

Universidad Católica de Santa María

Facultad de Medicina Humana

Escuela profesional de Medicina Humana



“NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE DIABETES Y SUS COMPLICACIONES EN PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE DIABETES MELLITUS TIPO 2 DEL HOSPITAL GOYENECHE DE AREQUIPA, FEBRERO - MARZO 2019”

Tesis presentada por la Bachiller:
Castro Quiroz, Fiorella Alejandra
Para optar el Título Profesional de:
Médico Cirujano

Asesor:
Dr. Paja Callo, Woodward

Arequipa - Perú

2019



110

Universidad Católica de Santa María

☎ (51 54) 382038 Fax: (51 54) 251213 ✉ ucsm@ucsm.edu.pe 🌐 <http://www.ucsm.edu.pe> Apartado: 1350

AREQUIPA - PERÚ

INFORME DICTAMEN BORRADOR DE TESIS
DECRETO N° 249 - FMH-2018

Visto el Borrador de Tesis titulado:

"NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE DIABETES Y SUS COMPLICACIONES EN PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE DIABETES MELLITUS TIPO 2 DEL HOSPITAL GOYENCHE DE AREQUIPA, FEBRERO - MARZO 2019"

Presentado por el (la) Sr. (ta):

FIGORELLA ALEJANDRA CASTRO QUIROZ

Nuestro dictamen es:

FAVORABLE

OBSERVACIONES:

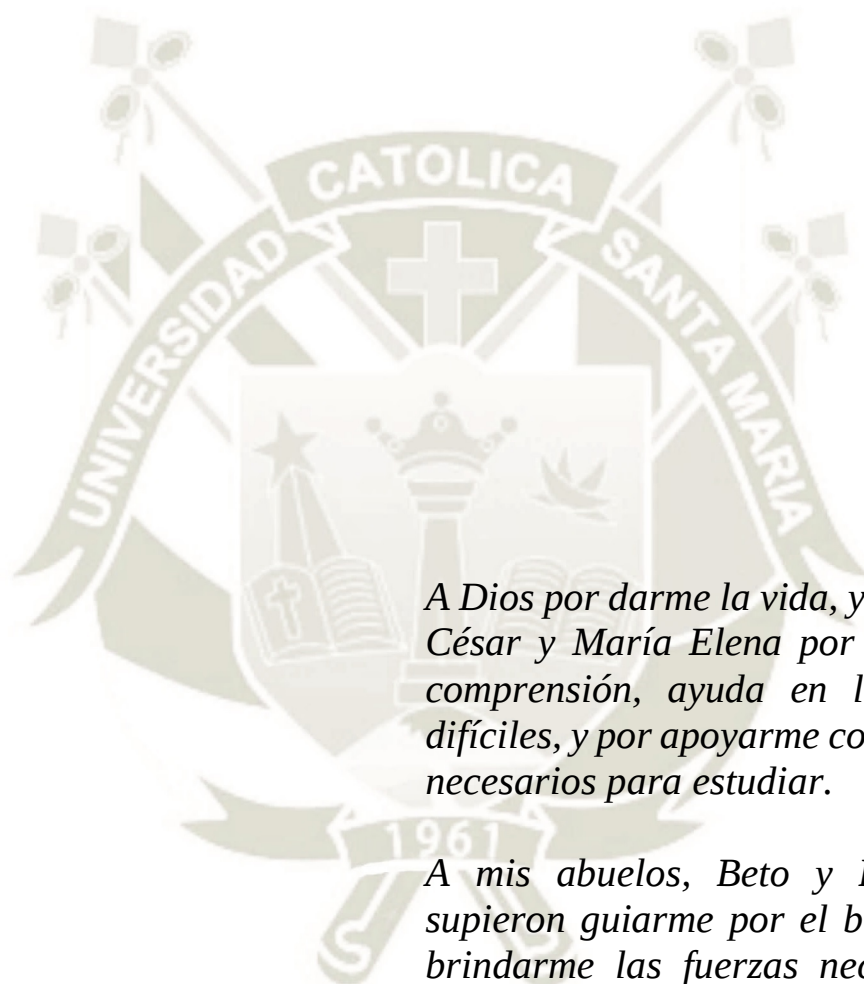
Arequipa, *15 Abril 2019*

[Firma]
DR. GUILLERMO HÉCTOR PACHECO
CHÁVEZ

[Firma]
DR. MARCELO VÁSQUEZ
MEDICINA INTERNA
C.M.P. 11087 - R.N.E. 10488

[Firma]
DR. JULIO ANTONIO SPILQUEA
Hosp. N.º Carlos A. Seguin Escobedo
Especial. Asist. Endocrinología
C.M.P. 19286 R.N.E. 9264
EsSalud
CORPORACIÓN PERUANA DE SEGUROS

DEDICATORIA

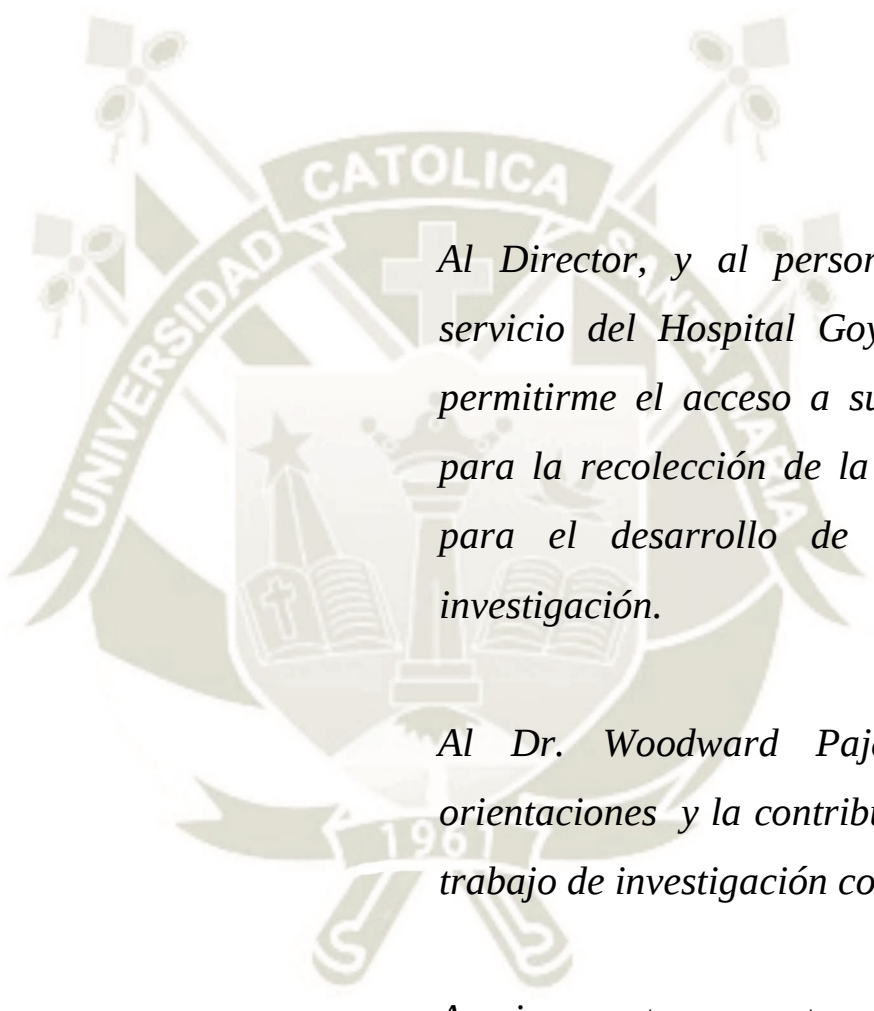


A Dios por darme la vida, y a mis padres, César y María Elena por sus consejos, comprensión, ayuda en los momentos difíciles, y por apoyarme con los recursos necesarios para estudiar.

A mis abuelos, Beto y Bety, quienes supieron guiarme por el buen camino y brindarme las fuerzas necesarias para seguir adelante sin perder nunca la perseverancia para conseguir mis objetivos.

A Christian, por su amor y paciencia, por compartir esta profesión conmigo y por su apoyo incondicional brindado para concluir mi carrera.

AGRADECIMIENTO



Al Director, y al personal de cada servicio del Hospital Goyeneche, por permitirme el acceso a sus ambientes para la recolección de la información para el desarrollo de la presente investigación.

Al Dr. Woodward Paja, por sus orientaciones y la contribución en este trabajo de investigación como asesor.

A mis maestros por transmitirme sus conocimientos y experiencias en el campo de la Medicina.

A los pacientes que participaron en la encuesta.

Con eterna gratitud...

INTRODUCCIÓN

La Diabetes Mellitus es un problema de Salud Pública que está aumentando en Latinoamérica, tanto por su frecuencia, como por su repercusión en los ámbitos social y monetario. La OMS estima que hay 387 millones de personas con DM en el mundo y que 35 millones de pacientes mueren al año por enfermedades crónicas. En el Perú, la diabetes afecta al 7% de la población y la DM tipo 2 representa el 96.8% de los casos.

La diabetes mellitus tipo 2 se caracteriza por hiperglucemia secundaria a un déficit de la secreción de la insulina o a un defecto de su actividad metabólica. La diabetes es una condición que no se cura pero que sí se puede controlar y disminuir la aparición de complicaciones agudas como cetoacidosis diabética y estado hiperosmolar; y complicaciones crónicas como: retinopatía diabética, pie diabético, neuropatías, nefropatías e incluso la muerte.

Pero es el propio paciente quien debe manejar su enfermedad, es por ello que la atención y educación que se brinda en los centros de salud a los pacientes diabéticos, se encuentra entre los aspectos más importantes para la lucha y control de esta enfermedad.

Por lo tanto, la base para prevenir la aparición de las complicaciones derivadas de la diabetes se basa en el conocimiento sobre su enfermedad, la adherencia al tratamiento médico y los cambios en el estilo de vida como por ejemplo mantener un peso adecuado, tener una alimentación saludable, practicar actividades físicas a menudo, mantener la presión arterial y el colesterol controlado y evitar adicciones tóxicas como el tabaquismo.

La información que genere este estudio ayudará a promover acciones que mejoren los conocimientos de los pacientes y de esta forma prevenir las futuras complicaciones, pero considero que se deben explorar otros aspectos que podrían intervenir en la adopción de conductas sanas por los pacientes diabéticos.

RESUMEN

Introducción: En la actualidad la Diabetes Mellitus tipo 2 representa un problema de salud importante. Sin un diagnóstico y tratamiento oportuno, puede convertirse en una condición amenazante para la vida por las severas complicaciones que trae, la diabetes no se cura, pero se puede controlar, para ello es importante que el paciente conozca de su enfermedad, se adhiera al tratamiento y cambie su estilo de vida. La presente investigación es importante porque describe el nivel de conocimientos sobre la diabetes y sus complicaciones que presentan los pacientes, ya que es el mismo paciente diabético quién maneja su enfermedad.

Objetivo: Identificar el nivel de conocimientos sobre diabetes y sus complicaciones en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 en el Hospital Goyeneche de Arequipa. Febrero a marzo del 2019.

Material y métodos: Estudio descriptivo trasversal. Se aplicó un instrumento previamente validado con 17 preguntas a 198 diabéticos hospitalizados y que acudieron por consulta externa.

Resultados: Se realizó un cuestionario a 198 pacientes con diagnóstico de Diabetes mellitus tipo 2. La edad promedio de los pacientes fue de 60,11 +/- 10,9. El 66.16% fueron mujeres; el tiempo promedio de enfermedad fue de 4,71 +/- 3 años (F: 3,174 gl: 2 p: 0.44). El nivel de conocimientos fue adecuado en 43,4%, intermedio en 53.5% e inadecuado en 3%. Un 23.73% ha presentado al menos una hospitalización asociada a complicaciones de su enfermedad. Sí se halló relación entre las variables sociodemográficas, tiempo de enfermedad y número de veces hospitalizado con el nivel de conocimiento.

Conclusión: El nivel de conocimientos sobre diabetes y sus complicaciones en pacientes de diabéticos fue predominante intermedio.

PALABRAS CLAVE: Diabetes Mellitus, complicaciones, conocimiento, prevención.

ABSTRACT

Introduction: Diabetes Mellitus type 2 currently represents a major health problem. Without a diagnosis and timely treatment, it can become a life threatening condition due to the severe complications it brings, diabetes can not be cured, but it can be controlled, for this it is important that the patient knows about his illness, adheres to the treatment and change your lifestyle. The present investigation is important because it describes the level of knowledge about diabetes and its complications that patients present, since it is the same diabetic patient who manages their disease.

Objective: To identify the level of knowledge about diabetes and its complications in patients with Type 2 Diabetes Mellitus at the Goyeneche Hospital of Arequipa. February to March 2019.

Material and methods: Cross-sectional descriptive study. A previously validated instrument with 17 questions was applied to 198 hospitalized diabetics who attended by external consultation.

Results: A questionnaire was administered to 198 patients diagnosed with type 2 diabetes mellitus. The average age of the patients was 60.11 +/- 10.9. 66.16% were women; the average time of illness was 4.71 +/- 3 years (F: 3.174 gl: 2 p: 0.44). The level of knowledge was adequate in 43.4%, intermediate in 53.5% and inadequate in 3%. 23.73% have presented at least one hospitalization associated with complications of their disease. Yes, there was a relationship between the sociodemographic variables, time of illness and number of hospitalized times with the level of knowledge.

Conclusion: The level of knowledge about diabetes and its complications in diabetic patients was predominantly intermediate.

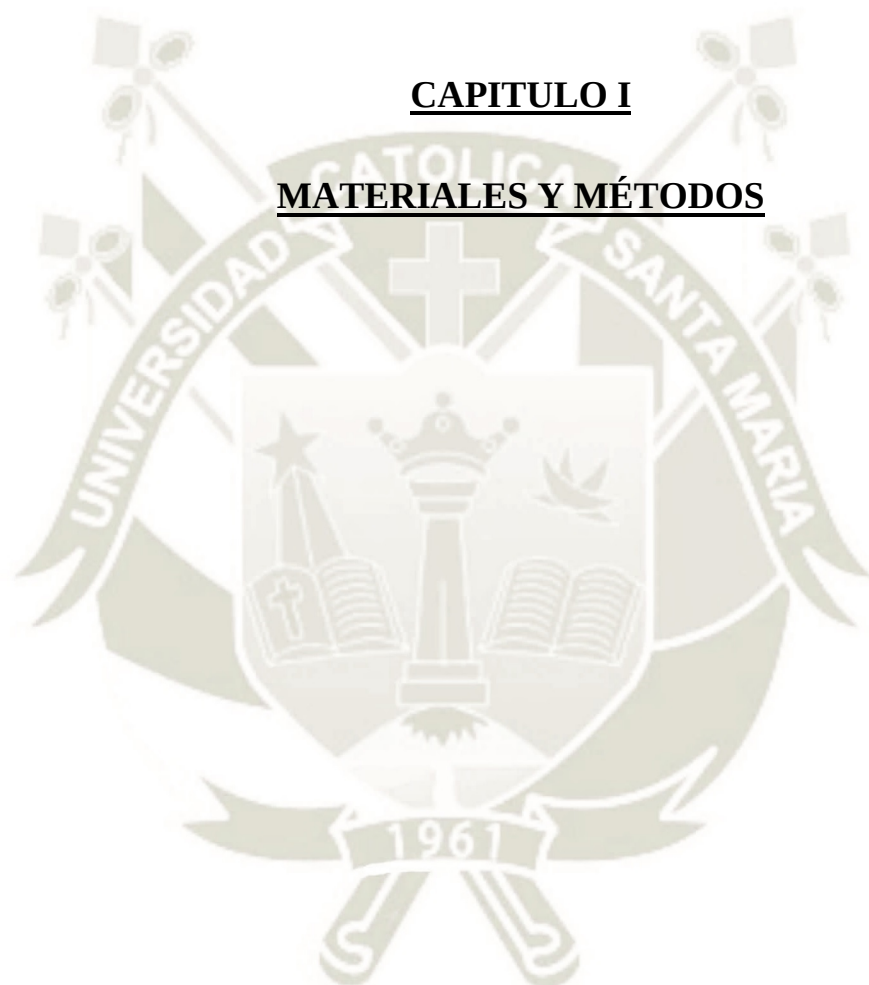
KEY WORDS: Diabetes Mellitus, complications, knowledge, prevention.

INDICE GENERAL

DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
INTRODUCCIÓN.....	iv
RESUMEN.....	v
ABSTRACT.....	vi
CAPITULO I: MATERIALES Y METODOS.....	1
CAPITULO II: RESULTADOS.....	5
CAPITULO III: DISCUSION Y COMENTARIOS.....	12
CAPITULO IV: CONCLUSIONES Y ECOMENDACIONES.....	16
BIBLIOGRAFIA.....	19
ANEXOS.....	22

CAPITULO I

MATERIALES Y MÉTODOS



1. Técnicas, instrumentos y materiales de verificación

- **Técnica:** Se aplicó un cuestionario validado referente a las variables de interés como instrumento para determinar los niveles de conocimientos sobre diabetes mellitus tipo 2 y sus complicaciones en los pacientes del Hospital Goyeneche. Se solicitó el consentimiento informado del paciente y se procedió a tomar el cuestionario, durante un tiempo aproximado de 20 minutos. ¹

- **Instrumento:** El cuestionario consta de 17 preguntas, de las cuales de la pregunta 1-13 son de opción única y las últimas son de opción múltiple (ANEXONº01). Considerando trabajos anteriores, se considerará un conocimiento adecuado a partir del percentil 80 (≥ 14 respuestas correctas), conocimiento intermedio desde el percentil 50 hasta el 80 (11-13 respuestas correctas) e inadecuado por debajo del percentil 50 (≤ 10 respuestas correctas). (ANEXO Nº02) ¹

- **Materiales:**

- Fichas de recolección de datos.
- Material de escritorio
- 1 computadora personal
- Programa estadístico.
- 1 impresora

2. Campo de verificación

- **Ubicación espacial:** Hospital III Goyeneche, Arequipa.
- **Ubicación temporal:** Periodo comprendido entre Febrero y Marzo del 2019.
- **Unidades de estudio:** Pacientes con diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2
- **Población:** El universo estará conformado por pacientes que acuden por consultorio externo y pacientes hospitalizados en el hospital Goyeneche, que cumplan con los criterios de selección.

3. **Criterios de Selección**

- **Criterios de inclusión:**

- Pacientes con diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2.
- Pacientes que se atiendan por consultorio externo al Hospital Goyeneche.
- Pacientes hospitalizados en el Hospital Goyeneche.

- **Criterios de exclusión:**

- Pacientes que se nieguen a participar del estudio.
- Pacientes con algún tipo de incapacidad que le impida responder la encuesta.
- Pacientes sin grado de instrucción.
- Pacientes con otra endocrinopatía.

4. **Tipo de investigación**

- **Por el tipo de estudio:** Observacional descriptivo
- **Por el número de poblaciones:** Unipoblacional
- **Por el periodo de captación de la información:** Prospectivo
- **Por la evolución del fenómeno estudiado:** Transversal

5. **Estrategia de recolección de datos**

- **Organización**

Para la ejecución del presente trabajo de investigación se procedió de la siguiente manera: Se solicitó autorización al Director del Hospital, al jefe del Departamento de Endocrinología y al jefe de la Unidad de Estadística y Archivo del Hospital III Goyeneche para la realización de encuestas a los pacientes diabéticos.

Una vez aceptada la solicitud, se procedió a la búsqueda de pacientes que durante el periodo en estudio acudieron por consultorio externo o estuvieron hospitalizados, con lo que se logró seleccionar a las pacientes según los criterios de inclusión.

La información fue recolectada en función de las variables de estudio, en fichas de elaboración propia. El llenado de fichas fue realizado por el mismo investigador.

La recolección de la Información se llevó a cabo durante el mes de febrero y marzo del 2019

- **Validación de instrumentos**

El instrumento validado consta de 17 ítems con un coeficiente alfa de Cronbach global de 0,76 y Kuder-Richardson de 0,65. ²⁵

- **Ética de estudio:**

Se guardó absoluta reserva sobre información de las pacientes con conocimiento y consentimiento de la dirección del Hospital III Goyeneche, Arequipa.

- **Criterios para manejo de resultados**

a) **Plan de recolección**

Una vez obtenida la aprobación de las autoridades hospitalarias, se aplicaron los instrumentos (cuestionario) para la correspondiente recolección de datos.

b) **Plan de procesamiento**

Se realizó entrevistas a los pacientes que cumplan con los criterios de inclusión y se registraron en las fichas de recolección de datos

c) **Plan de clasificación**

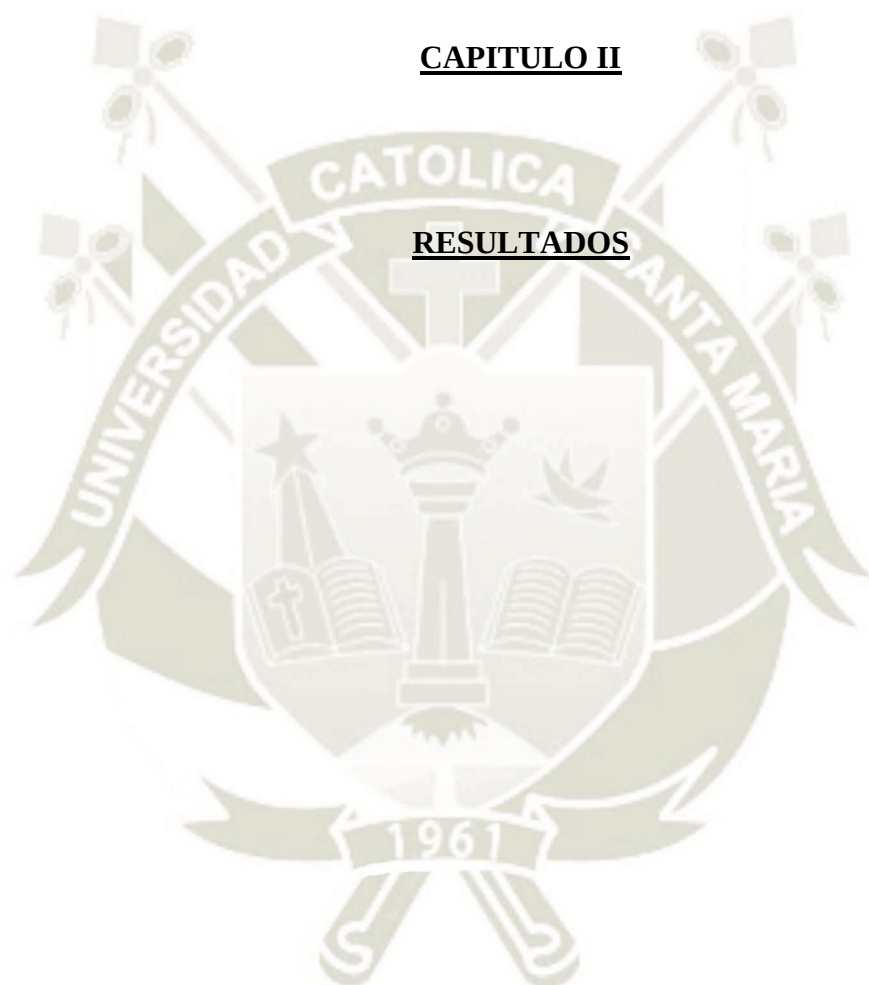
Se empleó una matriz de sistematización de datos en la que se transcribieron los datos obtenidos en cada Ficha para facilitar su uso.

d) **Plan de análisis**

El análisis de los datos obtenidos se hizo mediante estadística descriptiva haciendo uso de Excel 2016 y el programa SPSS 22.

CAPITULO II

RESULTADOS



RESULTADOS

Tabla 1

Distribución de pacientes con diagnóstico de DM2 por edad

Edad (años)	Frecuencia (N)	Porcentaje (%)
41-50	48	24,2%
51-60	49	24,7%
61-70	57	28,8%
71-80	42	21,2%
>80	2	1%
Total	198	100%

F: 20,663 gl: 2 p: 0,000

La tabla 1 muestra que existe diferencia significativa entre el nivel de conocimientos frente a la edad, siendo mayor el conocimiento intermedio y adecuado de las personas más jóvenes frente a los mayores.

Tabla 2

Nivel de conocimientos sobre diabetes y sus complicaciones

Nivel	Frecuencia (N)	Porcentaje (%)
Adecuado	86	43,4%
Intermedio	106	53,5%
Inadecuado	6	3%
Total	198	100%

La tabla 2 nos muestra el resultado de las encuestas realizadas a los pacientes diabéticos, donde se encontró que predomina el nivel intermedio en los conocimientos de los pacientes (53,5%).

Tabla 3
Nivel de conocimientos según sexo de los pacientes

Sexo	Adecuado	Intermedio	Inadecuado
Hombre	18 (26,9%)	45 (67,2%)	4 (6%)
Mujer	68 (51,9%)	61 (46,6%)	2 (1,5%)
Total	86 (43,4%)	106 (53,5%)	6 (3%)

$$X^2 = 12,802 \text{ gl: } 2 \text{ p}=0.002$$

La tabla 3 muestra que existe diferencia significativa entre el nivel de conocimientos frente al sexo del paciente siendo mayor el conocimiento adecuado de las mujeres, con 51.9% frente a 26,9% de los varones.

Tabla 4
Nivel de conocimientos según Ocupación

Ocupación	Adecuado	Intermedio	Inadecuado
Dependiente	53 (51,5%)	50 (48,5%)	0
Independiente	33 (34,7%)	56 (58,9%)	6 (6,3%)
Total	86 (43,4%)	106 (53,5%)	6 (3%)

$$X^2 = 10,685 \text{ gl: } 2 \text{ p}=0.005$$

En la tabla 4 podemos observar que existe diferencia significativa entre la ocupación de los pacientes diabéticos y su nivel de conocimientos.

Tabla 5
Nivel de conocimientos según Número de hospitalizaciones

Nº de hospitalizaciones	Adecuado	Intermedio	Inadecuado
0	42 (27,8%)	103 (68,2%)	6 (4%)
1	27 (90%)	3 (10%)	0
2	17 (100%)	0	0
Total	86 (43,4%)	106 (53,5%)	6 (3%)

$$X^2 = 63,647 \text{ gl: } 4 \text{ p} = 0.000$$

La tabla 5 nos muestra que existe diferencia significativa entre el número de hospitalizaciones y el nivel de conocimientos.

Tabla 6
Nivel de conocimientos según grado de instrucción

Grado de Instrucción	Adecuado	Intermedio	Inadecuado
Primaria Incompleta	13 (24,5%)	36 (67,9%)	4 (7,5%)
Primaria Completa	39 (44,3%)	47 (53,4%)	2 (2,3%)
Secundaria Incompleta	26 (59,1%)	18 (40,9%)	0
Secundaria Completa	4 (44,4%)	5 (55,6%)	0
Superior	4 (100%)	0	0
Total	86 (43,4%)	106 (53,5%)	6 (3%)

$$X^2 = 20,780 \text{ gl: } 8 \text{ p} = 0.008$$

En la tabla 6 se evidencia que existe diferencia significativa entre el grado de conocimientos y el grado de instrucción de los pacientes diabéticos.

Tabla 7
Nivel de conocimientos según antecedentes familiares

Antecedentes familiares	Adecuado	Intermedio	Inadecuado
NO	74 (40,9%)	102 (56,4%)	5 (2,8%)
SÍ	12 (70,6%)	4 (23,5%)	1 (5,9%)
Total	86 (43,4%)	106 (53,5%)	6 (3%)

$$\chi^2 = 6,784 \text{ gl: } 2 \text{ p}=0.034$$

La tabla 7 señala que existe diferencia significativa entre el nivel de conocimientos y la presencia de antecedentes familiares.

Se encontraron 320 pacientes con diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2 durante el periodo de estudio, de los cuales 62 no quisieron ser parte del estudio, 46 pacientes se excluyeron por no tener grado de instrucción o presentar alguna enfermedad que le imposibilita responder la encuesta, 9 pacientes tenían otra endocrinopatía y 5 pacientes diagnosticados de Diabetes, no sabían que tenían la enfermedad.

Por lo que se logró realizar la encuesta a 198 pacientes con diagnóstico de Diabetes mellitus tipo 2 que cumplían los criterios de selección. (ANEXO N°5)

La edad promedio de los pacientes fue de 60,11 +/- 10,9 F: 20.663 gl: 2 p: 0,000 (Gráfico N°1). El 66.16% fueron mujeres y el 33,84% varones (Gráfico N°2); el tiempo promedio de enfermedad fue de 4,71 +/- 3 años F: 3,174 gl: 2 p: 0,044 (Gráfico N°3). Un 23,73% ha presentado al menos una hospitalización asociada a complicaciones de su enfermedad.

El nivel de conocimientos obtenido fue adecuado en 43,4% (n=86), intermedio en un 53,5% (n=106) e inadecuado en 3% (n=6). (Gráfico N°4)

Las preguntas que obtuvieron mayor frecuencia de respuestas incorrectas fueron: la pregunta 13 (“¿Cómo y con qué se debe cortar las uñas de los pies?”): 64,15% (127/198) de incorrectas y la pregunta 4 (“¿Cuál es el valor de azúcar en sangre por

encima del cual se diagnostica la diabetes?”): obtuvo el 52,03% (103/198) de respuestas incorrectas. (Gráfico N°5)

Los pacientes asimismo reconocieron como las complicaciones por un mal control de la glucosa: el retraso de curación de heridas (93,43%, 185/198) y las alteraciones en la vista (91,41%, 181/198). (Gráfico N°6) y entre los órganos afectados por la diabetes respondieron que se encuentran el riñón (100%, 198/198), los ojos (89,39% 177/198) y el corazón (46,46%, 92/198). (Gráfico N°7)

Variable	Adecuado	Intermedio	Inadecuado	N (%)	P
Sexo					
Masculino	18 (26,9%)	45 (67,2%)	4(6%)	67 (33,84%)	0.002
Femenino	68 (51,9%)	61(46,6%)	2(1,5%)	131 (66,16%)	
Grado de instrucción					
Primaria incompleta	13 (24,5%)	36(67,9%)	4(7,5%)	53(26,76%)	0.008
Primaria completa	39(44,3%)	47(53,4%)	2(2,3%)	88(44,44%)	
Secundaria incompleta	26(59,1%)	18(40,9%)	0	24(12,12%)	
Secundaria completa	4(44,4%)	5(55,6%)	0	49(24,74%)	
Superior	4(100%)	0	0	4(2,02%)	
Ocupación					
Dependiente	53(51,5%)	50(48,5%)	0	103(78,25%)	0.005
Independiente	33(34,7%)	56(58,9%)	6(6,3%)	65(32,82%)	
Hospitalizaciones					
0	42(27,8%)	103(68,2%)	6(4%)	151(76,26%)	0.000
1	27(90%)	3(10%)	0	30(15,15%)	
2 ó más	17(100%)	0	0	17 (8,58%)	
Antecedentes familiares					
SI	74(40,9%)	102(56,4%)	5(2,8%)	181(91,41%)	0,034
NO	12(70,6%)	4(23,5%)	1(5,9%)	17 (8,58%)	

Al observar los datos de los pacientes, se halló que existe relación entre las variables sociodemográficas (Gráfico N°8 y 9), el grado de instrucción (Gráfico 10) y la ocupación (Gráfico N° 11), el tiempo de enfermedad (Gráfico N°12) y el número de veces hospitalizado (-Gráfico N° 13).



CAPITULO III

DISCUSIÓN Y COMENTARIOS

DISCUSIÓN

La tabla 1 muestra que existe diferencia significativa entre el nivel de conocimientos frente a la edad, siendo mayor el conocimiento intermedio y adecuado de las personas más jóvenes frente a los mayores.

Esto puede deberse a que los diabéticos más jóvenes tienen mayor acceso información sobre su enfermedad gracias a los medios de comunicación, mientras que en los pacientes mayores, generalmente su cuidado está a cargo de sus familiares, por lo que no conocen lo suficiente sobre su enfermedad.

La tabla 2 nos muestra el resultado de las encuestas realizadas a los pacientes diabéticos, donde se encontró que predomina el nivel intermedio en los conocimientos de los pacientes (53,5%), en segundo lugar, el nivel adecuado (43,4%), y se encontró muy pocos pacientes con nivel de conocimientos inadecuado sobre su enfermedad (3%).

Es importante mencionar que en el estudio realizado en Chiclayo, se encontró un nivel de conocimientos intermedio en 61,8% y adecuado en 38,2%. No se encontró pacientes con nivel de conocimientos inadecuado.²⁵

Este resultado lo considero aceptable para nuestra realidad, ya que no contamos con programas ni centros dedicados al manejo de diabetes en Arequipa. Sin embargo, es importante mejorar dichos niveles mediante un trabajo educativo sostenido para lograr un mejor control de la enfermedad y sus complicaciones.

La tabla 3 muestra que existe diferencia significativa entre el nivel de conocimientos frente al sexo del paciente siendo mayor el conocimiento adecuado de las mujeres, con 51.9% frente a 26,9% de los varones.

Este resultado puede significar que los varones muchas veces descuidan su enfermedad debido al trabajo, por lo que no acuden a sus controles a tiempo o no manifiestan sus dudas al personal médico, en cambio las mujeres muestran mayor preocupación al tener mayor conocimiento de su enfermedad

En la tabla 4 podemos observar que existe diferencia significativa entre la ocupación de los pacientes diabéticos y su nivel de conocimientos. Se observa que el 51,5% de los trabajadores dependientes tienen nivel adecuado, mientras que el 6,3% de los trabajadores independientes tienen un nivel inadecuado, esto puede deberse a que los trabajadores dependientes generalmente en sus lugares de trabajo se les realizan chequeos médicos.

La tabla 5 nos muestra que existe diferencia significativa entre el número de hospitalizaciones y el nivel de conocimientos. Se observa que los que tuvieron mayor número de hospitalizaciones presentaron el 100% un nivel de conocimientos adecuado sobre su enfermedad, esto nos muestra que a mayor riesgo de complicaciones por la diabetes, los pacientes se interesan más por aprender sobre su prevención y cuidados. Además, que durante su hospitalización, el paciente recibe información sobre su enfermedad y tiene más tiempo para aclarar sus dudas que en consulta externa.

En la tabla 6 se evidencia que existe diferencia significativa entre el grado de conocimientos y el grado de instrucción de los pacientes diabéticos. Se puede observar que el 100% de los pacientes con educación superior presentaron un nivel de conocimientos adecuado sobre su enfermedad.

La tabla 7 señala que existe diferencia significativa entre el nivel de conocimientos y la presencia de antecedentes familiares. El 70,6% de los pacientes con antecedentes familiares presentaron un nivel adecuado de conocimientos sobre diabetes y sus complicaciones. Al estar más familiarizados con la enfermedad a través de sus familiares, tienen mayor probabilidad de que hayan vivido las complicaciones o conocen el cambio de estilo de vida que conlleva su enfermedad.

COMENTARIOS:

1. En los pacientes entrevistados se observa que aproximadamente el 45% de pacientes conocen el nombre de Diabetes Mellitus tipo 2 y el 50% de los pacientes reconocen los factores de riesgo que provocan recaídas y descompensan su enfermedad. El 90% sabe en qué consiste su enfermedad y saben que no es una enfermedad que se cura.
2. Se observa que las preguntas con mayor frecuencia de respuestas incorrectas son a cerca del tratamiento y medidas de control de la diabetes. Las áreas en las que los pacientes presentaron mayor frecuencia de respuestas correctas, estaban relacionadas a las complicaciones y daños en el organismo.
3. Se observó que aquellos pacientes que tienen mayor tiempo de enfermedad y hospitalizaciones tienen un adecuado nivel de conocimiento. Sin embargo, las personas mayores tienen menor conocimiento de su enfermedad, lo cual podría explicarse porque las personas mayores con el pasar de los años la interacción con el médico se va deteriorando lo que impide una mejor consejería y asimilación de los conocimientos por parte del adulto mayor.

CAPITULO IV

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES:

1. El nivel de conocimientos sobre diabetes y sus complicaciones obtenido ha sido de un nivel intermedio, resultado aceptable para nuestra realidad, ya que no contamos con programas ni centros dedicados al manejo de diabetes. Sin embargo, es importante mantener y mejorar dichos niveles mediante un trabajo educativo sostenido para lograr un mejor control de la enfermedad y sus complicaciones.
2. Se encontró que el nivel de conocimientos fue adecuado en las personas más jóvenes frente a los mayores. Esto puede deberse a que los diabéticos más jóvenes tienen mayor acceso a información sobre su enfermedad gracias a los medios de comunicación. Según el sexo del paciente se encontró que las mujeres tienen mayor conocimiento sobre su enfermedad y sus complicaciones. La población estudiada, en su mayoría pertenece a un nivel socioeconómico bajo, en el cual es el varón generalmente quien está a cargo de la economía del hogar, por lo que por la carga laboral, puede no tomarle la debida importancia a su salud.
3. Se observó que los que tuvieron mayor número de hospitalizaciones presentaron un nivel de conocimientos adecuado sobre su enfermedad, por lo que a mayor número de reagudizaciones, los pacientes adquieren más información sobre diabetes para evitar futuras complicaciones. Además, al estar hospitalizado, tiene más tiempo para aclarar sus dudas que en consulta externa.
4. Se puede observar que todos los pacientes con educación superior presentaron un nivel de conocimientos adecuado sobre su enfermedad. A medida que la población avanza en su nivel de educación, adquiere un mayor bagaje de cultura general, dentro de la cual se encuentra la cultura de prevención sanitaria.

RECOMENDACIONES

1. Se sugiere que las direcciones regionales de salud del país pongan en marcha planes de prevención y promoción de la salud en cuanto a Diabetes Mellitus. Para lograr esto se debería hacer campañas de sensibilización y contacto directo del personal de salud con la población para así fomentar una mayor frecuencia de campañas, revisión de material didáctico, entre otros medios que permitan una mejor educación con respecto al tema.
2. Se sugiere que el Ministerio de Salud esté al tanto de prever calidad de atención para la prevención y una mayor vigilancia de éste. Esto se podría llevar a cabo haciendo controles rutinarios metabólicos estrictos para evaluar el mejoramiento o empeoramiento de los diabéticos en el país.
3. Implementar programas educativos y promocionales involucrando a los medios de comunicación para los pacientes y sus familiares, y así fortalecer los conocimientos y ponerlos en práctica en el hogar, para disminuir las complicaciones del paciente diabético.
4. Se recomienda tanto a mis compañeros de pregrado de la Facultad de Medicina como a la comunidad médica en general continuar con estos estudios, abordando el tema desde más perspectivas. Dentro de las posibilidades esta relacionar el nivel de conocimientos con parámetros clínicos o laboratoriales que nos den una visión más amplia del bienestar del paciente. Además, podrían llevarse a cabo estudios prospectivos para evaluar terapéuticas tanto farmacológicas como no farmacológicas, la adherencia y el nivel de conocimiento asociado a éstas.

BIBLIOGRAFIA

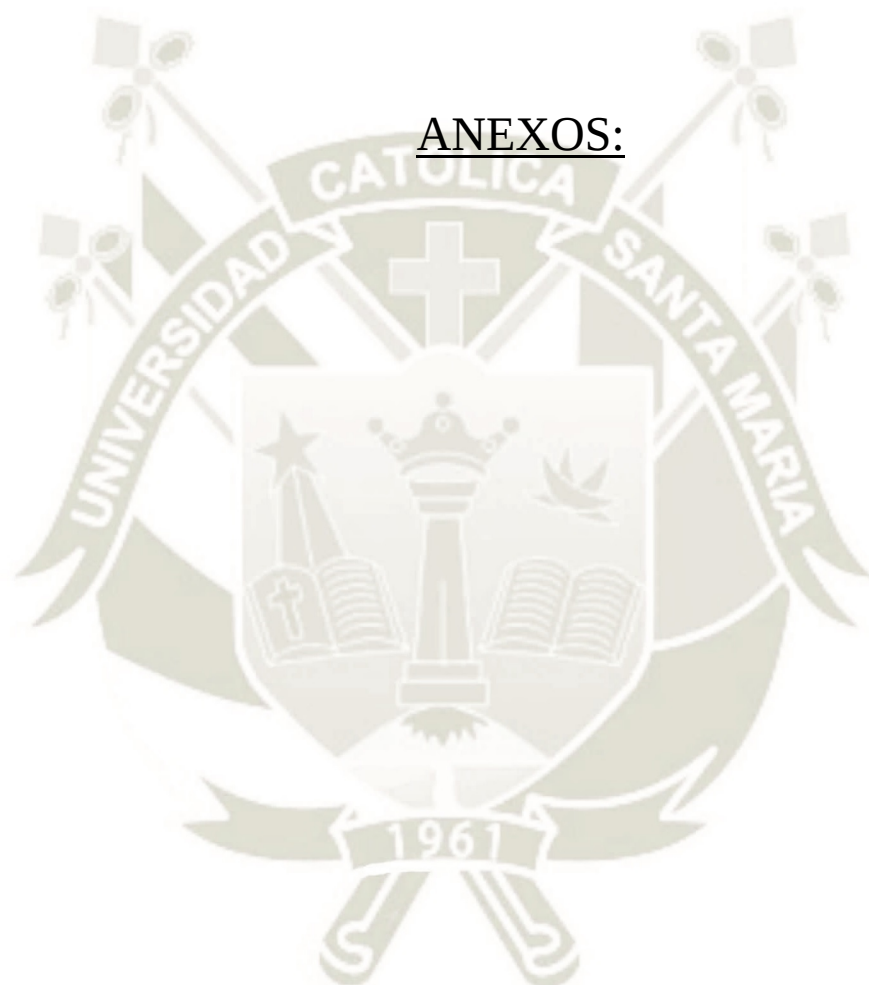
1. Chunga M, Vásquez C. Nivel de conocimientos sobre diabetes y sus complicaciones en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en el Hospital Naylamp y en el Hospital Regional Lambayeque durante el 2014 [Tesis]. Chiclayo: Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo; 2015.
2. Guzman JR, Lyra R, Aguilar-Salinas CA, Cavalcanti S, Escano F, Tambasia M, et al. Treatment of type 2 diabetes in Latin America: a consensus statement by the medical associations of 17 Latin American countries. Latin American Diabetes Association. Revista panamericana de salud pública = Pan American journal of public health. 2010;28(6):463-71. Epub 2011/02/11.
3. Fauci AS, Braunwald E, Kasper DL, Hauser SL, Longo DL, Jameson JL, et al. Diabetes mellitus. In: Harrison TR, editor. Harrison Principios de Medicina Interna. Mexico DF: McGraw-Hill; 2009.
4. Laurence L, Bruton K, Lazo L. Insulina, agentes hipoglucémicos orales y farmacología del páncreas endocrino. Goodman & Gilman: manual de farmacología y terapéutica. Mexico DF: McGraw-Hill/Interamericana de México; 2009. p. 1221.
5. Ginter E, Simko V. Diabetes type 2 pandemic in 21st century. Bratislavské lekárske listy. 2010;111(3):134-7. Epub 2010/05/05.
6. Sacks DB, Arnold M, Bakris GL, Bruns DE, Horvath AR, Kirkman MS, et al. Guidelines and recommendations for laboratory analysis in the diagnosis and management of diabetes mellitus. Diabetes care. 2011;34(6):e61-99. Epub 2011/05/28.
7. Sacks DB, Arnold M, Bakris GL, Bruns DE, Horvath AR, Kirkman MS, et al. Guidelines and recommendations for laboratory analysis in the diagnosis and management of diabetes mellitus. Clinical chemistry. 2011;57(6):e1-e47. Epub 2011/05/28.
8. Kruger DF, Boucher JL, Banerji MA. Utilizing current diagnostic criteria and treatment algorithms for managing type 2 diabetes mellitus. Postgraduate medicine. 2011;123(4):54-62. Epub 2011/06/18.
9. Vijan S. Type 2 diabetes. Annals of internal medicine. 2010;152(5):ITC31- 15; quiz ITC316. Epub 2010/03/03.
10. Villena, JE. Epidemiología de la Diabetes Mellitus en el Perú. DIAGNOSTICO Vol. 55 (4) Octubre-Diciembre 2016.

11. Perú, Enfermedades No Transmisibles y transmisibles 2014. Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). Lima; 2015.
12. Ministerio de Salud. Análisis de la situación de Salud del Perú. , 2012. Lima: 2013.
13. Mathers CD, Loncar D. Projections of global mortality and burden of disease from 2002 to 2030. PLoS Med. 2006; 3: 2011-2030.
14. Hoback, edited by David G. Gardner, Dolores (2011). Greenspan's basic & clinical endocrinology (9ª edición) New york: Mcgraw-Hill medical. Pp Chapter 17
15. Vijan, S (2 de marzo del 2010). Diabetes tipo 2. Annals of internal medicine 152 (5): ITC31-15; quiz ITC316.
16. Betel, edited by mark N. Feinglos, M. Angelyn (2008) Type 2 diabetes mellitus: an evidence-based approach to practical management. Totowa, NJ: Humana Press. P. 462.
17. Riserus U, Willett WC, Hu FB (enero de 2009) Dietary fats and prevention of type 2 diabetes. Progress in Lipid Research 48 (1): 44-51.
18. Saad F, Gooren L (marzo de 2009) The role of testosterone in the metabolic síndrome: a review. The journal of Steroid Biochemistry and Molecular Biology 114 (1-2): 40-3.
19. Izzedine, H; Launay-Vacher, V; Deybach, C; Bourry, E; Barrou, B; Deray, G (noviembre de 2005). «Drug-induced diabetes mellitus». Expert opinion on drug safety 4 (6): 1097-109.
20. Abdullah, A; Peeters, A; de Courten, M; Stoelwinder, J (septiembre de 2010). «The magnitude of association between overweight and obesity and the risk of diabetes: a meta-analysis of prospective cohort studies.». Diabetes research and clinical practice 89 (3): 309-19.
21. Malik, VS; Popkin, BM, Bray, GA, Després, JP, Hu, FB (23 de marzo de 2010). «Sugar Sweetened Beverages, Obesity, Type 2 Diabetes and Cardiovascular Disease risk». Circulation 121 (11): 1356-64.
22. Hu, EA; Pan, A; Malik, V; Sun, Q (15 de marzo de 2012). «White rice consumption and risk of type 2 diabetes: meta-analysis and systematic review». BMJ (Clinical research ed.) 344: e1454.

23. Shoback, edited by David G. Gardner, Dolores (2011). Greenspan's basic & clinical endocrinology (9° edición). New York: McGraw-Hill Medical. pp. Chapter 17.
24. Johanna Barbosa Mier. Manifestaciones clínicas de la DM2. Colombia (2015) . Cap:5 28-30.
25. Chunga- Aparicio M, Vásquez-Rojas C, Jiménez-León F, Díaz-Vélez C, Sifuentes J, Osada Liy J. Validación de un instrumento para medir conocimientos sobre su enfermedad en pacientes diabéticos de dos hospitales de Lambayeque. Revista Experiencia en Medicina del Hospital Regional Lambayeque. 19jul.2017. <http://rem.hrlamb.gob.pe/index.php/REM/article/view/104>



ANEXOS:



Universidad Católica de Santa María

Facultad de Medicina Humana

Escuela profesional de Medicina Humana



“NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE DIABETES Y SUS COMPLICACIONES EN PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE DIABETES MELLITUS TIPO 2 DEL HOSPITAL GOYENECHÉ DE AREQUIPA, FEBRERO - MARZO 2019”

Proyecto de Tesis presentada por la Bachiller:

Castro Quiroz, Fiorella Alejandra

Para optar el Título Profesional de:

Médico Cirujano

Asesor:

Dr. Paja Callo, Woodward

Arequipa - Perú

2019

a) PREÁMBULO

La Diabetes Mellitus es un problema de Salud Pública que está aumentando a nivel mundial. Según la OMS hay 387 millones de personas con DM en el mundo y ocurren 35 millones de muertes al año a causa de enfermedades crónicas. En Perú las enfermedades crónicas representan una prioridad de Salud Pública, por su alta incidencia y mortalidad, la diabetes afecta al 7% de la población en nuestro país y la DM tipo 2 representa el 96.8% de los casos, de aquí la importancia del presente estudio

La diabetes mellitus tipo 2 es una enfermedad crónica que se caracteriza por hiperglucemia secundaria a un déficit en la secreción de insulina o a un defecto en su actividad metabólica. Esta situación de hiperglucemia ocasiona complicaciones agudas como cetoacidosis diabética y estado hiperosmolar; y debido a que en muchos pacientes persiste la hiperglucemia, presentan complicaciones crónicas como: retinopatía diabética, pie diabético, neuropatías, nefropatías e incluso la muerte.

La diabetes es una enfermedad que no se cura pero es necesario tener en cuenta que un adecuado control de la glucemia puede prevenir la aparición de complicaciones de la diabetes; por lo tanto, el conocimiento sobre su enfermedad, junto al tratamiento médico y cambios en el estilo de vida como mantener un peso adecuado, tener una alimentación saludable, hacer ejercicio continuamente, mantener controlada la presión arterial y el colesterol y evitar adicciones nocivas como el tabaquismo, es la base para la prevención de las complicaciones propias de la diabetes.

Pero es el propio paciente quien debe tratar su enfermedad, es por ello que la educación diabetológica es uno de los objetivos fundamentales de la atención de las personas diabéticas y debe realizarse de manera efectiva para disminuir el riesgo de complicaciones en quienes padecen esta enfermedad.

b) PLANTEAMIENTO TEORICO

1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Enunciado del Problema

¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre la diabetes y sus complicaciones en pacientes con diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Goyeneche de Arequipa, Febrero - Marzo 2019?

1.2. Descripción del Problema

a) Área del conocimiento

- Área general: Ciencias de la Salud
- Área específica: Medicina Humana
- Especialidad: Endocrinología
- Línea: Diabetes Mellitus tipo 2

b) Interrogantes básicas

1. ¿Cuál es el nivel de conocimientos sobre Diabetes y sus complicaciones de los pacientes diabéticos del Hospital Goyeneche de Arequipa, febrero – marzo del 2019?
2. ¿Cuál es el nivel de conocimientos sobre Diabetes y sus complicaciones de los pacientes diabéticos según sexo, edad y grado de instrucción, del Hospital Goyeneche de Arequipa, febrero – marzo del 2019?
3. ¿Cuál es el nivel de conocimientos sobre Diabetes y sus complicaciones de los pacientes diabéticos según tiempo de enfermedad y número de veces hospitalizado del Hospital Goyeneche de Arequipa, febrero – marzo del 2019?

2. CARACTERÍSTICAS DE LA INVESTIGACIÓN

2.1 Tipo de investigación:

El presente estudio es de enfoque cuantitativo y de nivel aplicativo, se utilizó el método descriptivo de corte transversal.

Diseño de investigación:

- **Según el propósito:** Observacional
- **Según la cronología:** Prospectivo
- **Según el número de mediciones:** Transversal
- **Nivel de investigación:** Exploratorio

3. JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

Conveniencia: El presente trabajo pretende educar a la población en estudio sobre su enfermedad y sus complicaciones.

Originalidad: No se han realizado estudios similares en la región de Arequipa, se han realizado estudios similares en el Perú, pero no específicamente en pacientes del hospital Goyeneche.

Relevancia Científica: Porque los resultados de la presente investigación muestran el nivel de conocimiento de los pacientes sobre su enfermedad, pudiendo sugerirnos la necesidad de implementar como parte de la estrategia de control de diabetes la presencia de educadores dentro del servicio que permita reforzar la información y esclarecer las dudas que surgen, dado el tiempo limitado que posee el médico para la consulta.

Relevancia Social: Durante las entrevistas con los pacientes, ellos pudieron resolver sus dudas sobre su enfermedad y al estar presentes sus familiares en algunos casos, se logró que se involucren más con los cuidados que los pacientes deben tener beneficiando a la población.

Factibilidad : Es factible la investigación debido a que se utilizó un instrumento validado en el norte del Perú que es aplicable a las diferentes realidades hispanohablantes del país ya que usa un lenguaje sencillo y fácil de entender por pacientes diabéticos atendidos en ambientes hospitalarios de centros con diferentes niveles académicos.

4. MARCO CONCEPTUAL

La Diabetes Mellitus es una enfermedad metabólica crónica, caracterizada por hiperglucemia y alteraciones del metabolismo de los carbohidratos, grasas y proteínas.¹ Existen varios tipos diferentes de diabetes mellitus debido a una compleja interacción entre genética, factores ambientales y al modo de vida. La diabetes de tipo 2 no es dependiente de la insulina y aparece en adultos. Es crónica, no tiene cura y se caracteriza por altos niveles de azúcar en la sangre ²

Existe un debate considerable respecto al defecto primario en la diabetes mellitus tipo 2. Están evidencias que apoyan la existencia de componentes hereditarios tanto en el fracaso de las células beta pancreática como en la resistencia a la insulina. La mayoría de los pacientes tienen resistencia a la insulina y cierto grado de deficiencia de insulina. Sin embargo, no es una condición esencial para la diabetes mellitus tipo 2 porque muchas personas con resistencia a la insulina (particularmente los pacientes obesos) no desarrollan intolerancia a la insulina. ³

La hiperglucemia parece ser el factor determinante de las complicaciones micro vascular y metabólico. Sin embargo, la glucemia está mucho menos relacionada con la enfermedad macro vascular.⁴ El riesgo cardiovascular está determinado por la resistencia a la insulina junto a anomalías concomitantes en el lipidograma y trombóticas, así como por los factores de riesgo ateroscleróticos convencionales (antecedente familiar, tabaquismo, hipertensión, concentración elevada de colesterol-LDL, concentración baja de colesterol-HDL) ⁵

Epidemiología:

Las enfermedades crónicas no transmisibles han incrementado su prevalencia en los últimos años.^{6, 11} La OMS estima que hay 387 millones de personas con DM en el mundo y proyecta que la diabetes será la séptima causa de mortalidad a nivel mundial en el 2030.¹³

En el 2011, la diabetes fue la octava causa de muerte en el Perú, representando el 3.2% de todos los fallecimientos. En el 2014 la Federación Internacional de Diabetes (IDF) estima una prevalencia de 6.1% de DM en Perú en adultos entre 20 y 79 años.^{7, 12}

En el 2016 se realizó un estudio en el Perú en el cual se observa que la diabetes Mellitus es un problema creciente en nuestro país, la cual afecta al 7% de la población. La DM es la primera causa de enfermedad renal crónica y de amputaciones no traumáticas de miembros inferiores- el 31.5% de infartos cardiacos y el 25% de los accidentes cerebrovasculares ocurren en diabéticos.^{8, 10}

Causas:

Generalmente está asociada con la obesidad, la poca actividad física y la mala alimentación. Significa que las células grasas, hepáticas y musculares no responden normalmente a la insulina.⁹ Como resultado, no almacenan azúcar para obtener energía. Dado que los tejidos no responden bien a la insulina, el páncreas la produce en mayor cantidad. En razón de que el azúcar no llega a los tejidos, se acumulan niveles anormalmente altos de azúcar en la sangre, se da así la hiperglucemia.³⁻⁴

Las personas con sobrepeso, con un IMC mayor a 25, tienen mayor riesgo de padecer resistencia a la insulina, ya que la grasa interfiere con la capacidad del cuerpo de usarla. También contraen esta afección personas delgadas, especialmente ancianos. Un bajo nivel de actividad, una dieta deficiente y el peso corporal excesivo (especialmente alrededor de la cintura) aumentan el riesgo de desarrollar la enfermedad.^{11, 20}

El consumo excesivo de bebidas endulzadas con azúcar está asociado con un riesgo aumentado.²¹ También es importante el tipo de grasas en la dieta: las grasas saturadas y los ácidos grasos trans aumentan el riesgo, y las grasas poliinsaturadas y monoinsaturadas lo disminuyen.^{12, 17} Comer mucho arroz blanco parece desempeñar un papel en aumentar el riesgo de diabetes.²²

Tiene tendencia a presentarse en familias, causado por mutaciones de varios genes implicados en las funciones de los islotes pancreáticos.¹³ Para el 2011 se han encontrado más de 36 genes que contribuyen al riesgo de padecer diabetes tipo 2. Pero

tales genes solo representan el 10% del componente hereditario de la enfermedad. El alelo TCF7L2 aumenta el riesgo de desarrollar diabetes en 1,5 veces y posee el mayor riesgo entre las variantes genéticas comunes.¹⁴

Además afecta con mayor frecuencia a las personas que padecen hipertensión arterial y dislipidemia³⁻⁴. Hay medicamentos que también pueden predisponer a la diabetes como: glucocorticoides, tiazidas, beta bloqueadores, antipsicóticos atípicos y las estatinas.¹⁹ Las mujeres que han tenido diabetes gestacional corren un mayor riesgo de desarrollar diabetes tipo 2.¹⁵

Otros problemas de salud como: acromegalia, síndrome de Cushing, hipertiroidismo, feocromocitoma y glucagonomas.¹⁶ La deficiencia de testosterona también está asociada con la DM tipo 2.¹⁸

Factores de riesgo

Uno tiene un mayor riesgo de padecer diabetes si presenta cualquiera de los siguientes factores:⁴

- Edad superior a 45 años
- Peso corporal excesivo (especialmente alrededor de la cintura)
- Antecedentes familiares de diabetes
- Colesterol HDL de menos de 35 mg/dL
- Niveles sanguíneos altos de triglicéridos (>250 mg/dL)
- Hipertensión arterial (superior o igual a 140/90 mmHg)
- Trastorno en la tolerancia a la glucosa
- Bajo nivel de actividad (hacer ejercicio menos de tres veces a la semana)
- Síndrome metabólico
- Poliquistosis ovárica

Las personas de ciertos grupos étnicos, como los afroamericanos, los hispanoamericanos, los asiáticos americanos y los nativos norteamericanos, tienen mayor riesgo de padecer diabetes.

Cuadro Clínico:

Los pacientes con Diabetes mellitus tipo 2 la mayoría de veces no presentan manifestaciones clínicas o estas son mínimas durante varios años antes del diagnóstico. Por esto es importante conocer los factores de riesgo y aplicar los métodos diagnósticos en pacientes de alto riesgo, para poder realizar un manejo temprano de la enfermedad y minimizar la aparición de complicaciones.¹⁹

Pueden presentar poliuria, polidipsia, polifagia y pérdida de peso inexplicable. También pueden padecer entumecimiento de las extremidades, disestesias de los pies y visión borrosa, escozor, neuropatía periférica, infecciones vaginales recurrentes y fatiga.^{21,22}

A veces los pacientes diabéticos pueden sufrir infecciones recurrentes o graves. Esta enfermedad puede manifestarse por coma hiperosmolar hiperglucémico; pero esto es menos frecuente que en la diabetes de tipo 1.²³

El aumento de peso tiene un papel importante en la resistencia a la insulina pero más aún el patrón de distribución de este exceso de adiposidad. De esta forma, la obesidad abdominal está asociada con mayor riesgo y con el desarrollo de enfermedad cerebrovascular y cardiovascular.²⁴

Diagnóstico**Diagnóstico de Prediabetes:**

Puede realizarse de cualquiera de las siguientes formas:²⁻⁵

- Glucosa de ayuno alterada (100-125 mg/dL luego de ayuno nocturno de al menos 8 horas). Intolerancia a la glucosa (140-199 mg/dL 2 horas después de una carga de glucosa de 75 gramos).
- Hemoglobina glicosilada (HbA1C): 5.7-6.4%
- El síndrome metabólico diagnosticado por los criterios del ATP III debe considerarse como un equivalente de prediabetes.

Criterios ATP III para Diagnóstico de Síndrome Metabólico Al menos tres de los siguientes criterios:

- Circunferencia de cintura > 102 cm en hombres o 88 cm en mujeres
- Triglicéridos > 150 mg/dL
- HDL col < 40 mg/dl en hombres y 50 mg/dl en mujeres
- PA > 130/85 mmHg
- Glucemia basal > 100 mg/dL

Diagnóstico de DM:

- Síntomas de diabetes más glucosa plasmática venosa en cualquier hora del día sin relación con el tiempo transcurrido desde la última comida mayor/igual: a 200 mg/dL.
- Glucosa plasmática en ayunas mayor/igual 126 mg/dL en un periodo sin ingesta calórica de por lo menos ocho horas, se permite solo la ingesta de agua.
- Prueba de tolerancia oral: Glucosa en plasma venoso a las 2 horas mayor 200 mg/dL.
- HbAc mayor/igual: 6.5%

Para el diagnóstico de las personas asintomáticas debe tener al menos un resultado adicional de glucemia igual o mayor a los mencionados en los numerales b y c. Si el nuevo resultado no confirma el diagnóstico debe realizarse controles periódicos.^{5,25}

La PTOG se realiza en la mañana, con el paciente en ayunas. Los tres días previos a la prueba debe llevar una alimentación sin restricciones, pero deberá tener un ayuno de ocho a 14 horas (solo se permite la ingesta de agua), sin embargo se recomienda consumir la noche anterior a la prueba una comida con un contenido razonable de hidratos de carbono [consumo mínimo de 150 gr de hidratos de carbonos al día]; debe evitar cambios en la actividad física habitual durante los tres días precedentes, interrumpir (12 horas mínimo) cualquier farmacoterapia que altere la glucemia y llegar a la prueba con ayuno de 10 a 14 horas.⁶

El día de la prueba se le da al paciente una carga oral de 75 gramos de glucosa diluidos en 300 cc de agua a temperatura ambiente e ingerida en un lapso de tiempo de 5 minutos.

El paciente durante las dos horas del examen debe permanecer en reposo y no fumar. Se debe consignar si el paciente cursa con alguna enfermedad, esta prueba no se realiza a pacientes hospitalizados, gravemente enfermos o con postración prolongada, ni a pacientes con hiperglucemia de ayunas diagnóstica de DM (glucosa ≥ 126 mg/dL), en pacientes VIH positivos que estén recibiendo inhibidores de proteasas por el alto número de resultados de glucemia falsamente positivo.⁶

Complicaciones Agudas de la diabetes Mellitus tipo 2:⁶⁻⁷

- Cetoacidosis Diabética: Es el estado final de una deficiencia casi absoluta de insulina, que genera aumento de glucagón y otras hormonas contra reguladoras con valores de glucosa de 300 a 350 mg/dl, con signos y síntomas característicos (deshidratación, shock, alteración de la conciencia, respiración acidótica, aliento cetónico, etc.) y pH arterial < 7.30 , bicarbonato sérico < 15 mEq/L, cetonuria y/o cetonemia.
- Estado Hiperosmolar: Es una descomposición aguda caracterizada por una hiperglucemia grave mayor a 600 mg/dl asociado a deshidratación e hiperosmolaridad mayor a 320 mosm/L. en ausencia de cetoacidosis significativa más común en pacientes con DM2.
- Hipoglicemia: es una concentración de glucosa en la sangre anormalmente baja, inferior a 50-60 mg/dl. Se suele denominar shock insulínico por la frecuencia con que se presenta en pacientes con diabetes Mellitus en tratamiento con insulina.

Complicaciones Crónicas de la diabetes Mellitus tipo 2:⁶⁻⁷

Debido a que en la DM2 existe un periodo de hiperglucemia asintomático muchos pacientes presentan complicaciones al momento de ser diagnosticados. Pueden dividirse en vasculares y no vasculares. A su vez las vasculares se subdividen en: micro angioplastia (retinopatía, neuropatía y nefropatía) y macro angioplastia (cardiopatía isquémica, enfermedad vascular periférica y enfermedad cerebro vascular). Las complicaciones no vasculares comprenden problemas como: gastroparesia, disfunción sexual y afecciones de la piel.

- Retinopatía Diabética no Proliferativa: Daño en la retina caracterizado por micro aneurismas vasculares retinianos, manchas hemorrágicas y exudados algodonosos. Esta puede avanzar a alteración de venas de mayor calibre con micro aneurismas y hemorragias más numerosos, con pérdida de pericitos retinianos, aumento de la permeabilidad retiniana y alteración del flujo sanguíneo retiniano todo lo cual provoca isquemia de la retina.
- Retinopatía proliferativa Diabética: Daño generado en respuesta a la neo vascularización retiniana en respuesta a la hipoxia. Estos vasos neoformados pueden aparecer en el nervio óptico, la mácula o ambos rompiéndose con facilidad y generando hemorragias vítreas, fibrosis y en último término desprendimiento de retina.
- Pie Diabético: La aparición de úlceras en los pies es uno de los principales problemas que se les plantea a los pacientes diabéticos. La neuropatía diabética conduce a la disminución de la sensibilidad de las extremidades y a la distribución anómala de la carga. La afectación macro vascular favorece, a su vez, la disminución de la perfusión tisular. Es frecuente que se produzcan pequeñas heridas por cuerpos extraños sin que el paciente lo perciba. Por ello es fundamental la educación del paciente acerca del cuidado y la observación diaria de los pies. Las uñas deben cortarse de forma recta con tijera roma.
- Neuropatía Diabética: es esta la complicación más frecuente de la diabetes. Los cambios a nivel anatomopatológico se dan a nivel de la vaina de mielina, suele haber desmielinización que es compensada por hipertrofia de las células de Schwann. Se presenta como pérdida de la sensibilidad distal en forma de hiperestesias, parestesias y disestesias. Puede desarrollarse cualquier combinación de síntomas conforme avanza la neuropatía: los síntomas consisten en sensación de hormigueo hipoestesias, y parestesias de inicio caudal y evolución proximal, Lo más característico es la afectación de miembros inferiores.
- Poliradiculopatía Diabética: Es una complicación caracterizada por dolor intenso en la zona de inervación de una raíz nerviosa. A veces se asocia con paresias de la zona afectada.

- Neuropatía Vegetativa: Síndrome de disfunción vegetativa con afección frecuente en el aparato urinario y gastrointestinal. En la afección vesical puede causar retención de orina lo que condiciona a infecciones urinarias frecuentes. A nivel gastrointestinal, puede ocurrir la gastroparesis, donde hay una dificultad del organismo para hallar la cantidad adecuada de insulina manifestándose en malabsorción de alimentos y deposiciones líquidas a predominancia de la noche.
- Nefropatía Diabética: Estadios de la nefropatía diabética: Mogesen y Cols. Estratificaron la progresión de la neuropatía diabética en la Diabetes Mellitus Insulinodependiente en 5 estadios, que probablemente no son estrictamente extrapolables.
 - Estadio 1: Hipertrofia renal más hipoperfusión.
 - Estadio 2 Nefropatía incipiente (aparición de microalbuminuria).
 - Estadio 3: Lesión renal sin signos clínicos.
 - Estadio 4: Nefropatía diabética establecida .(presencia de proteinuria)
 - Estadio 5: Insuficiencia renal terminal.

Tratamiento

Tipos de hipoglucemiantes⁸⁻⁹

- Sulfonilureas: son estimuladores de la liberación de insulina a partir de las células beta pancreáticas asociados a un efecto que reduce la depuración de esta hormona a nivel del hígado. Como principal representante esta la metformina.
- Biguanidas: a diferencia de los anteriores tienen efecto hipoglicemiante actuando a nivel de la gluconeogénesis y la actividad de la insulina. Inhibiendo la gluconeogénesis van a reducir la producción de glucosa por el hígado y estimulando la actividad de la insulina porque aumentan la capacidad de unión y respuesta en tejidos periféricos.
- Insulina: La insulina es una hormona producida en el páncreas. La cual ayuda a que los azúcares obtenidos a partir del alimento que ingerimos lleguen a las células del organismo para suministrar energía.

Tipos de insulina: ⁸⁻⁹

Hay principalmente dos clasificaciones que dependerán de la duración de su acción y de su origen.

Según su origen en: Humana, porcina, bovina o una mezcla de bovina y porcina.

Según su duración puede ser: De acción corta o rápida intermedia y prolongada.

- Insulina de Acción Corta o rápida: soluciones de insulina zinc cristalina regular, disueltas en un amortiguador pH neutro .Estas preparaciones poseen un efecto de acción rápido y breve duración
 - Insulina de acción intermedia: estas tienen su liberación de modo gradual cuando se administran vía subcutánea. Las dos preparaciones más frecuentes son la insulina protamina neutra Hagedorn (NPH), e insulina lenta (Insulina Zinc Suspensión.
 - Insulina lenta: estas usan un amortiguador acetato para reducir la solubilidad de la insulina. Las hay de dos tipos: ultra lenta, es una mezcla de insulinas cristalizadas; y semilenta, de componentes amorfos.
- Primera alternativa:
Esquema de 2 dosis: administrando insulina NPH 2/3 en la mañana y 1/3 en la hora de la cena, permite un mejor control en pacientes con DM tipo 1.
 - Esquema de 1 sola dosis:
Inyección subcutánea de insulina NPH que puede combinarse o no con insulina rápida en una dosis matutina o nocturna, subcutánea. También es posible utilizar una sola dosis de insulina de acción prolongada, sin combinar jamás con los de acción rápida. Sin embargo este esquema es eficaz durante periodos cortos de tiempo.
Usualmente es usado en casos de diabetes compensada o de diagnóstico temprano.
 - Esquema de 3 dosis:
Inyección subcutánea de insulina NPH + insulina rápida ½ hora antes del desayuno, insulina rápida ½ hora antes de la cena e insulina NPH a las 9-11 pm (subcutánea).
 - Esquema de 4 dosis:
Inyección subcutánea de insulina NPH + insulina rápida ½ hora antes del desayuno, insulina rápida ½ hora antes del almuerzo, insulina rápida ½ hora antes de la cena e insulina NPH entre las 9-11 pm.

5. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

5.1 *A nivel nacional*

Título: Conocimientos sobre su enfermedad en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que acuden a hospitales generales.

Resumen: Se realizaron entrevistas individuales en un estudio cualitativo en pacientes hospitalizados del Hospital Nacional Arzobispo Loayza y el Hospital Nacional Cayetano Heredia. Se incluyeron 31 pacientes. La edad promedio fue 59,16 años. En 4 pacientes (12,9 %) el nivel de conocimiento sobre la enfermedad fue adecuado, en 15 (48,39 %) intermedio y en 12 (38,71 %) inadecuado. Se concluyó que la información obtenida sugiere una educación deficiente de parte de los médicos hacia estos pacientes, lo que hace necesario implementar los programas educativos para ellos.

Cita en Vancouver: Noda Milla Julio Roberto, Perez Lu José Enrique, Malaga Rodriguez Germán¹, Aphang Lam Meylin Rosa. Conocimientos sobre su enfermedad en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que acuden a hospitales generales. Rev Med Hered v.19 n.2 Lima abr./jun. 2008. Disponible en:

http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1018-130X2008000200005

Título: Nivel de conocimiento sobre Diabetes Mellitus tipo 2 en pacientes con diagnóstico de esta enfermedad en el servicio de Medicina del Hospital Sergio E. Bernales enero - abril 2015

Resumen: Se realizó un estudio descriptivo observacional – transversal, cuya muestra fue tomada de 50 pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Servicio de Medicina del Hospital “Sergio E. Bernales”. El instrumento de recolección de datos es un cuestionario que contiene 25 preguntas entre dicotómicas, de selección múltiple y abierta. El nivel de conocimiento global de los pacientes diabéticos sobre su enfermedad es intermedio con un 60% seguido de un nivel de conocimiento no adecuado de 36%; así también los pacientes encuestados mostraron que conoce las medidas preventivas, tratamiento y complicaciones con un 58%, 74% y 51% respectivamente.

Cita en Vancouver: Benites Meza, Justino Ronel. Nivel de conocimiento sobre Diabetes Mellitus tipo 2 en pacientes con diagnóstico de esta enfermedad en el servicio de Medicina del Hospital Sergio E. Bernales enero - abril 2015. info:eu-repo/semantics/bachelorThesis. Disponible en: <http://repositorio.upsjb.edu.pe/handle/upsjb/1038>

Título: Nivel de conocimientos sobre diabetes y sus complicaciones en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en el Hospital Naylamp y en el Hospital Regional Lambayeque durante el 2014

Resumen: Se realizó un estudio descriptivo trasversal para medir el nivel de conocimientos sobre diabetes y sus complicaciones en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en dos hospitales de Lambayeque. Se aplicó un instrumento previamente validado con 17 preguntas a 338 diabéticos de consulta externa, elegidos mediante muestreo consecutivo. El nivel de conocimientos sobre diabetes y sus complicaciones en pacientes de dos hospitales de Lambayeque fue predominantemente intermedio. En el hospital del Minsa se halló un mayor conocimiento adecuado sobre diabetes y sus complicaciones en relación al hospital de EsSalud.

Cita en Vancouver: Chunga M, Vásquez C. Nivel de conocimientos sobre diabetes y sus complicaciones en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en el Hospital Naylamp y en el Hospital Regional Lambayeque durante el 2014 [Tesis]. Chiclayo: Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo; 2015. Disponible en: <http://tesis.usat.edu.pe/handle/usat/1114>

5.2 A nivel internacional

Título: Conocimientos del diabético tipo 2 acerca de su enfermedad: estudio en un centro de salud

Resumen: Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal en Cuba; la muestra estuvo integrada por 88 pacientes. Se compilaron los datos a través de una entrevista en el cual el nivel de conocimiento de los pacientes acerca de su enfermedad no fue aceptable. Prevalció como inaceptable el nivel de conocimiento de pacientes con un tiempo de evolución de la enfermedad corto. El nivel de escolaridad y los antecedentes patológicos familiares tienen gran influencia en el nivel de conocimiento de los pacientes acerca de su enfermedad.

Cita en Vancouver: Carlos Alberto González Marante, Sorelys Bandera Chapman, Joaquín Valle Alonso, Jorge Fernández Quesada. Conocimientos del diabético tipo 2 acerca de su enfermedad: estudio en un centro de salud. Medicina General y de Familia Volume 4, Issue 1, January–March 2015, Pages 10-15. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1889543315000043>

Título: Conocimientos que tienen los pacientes diabéticos sobre diabetes mellitus tipo 2 en una unidad de medicina familiar.

Resumen: Se realizó un estudio transversal observacional y descriptivo a 150 pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 que acudieron a consulta en el periodo de octubre a diciembre del 2012 en la unidad de medicina familiar número 61 de Córdoba Veracruz. Mediante la utilización de una encuesta de evaluación que consta de 38 ítems. Para el análisis estadístico se utilizó el programa SPSS 18. Se encontró que el nivel de conocimientos sobre diabetes mellitus tipo 2 en los 150 sujetos del estudio es bajo; no intervino el sexo, la edad, ocupación, escolaridad ni tiempo de diagnóstico.

Cita en Vancouver: Constantina Meneses Ramírez, Carmela Reséndiz Dattoly. Conocimientos que tienen los pacientes diabéticos sobre diabetes mellitus tipo 2 en una unidad de medicina familiar. UMF 61, Córdoba Veracruz. 2014. Disponible en: https://www.uv.mx/blogs/favem2014/files/2014/06/TESIS_Tina.pdf

Título: Asociación del control glicémico con el apoyo familiar y el nivel de conocimientos en pacientes con diabetes tipo 2.

Resumen: Se diseñó un estudio transversal analítico en pacientes con DM2 que acudieron al primer nivel de atención. Se realizó una entrevista en la consulta externa de Medicina Familiar en el Hospital General Regional con Medicina Familiar N° 1 del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) en Cuernavaca, Morelos, México, de febrero a septiembre de 2008. El tamaño muestral estimado fue de 110 sujetos, se perdió 26% de la muestra, conformando una muestra final de 81 pacientes. El treinta y seis por ciento tenía control glucémico adecuado. Los participantes con apoyo familiar mediano tenían un riesgo tres veces mayor de tener un nivel de glucosa en sangre no controlado que los sujetos con un apoyo familiar alto. No se encontró asociación significativa entre el nivel de conocimiento y el control glucémico.

Cita en Vancouver: Laura Ávila-Jiménez¹, Domingo Cerón O., Rosa Isela Ramos-Hernández, Lúbia Velázquez L. Rev Med Chile 2013; 141: 173-180. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S003498872013000200005&script=sci_arttext&tlng=e

1. OBJETIVOS:

I. Objetivo general:

Identificar el nivel de conocimientos sobre diabetes y sus complicaciones en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 en el Hospital Goyeneche de Arequipa. Febrero a Marzo del 2019

II. Objetivos específicos:

- Identificar el nivel de conocimientos sobre diabetes y sus complicaciones, según sexo y edad.
- Identificar el nivel de conocimientos sobre diabetes y sus complicaciones, según ocupación y grado de instrucción.
- Determinar el nivel de conocimientos sobre diabetes y sus complicaciones, según tiempo de enfermedad y número de hospitalizaciones previas.

2. HIPÓTESIS

- **Nula:** ¿Existe un nivel adecuado de conocimientos sobre diabetes en los pacientes del Hospital Goyeneche de Arequipa?
- **Alternativa:** ¿Existe un nivel inadecuado de conocimientos sobre diabetes en los pacientes del Hospital Goyeneche de Arequipa?

3. ANÁLISIS DE VARIABLES

1. Variable Dependiente			
Variable	Instrumento	Escala	Categoría
Nivel de conocimiento	Cuestionario validado sobre diabetes y complicaciones ²⁵	Cualitativo	Adecuado Intermedio Inadecuado
2. Variables Independiente			
Variable	Indicador	Escala	Categoría
Sexo	Según encuesta	Nominal	Masculino Femenino
Edad	Edad en años cumplidos	Numérica discreta	Razón
Grado de Instrucción	Según encuesta	Cualitativo	Primaria Completa Primaria Incompleta Secundaria Completa Secundaria Incompleta Técnica superior Universitaria
Tiempo de enfermedad	Según encuesta	Numérica	Razón
Ocupación	Según encuesta	Nominal	Dependiente Independiente
Antecedentes familiares	Según encuesta	Nominal	Si No
Hospitalizaciones/año por DM2	Según encuesta	Numérica	Razón

c) PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

1. METODO, INSTRUMENTOS Y MATERIALES

1.1 Técnica

Se aplicará un cuestionario validado referente a las variables de interés como instrumento para determinar los niveles de conocimientos sobre diabetes mellitus tipo 2 y sus complicaciones en los pacientes atendidos en el consultorio externo del Hospital Goyeneche. Se solicitará el consentimiento informado del paciente y posterior a su atención por consultorio se procederá a tomar el cuestionario, durante un tiempo aproximado de 20 minutos. ¹

Considerando trabajos anteriores, se considerará un conocimiento adecuado a partir del percentil 80 (≥ 14 respuestas correctas), conocimiento intermedio desde el percentil 50 hasta el 80 (11-13 respuestas correctas) e inadecuado por debajo del percentil 50 (≤ 10 respuestas correctas). (ANEXO N°02) ¹

El procesamiento de la información y análisis estadístico se llevará a cabo con la utilización del programa estadístico SPSS versión 17.0.

1.2 Instrumento

El cuestionario consta de 17 preguntas, de las cuales de la pregunta 1-13 son de opción única y las últimas son de opción múltiple (ver anexo 1).

1.3 Materiales:

- ✓ Fichas de recolección de datos
- ✓ Material de utilería y de escritorio
- ✓ Computadora personal con programas de procesamiento de textos, bases de datos y estadísticos.

2. CAMPO DE VERIFICACIÓN

2.1. Ubicación espacial

El estudio se realizará en el Hospital Goyeneche de Arequipa

2.2. Ubicación temporal

El estudio se realizará en Febrero – Marzo del 2019

2.3. Unidades de estudio

El universo estará conformado por pacientes que acuden por consultorio externo y pacientes hospitalizados en el hospital Goyeneche.

3. UNIDADES DE ESTUDIO

I. Población Accesible

La población del estudio son todos los pacientes con diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Goyeneche de Arequipa.

II. Población elegible

La población del estudio son todos los pacientes con Diabetes Mellitus 2 del Hospital Goyeneche de Arequipa que cumplan con los criterios de inclusión y exclusión.

Criterios de inclusión:

- Pacientes con diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2.
- Pacientes que se atiendan por consultorio externo al Hospital Goyeneche.
- Pacientes hospitalizados en el Hospital Goyeneche.

Criterios de exclusión:

- Pacientes que se nieguen a participar del estudio.
- Pacientes con algún tipo de incapacidad que le impida responder la encuesta.
- Pacientes sin grado de instrucción.
- Pacientes con otra endocrinopatía

4. ESTRATEGIA DE RECOLECCION DE DATOS

4.1 Organización

4.1.1 Se solicitará autorización a la Dirección del Hospital III Goyeneche y a las jefaturas del departamento de endocrinología, para realizar las entrevistas a los pacientes diabéticos.

4.1.2 Realización de entrevistas a pacientes diabéticos que acuden por consultorio y hospitalizados.

4.2 Recursos

4.2.1 Humanos: Investigador, asesor.

4.2.2 Físicos:

- ✓ Hoja informativa para participantes de la investigación
- ✓ Consentimiento informado
- ✓ Cuestionarios
- ✓ Material de escritorio

4.2.3 Económicos: Autofinanciado

4.2.4 Institucionales: Apoyo del Hospital III Goyeneche y del departamento de Endocrinología.

4.3 Validación de los instrumentos:

Se utilizará un instrumento validado que consta de 17 preguntas

4.4 Ética de Estudio:

Se guardará absoluta reserva sobre información de las pacientes con conocimiento y consentimiento de la dirección del Hospital III Goyeneche, Arequipa.

5. ESTRATEGIA PARA EL MANEJO DE LOS RESULTADOS

5.1 Plan de Procesamiento

Se realizará entrevistas a los pacientes que cumplan con los criterios de selección y se registraran en las fichas de recolección de datos

5.2 Plan de Clasificación:

Se empleará una matriz de sistematización de datos en la que se transcribieron los datos obtenidos en cada Ficha para facilitar su uso.

5.3 Plan de Codificación:

Se procederá a la codificación de los datos que contenían indicadores en la escala continua y categórica para facilitar el ingreso de datos.

d) CRONOGRAMA DE TRABAJO

Actividades	Enero				Febrero				Marzo				Abril
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1
1. Elección del tema													
2. Revisión bibliográfica													
3. Aprobación del proyecto													
4. Ejecución													
5. Análisis e interpretación													
6. Informe final													

Fecha de inicio: 1 de enero del 2019

Fecha probable de término: 15 de abril del 2019

Bibliografía Básica

1. Chunga M, Vásquez C. Nivel de conocimientos sobre diabetes y sus complicaciones en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en el Hospital Naylamp y en el Hospital Regional Lambayeque durante el 2014 [Tesis]. Chiclayo: Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo; 2015.
2. Guzman JR, Lyra R, Aguilar-Salinas CA, Cavalcanti S, Escano F, Tambasia M, et al. Treatment of type 2 diabetes in Latin America: a consensus statement by the medical associations of 17 Latin American countries. Latin American Diabetes Association. Revista panamericana de salud pública = Pan American journal of public health. 2010;28(6):463-71. Epub 2011/02/11.
3. Fauci AS, Braunwald E, Kasper DL, Hauser SL, Longo DL, Jameson JL, et al. Diabetes mellitus. In: Harrison TR, editor. Harrison Principios de Medicina Interna. Mexico DF: McGraw-Hill; 2009.
4. Laurence L, Bruton K, Lazo L. Insulina, agentes hipoglucémicos orales y farmacología del páncreas endocrino. Goodman & Gilman: manual de farmacología y terapéutica. Mexico DF: McGraw-Hill/Interamericana de México; 2009. p. 1221.
5. Ginter E, Simko V. Diabetes type 2 pandemic in 21st century. Bratislavske lekarske listy. 2010;111(3):134-7. Epub 2010/05/05.
6. Sacks DB, Arnold M, Bakris GL, Bruns DE, Horvath AR, Kirkman MS, et al. Guidelines and recommendations for laboratory analysis in the diagnosis and management of diabetes mellitus. Diabetes care. 2011;34(6):e61-99. Epub 2011/05/28.
7. Sacks DB, Arnold M, Bakris GL, Bruns DE, Horvath AR, Kirkman MS, et al. Guidelines and recommendations for laboratory analysis in the diagnosis and management of diabetes mellitus. Clinical chemistry. 2011;57(6):e1-e47. Epub 2011/05/28.
8. Kruger DF, Boucher JL, Banerji MA. Utilizing current diagnostic criteria and treatment algorithms for managing type 2 diabetes mellitus. Postgraduate medicine. 2011;123(4):54-62. Epub 2011/06/18.
9. Vijan S. Type 2 diabetes. Annals of internal medicine. 2010;152(5):ITC31- 15; quiz ITC316. Epub 2010/03/03.
10. Villena, JE. Epidemiología de la Diabetes Mellitus en el Perú. DIAGNOSTICO Vol. 55 (4) Octubre-Diciembre 2016.
11. Perú, Enfermedades No Transmisibles y transmisibles 2014. Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). Lima; 2015.
12. Ministerio de Salud. Análisis de la situación de Salud del Perú. , 2012. Lima: 2013.

13. Mathers CD, Loncar D. Projections of global mortality and burden of disease from 2002 to 2030. PLoS Med. 2006; 3: 2011-2030.
14. Hoback, edited by David G. Gardner, Dolores (2011). Greenspan's basic & clinical endocrinology (9º edición) New york: Mcgraw-Hill medical. Pp Chapter 17
15. Vijan, S (2 de marzo del 2010). Diabetes tipo 2. Annals of internal medicine 152 (5): ITC31-15; quiz ITC316.
16. Betel, edited by mark N. Feinglos, M. Angelyn (2008) Type 2 diabetes mellitus: an evidence-based approach to practical management. Totowa, NJ: Humana Press. P. 462.
17. Riserus U, Willett WC, Hu FB (enero de 2009) Dietary fats and prevention of type 2 diabetes. Progress in Lipid Research 48 (1): 44-51.
18. Saad F, Gooren L (marzo de 2009) The role of testosterone in the metabolic síndrome: a review. The journal of Steroid Biochemistry and Molecular Biology 114 (1-2): 40-3.
19. Izzedine, H; Launay-Vacher, V; Deybach, C; Bourry, E; Barrou, B; Deray, G (noviembre de 2005). «Drug-induced diabetes mellitus». Expert opinion on drug safety 4 (6): 1097-109.
20. Abdullah, A; Peeters, A; de Courten, M; Stoelwinder, J (septiembre de 2010). «The magnitude of association between overweight and obesity and the risk of diabetes: a meta-analysis of prospective cohort studies.». Diabetes research and clinical practice 89 (3): 309-19.
21. Malik, VS; Popkin, BM, Bray, GA, Després, JP, Hu, FB (23 de marzo de 2010). «Sugar Sweetened Beverages, Obesity, Type 2 Diabetes and Cardiovascular Disease risk». Circulation 121 (11): 1356-64.
22. Hu, EA; Pan, A; Malik, V; Sun, Q (15 de marzo de 2012). «White rice consumption and risk of type 2 diabetes: meta-analysis and systematic review». BMJ (Clinical research ed.) 344: e1454.
23. Shoback, edited by David G. Gardner, Dolores (2011). Greenspan's basic & clinical endocrinology (9º edición). New York: McGraw-Hill Medical. pp. Chapter 17.
24. Johanna Barbosa Mier. Manifestaciones clínicas de la DM2. Colombia (2015) . Cap:5 28-30.
25. Chunga- Aparicio M, Vásquez-Rojas C, Jiménez-León F, Díaz-Vélez C, Sifuentes J, Osada Liy J. Validación de un instrumento para medir conocimientos sobre su enfermedad en pacientes diabéticos de dos hospitales de Lambayeque. Revista Experiencia en Medicina del Hospital Regional Lambayeque. 19jul.2017. <http://rem.hrlamb.gob.pe/index.php/REM/article/view/104>

e) ANEXOS

ANEXO N°01: Cuestionario¹

Sexo: F o M Edad: años Grado de instrucción: Ocupación:

Tiempo de enfermedad: años N° de veces hospitalizado: Antecedentes familiares:

Instrucciones: Marque con una X la respuesta, que crea pertinente según la pregunta planteada, sólo marcar una alternativa.

1. ¿Sabe Usted el nombre correcto de su enfermedad?
 - a. Diabetes Mellitus tipo2
 - b. Diabetes Emotiva
 - c. Diabetes Mellitus tipo 1
 - d. Diabetes insípida
2. ¿Sabe usted qué es la diabetes?
 - a. Cantidad de glucosa/azúcar aumentada en la sangre
 - b. Cantidad de colesterol aumentado en la sangre
 - c. Tener sobrepeso
 - d. No lo sabe
3. Ud. considera que la diabetes es una enfermedad que...
 - a. Se cura
 - b. No se cura
 - c. No lo sabe
 - d. Algunas veces se cura
4. ¿Cuál es el valor de azúcar en sangre por encima del cual se diagnostica diabetes?
 - a. 126 mg/dl
 - b. 140 mg/dl
 - c. 180 mg/dl
 - d. 200 mg/dl
5. Además de los medicamentos para el tratamiento de la diabetes (pastillas o insulina); ¿qué otros tratamientos sirven para controlar la diabetes?
 - a. Ejercicio físico
 - b. Dieta saludable
 - c. Dejar de fumar
 - d. Todas las anteriores
6. ¿Sabe por cuánto tiempo una persona con diabetes debe recibir tratamiento?
 - a. Toda la vida
 - b. Hasta controlar la glucosa
 - c. Hasta la desaparición de las molestias
 - d. Durante un año
7. ¿Es posible controlar la diabetes mellitus?
 - a. Si
 - b. No
 - c. No lo sé
8. ¿Qué cosas pueden hacer que se descontrola su diabetes?
 - a. No tomar los medicamentos
 - b. No hacer dieta
 - c. Tener una infección
 - d. Todas las anteriores
9. ¿Cuánto de glucosa debe tener en la sangre al realizarse un control?
 - a. >140 mg/dl
 - b. Entre 110-140 mg/dl
 - c. Entre 70-110 mg/dl
 - d. <70 mg/dl
10. ¿En qué forma de preparación no se deben consumir los alimentos en un paciente con diabetes?
 - a. Comidas sancochadas
 - b. Comidas crudas
 - c. Comidas fritas
 - d. Comidas condimentadas

11. En un paciente diabético que necesita el uso de insulina en su casa, esta se debe administrar :
 - a. Todos los días
 - b. Una vez por semana
 - c. No se debe usar la insulina en casa
 - d. Sólo cuando tengo molestias
 - e. Bazo
 - f. Ojos
 - g. Dientes
 - h. Corazón
 - i. Hígado
 - j. Estómago
12. El cuidado de los pies es importante porque:
 - a. Mantiene limpio
 - b. Previene la aparición de heridas
 - c. Relaja
 - d. No es importante
13. ¿Cómo y con qué se debe cortar las uñas de los pies?
 - a. En forma recta, con tijera punta roma.
 - b. En forma curva, con cortaúñas
 - c. En forma recta, con cortaúñas
 - d. En forma curva, con tijera
14. Un mal control de la glucosa le puede provocar (puede marcar más de una)
 - a. Retraso en cicatrización de las heridas
 - b. Alteraciones en la vista
 - c. Dolores y hormigueo en las extremidades
 - d. Alteraciones del riñón
 - e. No produce nada
 - f. Problemas al corazón
15. ¿Sabe usted qué órganos se afectan en la diabetes cuando no se recibe tratamiento? (puede marcar más de una)
 - a. Riñón
 - b. Pulmón
16. Las principales molestias de la diabetes mellitus son: (marcar mínimo 3 de las siguientes)
 - a. Aumento de la sed
 - b. Mucho sudor
 - c. Fiebre
 - d. Mucha hambre
 - e. Orina más seguido
 - f. Mucho sueño
17. ¿Cuáles son los síntomas principales cuando le baja mucho la glucosa? (Marcar mínimo 3 de las siguientes)
 - a. Visión doble o borrosa
 - b. Latidos cardíacos rápidos o fuertes
 - c. Sentirse nervioso
 - d. Dolor de cabeza
 - e. Apetito aumentado
 - f. Estremecimiento o temblores
 - g. Tos
 - h. Sudoración
 - i. Fiebre
 - j. Sueño intranquilo
 - k. Pensamiento confuso

ANEXO N°02: ¹

En el caso de las preguntas 1 a la 13 sólo hay una posible respuesta. Para las preguntas posteriores considerar lo siguiente para una respuesta correcta:

Pregunta 14: Respuesta por lo menos 2 de las siguientes: a, b, d o f.

Pregunta 15: Respuesta por lo menos 2 de las siguientes: a, b, d o c.

Pregunta 16: Respuesta por lo menos 2 de las siguientes: a, b, o f.

Pregunta 17: Respuesta si marca por lo menos 3 de la lista de alternativas.



ANEXO N°03

Hoja informativa para participantes de la investigación

Previo saludo cordial a nombre de la Universidad Católica de Santa María se le hace llegar la invitación a participar en una investigación titulada **“Nivel de conocimientos sobre Diabetes y sus complicaciones en pacientes con diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Goyeneche de Arequipa, febrero - marzo 2019”**

El objetivo de la investigación es determinar el nivel de conocimientos sobre diabetes y sus complicaciones en pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 en el Hospital Goyeneche.

Esta investigación se incluirá a personas con un estado de salud compatible con sus actividades de la vida diaria.

La participación en el estudio será estrictamente voluntaria, en caso usted se niegue a participar; su atención en el hospital no será perjudicada y se realizará con total normalidad.

Beneficios:

- Su participación en el estudio permitirá conocer el nivel de conocimiento sobre su enfermedad y las complicaciones de la misma.
- Los resultados de este estudio podrán servir de base para posteriores investigaciones que puedan realizarse en el tema.

Daños potenciales:

- Sus respuestas al cuestionario serán codificadas usando un número de identificación y por lo tanto, serán anónimas.
- Se tomarán las medidas para proteger su información personal y no se incluirá su nombre en ningún formulario, reporte, publicaciones o cualquier futura investigación.

ANEXO N°04

Consentimiento informado para participantes de la investigación

Estimado paciente:

Previo saludo cordial a nombre de la Universidad Católica de Santa María se le hace llegar la invitación a participar en una investigación titulada **“Nivel de conocimientos sobre Diabetes y sus complicaciones en pacientes con diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Goyeneche de Arequipa, febrero - marzo 2019”**

Este es un formulario de consentimiento que le brindará información acerca de este estudio y usted es libre de participar de este estudio, a usted se le pedirá que firme este formulario de consentimiento.

Si usted decide participar en este estudio, se le pedirá responder a una serie de preguntas, esto tomará aproximadamente 20 minutos.

La decisión de participar en este estudio es suya. Puede decidir no participar o puede abandonar el estudio en cualquier momento. La decisión de no participar o de abandonar el estudio no representará ningún prejuicio para usted, ni perderá ninguno de los beneficios a los que tenga derecho.

Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas en cualquier momento durante la participación en él. Si alguna de las preguntas del cuestionario le parece incómoda usted tiene derecho a no responderla.

No se realizará pago alguno (económico y de alguna otra forma) para que acepten participar en el estudio.

Usted puede preguntar sobre cualquier aspecto que no comprenda. Se responderá sus preguntas antes, durante y después del estudio.

Se me ha explicado acerca de esta investigación y autorizo mi participación.

Nombre y apellidos del participante:

Firma del participante

ANEXO N°05

Gráfico N°1

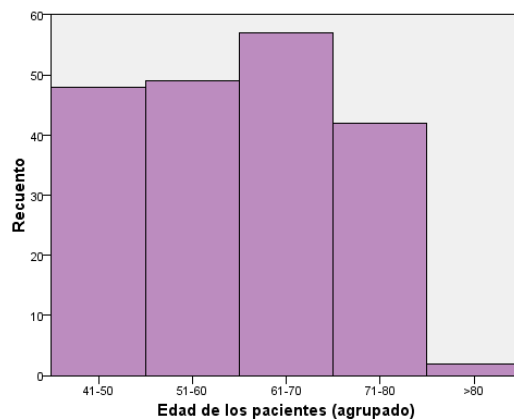


Gráfico N°2



Gráfico N°3

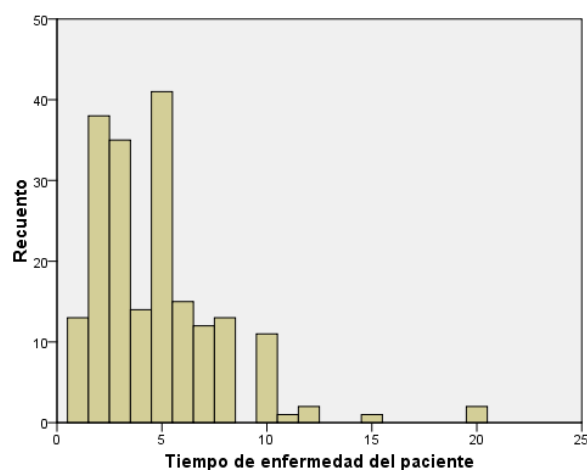


Gráfico N°4

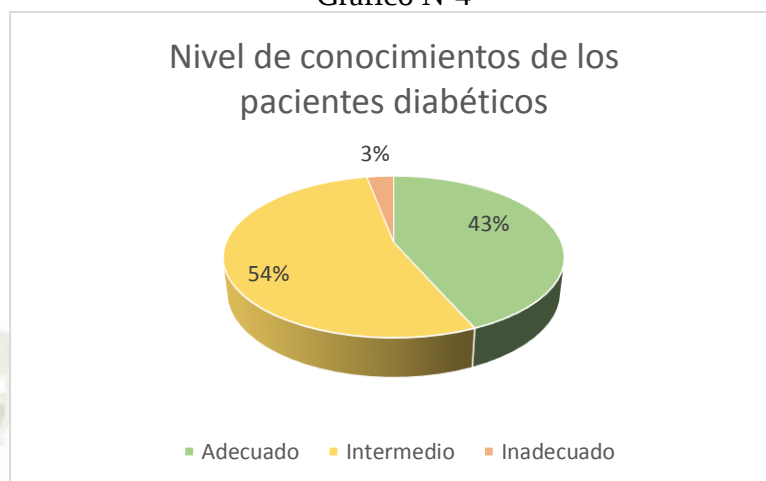


Gráfico N°5

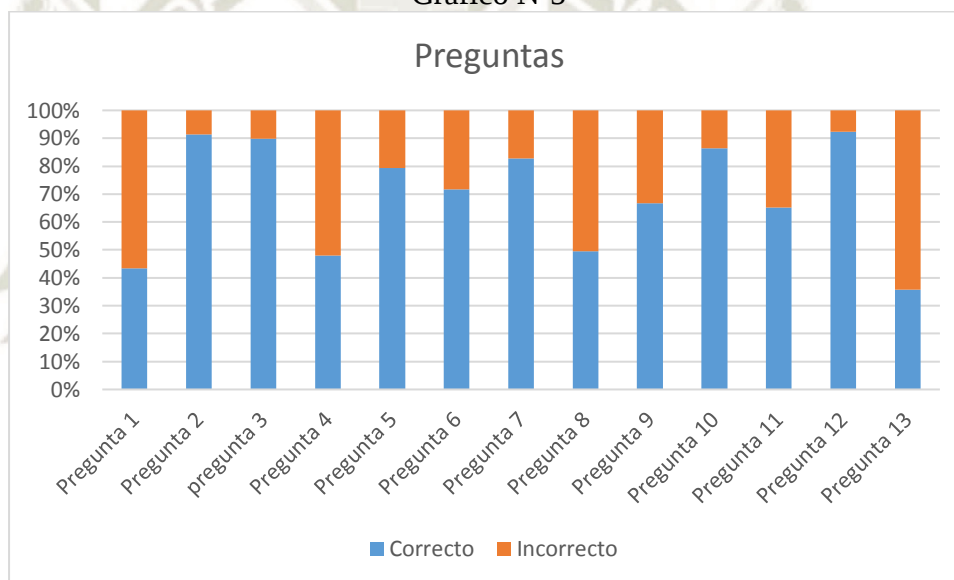


Gráfico N°6

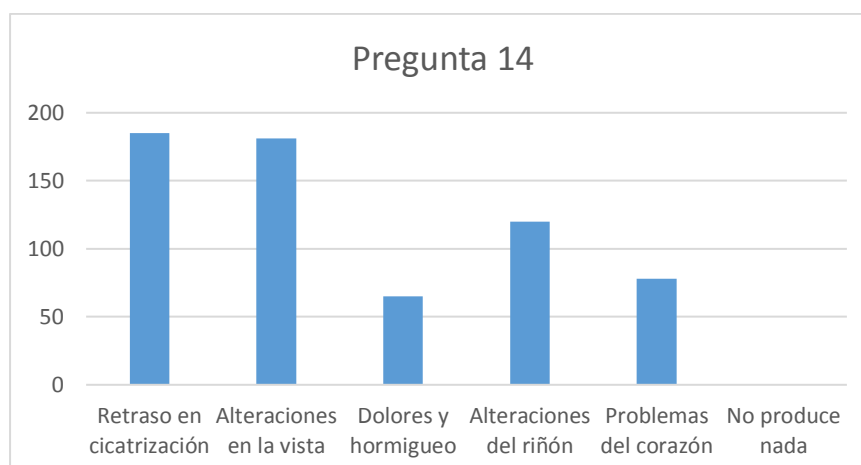


Gráfico N°7

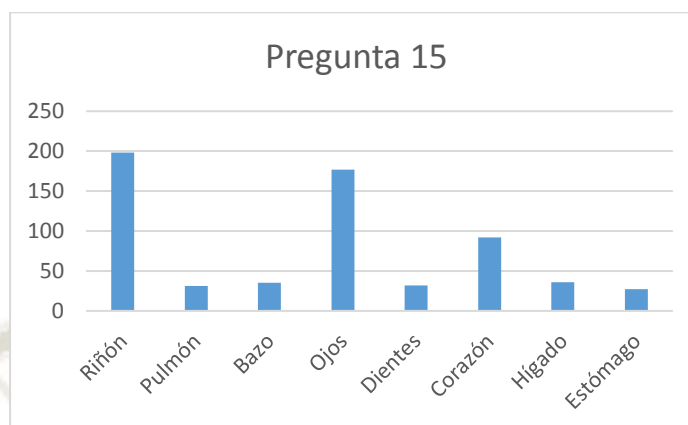


Gráfico N°8

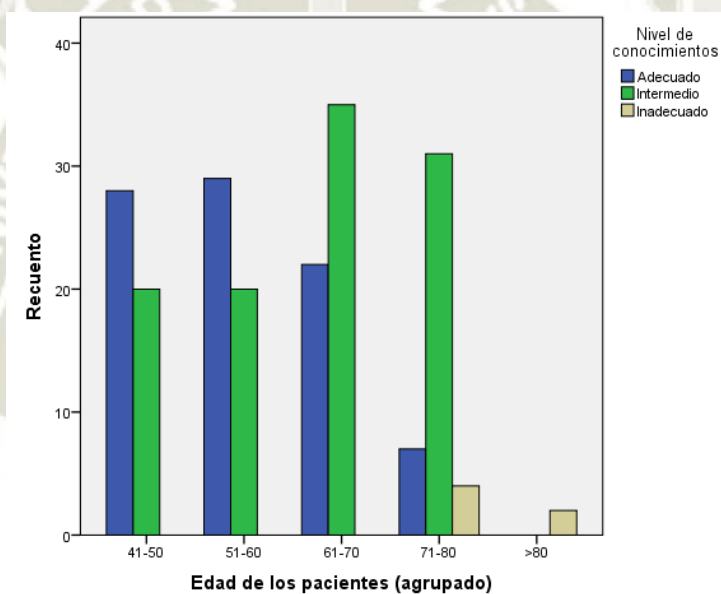


Gráfico N°9

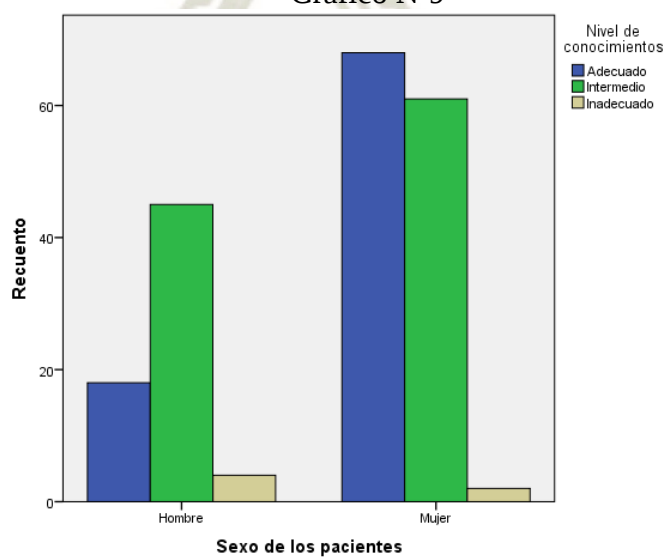


Gráfico N°10

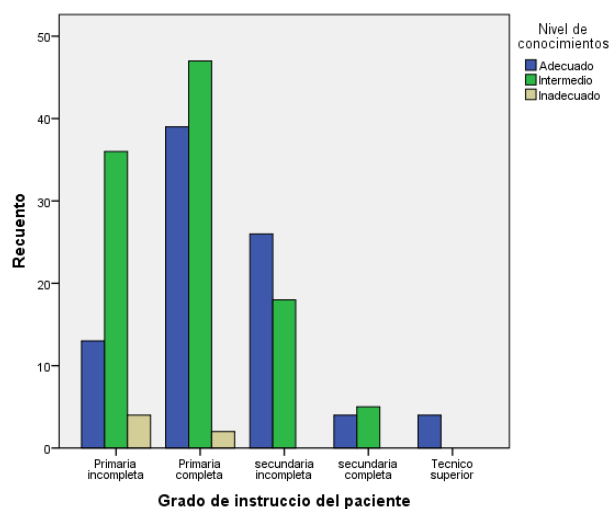


Gráfico N°11

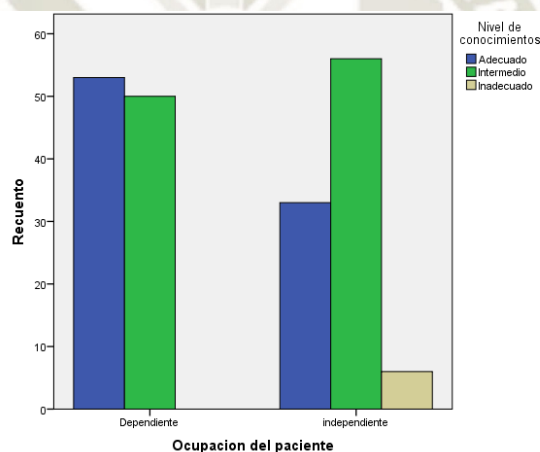


Gráfico N°12

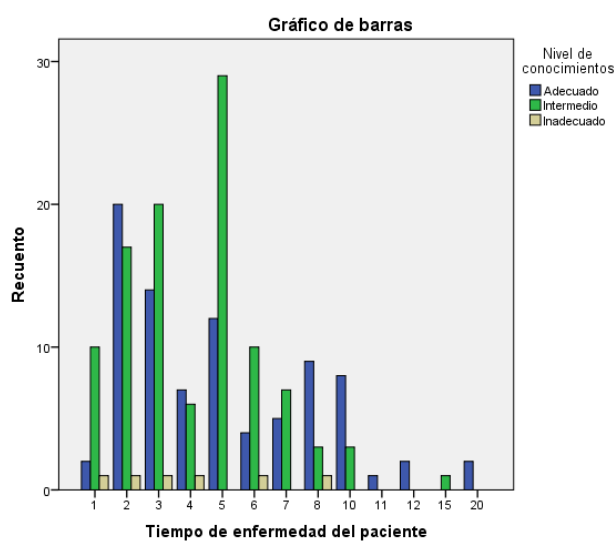


Gráfico N°13

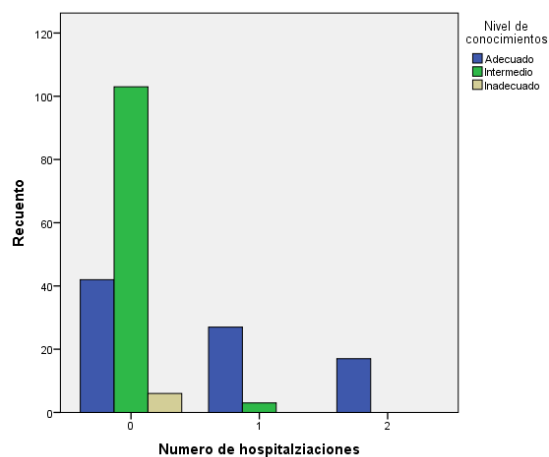
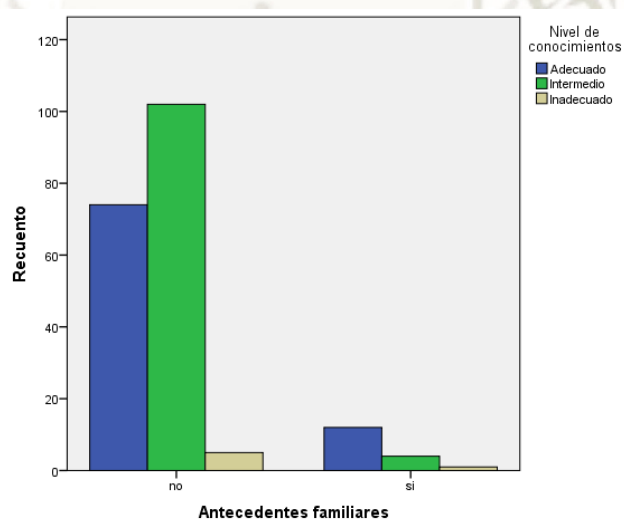


Gráfico N°14



BASE DE DATOS

Paciente	Edad	Sexo	Grado de Instrucción	Ocupación	Tiempo de enfermedad	Hospitalizaciones	Antecedentes	Nivel de Conocimientos
1	42	Hombre	Primaria completa	Dependiente	3	1	si	Adecuado
2	43	Hombre	Primaria completa	Dependiente	8	0	no	Adecuado
3	45	Hombre	Primaria incompleta	Dependiente	5	0	no	Adecuado
4	46	Hombre	secundaria incompleta	independiente	5	0	no	Adecuado
5	46	Hombre	Primaria completa	Dependiente	8	2	no	Adecuado
6	42	Mujer	Primaria incompleta	Dependiente	2	0	si	Adecuado
7	42	Mujer	secundaria incompleta	Dependiente	2	1	no	Adecuado
8	42	Mujer	Primaria completa	Dependiente	3	0	no	Adecuado
9	42	Mujer	Primaria completa	Dependiente	3	0	si	Adecuado
10	43	Mujer	Primaria completa	Dependiente	2	0	no	Adecuado
11	45	Mujer	Primaria incompleta	independiente	2	0	si	Adecuado
12	45	Mujer	Primaria incompleta	independiente	2	2	no	Adecuado
13	45	Mujer	Primaria completa	independiente	2	1	no	Adecuado
14	45	Mujer	secundaria incompleta	Dependiente	2	0	no	Adecuado
15	45	Mujer	secundaria incompleta	Dependiente	2	0	no	Adecuado
16	46	Mujer	Primaria incompleta	independiente	1	2	no	Adecuado
17	46	Mujer	Primaria incompleta	Dependiente	3	0	no	Adecuado
18	46	Mujer	Primaria completa	Dependiente	4	0	no	Adecuado
19	47	Mujer	Primaria completa	Dependiente	2	0	no	Adecuado
20	47	Mujer	Primaria completa	independiente	5	2	no	Adecuado
21	48	Mujer	Primaria completa	independiente	2	1	no	Adecuado
22	48	Mujer	Primaria incompleta	Dependiente	2	1	no	Adecuado
23	48	Mujer	secundaria completa	independiente	3	1	no	Adecuado
24	48	Mujer	Primaria completa	Dependiente	4	1	no	Adecuado
25	48	Mujer	secundaria incompleta	independiente	5	0	no	Adecuado
26	49	Mujer	secundaria incompleta	independiente	3	1	no	Adecuado
27	49	Mujer	secundaria incompleta	Dependiente	6	2	no	Adecuado
28	49	Mujer	Primaria completa	independiente	8	1	no	Adecuado
29	51	Hombre	secundaria completa	independiente	10	0	no	Adecuado
30	51	Hombre	secundaria completa	Dependiente	10	0	no	Adecuado
31	52	Hombre	Primaria completa	Dependiente	8	0	no	Adecuado

32	52	Hombre	Tecnico superior	Dependiente	10	0	no	Adecuado
33	53	Hombre	secundaria incompleta	independiente	2	2	no	Adecuado
34	53	Hombre	Tecnico superior	independiente	8	1	no	Adecuado
35	54	Hombre	Primaria incompleta	Dependiente	8	0	no	Adecuado
36	59	Hombre	Tecnico superior	Dependiente	10	0	si	Adecuado
37	60	Hombre	secundaria incompleta	independiente	10	0	no	Adecuado
38	51	Mujer	secundaria incompleta	Dependiente	3	2	no	Adecuado
39	52	Mujer	secundaria incompleta	Dependiente	8	0	no	Adecuado
40	53	Mujer	Primaria completa	Dependiente	2	0	no	Adecuado
41	53	Mujer	Primaria completa	Dependiente	2	0	no	Adecuado
42	53	Mujer	Primaria completa	Dependiente	5	2	no	Adecuado
43	54	Mujer	Primaria completa	Dependiente	3	2	no	Adecuado
44	54	Mujer	secundaria incompleta	independiente	5	2	no	Adecuado
45	54	Mujer	secundaria incompleta	independiente	7	1	no	Adecuado
46	54	Mujer	Primaria incompleta	independiente	10	0	no	Adecuado
47	55	Mujer	secundaria incompleta	independiente	3	0	no	Adecuado
48	55	Mujer	Primaria incompleta	independiente	7	0	no	Adecuado
49	56	Mujer	Primaria completa	Dependiente	2	1	no	Adecuado
50	56	Mujer	secundaria incompleta	Dependiente	4	0	no	Adecuado
51	57	Mujer	secundaria completa	Dependiente	3	0	no	Adecuado
52	57	Mujer	Primaria completa	independiente	4	0	no	Adecuado
53	57	Mujer	Primaria completa	Dependiente	4	1	no	Adecuado
54	58	Mujer	Primaria completa	Dependiente	2	1	no	Adecuado
55	59	Mujer	Primaria completa	independiente	4	1	no	Adecuado
56	59	Mujer	Primaria completa	Dependiente	6	2	no	Adecuado
57	60	Mujer	secundaria incompleta	independiente	5	1	no	Adecuado
58	62	Hombre	Primaria completa	Dependiente	8	0	si	Adecuado
59	61	Mujer	Primaria completa	independiente	3	2	no	Adecuado
60	61	Mujer	Primaria completa	Dependiente	5	1	no	Adecuado
61	61	Mujer	secundaria incompleta	Dependiente	5	0	no	Adecuado
62	63	Mujer	Primaria incompleta	Dependiente	2	1	no	Adecuado
63	63	Mujer	Primaria completa	Dependiente	2	1	no	Adecuado
64	63	Mujer	secundaria incompleta	Dependiente	5	0	no	Adecuado
65	63	Mujer	Primaria incompleta	Dependiente	7	0	si	Adecuado

66	64	Mujer	secundaria incompleta	Dependiente	3	1	no	Adecuado
67	64	Mujer	secundaria incompleta	Dependiente	5	2	no	Adecuado
68	64	Mujer	secundaria incompleta	independiente	6	0	no	Adecuado
69	65	Mujer	Primaria completa	Dependiente	1	2	no	Adecuado
70	65	Mujer	secundaria incompleta	independiente	11	2	no	Adecuado
71	66	Mujer	Primaria completa	independiente	3	0	no	Adecuado
72	66	Mujer	Primaria completa	Dependiente	4	1	no	Adecuado
73	66	Mujer	Primaria completa	Dependiente	8	1	no	Adecuado
74	67	Mujer	Primaria completa	Dependiente	6	0	si	Adecuado
75	68	Mujer	secundaria incompleta	independiente	10	2	no	Adecuado
76	69	Mujer	Primaria completa	independiente	2	2	no	Adecuado
77	69	Mujer	Primaria incompleta	Dependiente	10	0	si	Adecuado
78	70	Mujer	Primaria completa	independiente	7	1	no	Adecuado
79	70	Mujer	Primaria completa	Dependiente	12	0	no	Adecuado
80	72	Hombre	Tecnico superior	independiente	12	0	si	Adecuado
81	72	Hombre	secundaria incompleta	Dependiente	20	0	si	Adecuado
82	74	Hombre	secundaria incompleta	independiente	20	0	no	Adecuado
83	71	Mujer	Primaria completa	Dependiente	2	1	si	Adecuado
84	71	Mujer	Primaria completa	independiente	5	1	no	Adecuado
85	72	Mujer	Primaria completa	Dependiente	3	1	no	Adecuado
86	73	Mujer	secundaria incompleta	Dependiente	7	1	no	Adecuado
87	42	Hombre	Primaria completa	Dependiente	3	0	no	Intermedio
88	44	Hombre	secundaria completa	Dependiente	2	1	no	Intermedio
89	45	Hombre	Primaria incompleta	Dependiente	3	0	no	Intermedio
90	45	Hombre	Primaria completa	independiente	6	0	no	Intermedio
91	49	Hombre	Primaria completa	independiente	1	0	no	Intermedio
92	50	Hombre	Primaria incompleta	Dependiente	7	0	no	Intermedio
93	41	Mujer	Primaria completa	independiente	6	0	no	Intermedio
94	42	Mujer	Primaria completa	Dependiente	5	0	no	Intermedio
95	43	Mujer	Primaria completa	Dependiente	5	0	no	Intermedio
96	44	Mujer	Primaria incompleta	independiente	3	0	no	Intermedio
97	46	Mujer	secundaria incompleta	Dependiente	5	0	no	Intermedio
98	47	Mujer	Primaria incompleta	Dependiente	2	0	no	Intermedio
99	47	Mujer	Primaria incompleta	independiente	4	0	no	Intermedio

100	47	Mujer	Primaria completa	Dependiente	5	0	no	Intermedio
101	48	Mujer	Primaria incompleta	Dependiente	2	0	no	Intermedio
102	48	Mujer	Primaria completa	independiente	5	0	no	Intermedio
103	49	Mujer	Primaria incompleta	Dependiente	2	0	no	Intermedio
104	49	Mujer	Primaria completa	independiente	2	0	si	Intermedio
105	49	Mujer	Primaria completa	Dependiente	3	0	no	Intermedio
106	41	Mujer	Primaria incompleta	independiente	3	0	no	Intermedio
107	52	Hombre	secundaria incompleta	independiente	2	0	no	Intermedio
108	52	Hombre	Primaria completa	independiente	5	0	si	Intermedio
109	53	Hombre	secundaria incompleta	Dependiente	7	0	no	Intermedio
110	56	Hombre	secundaria completa	independiente	3	0	no	Intermedio
111	57	Hombre	Primaria completa	Dependiente	3	0	no	Intermedio
112	60	Hombre	Primaria completa	Dependiente	3	0	no	Intermedio
113	60	Hombre	Primaria completa	independiente	8	0	no	Intermedio
114	58	Hombre	Primaria incompleta	independiente	6	0	no	Intermedio
115	59	Hombre	Primaria incompleta	independiente	4	0	no	Intermedio
116	51	Mujer	Primaria completa	independiente	1	0	no	Intermedio
117	52	Mujer	secundaria incompleta	Dependiente	2	0	no	Intermedio
118	54	Mujer	Primaria completa	independiente	2	0	no	Intermedio
119	54	Mujer	secundaria incompleta	Dependiente	2	0	no	Intermedio
120	55	Mujer	Primaria completa	independiente	3	0	no	Intermedio
121	56	Mujer	secundaria incompleta	independiente	2	0	no	Intermedio
122	56	Mujer	Primaria incompleta	Dependiente	5	0	no	Intermedio
123	56	Mujer	Primaria completa	Dependiente	5	0	no	Intermedio
124	58	Mujer	secundaria incompleta	independiente	1	0	no	Intermedio
125	58	Mujer	Primaria completa	Dependiente	2	0	no	Intermedio
126	59	Mujer	Primaria completa	independiente	6	0	no	Intermedio
127	61	Hombre	Primaria incompleta	Dependiente	10	0	no	Intermedio
128	62	Hombre	secundaria incompleta	independiente	3	0	no	Intermedio
129	62	Hombre	Primaria completa	Dependiente	7	0	no	Intermedio
130	63	Hombre	secundaria completa	independiente	5	0	no	Intermedio
131	64	Hombre	Primaria completa	Dependiente	1	0	no	Intermedio
132	64	Hombre	Primaria incompleta	independiente	7	0	no	Intermedio
133	65	Hombre	Primaria completa	independiente	7	0	no	Intermedio

134	66	Hombre	secundaria incompleta	independiente	5	0	no	Intermedio
135	68	Hombre	Primaria incompleta	independiente	4	1	no	Intermedio
136	69	Hombre	Primaria completa	Dependiente	5	0	no	Intermedio
137	70	Hombre	secundaria incompleta	independiente	5	0	no	Intermedio
138	61	Hombre	Primaria completa	Dependiente	5	0	no	Intermedio
139	62	Hombre	Primaria incompleta	independiente	5	0	no	Intermedio
140	65	Hombre	Primaria completa	independiente	5	0	no	Intermedio
141	66	Hombre	Primaria completa	independiente	7	0	no	Intermedio
142	66	Hombre	Primaria incompleta	independiente	7	0	no	Intermedio
143	70	Hombre	Primaria incompleta	independiente	10	0	no	Intermedio
144	61	Mujer	Primaria completa	Dependiente	2	0	no	Intermedio
145	61	Mujer	Primaria completa	independiente	5	0	no	Intermedio
146	63	Mujer	Primaria incompleta	independiente	1	0	no	Intermedio
147	63	Mujer	Primaria incompleta	Dependiente	2	0	no	Intermedio
148	63	Mujer	Primaria completa	independiente	3	0	no	Intermedio
149	65	Mujer	Primaria completa	Dependiente	1	0	no	Intermedio
150	65	Mujer	Primaria completa	independiente	3	0	no	Intermedio
151	65	Mujer	Primaria incompleta	Dependiente	3	0	no	Intermedio
152	65	Mujer	Primaria incompleta	independiente	3	0	no	Intermedio
153	65	Mujer	Primaria incompleta	Dependiente	6	0	no	Intermedio
154	66	Mujer	Primaria completa	Dependiente	1	0	no	Intermedio
155	66	Mujer	Primaria incompleta	Dependiente	6	0	no	Intermedio
156	67	Mujer	secundaria completa	Dependiente	2	0	no	Intermedio
157	67	Mujer	Primaria completa	Dependiente	5	0	no	Intermedio
158	68	Mujer	secundaria incompleta	independiente	5	0	no	Intermedio
159	69	Mujer	Primaria incompleta	independiente	3	0	no	Intermedio
160	70	Mujer	Primaria completa	Dependiente	1	0	no	Intermedio
161	70	Mujer	Primaria completa	independiente	5	0	no	Intermedio
162	71	Hombre	Primaria completa	independiente	3	0	no	Intermedio
163	71	Hombre	Primaria incompleta	Dependiente	5	0	no	Intermedio
164	72	Hombre	Primaria completa	independiente	4	0	no	Intermedio
165	73	Hombre	secundaria incompleta	independiente	5	1	no	Intermedio
166	73	Hombre	Primaria incompleta	Dependiente	6	0	no	Intermedio
167	74	Hombre	Primaria completa	independiente	2	0	si	Intermedio

168	74	Hombre	Primaria incompleta	independiente	5	0	no	Intermedio
169	75	Hombre	Primaria incompleta	independiente	5	0	no	Intermedio
170	75	Hombre	Primaria incompleta	Dependiente	15	0	no	Intermedio
171	76	Hombre	secundaria completa	independiente	8	0	no	Intermedio
172	78	Hombre	Primaria incompleta	independiente	6	0	no	Intermedio
173	79	Hombre	Primaria incompleta	independiente	10	0	si	Intermedio
174	75	Hombre	Primaria completa	Dependiente	8	0	no	Intermedio
175	71	Mujer	secundaria incompleta	independiente	1	0	no	Intermedio
176	71	Mujer	Primaria completa	Dependiente	5	0	no	Intermedio
177	72	Mujer	secundaria incompleta	independiente	4	0	no	Intermedio
178	73	Mujer	Primaria incompleta	Dependiente	5	0	no	Intermedio
179	74	Mujer	secundaria incompleta	independiente	3	0	no	Intermedio
180	74	Mujer	Primaria completa	independiente	4	0	no	Intermedio
181	74	Mujer	secundaria incompleta	independiente	6	0	no	Intermedio
182	75	Mujer	Primaria completa	Dependiente	5	0	no	Intermedio
183	76	Mujer	Primaria completa	independiente	3	0	no	Intermedio
184	76	Mujer	secundaria incompleta	Dependiente	5	0	no	Intermedio
185	76	Mujer	secundaria incompleta	Dependiente	6	0	no	Intermedio
186	77	Mujer	Primaria completa	Dependiente	3	0	no	Intermedio
187	78	Mujer	Primaria completa	independiente	1	0	no	Intermedio
188	78	Mujer	Primaria incompleta	Dependiente	5	0	no	Intermedio
189	74	Mujer	Primaria completa	Dependiente	2	0	no	Intermedio
190	76	Mujer	Primaria incompleta	Dependiente	3	0	no	Intermedio
191	76	Mujer	Primaria incompleta	Dependiente	5	0	no	Intermedio
192	78	Mujer	Primaria incompleta	Dependiente	2	0	no	Intermedio
193	75	Hombre	Primaria completa	independiente	2	0	no	Inadecuado
194	75	Hombre	Primaria incompleta	independiente	4	0	no	Inadecuado
195	76	Mujer	Primaria incompleta	independiente	3	0	no	Inadecuado
196	77	Mujer	Primaria incompleta	independiente	1	0	no	Inadecuado
197	81	Hombre	Primaria completa	independiente	8	0	no	Inadecuado
198	84	Hombre	Primaria incompleta	independiente	6	0	no	Inadecuado