitus (DM)	15
2.2.4. Características sociodemográficas	27
2.2.5. Teoría del autocuidado de Dorothea Orem	29
CAPÍTULO III: DISEÑO METODOLÓGICO	32
3.1. Población, muestra y unidad de análisis	32
3.1.1. Población	32
3.1.2. Muestra	32
3.1.3. Unidad de análisis	32
3.2. Tipo y diseño de investigación	33
3.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	33
3.4. Procesamiento y análisis de la información	34
3.5. Criterios éticos de la investigación	35

CAPÍTULO IV: RESULTADOS Y DISCUSIÓN	36
4.1. Resultados	36
4.2. Discusión	44
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	55
CONCLUSIONES	55
RECOMENDACIONES	56
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	57
ANEXOS	69
APÉNDICES	77

LISTA DE ILUSTRACIONES

TABLAS		Páginas
Tabla 1.	Perfil sociodemográfico de los pacientes con diabetes mellitus. Tipo 2. Hospital General de Jaén, 2016.	36
Tabla 2.	Nivel de conocimiento sobre autocuidado en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Hospital General de Jaén, 2016	37
Tabla 3.	Nivel de conocimientos acerca del autocuidado y edad en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Hospital General de Jaén, 2016	38
Tabla 4	Nivel de conocimientos acerca del autocuidado y sexo en los pacientes con diabetes mellitus. Hospital General de Jaén, 2016	39
Tabla 5.	Nivel de conocimientos acerca del autocuidado y estado civil en los pacientes con diabetes mellitus. Hospital General de Jaén, 2016	40
Tabla 6.	Nivel de conocimientos acerca del autocuidado y ocupación en los pacientes con diabetes mellitus. Hospital General de Jaén, 2016	41
Tabla 7.	Nivel de conocimientos acerca del autocuidado y grado de instrucción en los pacientes con diabetes mellitus. Hospital General de Jaén, 2016	42
Tabla 8	Nivel de conocimientos acerca del autocuidado y procedencia en los pacientes con diabetes mellitus Tipo 2. Hospital General de Jaén, 2016	43

LISTA DE ABREVIACIONES

ADA	Asociación Americana de diabetes
ADO	Antidiabético oral
DM2	Diabetes Mellitus tipo 2
DMG	Diabetes Mellitus Gestacional
ECA	Enzima convertidora de angiotensina
HbA1 c	Hemoglobina glucosilada
LDL	Lipoproteína de baja densidad
OMS	Organización de baja densidad
OPS	Organización panamericana de la salud

RESUMEN

La investigación de tipo correlacional de corte transversal, cuyo objetivo fue determinar la relación que existe entre las características sociodemográficas y el nivel de conocimiento acerca del autocuidado en pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus atendidos en el Hospital General de Jaén. La muestra estuvo conformada por 90 adultos y adultos mayores, fue determinada probabilísticamente utilizando el muestreo estratificado. Para la recolección de la información se utilizó el instrumento guía de entrevista estructurada. El estudio concluye que los participantes del estudio en su mayoría son adultos y adultos mayores (25 a 76 años), del género femenino, con educación primaria, de estado civil casado, ocupación ama de casa y proceden de la zona urbana. El nivel de conocimientos acerca del autocuidado en los pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus es medio. No se encontró relación estadística significativa entre la edad, sexo, estado civil, ocupación, grado de instrucción y procedencia con el nivel de conocimientos acerca del autocuidado en los pacientes adultos mayores con diabetes mellitus tipo 2 ($p > 0,05$), se acepta la hipótesis nula.

Palabras claves: Nivel de conocimiento, autocuidado, características sociodemográficas, diabetes mellitus tipo 2.

ABSTRACT

The cross-sectional correlational type research, whose objective was to determine the relationship between sociodemographic characteristics and the level of knowledge about self-care in patients diagnosed with diabetes mellitus treated at the General Hospital of Jaén. The sample consisted of 90 adults and older adults, was determined probabilistically using stratified sampling. For the collection of the information, the structured interview guide instrument was used. The study concludes that the study participants are mostly adults and older adults (25 to 76 years old), of the female gender, with primary education, married marital status, housewife occupation and come from the urban area. The level of knowledge about self-care in patients diagnosed with diabetes mellitus is medium. There is no statistically significant relationship between age, sex, marital status, occupation, level of education, origin and the level of knowledge about self-care in elderly patients with type 2 diabetes mellitus ($p > 0.05$). null hypothesis.

Keywords: Level of knowledge, self-care, sociodemographic characteristics, type 2 diabetes.

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

El autocuidado constituye un enfoque particular hacia la práctica clínica, que pone énfasis primordialmente en la capacidad del usuario de lograr y mantener su salud. Las capacidades de autocuidado son habilidades especializadas que se desarrollan a lo largo de la vida de las personas y son indispensables para realizar cualquier acción, especialmente cuando existen problemas de salud¹.

El incremento de enfermedades crónicas degenerativas representa un reto para el desarrollo mundial, debido a que limita directamente las capacidades humanas de productividad². La Diabetes Mellitus (DM) se configura como uno de los principales problemas de salud pública y uno de los trastornos más crónicos en el mundo³.

La Organización Mundial de la Salud (OMS)⁴ señala, que más de 220 millones de personas presentan diabetes, probablemente el número de personas con diabetes supere a los 300 millones en el año 2030 si no se toman las medidas urgentes. Entre las causas de este aumento se encuentra la pérdida de los estilos de vida tradicionales y la consiguiente adopción de hábitos occidentales cambios en la alimentación, en el ejercicio causando un aumento de la obesidad y del sedentarismo, cambios demográficos, especialmente el incremento de la esperanza de vida de la población, mejoras en el diagnóstico, tratamiento y control de enfermedad y en los sistemas de información, así como la relativa falta de respuesta de las intervenciones para conseguir cambios en las conductas individuales y colectivas⁵.

Además, indicó que todos los años mueren 3,2 millones de personas por complicaciones directamente relacionadas con la diabetes, como la retinopatía, la neuropatía y la

nefropatía diabética⁶. Estas complicaciones pueden ser prevenidas con un cuidado adecuado. Este cuidado implica modificar significativamente el estilo de vida y apearse estrictamente a las actividades de autocuidado como: monitorear las cifras de glucemia, administrar los medicamentos necesarios, llevar un régimen alimenticio y fomentar la actividad física^{7,8}.

Por otro lado, Carvalho⁹ señala que es importante identificar las características sociodemográficas y clínico para establecer un programa educativo sobre la diabetes dirigida a las necesidades individuales para aumentar la adherencia al tratamiento, control de la enfermedad y prevención de las complicaciones.

En América Latina, existen 13,3 millones de enfermos con Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2) y según proyección habrá, 33 millones para el año 2030¹⁰. Según la Encuesta Nacional de Salud (ENDES) en el año 2010, en México la prevalencia general fue de 7,5 % en la población mayor de 20 años ocupando el décimo segundo lugar, como causa de enfermedad en el país con 287,180 casos nuevos¹¹. Compeán et al.¹² y Praveen & Vittal¹³ encontraron que el nivel de autocuidado que presenten las personas con DM2 impacta la calidad de vida relacionado con la salud (CVRS) a largo plazo. Es decir, un pobre autocuidado mantenido a través del tiempo trae consecuencias en la salud física, mental y social de las personas.

En el Perú el Ministerio de Salud (MINSA)¹⁴ afirma, que más de un millón de personas tienen diabetes constituyendo la primera causa de mortalidad. La mayoría (98,0 %) de los casos con diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2, se adquiere por hábitos de vida inadecuados, lo que exige de un autocuidado estricto para evitar que la enfermedad se agrave por las complicaciones. Además, el nivel de conocimientos de las personas con diagnóstico de Diabetes Mellitus, predetermina la limitación en el autocuidado,

ocasionando serias complicaciones que pueden conllevar a la discapacidad o a la muerte del paciente.

En el Hospital General de Jaén, la diabetes es una de las primeras causas de morbimortalidad en la consulta externa, en el año 2014 el número de atenciones de pacientes con diabetes confirmado fueron 244 casos y en el año 2015 se registraron 295 casos¹⁵.

Durante la experiencia profesional en la práctica hospitalaria se evidencia una alta incidencia de complicaciones en los pacientes adultos y adultos mayores con diagnóstico DM2 como visión borrosa, nefropatía, amputación del pie, entre otras complicaciones, lo que implica un problema relevante en la calidad de vida del paciente, y el autocuidado. La atención en los establecimientos de salud se centra básicamente en el aspecto recuperativo descuidando el aspecto preventivo.

De lo expuesto, surgió la necesidad de formularse la siguiente interrogante.

¿Qué relación existe entre las características sociodemográficas y el nivel de conocimientos acerca del autocuidado en pacientes con diagnóstico de Diabetes Mellitus atendidos en el Hospital General de Jaén, 2016?

La hipótesis que guió la investigación fue:

Ha: Existe relación estadísticamente significativa entre las características sociodemográficas y el nivel de conocimientos acerca del autocuidado en pacientes con diagnóstico de Diabetes Mellitus atendidos en el Hospital General de Jaén.

Ho: No existe relación estadísticamente significativa entre las características sociodemográficas y el nivel de conocimientos acerca del autocuidado en pacientes con diagnóstico de Diabetes Mellitus atendidos en el Hospital General de Jaén.

El objetivo general de la investigación estuvo orientado a determinar la relación que existe entre las características sociodemográficas y el nivel de conocimiento acerca del autocuidado en pacientes con diagnóstico de Diabetes Mellitus atendidos en el Hospital General de Jaén y los objetivos específicos fueron: a) Describir las características sociodemográficas de los pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus; b) Identificar el nivel de conocimiento acerca del autocuidado de los pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus.

El estudio encontró justificación, debido a que las enfermedades crónicas entre ellas la Diabetes Mellitus tipo 2 sigue siendo una prioridad de salud pública, por la alta incidencia y mortalidad¹⁶. En los países en desarrollo no es prioridad en la salud el autocuidado de las personas con diabetes mellitus, variable que está relacionada al bajo nivel de conocimientos de la población acerca de los estilos de vida saludables¹⁷. Además, a esto se suma la escasa participación interactiva y de corresponsabilidad del paciente y de su familia en el control metabólico y tratamiento efectivo de la enfermedad.

En este sentido, la investigación tiene un aporte teórico como práctico. En el abordaje teórico permitirá a los lectores profundizar los conocimientos sobre las características sociodemográficas y el nivel de conocimientos acerca del autocuidado en pacientes con DM2, y en lo práctico el estudio contribuirá a implementar un programa educativo en la promoción de la salud dirigido a estos pacientes, con el fin de promover la educación activa sobre el autocuidado, para prevenir las complicaciones y mejorar los estilos de vida saludable.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

A nivel internacional

Romero y De los Santos¹⁸ realizaron un estudio, sobre Autocuidado de personas con Diabetes Mellitus atendidas en un servicio de urgencias en México, en el año 2010, reportó que 83 (33,5%) sujetos presentaron buena capacidad de autocuidado y 168 (66,5%) capacidad regular. Se obtuvo una correlación directamente proporcional entre capacidad de autocuidado y años de estudio ($r=0,124$; $p<0,05$) y una correlación negativa con la religión ($r_s=-0,435$; $p<0,05$) y tiempo de evolución de la enfermedad ($r=-0,667$; $p<0,05$). Se concluye que la mayoría de las personas con Diabetes Mellitus tipo 2 presentaron una capacidad de autocuidado regular. La capacidad de autocuidado está vinculada a múltiples variables, que merecen atención de los profesionales de salud cuando se realiza la proposición de programas de educación.

Vicente et al.¹⁹ en Cuba investigaron Nivel de conocimientos sobre Diabetes mellitus en pacientes con diabetes tipo 2, en el año 2010. Los resultados indicaron que el sexo femenino predominó sobre el masculino. El mayor número de pacientes tenía entre 5 y 10 años y más de 10 años de evolución de la enfermedad (40 % en ambos grupos). El 21,7 % posee un nivel insuficiente de conocimientos sobre la enfermedad. Concluyó que los pacientes diabéticos necesitan un trabajo educativo sostenido para lograr mayores conocimientos sobre su enfermedad y vivir mejor con ella.

Lizarraga et al.²⁰ en México indagaron sobre Nivel de conocimientos como factor de riesgo para el ingreso hospitalario de personas con diabetes tipo 2 en el año 2010. Los

resultados señalan que 62 casos (77,5 %) tuvieron nivel bajo y 18 (22,5 %) nivel alto de conocimiento para la salud, en los controles 41 (51,2 %) tuvieron un nivel alto y 39 (48,8 %) nivel bajo encontrando asociación estadísticamente significativa con una alfa de 0,05 y RM 3.6 IC 95 % 2.1 a 5.4. Conclusiones: Existe asociación estadísticamente significativa entre la edad y el nivel de conocimientos del autocuidado ($p>0,05$) además, señaló que la edad es un factor de riesgo para adquirir enfermedades crónicas. El bajo nivel de conocimiento para la salud en pacientes diabéticos es un factor de riesgo para el ingreso hospitalario.

Amores²¹ en el año 2011 investigó Conocimiento del autocuidado en pacientes diabéticos tipo 2 en el Centro de Salud Revolución Xalapa, Veracruz, México. Los resultados demuestran que 54,0 % de los pacientes tienen nivel de conocimientos regular, 22,0 % conocimiento no satisfactorio, y 24,0 % conocimiento satisfactorio. En conclusión, los pacientes no tienen conocimientos suficientes para realizar su propio autocuidado poniendo en riesgo la salud de los pacientes.

Meneses²² estudió acerca de Los conocimientos que tienen los pacientes sobre Diabetes Mellitus tipo 2 en una unidad de medicina familiar, en Córdoba Veracruz-Colombia en el año 2014. Los resultados mostraron que de los sujetos estudiados 106 (70,6 %) corresponden al sexo femenino. La edad fue entre 29 a 88 años, obteniéndose como promedio de 62 ± 11 años de edad. El tiempo de diagnóstico promedio de los sujetos de la muestra fue de $9,7\pm 8$ años. El 62,0 % con grado de instrucción primaria, 62,0 % ocupación ama de casa. Concluyó que el nivel de conocimientos sobre Diabetes Mellitus tipo 2 es bajo; no intervino el sexo, la edad, ocupación, escolaridad ni tiempo de diagnóstico.

Cruz et al²³ realizaron un estudio sobre Género y autocuidado de la Diabetes Mellitus tipo 2, de diseño transversal con una muestra no probabilística de 239 personas de dos comunidades del Estado de México, en el año 2014. Concluyó que la mayoría de los participantes están comprendidos entre 46 a 65 años, son de sexo femenino y no sabía leer ni escribir y los hombres tenían estudios de primaria. De ocupación amas de casa. Tuvieron un promedio de inicio del padecimiento de ocho años. Existe asociación estadística entre el nivel de conocimiento y ocupación ($P < 0,00$). La prevención considera aspectos educativos de autocuidado con un abordaje transdisciplinario e incorporando a la familia para el cuidado de la salud, por sus creencias, saberes y prácticas.

Bautista et al.²⁴ investigaron Calidad de vida percibida en pacientes diabéticos tipo 2, en Colombia en el año 2015 con el objetivo de describir y comparar por sexo la calidad de vida percibida por los adultos con enfermedad diabética tipo 2, con una muestra constituida por 287 pacientes, donde obtuvieron como resultado que el 59,9 % de los pacientes vive con pareja actualmente (casados o en unión libre), el 54,7 % representó el género femenino. El rango de edad se encontró entre los 50 y 80 años y más. La edad promedio en el grupo de pacientes fue de 65,9 años, con un coeficiente de variación de 10,1 años. Concluyeron que los pacientes diabéticos tipo 2 perciben que la calidad de vida no se afecta en gran medida por la presencia de la enfermedad. Y que el descontrol de la enfermedad es consecuencia directa de un deficiente o ausente educación del paciente con diabetes y de sus familiares.

A nivel nacional

Cabrera et al.²⁵ estudiaron el Nivel de conocimientos sobre autocuidado en la prevención de complicaciones diabéticas en usuarios del Policlínico Chíncha-Es

Salud, 2009, en una muestra de 243 usuarios que pertenecen al programa de diabetes mellitus, los resultados mostraron que el 54,7 % presentó conocimiento medio, el 30,0 % conocimiento bajo y el 15,3 % conocimiento alto; con respecto al autocuidado en la prevención de complicaciones diabéticas. Concluyeron que los pacientes del programa de diabetes presentaron un nivel medio sobre el autocuidado en la prevención de complicaciones diabéticas.

Valencia et al.²⁶ realizaron un estudio de enfoque cuantitativo de alcance descriptivo, correlacional, diseño corte transversal, prospectivo, para determinar la relación que existe entre el nivel de conocimiento sobre autocuidado del paciente con diabetes mellitus y algunas características sociodemográficas y de morbilidad en el consultorio de endocrinología del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión- Lima, 2010, concluyeron que el nivel de conocimientos sobre autocuidado del paciente diabético fue bajo, constituyéndose en un alto riesgo para la calidad de vida del paciente. Se halló relación estadísticamente significativa entre grado de instrucción y nivel de conocimiento ($p < 0,05$).

Gonzales²⁷ realizó un estudio Conocimiento sobre Diabetes Mellitus tipo 2 y funcionalidad familiar asociados a la adherencia terapéutica en diabéticos tipo 2, Hospital Militar Central, Lima, noviembre 2014-enero 2015. Resultados. La edad promedio fue de 66,1 años. El conocimiento sobre DM T2 fue no aceptable (69%) y más del 50% obtuvieron una buena función familiar. Variables asociados a la mala adherencia del tratamiento diabético fueron: disfunción familiar [$p=0,00$; OR=4: IC 95% (1,61 – 9,96)] y conocimiento no aceptable sobre DM T2 [$p=0,01$; OR=3,1: IC 95% (1,31 – 7,81)].

2.2. Base Teórica Conceptual

2.2.1. Generalidades sobre conocimiento

El conocimiento y la información son recursos poderosos, y son un buen punto de partida para el desenvolvimiento humano, se requiere convertir este conocimiento en una convicción, que sea defendido, practicado y se asuma con toda responsabilidad. El aprender significa tener conocimiento de algo, como señala Kaplan: *“El conocimiento es una información esencial, adquirida de diferentes maneras, que se espera que sea una reflexión exhaustiva de la realidad, que se incorpora y se usa para dirigir las acciones de una persona”*²⁸.

Piaget, citado por Alayo²⁹ en su teoría plantea que el conocimiento es el resultado de la interacción entre el sujeto y la realidad que lo rodea. Al actuar sobre la realidad se incorpora, asimila y modifica, pero al mismo tiempo se modifica el mismo, pues aumenta su conocimiento y las anticipaciones que pueda hacer y su conducta se va enriqueciendo constantemente. Esto supone que el sujeto es siempre activo en la formación del conocimiento y que no se limita a recoger o reflejar lo que está en el exterior. El conocimiento es siempre una construcción que el sujeto realiza partiendo de los elementos de que dispone.

Kant³⁰ refiere que el conocimiento está determinado por la intuición sensible y el concepto. Distinguió dos tipos de conocimiento: el puro y el empírico. El puro se desarrolla antes de la experiencia y el empírico se elabora después de la experiencia. Es decir, los conocimientos respecto al autocuidado en pacientes con diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2 son las ideas o información adquirida por los adultos a través de la experiencia o educación.

2.2.2. El autocuidado

Son las acciones que las personas adoptan en beneficio de su propia salud, sin supervisión médica formal; éste es definido como prácticas realizadas por las personas y familias mediante las cuales son promovidos comportamientos positivos de salud, en la prevención de enfermedades y en el tratamiento de los síntomas³¹. Es considerado como parte del estilo de vida de las personas, el cual es comprendido como estándares de conducta que se reflejan en la forma de interactuar de los individuos con su medio social. Estilo de vida es amplio y envuelve los estándares que surgen de la selección de opciones disponibles que tienen las personas, según las circunstancias sociales, económicas, y las facilidades con que ellas pueden elegir otras alternativas. Así, la elección de un estilo de vida saludable implica en acciones de autocuidado concreto, tales como la automedicación, el autotratamiento, el apoyo social y el cuidado en situaciones de enfermedad en el ambiente de la persona³².

El autocuidado es una estrategia eficaz para la reducción de los costos de la salud, colaborando para la reducción del número de admisiones hospitalarias y de las consultas de urgencia, uso racional de los medicamentos y mejor relación entre el profesional de salud y el paciente.

En ese contexto, el autocuidado en salud es definido como las medidas que cada persona, de forma individual, toma para proteger su bienestar físico, mental y social. El autocuidado tiene como fundamento la creencia que el hombre es capaz de cuidar de su salud y comprende una serie de acciones para mantener la

salud física y mental, prevenir enfermedades, satisfacer las necesidades físicas y psicológicas, recurrir a la consulta médica o automedicarse³².

Al considerar que las personas con diabetes mellitus presentan una condición crónica de salud, exige cuidados permanentes para manutención de su calidad de vida y control metabólico, se percibe la necesidad de desarrollar habilidades de autocuidado para el manejo de la enfermedad. En particular para las personas con diabetes mellitus tipo 2, cuya prevalencia está asociada al estilo de vida; introducir cambios en los hábitos diarios puede constituir estrategia efectiva en la prevención de la enfermedad²⁹.

El equipo multiprofesional de la salud, es el indicado ayudar a la persona con diabetes a desarrollar habilidades de autocuidado para el manejo de la enfermedad, a fin de que mantenga un adecuado control metabólico, para prevenir o retardar las complicaciones crónicas provenientes de la enfermedad³⁴.

En los pacientes con diabetes es necesario que se ponga en práctica un cuidado holístico basados en cuatro pilares que sustenta la Asociación Americana de Diabetes (ADA) en: Educación diabetológica, dietoterapia, terapéutica medicamentosa y ejercicio físico; así mismo es necesario educar en el cuidado exhaustivo de los pies.

Como primer pilar tenemos la educación diabetológica que es la base del tratamiento. Debe ser una responsabilidad compartida por todo el equipo de salud. Es imprescindible, tanto para el paciente como para la familia. Sus objetivos fundamentales son: aportar información, proporcionar conocimientos prácticos y, sobretodo, modificar el comportamiento. Este último es el objetivo

más importante; sin embargo, la información y los conocimientos prácticos carecen de utilidad si no se traducen en acciones y se integran a los hábitos personales.

Como segundo pilar la dietoterapia, es fundamental en el tratamiento de la diabetes, ya que muchos pacientes pueden controlar su enfermedad exclusivamente con dieta, sin necesidad de medicación. Los que no responden solamente a la dietoterapia, deben continuar con un plan especial de alimentación, más la medicación necesaria (como hipoglucemiantes orales o insulina). La prescripción dietética debe traducirse en la realización de un plan de alimentación que sea aceptable para el paciente, que contemple sus necesidades y que se adecue a su ocupación, actividad física, características étnicas, culturales, económicas, y sociales, donde se fundamentan sus hábitos de consumo.

Cuidado dietético, tiene por objetivo: mantener el nivel de la glucosa normal, o lo más cerca de lo normal durante todo el día. Mantener el nivel de colesterol, triglicéridos y lípidos, sobre todo el nivel de lipoproteína de baja densidad (LDL) dentro de los límites normales. La elevación de los lípidos constituye factores de riesgo para las enfermedades cardiovasculares, por ello es necesario mantener el peso corporal o llamado “peso ideal”.

El plan de alimentación del paciente diabético debe enfocarse en el porcentaje de calorías provenientes de carbohidratos, proteínas y grasas. Se recomienda comer alimentos variados: frutas frescas, verduras, pescado, carne, huevos. Entre los carbohidratos de mayor ingesta tenemos: pan integral, cereales, arroz y pastas; por digerir más rápido que otros alimentos y se convierten con prontitud

en glucosa. Se recomienda reducir el consumo de grasas de origen animal, estas contienen muchas calorías (manteca, aceite, grasa de cerdo y res). Consumir de preferencia proteínas de origen no animal. El comer menos estos alimentos ayuda a reducir riesgos de contraer problemas al corazón. El consumo de fibras tales como: leguminosas, avena y algunas frutas, vegetales, pan y cereales integrales ayuda a disminuir la glucosa y los lípidos en la sangre, evita el estreñimiento, aumenta la saciedad, ayuda a perder peso, reducir el azúcar y la grasa en sangre.

Es importante consumir alimentos en un horario determinado, para evitar complicaciones como la hipoglucemia. Recomendaciones nutricionales de la Asociación Americana de Diabetes refieren la ingestión de grasas poliinsaturadas Omega 3, provenientes del pescado y otros alimentos de origen marino, ya que favorecen la función de coagulación de los pacientes con diabetes tipo 2³⁵.

El tercer pilar es la terapéutica medicamentosa, no todos los pacientes necesitan medicación para el tratamiento de la diabetes, pero si lo requieren estas pueden ser: hipoglucemiantes orales, intentan contrarrestar las fallas producidas por el mecanismo hormonal y la Insulina, su administración está indicada en aquellos pacientes con diabetes tipo 1 o tipo 2, que presentan enfermedades intercurrentes con posibilidades de una descompensación o en situaciones de emergencia. Este pilar es conocer acerca el tipo de tratamiento farmacológico que debe de recibir un paciente con diagnóstico de diabetes mellitus. El tratamiento farmacológico tiene como objetivo controlar la glucemia y evitar las complicaciones que pueden repercutir en la salud. Los medicamentos son un complemento en el

tratamiento de las personas con diagnóstico de diabetes. La base de su control es la dieta y el ejercicio, ningún medicamento logra un control de glucosa sino hay un adecuado autocuidado.

Es importante que los pacientes conozcan que deben realizar ejercicios todos los días en sesiones de 30 minutos a una hora. El ejercicio tiene muchos efectos benéficos como oxigenación, aumento del gasto cardiaco, controla la acción insulínica, entre otros. Existen diferentes clases de ejercicios entre las que se encuentran caminatas, trotes, gimnasio, entre otros.

Otro cuidado holístico que debe tener en cuenta el paciente con diabetes es la estricta higiene y los cuidados de los pies, ya que reducen el riesgo de amputaciones. Los pies deben lavarse diariamente con agua tibia y jabón, secar bien los pies en especial las zonas interdigitales, porque la humedad favorece el desarrollo de micosis (hongos). Además, es importante educar al paciente en la búsqueda de zonas reseca, fisuras de la piel, callosidades o cualquier tipo de lesión, las uñas deben cortarse en forma recta, los zapatos deben ser blandos y cómodos, no deben terminar en punta; esto ayuda a reducir el riesgo de presentar el pie diabético³⁶.

En el cuidado de la vista, la diabetes no controlada lleva a complicaciones importantes como problemas visuales (catarata, alteraciones de la retina y ceguera). Para evitar estas complicaciones se deben seguirse adecuadas medidas preventivas como: consultar frecuentemente al oftalmólogo, es la mejor forma de preservar la visión, porque permite el diagnóstico precoz de retinopatía, mínimo una vez cada año, se debe hacer el examen de los ojos aun cuando no se tenga problemas de la vista; el cual consiste en que el oftalmólogo va hacer un

procedimiento llamado dilatación de la pupila para poder ver la retina y detectar lo antes posible las complicaciones y tratarlas inmediatamente para evitar problemas más graves después.

Con respecto al cuidado del riñón, el comienzo y el progreso de la nefropatía diabética pueden retrasarse por medio del manejo intensivo de la diabetes, es decir, manteniendo la glucosa y presión arterial dentro de los valores normales, tomando, si fuera necesario, medicamentos para reducir la presión sanguínea³⁶.

2.2.3. Diabetes mellitus (DM)

Es una enfermedad sistémica, crónico degenerativo de carácter heterogéneo con grados variables en predisposición hereditaria y con participación de diversos factores ambientales, que se caracteriza por hiperglucemia crónica debido a la deficiencia en la producción o acción de la insulina, lo que afecta al metabolismo intermedio de los hidratos de carbono, proteínas y grasas.

Esta enfermedad aparece cuando el cuerpo no puede producir suficiente insulina o no puede usar la insulina eficazmente. La insulina es una hormona producida en el páncreas que permite que la glucosa de los alimentos entre en las células del cuerpo, donde se convierte en la energía necesaria para que funcionen los músculos y los tejidos. Una persona con diabetes no absorbe adecuadamente la glucosa (hiperglucemia), deteriorando con el tiempo los tejidos del cuerpo. Este daño puede conducir a una discapacidad y complicaciones de salud que pueden llegar a ser mortales³⁶.

2.2.3.1 Clasificación de la Diabetes mellitus

Existen tres tipos principales de diabetes: Diabetes mellitus tipo 1, diabetes mellitus tipo 2 y diabetes gestacional.

Diabetes Mellitus tipo 1

Es causada por una reacción autoinmune, en la que el sistema de defensa del cuerpo ataca las células betas productoras de insulina en el páncreas. Como resultado, el cuerpo ya no puede producir la insulina que necesita. La enfermedad puede afectar a personas de cualquier edad, pero generalmente se presenta en niños o adultos jóvenes. Las personas con este tipo de diabetes necesitan insulina todos los días para controlar los niveles de glucosa en sangre. Una persona con diabetes tipo 1 sin insulina muere. Este tipo de diabetes se desarrolla repentinamente y puede producir síntomas tales como: sed anormal y sequedad de boca, micción frecuente, falta de energía, cansancio extremo, hambre constante, pérdida repentina de peso, heridas de cicatrización lenta, infecciones recurrentes y visión borrosa.

Estas personas pueden llevar una vida normal y saludable a través de una combinación de terapia de insulina diaria, vigilancia estrecha, una dieta saludable y ejercicio físico regular. Las causas aún no están claras, pero pueden deberse a cambios en factores de riesgo medioambientales, sucesos tempranos en el útero, la dieta en los primeros años de vida, o infecciones virales³⁶.

Diabetes Mellitus tipo 2

Es el tipo de diabetes más común, generalmente ocurre en adultos, pero cada vez más aparece en niños y adolescentes. En la Diabetes Mellitus tipo 2, el cuerpo puede producir insulina, pero no es suficiente o bien el cuerpo no puede responder a sus efectos, dando lugar a una acumulación de glucosa en sangre. Estas personas no son conscientes de su enfermedad durante mucho tiempo, ya que los síntomas pueden tardar años en aparecer o ser reconocidos, pero durante este tiempo el cuerpo está siendo deteriorado por el exceso de glucosa en sangre. Estas personas suelen ser diagnosticadas sólo cuando las complicaciones de la diabetes ya se han desarrollado. Aunque todavía no se conocen las causas del desarrollo de la diabetes tipo 2, pero existen varios factores de riesgo como: la obesidad, alimentación no saludable, inactividad física, edad avanzada, antecedentes familiares de diabetes, grupo étnico, alta glucosa en sangre durante el embarazo que afecta al feto.

Las personas con diabetes mellitus tipo 1, requiere por lo general, dosis diarias de insulina para sobrevivir, sin embargo, los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 no requieren de insulina, pueden controlar su enfermedad a través de una dieta sana, mayor actividad física, y medicación oral, pero en caso de no regularse los niveles de glucosa en sangre, tiene que tomar insulina.

Por consiguiente, el número de personas con Diabetes Mellitus tipo 2 está creciendo rápidamente en todo el mundo. Este aumento

está asociado al desarrollo económico, envejecimiento de la población, creciente urbanización, cambios en la dieta, poca actividad física y cambios en otros patrones de estilo de vida³⁶.

Diabetes Mellitus Gestacional (DMG)

Las mujeres que desarrollan resistencia a la insulina y tienen una alta glucosa en sangre durante el embarazo se dice que tienen Diabetes Gestacional, ocurre por lo general alrededor de la semana 24. La condición se produce debido a que la acción de la insulina es bloqueada, probablemente por las hormonas producidas por la placenta, provocando insensibilidad a la insulina (también conocida como resistencia a la insulina). Dado que la Diabetes Gestacional normalmente se desarrolla tarde en el embarazo, el feto ya está formado, pero sigue creciendo.

Por tanto, el riesgo inmediato para el bebé no es tan grave como en el caso de que la madre tenga diabetes mellitus tipo 1 ó tipo 2 antes del embarazo. Sin embargo, la diabetes gestacional no controlada puede tener graves consecuencias, tanto para la madre como para el bebé. En el niño, puede dar lugar a un bebé con un tamaño significativamente superior a la media (macrosomía fetal), lo que hace que un parto normal se convierta en difícil y de riesgo.

La Diabetes Gestacional en las mujeres normalmente desaparece después del nacimiento. Las mujeres que han tenido diabetes en su primer embarazo tienen un mayor riesgo de desarrollar diabetes

gestacional en embarazos posteriores y de desarrollar Diabetes Mellitus tipo 2 más adelante en la vida. Los bebés que nacen de madres con diabetes gestacional, tienen un mayor riesgo de obesidad y diabetes mellitus tipo 2 en la adolescencia o en la edad adulta temprana. Es necesario vigilar y controlar los niveles de glucosa en sangre para reducir al mínimo los riesgos para el bebé. Esto se logra mediante la adopción de una dieta sana, ejercicio moderado, pero en algunos casos puede ser necesario, administrar insulina o medicación oral³⁶.

2.2.3.2. Tratamiento

Tratamiento no farmacológico de la Diabetes Mellitus tipo 2

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

Plan de alimentación es el pilar fundamental del tratamiento de la Diabetes Mellitus tipo 2. No es posible controlar los signos, síntomas y consecuencias de la enfermedad sin una adecuada alimentación. Debe ser personalizado y adaptado a las condiciones de vida del paciente. Cada individuo debe recibir instrucciones dietéticas de acuerdo con su edad, sexo, estado metabólico, situación biológica (embarazo), actividad física, enfermedades intercurrentes, hábitos socioculturales,

situación económica y disponibilidad de los alimentos en su lugar de origen.

Los alimentos debe ser fraccionados se distribuirán en cinco a seis porciones diarias de la siguiente forma: desayuno, media mañana, almuerzo, cena y nocturna (ésta última para pacientes que se aplican insulina en la noche). Con el fraccionamiento mejora la adherencia a la dieta, se reducen los picos glucémicos postprandiales, y resulta especialmente útil en los pacientes en insulino terapia.

La sal deberá consumirse en cantidad moderada (seis a ocho gramos) y sólo restringirse cuando existan enfermedades concomitantes (hipertensión arterial, insuficiencia cardíaca, insuficiencia renal).

No es recomendable el uso habitual de bebidas alcohólicas. Cuando se consuman, deben siempre ir acompañadas de algún alimento, ya que el exceso de alcohol puede producir hipoglucemia en personas que utilizan hipoglucemiantes orales o insulina. Está contraindicado en personas con hipertrigliceridemia.

Las infusiones como café, té, aromáticas y mate no tienen valor calórico intrínseco y pueden consumirse libremente. Los jugos tienen un valor calórico considerable y su consumo se debe tener en cuenta para no exceder los requerimientos nutricionales diarios. Es preferible que se consuma la fruta. Los jugos pueden tomarse como sobre de mesa pero nunca para calmar la sed. La sed indica generalmente deshidratación cuya principal causa en una persona con diabetes es la hiperglucemia. En estos casos se debe preferir el agua. Las bebidas energéticas contienen azúcar y no se aconsejan tampoco para calmar la sed.

Es recomendable el consumo de alimentos ricos en fibra soluble. Dietas con alto contenido de fibra especialmente soluble (50 g/día) mejoran el control glucémico, reducen la hiperinsulinemia y reducen los niveles de lípidos.

Ejercicio físico, se considera como actividad física todo movimiento corporal originado en contracciones musculares que genere gasto calórico. Ejercicio es una subcategoría de actividad física que es planeada, estructurada y repetitiva. El ejercicio deberá cumplir con las siguientes metas:

A corto plazo, cambiar el hábito sedentario, mediante caminatas diarias al ritmo del paciente. A mediano plazo, la frecuencia mínima debe ser tres veces por semana en días alternos, con una duración mínima de 30 minutos cada vez. A largo plazo, aumento en frecuencia e intensidad, conservando las etapas de calentamiento, mantenimiento y enfriamiento. Se recomienda el ejercicio aeróbico (caminar, trotar, nadar, ciclismo, etcétera). El ejercicio intenso o el deporte competitivo requieren de medidas preventivas.

Las personas insulino-requirientes, por el riesgo de hipoglucemia, deben consumir una colación rica en carbohidratos complejos antes de iniciar el deporte y tener a su disposición una bebida azucarada. Eventualmente el médico indica un ajuste de la dosis de insulina.

No se recomiendan los ejercicios de alto riesgo (alpinismo, aladeltismo, buceo, entre otros), donde el paciente no puede recibir auxilio de inmediato.

Debe hacerse revisión de los pies antes de cada actividad física. Está contraindicada la actividad física en pacientes descompensados, debido a que el ejercicio empeora el estado metabólico³⁶.

Tratamiento inicial con monoterapia

Si después de un periodo de tres a seis meses con tratamiento no farmacológico no se consigue un adecuado control glucémico, se debe plantear el inicio de tratamiento farmacológico. Los tratamientos hipoglucemiantes deberían prescribirse en monoterapia con un periodo de prueba y supervisar su respuesta, utilizando como medida la Hemoglobina Glucosilada (HbA1 c).

Metformina es el fármaco recomendado como primera elección, se ha demostrado ser tan eficaz en la reducción de la glucemia/ HbA1 c como otros antidiabéticos orales, con disminuciones entre el 1%- 2% de la HbA1 c. Es el tratamiento de elección para diabéticos con sobrepeso u obesidad.

Los insulínsecretagogos (sulfonilureas y glinidas) actúan estimulando la liberación de insulina por las células beta del páncreas, por lo que se requiere cierta reserva insulínica. Son eficaces en la reducción de HbA1 c. Las sulfonilureas se mostraron eficaces en la reducción de la morbilidad relacionada con la diabetes y en la microangiopatía, mientras que las glinidas no cuentan con estudios sobre morbimortalidad.

Las sulfonilureas deberían considerarse una alternativa de tratamiento de primera línea cuando metformina no se tolera o está contraindicada, o en personas que no tengan sobrepeso. Las sulfonilureas y glinidas producen aumento de peso y aumento del riesgo de hipoglucemias.

Entre las sulfonilureas, glibenclamida, gliclazida y glimepirida son las más utilizadas. Glibenclamida es la más potente del grupo y tiene un mayor riesgo de hipoglucemias e hiperinsulinemias.

Gliclazida y glimepirida podrían ser útiles en ancianos o cuando existe insuficiencia renal leve-moderada, por el menor riesgo de hipoglucemias graves; además, las sulfonilureas de toma única diaria (gliclazida y glimepirida) pueden ser útiles cuando se sospechen problemas con el cumplimiento terapéutico.

Las glinidas (repaglinida y nateglinida) tienen un inicio rápido de acción y corta duración en su actividad; se aconseja su toma poco antes de cada comida principal.

Repaglinida, comparada con sulfonilureas, presenta una frecuencia similar de hipoglucemias, aunque menos graves en algunos subgrupos, como ancianos o personas que omiten alguna comida²⁶.

Terapia asociada tras el fracaso de la monoterapia inicial

Las terapias de combinación tienen un efecto aditivo y reducen la HbA1c más que la monoterapia (reducción absoluta del 1%). Los datos sobre las comparaciones de las diferentes combinaciones de Antidiabéticos Orales (ADO) no son concluyentes, debido a la diversidad metodológica y al número insuficiente de la enzima convertidora de angiotensina (ECA).

En pacientes no controlados con sulfonilureas, la adición de metformina es más efectiva en el control glucémico que continuar con dosis máximas de sulfonilureas. La combinación de metformina con rosiglitazona tiene un riesgo similar de hipoglucemia leve comparado con la monoterapia con metformina. La combinación de metformina con sulfonilureas o glitazonas se ha asociado a menos efectos adversos gastrointestinales que metformina en monoterapia (metformina + SU 1%-35%, metformina + glitazonas 17%, metformina en monoterapia 2%-63%), siempre que metformina se administre a dosis inferiores

a las que se utilizan en monoterapia. Las glitazonas y las sulfonilureas provocan un aumento de peso similar (3 kg) cuando se utilizan en monoterapia o en combinación con otros antidiabéticos orales. Acarbosa disminuye la glucemia en monoterapia o como tratamiento combinado, aunque produce una alta incidencia de efectos adversos gastrointestinales²⁶.

Terapia con insulina

La combinación de insulina Neutral Protamine Hagedorn (NPH) en dosis única nocturna asociada a ADO proporciona un control glucémico comparable a la monoterapia con insulina cada 12 horas o en pauta múltiple.

En comparación con la monoterapia con insulina, la combinación de metformina con insulina mejora el control glucémico (disminución de HbA1c) con una menor ganancia de peso. Los resultados sobre la frecuencia de hipoglucemias son contradictorios, si bien, parece evidenciarse una mayor incidencia a medida que se intensifica el tratamiento. No existen datos sobre morbilidad.

Los estudios que comparan las diferentes insulinas no están diseñados para mostrar diferencias en complicaciones micro y macrovasculares y tampoco proporciona datos sobre calidad de vida o preferencias de los pacientes.

No existen diferencias significativas en el control glucémico evaluado mediante hemoglobina glicosilada entre los análogos de insulina de acción lenta y la insulina NPH. Los análogos de insulina de acción lenta se asocian a menor riesgo de hipoglucemias sobre todo a la reducción de las hipoglucemias nocturnas²⁶.

2.2.3.3. Complicaciones de la diabetes mellitus tipo 2

Las personas con diabetes corren el riesgo de desarrollar una serie de problemas de salud que pueden provocar discapacidad o la muerte. Los altos niveles de glucosa en sangre de manera constante pueden conducir a enfermedades graves que afectan al corazón, vasos sanguíneos, ojos, riñones y nervios. Estas personas también, tienen un mayor riesgo de desarrollar infecciones.

En la mayoría de los países de renta alta, la diabetes es la principal causa de las enfermedades cardiovasculares, ceguera, insuficiencia renal y amputación de miembros inferiores; a medida que la prevalencia de la diabetes tipo 2 crece en países de renta baja y media, lo hace el impacto de costosas complicaciones tanto en términos humanos como económicos. El mantenimiento de los niveles normales de glucosa en sangre, presión arterial y colesterol puede ayudar a retrasar o prevenir las complicaciones de la diabetes. Las personas con diabetes requieren un seguimiento regular de las complicaciones.

La enfermedad cardiovascular

Es la causa más común de muerte y discapacidad entre las personas con diabetes. Algunas de las enfermedades cardiovasculares que acompañan a la diabetes son la angina de pecho, el infarto de miocardio (ataque al corazón), la enfermedad arterial periférica y la insuficiencia cardíaca congestiva. En las personas con diabetes, la hipertensión, hipercolesterinemia y hiperglicemia, son factores de riesgo que contribuyen al aumento del riesgo de complicaciones cardiovasculares²¹.

La enfermedad renal

La nefropatía es mucho más común en personas con diabetes que en las personas sin diabetes. La diabetes mellitus es una de las principales causas de enfermedad renal crónica. Esta enfermedad es causada por el daño a los pequeños vasos sanguíneos, que puede provocar que los riñones sean menos eficientes. El mantenimiento de niveles normales de glucosa en sangre y presión arterial puede reducir en gran medida el riesgo de nefropatía²¹.

La enfermedad de los ojos

Muchas personas con diabetes desarrollan algún tipo de enfermedad de los ojos (retinopatía), que puede dañar la visión o provocar ceguera. La persistencia de altos niveles de glucosa en sangre, junto con la presión arterial alta y el colesterol alto, son la principal causa de retinopatía. La red de vasos sanguíneos que irrigan la retina puede bloquearse y dañarse en retinopatía, lo que lleva a la pérdida permanente de la visión. La retinopatía se puede tratar a través de controles regulares de los ojos y manteniendo unos niveles normales de glucosa²¹.

El daño en el sistema nervioso

Cuando la glucosa en sangre y la presión arterial son demasiado elevadas, la diabetes puede provocar daño en el sistema nervioso de todo el cuerpo (neuropatía). Pueden producirse problemas con la digestión, la orina y disfunción eréctil, además de otras funciones, pero las zonas más comúnmente afectadas son las extremidades, particularmente los pies. Los daños en los nervios de estas zonas se llaman neuropatía periférica,

y puede conducir al dolor, hormigueo y pérdida de sensibilidad. La pérdida de sensibilidad es particularmente importante, ya que puede permitir que las lesiones pasen desapercibidas, dando lugar a infecciones graves y úlceras, enfermedad del pie diabético y amputaciones mayores²¹.

El pie diabético

Las personas con diabetes pueden desarrollar una serie de problemas en los pies como consecuencia de los daños en los nervios y los vasos sanguíneos. Estos problemas pueden conducir fácilmente a la infección y ulceración, lo que aumenta el riesgo de amputación. Las personas con diabetes se enfrentan a un riesgo de amputación que puede ser más de 25 veces superior al de personas sin diabetes. Sin embargo, con un buen tratamiento, pueden prevenirse una gran parte de las amputaciones. Incluso cuando una persona sufre amputación, la pierna que queda y la vida de la persona se pueden salvar con una buena asistencia de seguimiento de un equipo podológico multidisciplinar. Las personas con diabetes deben examinarse los pies de forma regular²¹.

2.2.4. Características sociodemográficas

Son aquellos indicadores que determinan los niveles de vida de las personas en la sociedad. Estudia a la población en términos de: edad, sexo, nivel de educación, estado civil, y religión.

Sexo

Condición orgánica que distingue en masculino y femenino.

Edad del adulto

Es una variable demográfica que determina una madurez física y mental, así como un nivel cognitivo. La edad según grupo etario de 20 hasta 59 años, para una mejor caracterización se subdivide en adulto joven de 20 a 24 años, etapa de vida en que inicia asumir responsabilidades sociales y familiares, inicia el desarrollo de su proyecto de vida puede ser económicamente dependiente o no.

Adulto intermedio de 25 a 54 años, esta etapa se caracteriza por ser económicamente independiente tiene responsabilidad familiar generada o de origen. El entorno familiar (crianza de sus hijos) y laboral constituyen la razón de sus vidas. Adulto pre mayor de 55 a 59 años, es una etapa de transición hacia el envejecimiento y adulto mayor de 60 años a más³⁷.

Nivel de educación

Grado alcanzado por los participantes del estudio, se considera los siguientes ítems: sin instrucción, primaria, secundaria y superior.

Procedencia

Es la zona de nacimiento de donde procede una persona. Comprende: zona urbana y rural.

Estado civil

Es la situación de las personas determinadas por sus relaciones de familia, provenientes del matrimonio o del parentesco, que establece ciertos derechos y deberes. Comprende los siguientes ítems: casado, conviviente, viudo, soltero, separado.

Religión

Conjunto de creencias religiosas, de normas de comportamiento y de ceremonias de oración o sacrificio que son propias de un determinado grupo humano y con las que el hombre reconoce una relación con la divinidad. Contiene los siguientes indicadores: católico, evangélico, testigo de Jehová, mormón, ateo.

Ocupación

Empleo o actividad remunerada o no, que ejerce la persona y se clasifica en: Trabajador independiente, aquellas personas que no están vinculadas a una empresa mediante un contrato de trabajo, sino tienen un tratamiento especial desde el punto de vista tributario e incluso de seguridad social mediante un contrato de servicios y son remunerados bajo la figura de honorarios o comisiones. Estas personas son contratadas³⁸.

Trabajador dependiente, es toda persona natural que presta servicios personales en el proceso social de trabajo bajo dependencia de otra persona natural o jurídica. La prestación de su servicio debe ser remunerado³⁸.

2.2.5. Teoría del autocuidado de Dorothea Orem

Orem³⁹, define al autocuidado como “las acciones que permiten al individuo mantener la salud, el bienestar y responder de manera constante a sus necesidades para mantener la vida, curar las enfermedades o heridas y hacer frente a las complicaciones”. El autocuidado es una actividad aprendida por las personas, orientada hacia un objetivo. Es una conducta que existe en situaciones concretas de la vida, dirigida por las personas sobre sí mismas, hacia los demás o hacia el entorno, para regular los

factores que afectan a su propio desarrollo y funcionamiento en beneficio de su vida, salud o bienestar. Los “autocuidados” permiten mantener la vida y la salud, lo que debe aprenderse. Ello depende de las creencias, costumbres y prácticas (nutrición, higiene, vacunas) que tiene la persona.

Además, propone requisitos de autocuidado para la atención de enfermería (universal, de desarrollo y de desviación de la salud) que son expresiones de los tipos de autocuidado que los pacientes requieren. Dentro de los requisitos de autocuidado tenemos:

Requisitos de autocuidados universales, llamados también de base, son comunes a todos los seres humanos durante todas las etapas de su ciclo vital, tales como: actividades de la vida cotidiana, higiene física, mental. Comprende: aire, alimentación y agua, eliminación, salud, interacciones sociales, actividad y reposo, acontecimientos que ponen en peligro la vida y el bienestar, normalidad en relación al crecimiento y desarrollo, salud física y mental, compartir creencias y prácticas relativas a la salud y enfermedad.

Requisitos del desarrollo, están asociados con las condiciones y eventos que ocurren durante diversos estadios del ciclo vital, eventos que pueden afectar adversamente el desarrollo.

Requisitos de autocuidado en relación a desviaciones del estado de Salud, (depende del grado de afección ocasiona dependencia). Están asociados con defectos de constitución corporal, genéticos y desviaciones humanas, estructurales y funcionales, con sus efectos, medidas de diagnóstico y

tratamiento médico. Así tenemos, los sistemas de cuidado de enfermos; en el cual las enfermeras pueden atender a las personas identificando tres tipos de sistemas:

Sistema de compensación total, el paciente no tiene papel activo en los autocuidados (paciente grave o en estado de coma). El profesional de enfermería lleva a cabo el cuidado terapéutico del paciente. “Hacer por el otro”

Sistema de compensación parcial, el paciente participa en los cuidados de higiene. Puede existir distribución de responsabilidad y difiere según la limitación física o psíquica del paciente, conocimiento científico de las técnicas requeridas y preparación psicológica para llevar a cabo o aprender determinadas tareas. El personal de enfermería ejecuta algunas medidas de autocuidado para el paciente, compensa las limitaciones para su autocuidado. “Hacer con el otro”

Sistema de apoyo educativo, el paciente es capaz de llevar a cabo o aprender algunas medidas de autocuidado terapéutico pero que puede ser ayudado o prestado por otra persona (familiar, apoyo, guía, enseñanza). “Dejar hacer al otro”⁴⁰.

CAPÍTULO III

DISEÑO METODOLÓGICO

3.1. Población, muestra y unidad de análisis

3.1.1. Población

Estuvo conformado por 118 pacientes con diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2 atendidos en el Hospital General de Jaén. Los criterios de inclusión y exclusión fueron:

Criterios de inclusión

- ✓ Pacientes varones y mujeres de 25 a 76 años de edad con DM2.
- ✓ Pacientes diagnosticados con DM2 de hace más de un año.

Criterios de exclusión

- ✓ Pacientes que presenten enfermedades mentales u otra enfermedad que dificulte la recolección de datos.
- ✓ Pacientes con diabetes mellitus tipo I y diabetes gestacional.

3.1.2. Muestra

La muestra lo conformaron 90 adultos y adultos mayores, determinada probabilísticamente, utilizando el muestreo estratificado, que se obtuvo a través de la aplicación de la fórmula para poblaciones finitas donde la confiabilidad fue del 95 % y un error del 5% (Anexo 1).

3.1.3. Unidad de análisis.

Estuvo conformado por cada uno de los pacientes con DM2 atendidos en el Hospital General de Jaén.

3.2. Tipo y diseño de investigación

La investigación es de enfoque cuantitativo correlacional y de corte transversal.

Cuantitativo, porque utiliza la prueba estadística para probar la hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico⁴¹.

Correlacional, es un tipo de estudio que tiene como propósito evaluar la relación entre las variables características sociodemográficas y el nivel de conocimientos acerca del autocuidado en pacientes con DM tipo 2⁴¹.

Transversal, porque el estudio se realizó en un tiempo determinado⁴¹.

3.3 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Para la recolección de los datos, se utilizó la técnica de la entrevista y el instrumento la guía de entrevista, aplicada a los pacientes con DM2 (Apéndice 1). Instrumento que estuvo constituido por 27 ítems organizado en dos partes, la primera parte contiene las características sociodemográficas y la segunda parte comprende el nivel de conocimientos acerca de autocuidado.

Previo a la aplicación del instrumento, la guía de entrevista fue validada a través del método de juicio de expertos, que estuvo conformado por tres profesionales especialistas con experiencia en el tema, con el fin de evaluar la claridad, precisión, pertinencia y la congruencia de los ítems, amplitud del contenido, redacción de los ítems (Anexo 2 A), luego se determinó la prueba binomial obteniéndose un valor de $p < 0,05$ (Anexo 2 B), posteriormente se realizó la prueba piloto a 20 pacientes con características similares a la muestra, pero que no pertenecen a ella, con el fin de revisar el flujo de información del instrumento y el grado de dificultad en la

comprensión del mismo, las observaciones ayudaron a mejorar el contenido y redacción de los ítems. Luego se determinó la confiabilidad del instrumento a través del coeficiente Alfa Cronbach obteniéndose un valor de 0,824 (Anexo 3).

El nivel de conocimientos se determinó a través de la fórmula de Estaninos (Anexo 4) en tres niveles:

Nivel de conocimientos	Valores
Bajo	21-25
Medio	26- 36
Alto	37- 63

Previo a la recolección de los datos se solicitó el permiso al director del Hospital General de Jaén con la finalidad de dar a conocer el objetivo de la investigación y obtener la autorización respectiva (Apéndice 2), luego se dio a conocer al responsable del Programa del adulto mayor. La autorización de los participantes se hizo a través del consentimiento informado (Apéndice 3) El instrumento fue aplicado por la investigadora según disponibilidad de los entrevistados, en un tiempo aproximado de 20 minutos.

3.4 Procesamiento y análisis de la información

Los datos recolectados fueron procesados en software SPSS versión 21. Para la medición de la variable se utilizó el análisis univariado mediante la estadística descriptiva, a través de porcentaje, frecuencia absoluta presentada en tablas estadísticas, en concordancia con los objetivos de la investigación, los mismos que fueron interpretados y analizados sobre la base del marco empírico y teórico. Posteriormente, se realizó el análisis bivariado, para determinar la correlación de las variables, mediante la prueba estadística de chi-cuadrado (X^2). Se contrastó la

hipótesis planteada. Esta metodología nos permitió establecer si existe relación entre las variables estudiadas.

3.5. Criterios éticos de la investigación

Principio de respeto a la dignidad humana, comprende la autodeterminación y el derecho irrestricto a la información⁴². Los participantes del estudio decidieron sin presión si participan o no en la investigación, luego de conocer los objetivos y la metodología del estudio. Expresaron su decisión de participar en el estudio a través del consentimiento informado. (Apéndice 3)

Principio de beneficencia, se refiere a la obligación ética de aumentar al máximo los beneficios y reducir al mínimo los daños y perjuicios⁴². En el estudio se tomaron las medidas necesarias para proteger a los participantes contra cualquier tipo de daño, para ello, se les comunicó que la información proporcionada solo es con fines de investigación..

Principio de justicia, comprende el derecho al trato justo y a la privacidad de los sujetos del estudio⁴². Los participantes recibieron un trato justo y no discriminatorio y se tuvo cuidado de no afectar la salud física y mental en todo el proceso de la investigación. Se estableció un espacio para aclarar dudas y los acuerdos establecidos fueron cumplidos por la investigadora.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Resultados

4.1.1. Características sociodemográficas de los pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2

Tabla 1. Perfil sociodemográfico de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Hospital General de Jaén, 2016

Indicadores	N (90)	% (100)
Edad		
25- 54	11	12,2
55-59	30	33,3
60-76	49	54,4
Sexo		
Mujer	65	72,2
Varón	25	27,8
Estado civil		
Casado	58	64,4
Soltero	26	28,9
Viudo	6	6,6
Ocupación		
Ama de casa	67	74,4
Trabajo eventual	14	15,6
Obrero	9	10,0
Grado de instrucción		
Sin instrucción	20	22,2
Primaria	55	61,1
Secundaria	15	16,7
Procedencia		
Urbano	53	58,9
Rural	37	41,1

Del total de participantes del estudio la mayor proporción (54,4 %) pertenece al grupo etáreo adulto mayor comprendido entre 60 a 76 años. La edad promedio de los encuestados fue de 50,5 años, la edad mínima 25 y la máxima 76 años, de sexo femenino (72,7 %) de estado civil casado (64,4 %), son amas de casa (74,4 %) con primaria incompleta (40 %); proceden de zona urbana (58,9 %).

4.1.2. Nivel de conocimiento sobre autocuidado en los participantes del estudio con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2

Tabla 2. Nivel de conocimiento sobre autocuidado en los pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2. Hospital General de Jaén, 2016

Nivel de conocimientos	N	%
Bajo	8	8,9
Medio	78	86,7
Alto	4	4,4
TOTAL	90	100

Los resultados muestran que el 86,7 % de los adultos mayores con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 tienen nivel medio de conocimientos sobre autocuidado.

4.1.3. Relación entre las características sociodemográficas y el nivel de conocimiento acerca del autocuidado en pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2

Tabla 3. Nivel de conocimientos acerca del autocuidado y edad en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Hospital General de Jaén, 2016

Nivel de conocimiento	Edad						Total	
	25- 54		55-59		60-76		Nº	%
	Nº	%	Nº	%	Nº	%		
Bajo	1	1,1	2	2,2	5	5,6	8	8,9
Medio	10	11,1	27	30,0	41	45,6	78	86,7
Alto	-	-	1	1,1	3	3,3	4	4,4
Total	11	12,2	30	33,3	49	54,4	90	100,0

$p > 0,05$

La tabla 3, muestra que el segmento de participantes del estudio tiene nivel medio de conocimiento, en mayor proporción se ubican en los adultos mayores de 60 años (45,6 %); seguido de los adultos pre-mayores de 55 a 59 años (30,0 %) y los adultos intermedios de 25 a 54 años de edad (24,5 %). No existe asociación estadística significativa entre las variables nivel de conocimientos y la edad ($p > 0,05$).

Tabla 4. Nivel de conocimientos acerca del autocuidado y sexo en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Hospital General de Jaén, 2016

Nivel de conocimiento	Sexo				Total	
	Varón		Mujer		N	%
	Nº	%	Nº	%		
Bajo	-	-	8	12,3	8	12,3
Medio	25	26,1	53	55,4	78	81,5
Alto	-	-	4	6,2	4	6,2
Total	25	27,8	65	72,2	90	100,2

$p > 0,05$

En la tabla 4, se evidencia que las mujeres con diabetes mellitus tipo 2 tienen mayor proporción de nivel de conocimiento acerca del autocuidado (55,4%) que los varones (26,1%). El estudio no encontró asociación estadística entre el nivel de conocimientos y sexo ($p > 0,05$).

Tabla 5. Nivel de conocimientos acerca del autocuidado y estado civil en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Hospital General de Jaén, 2016

Nivel de conocimiento	Nivel de conocimiento						Total	
	Soltero		Casado		Viudo		Nº	%
	Nº	%	Nº	%	Nº	%		
Bajo	4	4,5	4	4,5	-	-	8	9,0
Medio	19	21,1	54	60,0	5	5,5	78	86,6
Alto	3	3,3	-	-	1	1,1	4	4,4
Total	26	29,0	-	58	64,4	4	90	100,0

$p > 0,05$

La tabla 5, muestra que la mayor proporción de los participantes tienen nivel medio de conocimientos, de estado civil casados (60,0 %), solteros (21,1 %) y viudos (4,4 %). No existe asociación estadística entre las variables nivel de conocimientos y estado civil ($p > 0,05$).

Tabla 6. Nivel de conocimientos acerca del autocuidado y ocupación en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Hospital General de Jaén, 2016

Nivel de conocimiento	Ocupación						Total	
	Ama de casa		Trabajo eventual		Obrero		Nº	%
	Nº	%	Nº	%	Nº	%		
Bajo	8	8,9	-	-	-	-	67	74,4
Medio	55	61,1	14	15,6	9	10,0	78	86,7
Alto	4	4,4	-	-	-	-	4	4,4
Total	67	74,4	14	15,6	9	10,0	90	100,0

$p > 0,05$

En la tabla 6, se muestra que la mayoría de los participantes presentan nivel de conocimientos medio (61,1 %) de ocupación amas de casa. El estudio no encontró asociación estadística entre el nivel de conocimientos y ocupación ($p > 0,05$).

Tabla 7. Nivel de conocimientos acerca del autocuidado y grado de instrucción en los pacientes con diabetes mellitus. Hospital General de Jaén, 2016

Nivel de conocimiento	Grado de instrucción						Total	
	Sin instrucción		Primaria		Secundaria		Nº	%
	Nº	%	Nº	%	Nº	%		
Bajo	2	2,2	6	6,6	-	-	8	8,8
Medio	14	15,6	49	54,4	15	16,7	78	86,6
Alto	-	-	4	4,4	-	-	4	4,4
Total	16	17,7	59	65,4	15	16,7	90	100,0

$p > 0,05$

En la tabla 7, se muestra, que el nivel de conocimientos de los participantes del estudio es medio (34,4 %) y la mayoría tienen grado de instrucción primaria. Al analizar la correlación entre nivel de conocimiento y el grado de instrucción no se encontró asociación estadística entre el nivel de conocimientos y el grado de instrucción ($p > 0,05$).

Tabla 8. Nivel de conocimientos acerca del autocuidado y procedencia en los pacientes con diabetes mellitus Tipo 2. Hospital General de Jaén, 2016

Nivel de conocimiento	Procedencia				Total	
	Urbano		Rural		Nº	%
	Nº	%	Nº	%		
Bajo	3	3,3	5	5,5	8	9,0
Medio	46	51,1	32	35,5	78	86,6
Alto	4	4,4	-	-	4	4,4
Total	53	59,0	37	41,0	90	100,0

$p > 0,05$

La tabla 8, muestra que los participantes tienen nivel de conocimientos medio y la mayor proporción pertenece a la zona urbana (51,1 %) y rural (35,5 %). No existe asociación estadística significativa entre las variables nivel de conocimientos y procedencia ($p > 0,05$).

4.2. Discusión

Los resultados del estudio coinciden con los hallazgos de Cabrera et al.²⁵ quienes encontraron que la variable edad de los pacientes fluctúa entre los 61 a 70 años de edad; contrario a estos resultados fueron los reportados por Cruz et al.²³ quienes hallaron que la mayoría de los participantes están comprendidos entre 46 a 65 años de edad. Romero et al.¹⁸ señalaron que una proporción de pacientes desarrollan la enfermedad antes de los 40 años. Estas personas tienen mayor riesgo para desarrollar complicaciones crónicas, por estar expuestos a los efectos de la hiperglucemia por un tiempo prolongado. Además, la Organización Mundial de la Salud⁴³ indica que la diabetes se presenta entre los 35 y 65 años de edad. Esto trae repercusiones para la economía, debido a que las personas más afectadas se encuentran en edad laboral.

Oren⁴⁴ sostiene que la edad es un factor que interfiere en las necesidades de salud durante el desarrollo del ciclo vital. Por ello, los profesionales de la salud necesitan repensar las estrategias efectivas para la atención de las personas adultas mayores con diagnóstico de diabetes mellitus considerando sus especificidades en esa fase del ciclo vital.

En cuanto a la variable sexo, los resultados guardan similitud con lo reportado por Cruz et al.²³, Vicente et al.¹⁹ y Meneses²¹ quienes señalaron que la mayoría de los participantes son de sexo femenino; sin embargo, Rosselló⁴⁵ no mostró diferencias estadísticas significativas entre hombres y mujeres, situación semejante a lo descrito por Vásquez⁴⁶ quien encontró que esta variable no se relaciona con un sustento biológico intrínseco dado que en algunos países como en África la prevalencia es mayor en hombres, por lo que probablemente se asocia a determinantes de índole ambiental, tales como la obesidad, el sedentarismo y la

dieta, entre otros.⁴⁷ En el Perú la prevalencia de la diabetes en relación con el sexo muestra una gran variabilidad⁴⁵.

El estado civil de los adultos guarda similitud con los resultados de Bautista et al.²⁴ quienes encontraron que el 59,9 % de los pacientes viven con pareja actualmente casados; tienen un vínculo afectivo estable es una situación favorable para estas personas, por poseer un apoyo familiar cercano en relación con el tratamiento que debe seguir para mantener un estado de salud óptimo.

La ocupación de los participantes del estudio se relaciona con los hallazgos de Samaniego et al.⁴⁸ quienes señalan que las personas que se dedican a los quehaceres del hogar tiene mayores posibilidades de acudir a grupos de autoayuda para manejo y control de su enfermedad. Por lo contrario, Salazar⁴⁹ encontró que los pacientes con diabetes que tienen un empleo remunerado representan sentimientos de utilidad hacia los demás y sentido de autoeficacia. También, Hesser⁵⁰ indicó que una de las posibles razones de tener trabajo es que incrementa el acceso a los servicios de salud y la relación con nuevas redes sociales, lo que puede dar un significado a la vida diaria de la persona con DM2. Martínez y Torres⁵¹ refieren que las personas con Diabetes Mellitus tipo 2 que realizan actividades mejoran sus interacciones sociales o sostienen su conducta terapéutica y gozan de buena salud. Yongwen y Heisser⁵² señalaron que las personas desempleadas suelen tener una calidad de vida no satisfactoria.

Respecto al Grado de instrucción, Concha y Rodríguez⁵³ indican que la escolaridad es una variable relevante, pues tener un bajo nivel educativo afecta la poca información que estos pacientes manejan acerca de su enfermedad, prevención de complicaciones y medidas terapéuticas. El nivel de escolaridad en pacientes con

enfermedades crónicas como la diabetes influye para obtener información y asumir un rol positivo en el autocuidado que debe iniciar y mantener desde el momento en que conoce el diagnóstico. Como lo plantea Quirantez citado por Bautista et al.⁵⁴ que las complicaciones de la enfermedad es consecuencia directa de una deficiente o ausente educación del paciente con diabetes y de sus familiares; de ahí se deriva una baja percepción de riesgo y la no observación de medidas elementales para la prevención de complicaciones.

Contrario a estos resultados fueron los encontrados por Pace⁵⁵ que la mayoría de las mujeres no sabía leer ni escribir. Este limitado acceso a la información reduce las oportunidades de aprendizaje que se relacionan con el cuidado que la persona tiene de su enfermedad. Muestra de ello, es que la persona acude en pocas ocasiones a los servicios de salud para realizar exámenes médicos de control, tiene una menor comprensión de las pruebas que se le realizan, bajo monitoreo de glucosa en sangre, no practica ningún ejercicio, presentan problemas de tabaquismo⁵⁶ y no tiene apego al tratamiento médico⁵⁷. Entre menos años de escolaridad, mayor predisposición a desarrollar complicaciones de la enfermedad⁵⁸.

En cuanto a la procedencia, se corrobora con los resultados de Padrón⁵⁹ que el mayor porcentaje de pacientes con diabetes mellitus tipo II se encuentran en zona urbana (63%) que en rural (37%). También, el Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI)⁶⁰ encontró que su crecimiento sociodemográfico es de tipo urbano, lo que ha provocado grandes transformaciones económicas, sociales y culturales que afectan la calidad de vida y por ende la salud de la población.

El tiempo de la enfermedad fue de 10 a 20 años, este resultado no encuentra sustento con lo afirmado por Figueroa⁶¹ que los pacientes tienen menos de 10 años con la enfermedad. También, Knowledge et al.⁶² reportaron que el mayor número de pacientes tuvieron 10 años de evolución de la enfermedad. Asimismo, Vicente¹⁹ indicó que el mayor número de pacientes tenía entre 5 a 10 años y más de 10 años de evolución de la enfermedad. Y Padrón⁵⁹ encontró que los pacientes viven 20 años en promedio con la enfermedad.

Al respecto, Hernández et al.⁶³ señalan que a partir de los 10 años de evolución de la enfermedad se presenta la nefropatía y a partir de los 20 años se muestran las complicaciones más frecuentes como: retinopatía, catarata y glaucoma. Es decir, las complicaciones guardan estrecha asociación con la progresión de la enfermedad.

Respecto al nivel de conocimiento, los resultados son similar a los reportados por Cabrera et al.²² quienes encontraron que los pacientes presentaron un nivel medio sobre el autocuidado en la prevención de complicaciones diabéticas. Asimismo, Romero et al.¹⁸ concluyeron que la mayoría de las personas con diabetes mellitus tipo 2 presenta una capacidad de autocuidado regular.

Resultados divergentes fueron mostrados por Vicente et al.¹⁹, Amores²¹ y Gonzales²⁷ quienes encontraron que el nivel de conocimientos de los pacientes con diabetes tipo 2 fue insuficiente para realizar su propio autocuidado poniendo su salud en riesgo, sin embargo, Figueroa⁶¹ reportó que la mayoría de los pacientes no tenían conocimientos acerca de su enfermedad (64,7 %).

Se puede decir, que los usuarios con diagnóstico de diabetes mellitus, en su mayoría, poseen nivel de conocimiento medio y bajo, debido a la limitada

información que reciben. Esto genera dudas y complicaciones en su estado de salud que pueden evitarse a través del conocimiento formal que se debe brindar a los usuarios respecto a su autocuidado.

Por consiguiente, Espinal citado por Piñeiro et al.⁶⁴ señalan que el bajo nivel educativo tiene implicaciones en la práctica clínica, ya que dificulta las tareas de educación para la salud de estos pacientes, debido a la heterogeneidad de la población de diabéticos tipo 2 en cuanto a sus conocimientos. Además, el autor considera que es posible y recomendable establecer subgrupos de educación en diabetes; lo cual indica la urgencia de elaborar un programa de educación para la salud que incluya como uno de sus objetivos el aumento del nivel de conocimientos acerca de autocuidado de la población de diabéticos.

Por lo tanto, la educación del paciente diabético está reconocida sin lugar a dudas como un componente esencial en los cuidados; pues el tratamiento será inspirante si el paciente conoce su enfermedad y tiene la habilidad de participar en sus propios tratamientos.

Respecto a la relación entre el nivel de conocimiento y la edad. Estos resultados concuerdan con lo reportado por Lizárraga²⁰ quien no encontró asociación estadísticamente significativa entre la edad y el nivel de conocimientos del autocuidado ($p > 0,05$). También, el autor señaló que la edad es un factor de riesgo para adquirir enfermedades crónicas y se ha demostrado que a mayor edad el nivel de conocimiento es menor. Para Álvarez⁶⁵ la edad se constituye en un factor determinante para la capacidad de agencia de autocuidado: a mayor edad los pacientes presentan un mejor control de la enfermedad ($p < 0,005$).

En función a los datos presentados, es relevante señalar que el incremento absoluto de la población peruana constituye en sí mismo un desafío para el sistema de salud. El cambio de la pirámide etárea muestra que la población está envejeciendo. Los problemas de salud de la población adulta mayor muestran que la demanda está en franco crecimiento, con consecuencias de orden económico y organizacional⁶⁶. Es decir, el país está pasando por una transición demográfica y epidemiológica. Por ello, los profesionales de la salud necesitan repensar estrategias efectivas para la atención de las personas adultas mayores, considerando sus especificidades en esa fase del ciclo vital.

Respecto a la relación entre el nivel de conocimientos y la variable sexo. Los resultados del estudio son reafirmados por Lizárraga et al.²⁰ quienes no encontraron diferencia estadísticamente significativa entre las variables mencionadas ($p > 0,05$). Pedraza⁶⁷ reportó que las mujeres tuvieron mayor conocimiento con respecto al sexo masculino. Por el contrario, Brown y Zafra citado por Giménez y Peyro⁶⁸ concluyeron que los hombres tienen mayor nivel de conocimientos.

Al respecto López et al.⁶⁹ señalan que las mujeres tuvieron mayor información respecto al comportamiento nutricional para el cuidado de la diabetes mellitus en la limitación del uso de azúcar en la ingestión de alimentos. Existen estudios que confirman dicho hallazgo y lo asocian con los consejos nutricionales que reciben del personal de salud, debido a que asisten con mayor frecuencia a las unidades de atención médica. Además, ellas preparan los alimentos, lo que les permite decidir el menú con más facilidad que a los varones. Una dieta inadecuada es un problema común en el manejo de la diabetes⁷⁰.

Al asociar el nivel de conocimientos y la variable estado civil ($p > 0.05$) También, coincide los resultados de Meneses²², Lizárraga et al.²⁰ quienes no encontraron diferencia estadísticamente significativa entre nivel de conocimiento sobre autocuidado y estado civil ($p > 0,05$).

Alvares⁶⁵ expresa que tener pareja es relevante para mantener niveles normales de glicemia, es decir, las personas con pareja tienen mejor control glucémico. Y Baca et al.⁷¹ señalan que las estrategias de afrontamiento manejadas por el paciente ante la enfermedad y el apoyo social son dos factores que también se han relacionado con la observancia, o no, del tratamiento por parte del diabético, condiciones que se hacen posibles cuando se cuenta con una pareja estable.

En cuanto a la relación entre el nivel de conocimientos y ocupación, los hallazgos del estudio no concuerdan con los resultados de Cruz et al.²³ quienes encontraron que existe asociación estadística en ambas variables ($p < 0,05$).

Otro indicador nivel de conocimientos y grado de instrucción. Este resultado encuentra sustento con el estudio de Lizárraga et al.²⁰ quienes demostraron que no existe diferencia estadísticamente significativa entre las variables nivel de conocimientos del autocuidado y escolaridad. ($p > 0,05$); contrario a los reportados por Romero et al.¹⁸ quienes hallaron una correlación directamente proporcional entre esas dos variables, es decir, cuanto mayor el número de años estudiados, mayor es el nivel de conocimientos de autocuidado de los sujetos ($r = 0,124$; $p < 0,05$). También, Valencia et al.²⁶ señalaron que existe relación estadísticamente significativa entre grado de instrucción y nivel de conocimiento ($p < 0,05$). Giménez y Peyró⁶⁸ encontraron que los pacientes con estudios universitarios y de formación profesional alcanzaron los niveles más altos en conocimientos.

Por ello, se puede deducir que a mayor grado de estudios académicos las personas tienen más altos conocimientos de autocuidado. Lo que se corrobora con el estudio de Kemper et al.⁷²

Al respecto, la OPS³¹ señala que cuanto mayor es el número de años de estudio mejor será la capacidad de autocuidado. Asimismo, Otero³⁵ indica que las personas que tienen mayor número de años de educación formal tienen a presentar mayor conocimiento y habilidades para el cuidado en salud, y tienen mejor capacidad para relacionarse con el equipo de salud.

Además, la Organización Panamericana de la Salud, citado por Cabrera²⁵ refiere que toda persona al nacer posee un potencial determinado de capacidades, que está relacionado con el grado de instrucción alcanzado, lo que a su vez afecta o repercute directamente en su estado de salud. Es decir, a mayor grado de instrucción, habrá mayor comprensión. También, Rivera et al.⁷³ han demostrado que cuando las personas tienen un buen nivel de conocimientos sobre la enfermedad están motivadas a cuidar su salud de manera permanente.

En esta dirección, el equipo multidisciplinar de salud debe fortalecer la capacidad de autocuidado de las personas con DM tipo 2 mediante la implementación de estrategias educativas innovadoras, que posibiliten la adquisición de conocimientos y desarrollo de actitudes para el manejo del tratamiento, a fin de obtener un buen control metabólico⁷⁴.

En ese sentido, se destaca la educación de la persona con diagnóstico de diabetes como un aspecto esencial en el cuidado, para prevenir o retrasar el desarrollo de complicaciones agudas o crónicas.

La investigadora considera que además de tener el conocimiento los pacientes con DM tipo 2, es importante que acepten la enfermedad porque permitirá establecer una relación positiva entre la persona y su nueva situación; por el contrario, una actitud de no aceptación tendrá consecuencias sobre algunos comportamientos en el autocuidado para un adecuado control de la diabetes.

Los resultados del estudio respecto a la relación entre el nivel de conocimientos y procedencia guardan relación con los hallazgos de Bustos et al.⁷⁵ que los pacientes de zona urbana $p= 0,00001$ presentaron mayor conocimiento en general que los pacientes de zona rural $p =12,66$.

Mühlhauser citado por Bustos et al.⁷⁶ sustentan que esto se ve generalmente en comunidades con menor desarrollo cultural que se encuentran ubicadas en áreas rurales, las cuales presentan desventaja en el conocimiento y práctica de una cultura sanitaria adecuada en comparación con los medios urbanos. Además, las comunidades rurales, en los países del tercer mundo, presentan deficiencias tanto en el grado escolar de habitantes como en la atención de salud en comparación con comunidades urbanas donde se dispone de mejores medios educativos, culturales y técnicos para la atención médica.

También, García y Salcedo⁷⁷ señalan que el conocimiento que realmente tienen los pacientes rurales está influenciados principalmente por sus hábitos y costumbres y con poca repercusión sobre los conceptos relatados en los grupos a los que acuden mensualmente en sus centros de salud rural.

En cuanto a la relación entre el nivel de conocimientos y el tiempo de enfermedad, los resultados del estudio son similares con los hallazgos de Giménez y Peyró⁶⁸

quienes concluyeron que existe asociación estadística entre las variables nivel de conocimientos y tiempo de la enfermedad ($p < 0,05$). Igualmente, Romero et al.¹⁸ señalaron que existe correlación inversamente proporcional entre tiempo de evolución de la enfermedad y mayor capacidad de autocuidado de los sujetos de estudio ($r= 0,667$; $p < 0,05$). Contrariamente Lizárraga²⁰ no encontró asociación estadísticamente significativa entre el tiempo de evolución y el nivel de conocimientos del autocuidado ($p > 0,0005$). También, los resultados del estudio difieren de lo reportado por Belkis et al.⁷⁸ quienes mostraron que el mayor número de pacientes tenía entre 5 a 10 años y más de 10 años de evolución de la enfermedad poseen un nivel insuficiente de conocimientos sobre su enfermedad, por lo que señalan que los pacientes diabéticos necesitan un trabajo educativo sostenido para lograr reforzar el conocimiento.

Además, López et al.⁶⁹ señalan que las personas con más de cinco años con diagnóstico de DM2 tienen más información respecto al cuidado de su enfermedad, posiblemente por contar con asesoría individual o grupal durante los años que han acudido a recibir su tratamiento médico, aunque tienen más riesgo por el proceso gradual y progresivo de la evolución degenerativa de la enfermedad⁵⁷. Otro estudio menciona que la duración entre el inicio de la hiperglucemia y el diagnóstico de la DM2, es de nueve a doce años, lo que aumenta el riesgo de desarrollar complicaciones micro y macrovasculares⁵⁹. Las personas que tienen menos de diez años con DM2 estaban más afectadas que aquellas con más de diez años con el padecimiento⁷⁹.

Cabrera et al.²⁵ identificaron un conocimiento bajo (76,7%) y medio (67,0%) con un tiempo de enfermedad menor a 10 años. El autor sustenta que esto se debe al

hecho de que solo se brinda información relacionada con la patogénesis de la diabetes y su tratamiento restándole importancia al aspecto preventivo lo cual ocasiona serias complicaciones. Es posible que las personas con diabetes durante el largo periodo de su enfermedad, hayan recibido algún tipo de información relacionada con la patología de la diabetes, sin embargo, factores intervinientes en el proceso de adquisición de esas informaciones, pueden haber limitado o impedido su incorporación.

Por ello, la educación para el autocuidado debe ser un proceso continuo en el que no existan oportunidades perdidas y se aproveche cada contacto con los servicios de salud para dar información útil al usuario diagnosticado de diabetes o programar su asistencia a sesiones educativas, en las que el aprendizaje y aplicación del conocimiento adquirido sean determinadas por la calidad de la información y comunicación que se establezca.

Por lo tanto Oren⁴⁴ señala que la capacidad de agencia de autocuidado es importante porque permite, a los adultos y adultos mayores, discernir los factores que deben ser controlados o tratados para regular su propio funcionamiento y desarrollo, deducir lo que puede y debería hacerse con respecto a la regulación de autocuidado terapéutico y finalmente, para realizar actividades de cuidado determinadas para cubrir sus requisitos de autocuidado a lo largo del tiempo.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

Los participantes del estudio en su mayoría son adultos y adultos mayores (60 a 76 años), del género femenino, con educación primaria, de estado civil casado, ocupación ama de casa y proceden de zona urbana.

El nivel de conocimientos acerca del autocuidado en los pacientes con diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2 es medio.

No se encontró relación estadística significativa entre la edad, sexo, estado civil, ocupación, grado de instrucción y procedencia con el nivel de conocimientos acerca del autocuidado en los pacientes adultos mayores con diabetes mellitus tipo 2 ($p > 0,05$), se acepta la hipótesis nula.

RECOMENDACIONES

Es necesario desarrollar otros estudios que contemplen otras variables que puedan estar relacionadas al autocuidado para efectuar futuras comparaciones.

Desarrollar un plan educativo sobre el autocuidado para prevenir la Diabetes Mellitus tipo 2 en las personas. Para hacer efectiva esta recomendación se sugiere aplicar campañas masivas en los medios de comunicación, consejerías, jornadas de salud, sesiones informativas y revisión de materiales de contenido educativo.

La variable escolaridad debe ser considerada en la planificación de programas de educación en diabetes que tengan por objetivo el desarrollo de habilidades de autocuidado. En ese sentido, los profesionales de salud deben elaborar un protocolo estructurado de educación diabetológica para ser utilizarlo desde el momento en que el paciente es diagnosticado de DM tipo 2.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Méndez E. Lineamientos generales para mejorar la calidad de vida de las personas mayores que residen en lugares para ancianos. Rev Ann Gerontol 1999; 1:31-43.
2. Organización Panamericana de la Salud. Conjunto de Acciones para la reducción multifactorial de enfermedades; 2003.
3. Ministerio da Saúde. Tasa de prevalencia de diabetes mellitus. [Consultado 19 setiembre 15]. Disponible en: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/idb1998/fqd09.htm>.
4. Organización Mundial de la Salud. Datos sobre la diabetes. 2016 [página web de internet]: [Consultado 05 de marzo 2020]. Disponible en: <https://www.who.int/features/factfiles/diabetes/es/>
5. Whiting DR, Guariguata L Weil V, Shaw J IDF. Diabetes Atlas. Global estimates of the prevalence of diabetes for 2011 and 2030. Diabetes Research and Clinical Practice; 2011.
6. Organización Mundial de la Salud diabetes mellitus en el Perú [página web de internet]. España: [Consultado 22 de Octubre 2015]. Disponible en: http://www.who.int/topics/diabetes_mellitus/es.
7. Organización Mundial de la Salud. Informe Mundial sobre la Diabetes. Resumen de orientación [página web de internet]. World Health Organization. WHO/NMH/NVI/16.3. abril 2016 [Consultado 05 de marzo 2020]. Disponible en: <https://www.who.int/diabetes/global-report/es/>

8. Tight blood pressure control and risk of macrovascular and microvascular complications in type 2 diabetes: UKPDS 38. UK Prospective Diabetes Study Group. *Bmj*. 2010; 317:703-713.
9. Carvalho H, Pace A y Alves M. Análise Sociodemográfica E Clínica De Indivíduos Com Diabetes Tipo 2 E Sua Relação Com O Autocuidado; 2014. 10.
10. Organización Mundial de la Salud diabetes mellitus en el Perú [página web de internet]. España: [Consultado 12 de diciembre 2015]. Disponible en: http://www.who.int/topics/diabetes_mellitus/es.
11. Encuesta Nacional de Salud [Consultado 15 de diciembre 2015. Disponible en: [www.redsalud.gov.cl/portal/ url/.../99bbf09a908d3eb8e04001011f014b49.pdf](http://www.redsalud.gov.cl/portal/url/.../99bbf09a908d3eb8e04001011f014b49.pdf).
12. Compeán O, Gallegos C, González G, Gómez M. Self-care behaviors and health indicators in adults with type 2 diabetes. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 210. 18(4): 675-680. [Consultado 20 junio de 2018]. Disponible en: doi.org/10.1590/S0104-11692010000400003.
13. Praveen G, Vittal B. A study of knowledge and self care practices in patients of type 2 diabetes mellitus. *Electronic Physician*, 2012. 4(3), 551-554. [Consultado 20 junio de 2018]. Disponible en: <http://www.ephysician.ir/2012/551-554.pdf>
14. Ministerio de Salud. (MINSa) Más de un millón de peruanos padece diabetes. 2015. [Consultado 15 de agosto 2016] Disponible en: <http://www.tvperu.gob.pe/informa/locales/m-s-de-un-mill-n-de-peruanos-padece-diabetes-afirma-el-minsa>.

15. HIS/MINSA –Oficina de estadística de la Dirección Regional de Salud-Jaén; 2015.
16. Suárez A, Mora G. Conocimientos sobre Diabetes, de pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 atendidos en el Hospital Gaspar García Laviana. [Tesis doctoral] [Consultado 22 junio de 2018]. 2016. Disponible en:<http://repositorio.unan.edu.ni/1480/1/58792.pdf>
17. Valencia F. Conocimiento sobre autocuidado y su relación con las características sociodemográficas y morbilidad en pacientes con diabetes, hospital Daniel Alcides Carrión. 2010; Lima. <https://www.aulavirtualusmp.pe/ojs/index.php/rpoe/article/viewFile/660/513>
18. Romero I, Los Santos M, Martines T, Zanetti M. Autocuidado de personas con diabetes mellitus atendidas en un servicio de urgencia en México. *Rev Latino-Am Enfermagem* vol 18 (6) Ribeirao Preto. Mexico; 2010. [Consultado 20 de enero 2016] Disponible en: Vol 18. http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010411692010000600021&script=sci_arttext&tlng=es
19. Vicente B, Zerquera G, Rivas E, Gutierrez Y, Castañedo E. Nivel de conocimientos sobre diabetes mellitus en pacientes con diabetes tipo 2, en Cuba . Vol 8 (6); 2010. Disponible en:http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2010000600004
20. Lizárraga A, Ruiz R, Castro L, Medina R Uriarte R, Silva J. El nivel de conocimientos como factor de riesgo para el ingreso hospitalario de personas con diabetes tipo 2. 2010 *Rev. Enferm Inst Seguro Soc* Vol 18 (2). [Consultado 18 de enero 2017]. Disponible en:

<http://www.medigraphic.com/pdfs/enfermeriaimss/eim-2010/eim102e.pdf>

21. Amores V. Conocimiento del autocuidado en pacientes diabéticos tipo 2 en el Centro de Salud Revolución Xalapa, Veracruz, 2011. [Consultado 25 de enero 2015] Disponible en: <http://ri.uaq.mx/bitstream/123456789/603/1/RI000089.pdf>
22. Meneses C. Conocimientos que tienen los pacientes diabéticos sobre diabetes mellitus tipo 2 en una unidad de medicina familiar, en Córdoba Veraruz-Colombia. 2012. [Consultado 2 de febrero 2016]. Disponible en: http://www.uv.mx/blogs/favem2014/files/2014/06/TESIS_Tina.pdf
23. Cruz P, Vizcarra I, Kaufer M, Benítez A, Misra R, Valdés R. Género y autocuidado de la diabetes mellitus tipo 2 en el Estado de Mexico. Pap. Poblac vol 20 (80) ; 2014. [Consultado 18 de Junio 2016] Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-74252014000200005
24. Bautista M, Zambrano G. La calidad de vida percibida en pacientes diabéticos tipo 2. Investig Enferm. Imagen Desarr. 2015; 17 (1): 131-148. [Consultado 8 de octubre 2016] Disponible en: <http://revistas.javeriana.edu.co/index.php/imagenydesarrollo/article/viewFile/9261/9760>
25. Cabrera R, Motta I, Rodríguez C, Velásquez D. Nivel de conocimientos sobre autocuidado en la prevención de complicaciones diabéticas en usuarios del Policlínico Chíncha - Es Salud; 2009. http://faenf.cayetano.edu.pe/images/pdf/Revistas/2010/enero/Autocuidado%203_4.pdf

26. Valencia F, Ore M y Obando R. Conocimiento sobre autocuidado y su relación con las características sociodemográficas morbilidad en pacientes con Diabetes Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión- Lima, 2010.
24. Andrade JL. Conocimiento del personal auxiliar de enfermería que labora en el servicio de sala de operaciones de la emergencia de adultos del hospital Roosevelt acerca de los riesgos laborales a los que están expuestos. [Tesis de Licenciatura]. Guatemala: Centro Universitario Metropolitano (GUAT); 2014
27. Gonzales W. Conocimiento sobre diabetes mellitus tipo 2 y funcionalidad familiar asociados a la adherencia terapéutica en diabéticos tipo 2. Hospital Militar Central. Lima; 2015. . [Consultado 10 de marzo 2018] Disponible en <http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/4034>
28. Andrade JL. Conocimiento del personal auxiliar de enfermería que labora en el servicio de sala de operaciones de la emergencia de adultos del hospital Roosevelt acerca de los riesgos laborales a los que están expuestos. [Tesis de Licenciatura]. Guatemala: Centro Universitario Metropolitano (GUAT); 2014
29. Alayo I. Autocuidado. [Consultado 8 de febrero 2016] Disponible en: [http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/upaorep/231/3/alayo_isaura_autocuidado_adultos_diabetes\(introduccion\).pdf](http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/upaorep/231/3/alayo_isaura_autocuidado_adultos_diabetes(introduccion).pdf)
30. Kant I. La teoría del conocimiento de Kant. 6ta ed. Editorial Cátedra; 2006: 168
31. Organización Panamericana de Salud. Fortalecimiento del autocuidado como estrategia de la Atención Primaria en Salud: La contribución de las instituciones de salud en América Latina. Chile; 2006.

32. Federación Internacional de la Diabetes. Atlas de la diabetes de la FID. 6ta ed.[Consultado 5 de febrero 2016] Disponible en: https://www.idf.org/sites/default/files/SP_6E_Atlas_Full.pdf
33. Kickbusch I. Self-care in health promotion. Soc Sc Med;2009; 29(2):125-30.
34. Tuomilehto J, Lindstrom J, Eriksson JG, Valle TT, Hämäläinen H, Ilanne-Parikka P, et al. Prevention of type 2 diabetes mellitus by changes in lifestyle among subjects with impaired glucose tolerance. N Engl J Med 2001; 344 (18):1343-50.
35. Otero LM, Zanetti ML, Souza CRT. Sociodemographic and clinical characteristics of a diabetic population at a primary level health care center. Rev. Latino-Am. Enfermagem; 2007.
36. Hidalgo V. Medidas de autocuidado que realizan los pacientes diabéticos. Factores socioculturales que favorecen o limitan su cumplimiento en los pacientes que asisten al programa de diabetes del Hospital Nacional Dos de Mayo; 2005.
37. Ministerio de Salud -Dirección de Salud. Etapas de vida adulto. Tacna; 2010. [Consultado 20 de marzo 2016]. Disponible en:http://www.tacna.minsa.gob.pe/uploads/desp/Adulto_1S08.pdf
38. López L. Trabajador independiente. 2018. [Consultado 25junio de 2018].Disponible en: <https://www.gerencie.com/trabajadores-independientes.html>
39. Orem D. Normas prácticas de Enfermería. España. Edit. Lave; 1990: 181.
40. Ostiguin R. Teoría General de déficit de Autocuidado. México. Ed. Manual Moderno; 2001: 2-44.

41. Hernández P, Fernández C, Balista P. Metodología de la investigación. 4ª ed. Interamericana- México; 2010.
42. Colegio de enfermeros del Perú. Código de ética y deontología; 2006. [Consultado 3 de diciembre de 2017]. Disponible en: http://www.ceplalibertad.org.pe/web/attachments/article/432/codigo_etica_deontologia.pdf
43. Organización Mundial de la Salud. Diabetes Mellitus en el Perú. España; 2008. [Consultado 20 de setiembre 2016]. Disponible en: http://www.who.int/topics/diabetes_mellitus/es.
44. Orem DE. Nursing: concepts of practice. 6th ed. St Louis: Mosby;2000
45. Roselló M. Prevalencia de diabetes tipo 2, intolerancia a la glucosa y diabetes provisional en El Guarco, Cartago. Rev. costarric. cienc. méd vol.24 n.1-2 San José Jan; 2003.
46. Vásquez M, Escobedo J. Análisis de la mortalidad por diabetes mellitus en IMSS. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc*; 1990; 28:157-170.
47. McLarty D, Pollit C, Swai A. Diabetes in Africa. *Diabetic Med* 1990;7 :670-684.
48. Samaniego R, Álvarez J. Control de la enfermedad en pacientes con DM tipo 2. Una muestra regiomontana, en Psicología y Salud. Vol 16 (1) Universidad Veracruzana colombiana de diabetes. Colombia; 2006
49. Salazar J, Colua C, Pando M, Torres T. Diabetes y calidad de vida estudio comparativo en adultos con y sin diagnóstico de diabetes tipo 2 atendidos en centro

de salud en Guadalajara en investigación en salud. Vol 9 (2) Universidad de Guadalajara. México; 2007.

50. Hesser J. Associations between health-related quality of life and demographics and health risks. Results from Rhode Islands 2002 behavioral risk factor survey, en Health and Quality of Life Outcomes, vol. 4, Rhode Island Department of Health, 2006. [Consultado 12 de diciembre 2016] Disponible en: <http://www.hglo.com/content/4/1/14>, 27 de septiembre
51. Martínez B, Torres L Importancia de la familia en el paciente con diabetes mellitus insulino dependiente, en Psicología y Salud. Universidad Veracruzana, México; 2007. Vo17 (2).
52. Yongwen J, Hesser J, Associations between health-related quality of life and demographics and health risks. Results from Rhode Islands 2002 behavioral risk factor survey", en Health and Quality of Life Outcomes, vol. 4, Rhode Island Department of Health. 2006. [Consultado 18 de diciembre 2016] Disponible en: <http://www.hglo.com/content/4/1/14>.
53. Concha M, Rodríguez C. Funcionalidad familiar en pacientes diabéticos e hipertensos compensados y descompensados. Theoria. 2010; 19(1):41-50.
54. .Bautista L, Zambrano G. La calidad de vida percibida en pacientes diabéticos tipo 2. Investig Enferm. Imagen Desarr.2015;17(1). [Consultado 10 de enero 2017] Disponible en: <http://www.redalyc.org/html/1452/145233516009/>

55. Pace A, Ochoa K, Larcher M, Morais A. El conocimiento sobre diabetes mellitus tipo 2 en el proceso de autocuidado", en Revista Latino-americana de Enfermagem, vol. 14, núm. 5, Universidade de Sao Paulo, Brasil; 2006.
56. .Brown A, Ettner J, Piette M, Weinberger E, Gregg M, Shapiro A, Karter M, Safford B, Waitzfelder P, Beckles G. Socioeconomic position and health among Persons with *Diabetes Mellitus*: a conceptual framework and review of the literature, en Epidemiologic Reviews, vol. 26, University of California, Los Angeles, USA; 2004.
57. De Los Ríos J, Sánchez J, Barrios P, Guerrero V. Calidad de vida en pacientes con *diabetes mellitus* tipo 2", en Revista *Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*, Vol 42..(2), UNAM, México; 2004.
58. González L, Flores V, Vélez M. Valoración de factores de riesgo para *diabetes mellitus* tipo 2 en una comunidad semiurbana de la Ciudad de México", en Revista de Enfermería del Instituto Mexicano del Seguro Social, Vol.12 (2) Universidad Nacional Autónoma de México, México; 2004.
59. Padrón Z. Diabetes mellitus y factores de riesgo asociados a la población Mexicana. México; 2011
60. Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI): Segundo Censo de Población y Vivienda. México; 2010.
61. Figueredo D, Mateo A, Alvarez H. Conocimientos de los pacientes diabéticos relacionados con los cuidados de los pies. Rev Cubana Angiol y Cir Vasc. 2000; 1 (1): 80-4. [Consultado 12 de febrero 2017] Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/ang/vol1_1_00/ang17100.htm#*

62. Knowledge A, Noda J, Rodriguez M, Aphan L. Conocimientos sobre su enfermedad en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que acuden a hospitales generales. *Rev Hered* 19 (2), 2008. [Consultado 8 de marzo 2017] Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rmh/v19n2/v19n2ao4.pdf>
63. Hernández A, Faget O, Perich P, Delgado L. evolución clínica terapéutica en un grupo de diabéticos tipo 2. *Rev. Cubana Endocrino. Cuba*; 1998; 9 (2)
64. Pineiro F, Lara E, Muñoz P, Herrera T, Rodríguez R, Mayo A. Nivel de conocimientos de pacientes con diabetes tipo II de atención primaria. [Consultado 10 de marzo 2017] Disponible en: 991c.els-cdn.com/S0213911191710595/1-s2.0-S0213911191710595-main.pdf?_tid=f737c028-ffff-11e6-8b7f-00000aab0f01&acdnat=1488538731_d818718f80358b6eba50fdcc887d4042
65. Álvarez D. Evaluación del apoyo familiar, conocimiento sobre la diabetes mellitus, dieta, su adherencia y su relación con el control glicémico en pacientes diabéticos. [Tesis postgrado]. México: Universidad de Colima; 2005.
66. Secretaria de Salud. Programa Nacional de Salud 2001-2006: La democratización de la salud en México. México; 2001.
67. Pedraza A y Martínez R. Efectividad de una estrategia educativa sobre los parámetros bioquímicos y el nivel de conocimientos en pacientes diabéticos tipo 2. *Rev.Endocrinología y Nutrición*. Jul-Sep 2007. Vol.15, No.3; pp165-174.
68. Giménez M, Peyro L. Nivel de conocimientos en pacientes diabéticos tipo 2. Eficacia de una estrategia educativa. Valencia; 2013. [Consultado 18 de marzo, 2017] Disponible en: [http://dspace.ceu.es/bitstream/10637/5781/1/TFM_Gim%C3%A9nez%20Monle%](http://dspace.ceu.es/bitstream/10637/5781/1/TFM_Gim%C3%A9nez%20Monle)

C3%B3n,%20Marta_Nivel%20de%20conocimientos%20en%20pacientes%20diab
%C3%A9ticos%20tipo%202%20%20eficacia%20de%20una%20estrategia%20edu
cativa.pdf

69. López J, Ariza C, Rodríguez J y Munguía C. Construcción y validación inicial de un instrumento para medir el estilo de vida en pacientes con *diabetes mellitus* tipo 2", en *Salud Pública de México*, vol. 45 (4). Instituto Nacional de Salud Pública, México; 2003.
70. Wakimoto P, Block G, Mandel N. Development and reliability of fried dietary assessment tools for Hispanics", en *Preventing Chronic Disease*, vol. 3, núm. 3, Centers for Disease Control and Prevention, US; 2006.
71. Baca B, Bastidas A, De La Cruz M, González Delgado O. Nivel de conocimientos del Diabético sobre su Auto Cuidado. *Enfermería Global Revista electrónica cuatrimestral de enfermería*, México; 2008. [Consultado 16 de febrero 2017]
Disponible en: www.um.es/eglobal/
72. Kemper P, Savage C, Niederbaumer P, Anthony J. A study of level of knowledge about diabetes management of low- income persons with dia-betes. *J Community Health Nurs*; 2005; 22:231-239
73. .Rivera B, Rascón R, Olivas M. Predictores de comportamientos de prevención relacionados con la diabetes tipo 2. Vol. 18 (1). Universidad veracruzana, México; 2008.

74. Rodríguez FFL, Zanetti ML, Santos MA, Martins TA, Sousa VD, Teixeira CRS. Conhecimento e atitudes: componentes para a educação em diabetes. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2009;17(4):468-73.
75. Bustos R, Barjas A, López G, Sánchez E, Palomera R, Islas J. Conocimientos sobre diabetes mellitus en pacientes diabéticos tipo 2 urbanos como rurales del occidente de México. Vol 9. (3) 2007. [Consultado 18 de febrero 2017] Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/507/50711441005.pdf>
76. Busto R. Aprender para educar, una necesidad del médico de familia en la atención de los pacientes diabéticos. *Rev. Pacea Med Fam*. 2006. Vol 3 (33).
77. García GJ y Salcedo RA. Dominio cultural en diabetes mellitus tipo 2 Revista Universitaria de Guadalajara. 2002. [Consultado 8 de marzo 2017] Disponible en: <http://www.cge.udg.mx/revistaudg/rug23/art3dossier23html>.
78. Belkis M, Sánchez V. Nivel de conocimientos sobre diabetes mellitus en pacientes con diabetes tipo 2. *Revista Electrónica de las Ciencias Médicas en Cienfuegos* ISSN: 1727-897X Medisur. 2010: 21 – 27
79. Mier N, Bocanegra A, Dongling Z, Zúniga M, Acosta R, "Health related quality of life in a binacional population with diabetes at the Texasñ México border", en *Revista Panamericana de Salud Pública*. Vol 23 (3), South Texas Center, School of Rural Public Health, USA; 2008.

ANEXOS

ANEXO 1

DETERMINACIÓN DE LA MUESTRA

El tamaño de la muestra se determinó con la fórmula para población finita.

$$n = \frac{NZ^2PQ}{E^2(N-1) + Z^2PQ}$$

Dónde:

N= Población (118)

Z= Coeficiente de Confiabilidad (1,96)

P= Probabilidad de ocurrencia del suceso (0,5%)

Q= Probabilidad de no ocurrencia del suceso (0,5%)

E= Error de muestreo (0,05%)

n= Tamaño de muestra

n = 90

La selección de la muestra se realizó a través del muestreo estratificado, cuya distribución fue de la siguiente manera:

DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA SEGÚN GRUPO ETARIO

Grupo etario		n/N= 0,762	Muestra
25-54	15	11,43	11
55-59	39	29,7	30
60-76	64	48,7	49
Total	118		90

ANEXO 2 A

ESCALA DICOTÓMICA PARA EVALUAR POR JUICIO DE EXPERTOS APRECIACIÓN DE EXPERTOS SOBRE EL INSTRUMENTO DE MEDICIÓN

N°	ÍTEMS	SI	NO
1	El instrumento tiene estructura lógica		
2	La secuencia de presentación de ítems es óptima		
3	El grado de dificultad o complejidad de los ítems es aceptable		
4	Los términos utilizados en las preguntas son claros y comprensibles		
5	Los ítems reflejan el problema de investigación		
6	El instrumento abarca en su totalidad el problema de investigación		
7	Los ítems permiten añadir el problema de investigación		
8	Los ítems permiten recoger información para alcanzar los objetivos de la investigación		
9	El instrumento abarca las variables e indicadores		
10	Los ítems permitirán contrastar la hipótesis		

SUGERENCIAS:

.....
.....
.....

Fecha:...../...../.....

Nombre y firma del experto

ANEXO 2 B

PRUEBA BINOMIAL DE JUICIO DE EXPERTOS

CONCORDANCIA ENTRE JUECES

Ítems	JUECES			Total	Valor Binomial
	J1	J2	J3		
1	1	0	1	2	0,062
2	1	1	1	3	0,009
3	1	1	1	3	0,009
4	1	1	1	3	0,009
5	1	1	1	3	0,009
6	1	1	1	3	0,009
7	1	1	1	3	0,009
8	1	1	0	2	0,062
9	1	1	1	3	0,009
10	1	1	1	3	0,009

$P < 0,05$

$P = 0,0196$

El valor de P es de 0,0196 por lo que es inferior de 0,05 lo que nos indica que la prueba es válida según la prueba binomial.

ANEXO 2 C

VALIDACIÓN DE EXPERTOS

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN JUICIO DE EXPERTOS

Yo... Orpiles Bustamante Quiroz
identificado con DNI: 2727865 de profesión Enfermero
Ejerciendo actualmente: Enfermero Atención Serv. Emergencia en la
Institución Hospital General de Jaén Por medio de la

Presente hago constar que he revisado el instrumento de la tesis
titulada: Características Sociodemográficas y el Nivel
de Conocimiento acerca del autocuidado para efectos de su
aplicación, luego de realizar las observaciones pertinentes formulo las siguientes
apreciaciones:

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
Congruencia de ítems			✓	
Redacción de ítems			✓	
Amplitud de contenido			✓	
Claridad y precisión			✓	
Pertinencia				✓

En Jaén a los 25 días del mes de Julio del 2016

ANEXO 3

PRUEBA DE CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

Estadísticos de fiabilidad

Alfa Cronbach Kr-20	N° de elementos
0,824	27

ANEXO 4

Escala S o Estaninos para establecer las categorías del nivel de conocimiento sobre autocuidado en diabetes mellitus

$$a = X - 0.75 (DS)$$

$$b = X + 0.75 (DS)$$

$$a = 30,62 - 0.75 (7,434)$$

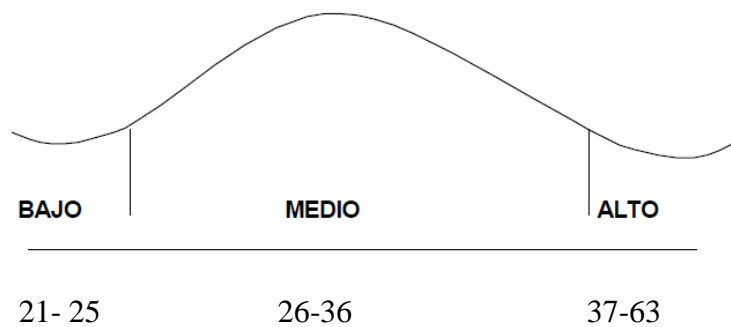
$$b = 30,62 + 5,5755$$

$$a = 30,62 - 5,5755$$

$$b = 36,1955 = 36$$

$$a = 25,0445$$

$$a = 25$$



Nivel de Conocimiento Bajo : 21 – 25

Nivel de Conocimiento Medio: 26 – 36

Nivel de Conocimiento Alto : 37 – 63

X = promedio

DS = Desviación estándar

APÉNDICES

APENDICE 1

GUÍA DE ENTREVISTA

INTRODUCCIÓN

A continuación, se plantean preguntas referidas a las características sociodemográficas y el nivel de conocimientos acerca del autocuidado en pacientes con diagnóstico de Diabetes Mellitus atendidos en el Hospital General de Jaén, se le solicita responder con sinceridad las preguntas. Agradezco anticipadamente su participación

I. CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS

1. Edad

- 1) 25-54 () 2) 55 – 59 () 3) > 60 años ()

2. Sexo

- 1) Femenino () 2) Masculino ()

3. Estado civil

- 1) Soltero () 3) Viudo ()
2) Casado () 4) Divorciado ()

4. Ocupación

- 1) Ama de casa () 4) Trabajo eventual ()
2) Comerciante () 5) Obrero (a) ()
3) Empleado (a) () 6) Estudiante ()

5. Grado de instrucción

- 1) Sin instrucción () 5) Secundaria completa ()
2) Primaria incompleta () 6) Superior incompleta ()
3) Primaria completa () 7) Superior completa ()
4) Secundaria incompleta ()

6. Procedencia

- 1) Urbano () 3) Rural ()

II. CONOCIMIENTO ACERCA DEL AUTOCUIDADO

2.1. Conocimiento acerca de la enfermedad

7. ¿Qué es la diabetes mellitus?
- 1) Es una enfermedad donde la sangre presenta hipoglucemia
 - 2) Es una enfermedad donde el cuerpo no puede producir suficiente insulina
 - 3) Es una enfermedad mortal que no tiene tratamiento
 - 4) Es una enfermedad que afecta solo a los adultos
8. ¿Conoce usted cuantos tipos de diabetes mellitus existen?
- 1) Un tipo () 2) Dos tipos () 3) Tres tipos () 4) No conoce ()
9. ¿Cuáles son los signos y síntomas de la diabetes mellitus?
- 1) Polidipsia, poliuria, baja de peso, hiperglucemia.
 - 2) Cefalea, poliuria, fiebre, artralgia.
 - 3) Mialgia, hiperglucemia, anemia, vómitos.
 - 4) Anuria, cefalea, diaforesis, hiperglucemia.
10. ¿Cómo controla la diabetes mellitus tipo 2?
- 1) Cumplir con la dieta alimentaria y mantener el peso ideal
 - 2) Tomar medicamentos antidiabéticos orales
 - 3) La inyección de insulina
 - 4) No sabe
11. ¿Cuáles son las complicaciones de la diabetes mellitus tipo 2?
- 1) Enfermedad cardiovascular, obesidad
 - 2) Pie diabético, sepsis, catarata
 - 3) Hipertensión arterial, obesidad, enfermedad renal
 - 4) Enfermedad cardiovascular, renal, pie diabético, catarata, ceguera, alteración de la retina.

2.2. Conocimiento acerca de la alimentación

12. ¿Cuáles son los alimentos que tienen mayor cantidad de hidratos de carbono?

- 1) Pescado, huevos, naranja ()
- 2) Yuca, papas, camote ()
- 3) Queso, cereales, pollo ()
- 4) No sabe ()

13. ¿Cuándo usted tiene sed que bebida consume?

- 1) Gaseosa ()
- 2) Jugos ()
- 3) Infusiones: te, manzanilla, anís ()
- 4) Agua ()

14. En cuantas porciones se deben distribuir los alimentos?

- 1) Dos () 2) Tres () 3) Cuatro () 4) Cinco ()

2.3. Conocimiento acerca de la actividad física

15. ¿Cuánto tiempo de ejercicio realiza durante el día?

- 1) 10 minutos diarios ()
- 2) 20 minutos diarios ()
- 3) 30 minutos diarios ()
- 4) No sabe ()

16. ¿Cuáles son los efectos benéficos de realizar los ejercicios?

- 1) Oxigenación, aumento del gasto cardiaco
- 2) Controla la acción de la insulina
- 3) Ninguna de las anteriores
- 4) Todas las anteriores

17. ¿Cuáles son los ejercicios recomendados?

- 1) Caminatas, trotes, gimnasio, nadar
- 2) Fulbito, básquet
- 3) Ninguno de los anteriores
- 4) Todas las anteriores

2.4. Conocimiento acerca del cuidado de los pies

18. El cuidado de los pies es importante en un paciente diabético porque?

- 1) Previene la aparición de úlceras
- 2) Previene traumatismos e infecciones en las extremidades inferiores
- 3) El control evita la amputación
- 4) Todas las anteriores

19. El tipo de zapato que debe usar el paciente con diagnóstico de diabetes mellitus?

- 1) Debe estar a la medida del usuario, fabricado con suela flexible y sin tacón
- 2) Debe poseer un forro que evite el contacto directo de los bordes de las costuras con los pies
- 3) Debe tener punta ancha para evitar lesiones
- 4) Todas las anteriores

20. ¿Qué cuidados se debe tener con la higiene de los pies?

- 1) Los pies deben lavarse diariamente, usar agua tibia y jabón
- 2) Secar los pies en las zonas interdigitales
- 3) Buscar cayos o cualquier tipo de lesiones en los pies
- 4) Todas las anteriores

21. ¿Qué cuidados se debe tener con el corte de uñas?

- 1) Las uñas deben cortarse en forma recta
- 2) Las uñas deben cortarse en punta
- 3) Las uñas deben ser cortadas a cada lado de la uña
- 4) Ninguna de las anteriores

2.5. Conocimiento acerca del cuidado de la vista

22. ¿Cuáles son los cuidados de la vista en los pacientes con diabetes?
- 1) Consultar cada año al oftalmólogo
 - 2) Realizar examen de fondo de ojo
 - 3) El control de la vista evita problemas de catarata, alteración de la retina y ceguera
 - 4) Todas las anteriores

2.6. Conocimiento acerca del cuidado de la piel

23. ¿Cuáles son los cuidados que se debe tener en la higiene de la piel?
- 1) Usar un jabón suave
 - 2) Después del baño secar completamente los pliegues del cuerpo (axilas, ingle, cuello entre otras)
 - 3) Si alguna parte del cuerpo se transforma en color púrpura acudir de inmediato al médico y no esperar que se convierta en color negro
 - 4) Todas las anteriores

2.7 Conocimiento acerca del tratamiento

24. ¿Es importante tomar el tratamiento prescrito por el médico?
- 1) Si () 2) No ()
25. ¿Cuánto tiempo dura el tratamiento?
- 1) Tres meses () 2) Seis meses () 3) Un año () 4) Toda la vida ()
26. ¿Con qué frecuencia se debe acudir al control?
- 1) Quincenal () 2) Mensual () 3) Trimestral 4) Semestral ()
27. ¿Cuál tratamiento es el mejor?
- 1) El tratamiento con medicamentos () 2) La dieta alimenticia ()
- 3) 1 y 2 () 4) Ninguna de las anteriores ()

APÉNDICE 2 A

OFICIO DE LA ESCUELA DE POST GRADO

	<p>UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA Fundada por Ley 14015 del 13 de Febrero de 1963</p> <p>Escuela de Postgrado <i>Filial Jaén</i> "Norte de la Universidad Peruana"</p> <p><i>"Año de la Consolidación del Mar de Grau"</i></p>
	<p>Jaén, 08 de agosto de 2016.</p> <p><u>OFICIO N° 099-2016- SJEP -UNC/SJ</u></p> <p>Señor DR. EDWIN RAMÍREZ TENORIO DIRECTOR DEL HOSPITAL GENERAL DE JAÉN</p> <p><u>RESENTE</u></p> <p>Es grato dirigirme a su digna persona para saludarla cordialmente al mismo tiempo manifestarle que la Lic. Yessica Rocío Calva Herrera, alumna de la Maestría en Salud Pública viene desarrollando la tesis titulada: CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS Y EL NIVEL CONOCIMIENTO ACERCA DE AUTOCUIDADO EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2. HOSPITAL GENERAL DE JAÉN, 2016. En tal sentido solicitamos a su despacho, se le brinde las facilidades a la mencionada alumna para la aplicación del instrumento.</p> <p>Agradeciendo la atención que le brinde al presente, hago propicia la ocasión para expresarle los sentimientos de mi especial consideración y estima.</p> <p>Atentamente,</p> <p>  Dña. Elena Hige Zierro COORDINADORA</p> <p>C.c. Archivo EVT/fg</p> <p> <small>Bulvar N° 1340 - Plaza de Armas - Jaén Teléfono: 070-422822 mepg@unc.edu.pe</small></p> <p>JAÉN - PERÚ</p>

APÉNDICE 2 B

CREDECIAL DEL HOSPITAL GENERAL DE JAÉN



GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA
DIRECCION REGIONAL DE SALUD
DIRECCION SUB REGIONAL DE SALUD - JAÉN
HOSPITAL GENERAL DE JAÉN



"Año de la Consolidación del Mar de Grau"

CREDECIAL

El que suscribe, Director del Hospital General de Jaén,

Autoriza,

Para que, ella señor(a) (Ita) Licenciada en Enfermería,

YESSICA ROCIO CALVA HERRERA

El ingreso a las instalaciones del Hospital y se le brinden las facilidades del caso; a la vez asume el compromiso de no alterar la tranquilidad durante la aplicación y desarrollo del instrumento de investigación al proyecto de tesis denominado "CARACTERISTICAS SOCIODEMOGRAFICAS Y EL NIVEL DE CONOCIMIENTO ACERCA DEL AUTOCAUIDADO EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO II EN EL HOSPITAL GENERAL JAEN 2016". Se expide el presente a solicitud del interesado (a).



El presente documento tiene vigencia por 30 días calendario a partir de la fecha de su emisión.

Jaén, 09 de Agosto del 2016.



Cc. Archivo.

 "Somos Personas que Atendemos Personas"
Prolong. Huamantanga N°850 - Jaén Teléfono: 076 - 431268 Email: hgjaen405@hotmail.com
Telefax: 076 - 431863 - 431126

APÉNDICE 3

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA

ESCUELA DE POST GRADO

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo,.....de.....años de edad,
identificado con DNI n°.....,acepto participar en la encuesta a
cerca de las “**CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS Y EL NIVEL DE
CONOCIMIENTO ACERCA DEL AUTOCUIDADO EN PACIENTES CON
DIABETES MELLITUS. HOSPITAL GENERAL DE JAÉN, 2016**”, con el objetivo
de contribuir con el trabajo de investigación propuesto.

Firma del participante