

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

“IN SCIENTA ET FIDE ERIT FORTITUDO NOSTRA”

Facultad De Medicina Humana



**“NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE DIABETES MELLITUS 2
EN PACIENTES CON SOBREPESO Y OBESIDAD
HOSPITALIZADOS EN LOS SERVICIOS DE CIRUGÍA, MEDICINA
Y GINECOLOGÍA EN EL HOSPITAL III GOYENCHE EN ENERO Y
FEBRERO DE 2016”**

Tesis presentada por el Bachiller en Medicina:

Kevin Bryan Aguirre Urviola

Para optar el Título Profesional de:

MÉDICO CIRUJANO

AREQUIPA – PERÚ

2016

A Dios

A mis padres

Por el apoyo incondicional que me han brindado y por

La tranquilidad que han sabido entregarme.

A mis hermanos

Por la alegría y compañía, pese a la distancia.

A mis maestros

Por dedicarme su tiempo, guiarme por este largo camino y por

Las infinitas formas de enseñanza.



Creer a aquellos que buscan la verdad.

Duda de los que la han encontrado.

André Gide

INDICE GENERAL

RESUMEN	4
ABSTRACT	6
INTRODUCCIÓN	8
CAPÍTULO I: MATERIAL Y MÉTODOS	9
CAPÍTULO II: RESULTADOS	15
CAPÍTULO III: DISCUSIÓN Y COMENTARIOS	50
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	57
BIBLIOGRAFÍA	61
ANEXOS	65
Anexo 1: Diabetes Knowledge Questionnaire 24	66
Anexo 2: Ficha de Recolección de datos	68
Anexo 3: Proyecto de Investigación	71
Anexo 4: Base de Datos	122

RESUMEN

Antecedente: Se ha comprobado que la educación sobre Diabetes reduce el riesgo de complicaciones asociadas a la enfermedad, por lo que la educación sobre Diabetes Mellitus es considerada como un pilar fundamental tanto como prevención y tratamiento de la enfermedad.

Objetivo: Determinar el nivel de conocimiento sobre Diabetes Mellitus 2 en pacientes hospitalizados con sobrepeso y obesidad en los servicios de Medicina, Ginecología y Cirugía del Hospital III Goyeneche en los meses de enero y febrero de 2016.

Métodos: Entrevista a una muestra significativa de 204 pacientes los cuales cumplan con los criterios de inclusión, a los cuales se les aplicó una ficha epidemiológica y el Diabetes Knowledge Questionnaire 24. Se analizaron los resultados mediante estadística descriptiva y se determinó relación entre variables mediante la prueba de chi cuadrado.

Resultados: Durante los meses de estudio, se registraron 593 pacientes hospitalizados en los servicios de Medicina, Ginecología y Cirugía, de los cuales 204 fueron aceptados según criterios de inclusión. De los casos aceptados, en el mes de enero se registraron 121 (59,3%) y en el mes de febrero 83 casos (40,7%). El sexo predominante fue el femenino registrando 112 casos (54,9%); la edad promedio fue la de 43,9 años con una D.S. de 14,45, sin diferencias significativas entre las edades de varones y mujeres. Se registraron 168 casos (82,4%) que se encontraban con sobrepeso y 38 (17,6%) con obesidad. La mayor cantidad de casos se registraron en el servicio de Cirugía con 85 casos (41,7%).

La mayoría de casos cursaba con grado de estudios primarios, 67 casos (32,8%) y la minoría se encontraba sin instrucción académica, 32 casos (15,7%).

La fuente predominante de conocimientos fue de tipo empírico con 197 casos (96,6%). Con respecto al nivel de conocimiento, de los casos aceptados se encontró que 185 casos (90,7%) logro un nivel de conocimientos inadecuados, 19 casos (9,3%) lograron un nivel de conocimientos intermedios y ningún caso obtuvo un nivel de conocimientos adecuado sobre dicha enfermedad. Dentro de los ítems respondidos del total de respuestas acertadas, 755 respuestas (42,85%) se obtuvieron del grupo de Prevención de Complicaciones, 682 (37,57%) respuestas se obtuvieron del grupo de Conocimientos de la Enfermedad y la minoría de respuestas acertadas 345 (19,58%) correspondieron al de Control de Glicemia.

Conclusiones: El nivel de conocimientos sobre Diabetes Mellitus 2 es inadecuado en la mayoría de pacientes hospitalizados con sobrepeso y obesidad en los servicios de Medicina, Cirugía y Ginecología del Hospital III Goyeneche, Arequipa – 2016.

Se encontró relación estadística entre un mayor grado de estudios académicos y una mejor fuente de conocimientos con un mayor nivel de conocimientos sobre Diabetes Mellitus 2 en los pacientes hospitalizados con sobrepeso y obesidad en los servicios de Medicina, Cirugía y Ginecología del Hospital III Goyeneche, Arequipa – 2016

PALABRAS CLAVE: Conocimiento – Sobrepeso y obesidad – Diabetes Mellitus 2

ABSTRACT

Background: Diabetes Mellitus Education is considered as a fundamental pillar as well as prevention and treatment of disease.

Objective: To determine the level of knowledge about Diabetes Mellitus 2 in hospitalized patients with overweight and obesity in services Medicine, Gynecology and Surgery at Hospital Goyeneche III.

Methods: An interview with a representative sample of 204 overweight and obese patients who met the inclusion criteria, to which was applied an epidemiological profile and the Diabetes Knowledge Questionnaire 24. The results were analyzed using descriptive statistics and ratio was determined variables using chi square test.

Results: During the study 553 patients hospitalized in Medicine, Gynecology and Surgery, of which 204 were accepted as inclusion criteria were recorded. Cases accepted in January, 121 cases (59.3%) and February 83 cases (40.7%) were recorded. The majority of patients were female recording 112 cases (54.9%); the average age was 43.9 years with a S.D. 14.45, with no significant differences in the ages of men and women.

It was recorded 168 cases (82.4%) who were overweight and 38 (17.6%), the highest number of cases were obtained Surgery service with 85 cases (41.7%) were recorded.

Most cases was studying grade primary school, 67 cases (32.8%) and the minority was no academic instruction, 32 cases (15.7%).

The predominant source of empirical knowledge was 197 cases (96.6%).

Of accepted cases it was found that 185 cases (90.7%) achieved a level of inadequate knowledge, 19 cases (9.3%) achieved a level of knowledge and no case intermediate

obtained an adequate level of knowledge about the disease. Among the items answered successful of all, 755 respondents (42.85%) responses were obtained from the group Complications Prevention, 682 (37.57%) responses were obtained from the group Knowledge of Disease and the minority of respondents successful 345 (19.58%) corresponded to Glycemic Control group.

Relationship between the degree of academic studies and knowledge about type 2 diabetes mellitus was found; also that the source of knowledge had statistical association between the level of knowledge about type 2 diabetes mellitus.

Conclusions: The level of knowledge about Diabetes Mellitus 2 is unsuitable for most hospitalized patients with overweight and obesity in services Medicine, Surgery and Gynecology Hospital III Goyeneche, Arequipa - 2016.

Statistical relationship between the degree of academic studies and source of knowledge with a higher level of knowledge about Diabetes Mellitus 2 was found.

KEYWORDS: Knowledge - Overweight and obesity - Diabetes Mellitus 2

INTRODUCCIÓN

Una nueva pandemia recorre el mundo, no contamina, no es trasmisible y lo que es peor, a pesar de ser visible, no se le presta la debida atención. Es la pandemia del sobrepeso, que actualmente afecta en el mundo a más de mil millones de personas; y la obesidad que ya alcanza a casi 500 millones. El número de personas con Diabetes Mellitus, está creciendo rápidamente en nuestro país y la causa principal de su veloz incremento es el importante cambio en el estilo de vida de la población peruana, caracterizada por una ingesta excesiva de alimentos de alto contenido calórico como la “comida chatarra” y las bebidas azucaradas, así como una reducción de la actividad física que conllevan a altas tasas de sobrepeso y obesidad¹

Se estima que alrededor de 171 millones de personas en el mundo viven con diabetes y que este número ascenderá a 300 millones en el 2030. En las Américas el estimado de personas con Diabetes ascendió a 13,3 millones en el 2000 y para el 2030 ha sido proyectado en 32,9 millones². La prevalencia de diabetes en las Américas varía entre 10 y 15 %, en el Perú ésta se estima en 5,5 %.³

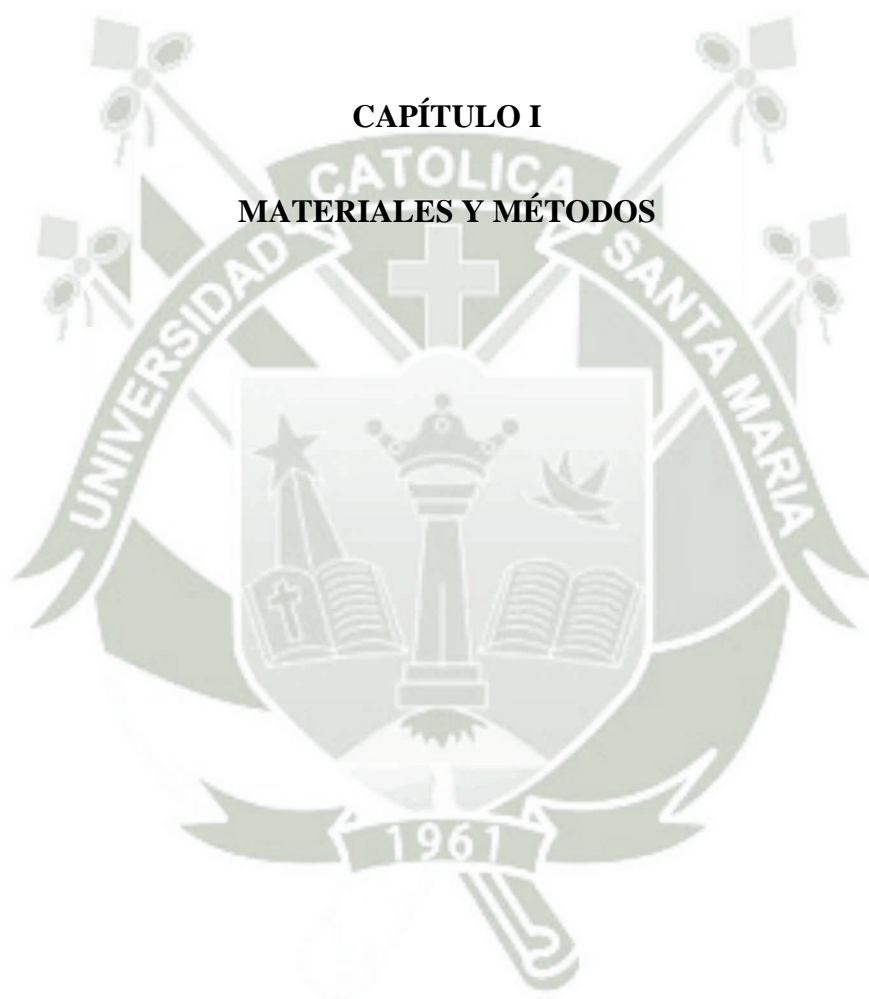
Diferentes estudios han demostrado que la educación sobre diabetes reduce el riesgo de complicaciones de la misma, por lo que debe ser considerado como el pilar fundamental del tratamiento. Debido a esto, el conocimiento, así como la toma de medidas correctivas en pacientes con sobrepeso y obesidad es imperativo para evitar el desarrollo de diversas complicaciones, motivo por el cual se realiza el presente estudio de investigación.

¹ Instituto Nacional de Salud, Ministerio de Salud. Encuesta Nacional de Indicadores Nutricionales, Bioquímicos, Socioeconómicos y Culturales Relacionados con las Enfermedades Crónicas degenerativas. Lima: Centro Nacional de Alimentación y Nutrición; 2006

² Wild, S., Roglic, G., Green, A., Sicree, R., King, H. Global Prevalence of Diabetes. Estimates for the year 2000 and projections for 2030. Diabetes Care 2004;27(5):1047-1053.

³ Situación de la vigilancia de diabetes en el Perú, al I semestre de 2013

CAPÍTULO I
MATERIALES Y MÉTODOS



1. Técnicas, Instrumentos y Materiales de Verificación

1.1. Técnica: En la presente investigación se utilizó la técnica de la entrevista.

1.2. Instrumento: Se utilizó una ficha de recolección de datos, la misma que consta de una primera parte en donde se obtuvo los datos de las características demográficas de los pacientes hospitalizados en los servicios de Cirugía, Medicina y Ginecología y una segunda parte que consta del instrumento para evaluar el grado de conocimiento sobre Diabetes Mellitus en pacientes con sobrepeso u obesidad, en este caso, *DIABETES KNOWLEDGE QUESTIONNAIRE 24* (Ver anexo 1)

2. Campo de Verificación

2.1. Ubicación espacial: El presente estudio se realizó en el Hospital III Goyeneche de Arequipa, el cual se encuentra ubicado en la Av. Goyeneche N° 100 – Cercado de la Ciudad de Arequipa.

2.2. Ubicación temporal: El estudio se realizó de forma coyuntural en el periodo de los meses de enero y febrero de 2016.

2.3 Unidades de estudio: Pacientes hospitalizados en los servicios de Medicina, Cirugía y Ginecología del Hospital Goyeneche de Arequipa cuyo índice de Masa Corporal se encuentre clasificado como sobrepeso u obesidad.

Población: Los pacientes hospitalizados en los servicios de Cirugía, Medicina y Ginecología del Hospital III Goyeneche de Arequipa que cumplan con los criterios de inclusión.

Muestra: Se estudió una muestra cuyo tamaño se determinó mediante la fórmula de muestreo para proporciones en poblaciones no conocidas:

$$n = \frac{Z_{\alpha}^2 \cdot p \cdot q}{i^2}$$

Donde:

$Z_{\alpha}^2 = 1.962$ para que la seguridad sea del 95%

p = Prevalencia esperada del parámetro a evaluar (0.5)

$q = 1 - p$ (en este caso 0.95)

i^2 = Error esperado, en este caso deseamos un 3%

n = tamaño de la muestra

Por lo tanto se requerirá encuestar a no menos de 203 pacientes para poder tener una seguridad del 95% y error de muestra del 3%.

2.4. Criterios de Selección:

a) Criterios de inclusión

- Pacientes que acepten participar en el estudio.
- Pacientes con índice de masa corporal mayor a 25
- Pacientes entre 15 y 70 años

b) Criterios de exclusión

- Pacientes que no deseen participar del trabajo de estudio
- Pacientes diagnosticados de Diabetes Mellitus 2 con anterioridad
- Pacientes comprometidos hemodinámicamente
- Pacientes que se encuentren neurológicamente comprometidos

- Pacientes que cuyo IMC esté comprometido por otras endocrinopatías
(Hipotiroidismo, Enfermedad de Cushing)

3. Tipo de Investigación: Se trata de un estudio observacional descriptivo y transversal.

4. Estrategia de Recolección de datos

4.1. Organización

Planteamiento y permiso del Director del Hospital III Goyeneche para ejecutar el trabajo de investigación. Así como planteamiento y permiso de los jefes de los servicios de Medicina, Ginecología y Cirugía del Hospital III Goyeneche para ejecutar el trabajo de Investigación.

El estudio se realizó en las instalaciones del Hospital III Goyeneche, recopilando la información de las entrevistas que se realizaron a los pacientes hospitalizados que cuenten con los criterios de inclusión.

Una vez concluida la recolección de datos, estos fueron organizados en listas para su posterior codificación en bases de datos para su debida interpretación y análisis.

4.2. Validación de los Instrumentos

El Diabetes Knowledge Questionnaire 24, fue creado para evaluar el nivel de conocimiento de los pacientes con Diabetes Mellitus.

El instrumento utilizado se deriva de una versión original usada en “The Starr County Diabetes Education Study (1994- 1998)”, el cual contiene un total de 60 reactivos.

Los 24 reactivos que consta el DKQ 24 se agrupan en:

- a. Conocimientos Básicos sobre la enfermedad (10 ítems)
- b. Control de la glicemia (7 ítems)
- c. Prevención de Complicaciones (7 ítems)

Las opciones ofrecidas de respuesta fueron; Sí, No o No sé.

Para el estudio se aceptaron aquellas respuestas que estén adecuadamente respondidas para cada ítem.

Para la calificación, se asignó 1 punto por cada pregunta correctamente respondida y se agruparon en 3 grupos de acuerdo al puntaje obtenido; siendo éstos:

- a. Adecuado, si el puntaje es de 19 a 24
- b. Intermedio, si el puntaje es de 13 a 18
- c. Inadecuado, si el puntaje es menor o igual a 12

Además de la adaptación al idioma, se adaptaron conceptos y terminología al nivel cultural de nuestro medio, de tal forma que son fácilmente comprensibles y no requieren en principio, ninguna otra explicación.

4.3. Criterios para manejo de resultados

a. Plan de Procesamiento

Los datos obtenidos en el anexo 1, fueron organizados, codificados y tabulados en una base de datos para su análisis e interpretación.

b. Plan de Clasificación

Se empleó una matriz de sistematización de datos, en la que se transcribieron los datos obtenidos en las fichas. La matriz fue diseñada en una base de datos electrónico en el programa estadístico SPSS 22.0 para Windows.

c. Plan de Codificación

Se procedió a la codificación de los datos obtenidos en las fichas recolectadas así como se le asignó códigos a las variables propuestas para facilitar su manejo.

d. Plan de Recuento.

El recuento de los datos fue electrónico, en base a la matriz diseñada en la base de datos.

e. Plan de Análisis

Para las variables categóricas, los resultados se presentaron en cuadros estadísticos de frecuencia y porcentajes categorizados.

Para las variables numéricas, se utilizaron la media, la mediana y la desviación estándar para variables continuas; así como los valores mínimos y máximos. Para averiguar la relación entre variables se utilizó el método chi cuadrado. Para el análisis respectivo se utilizó el programa estadístico SPSS 22.0 para Windows.

CAPÍTULO II

RESULTADOS



**NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE DIABETES MELLITUS 2 EN
PACIENTES CON SOBREPESO Y OBESIDAD HOSPITALIZADOS EN LOS
SERVICIOS DE CIRUGÍA, MEDICINA Y GINECOLOGÍA EN EL HOSPITAL
III GOYENECHÉ EN ENERO Y FEBRERO DE 2016**

Tabla 1

Selección y distribución de casos según meses de estudio

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Válido	Enero	121	21,9	59,3
	Febrero	83	15,0	40,7
	Total	204	36,9	100,0
Perdidos	Sistema	389	63,1	
	Total	593	100,0	

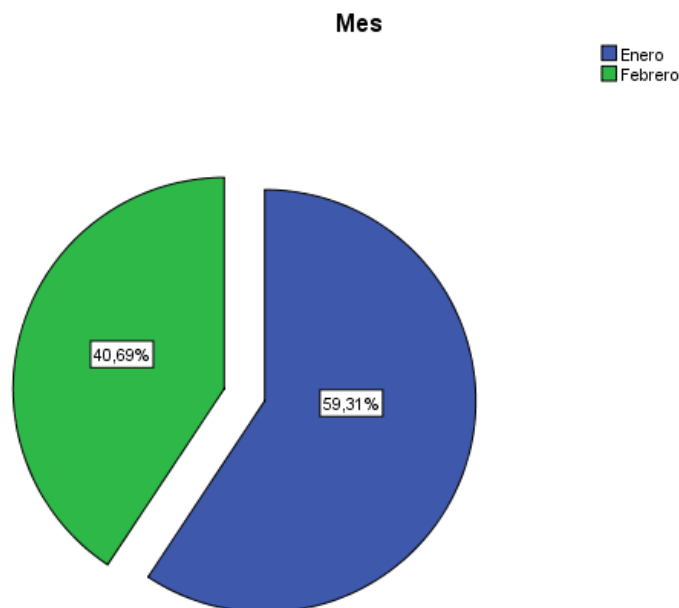
Se registraron 593 pacientes hospitalizados en los servicios de Medicina, Ginecología y Cirugía, de los cuales 204 cumplían con los criterios de inclusión.

De los casos aceptados, en el mes de enero se registraron 121 (59,3%) y en el mes de febrero 83 casos (40.7%)

**NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE DIABETES MELLITUS 2 EN
PACIENTES CON SOBREPESO Y OBESIDAD HOSPITALIZADOS EN LOS
SERVICIOS DE CIRUGÍA, MEDICINA Y GINECOLOGÍA EN EL HOSPITAL
III GOYENECHÉ EN ENERO Y FEBRERO DE 2016**

Gráfico 1

Selección y distribución de casos según meses de estudio



**NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE DIABETES MELLITUS 2 EN
PACIENTES CON SOBREPESO Y OBESIDAD HOSPITALIZADOS EN LOS
SERVICIOS DE CIRUGÍA, MEDICINA Y GINECOLOGÍA EN EL HOSPITAL
III GOYENECHÉ EN ENERO Y FEBRERO DE 2016**

Tabla 2

Distribución de los casos según Edad y Sexo

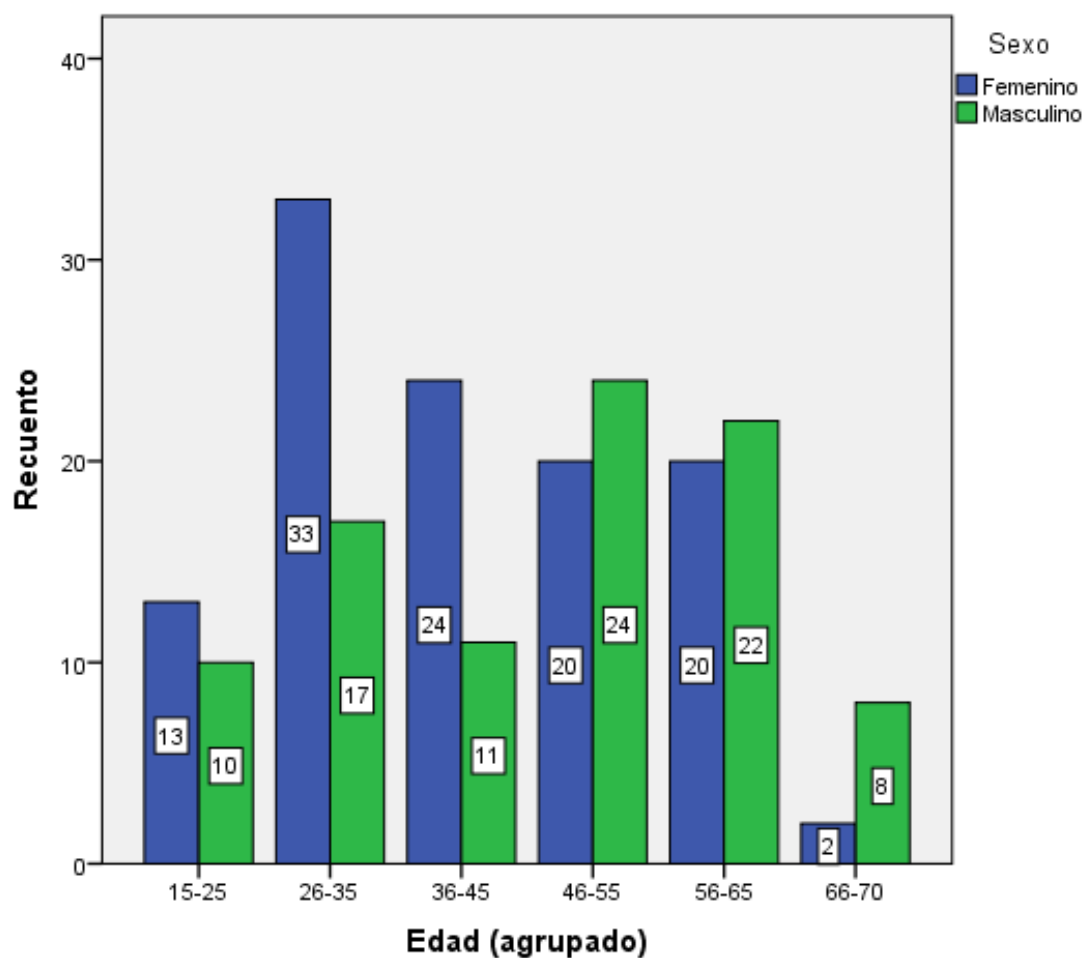
	Sexo		Total
	Femenino	Masculino	
15-25	13	10	23
26-35	33	17	50
36-45	24	11	35
46-55	20	24	44
56-65	20	22	42
66-70	2	8	10
Total	112	92	204

De los casos aceptados, el sexo predominante fue el femenino registrando 112 casos (54,9%); en contraste con el masculino que registró 92 casos (45,1%). Así mismo, la edad media de los casos fue de 43,9 años con una D.S. de 14,449, registrando una edad mínima 16 años y una edad máxima de 69 años.

**NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE DIABETES MELLITUS 2 EN
PACIENTES CON SOBREPESO Y OBESIDAD HOSPITALIZADOS EN LOS
SERVICIOS DE CIRUGÍA, MEDICINA Y GINECOLOGÍA EN EL HOSPITAL
III GOYENECHÉ EN ENERO Y FEBRERO DE 2016**

Gráfico 2

Distribución de los casos según Edad y Sexo



**NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE DIABETES MELLITUS 2 EN
PACIENTES CON SOBREPESO Y OBESIDAD HOSPITALIZADOS EN LOS
SERVICIOS DE CIRUGÍA, MEDICINA Y GINECOLOGÍA EN EL HOSPITAL
III GOYENECHÉ EN ENERO Y FEBRERO DE 2016**

Tabla 3

Distribución de casos según Índice de Masa Corporal

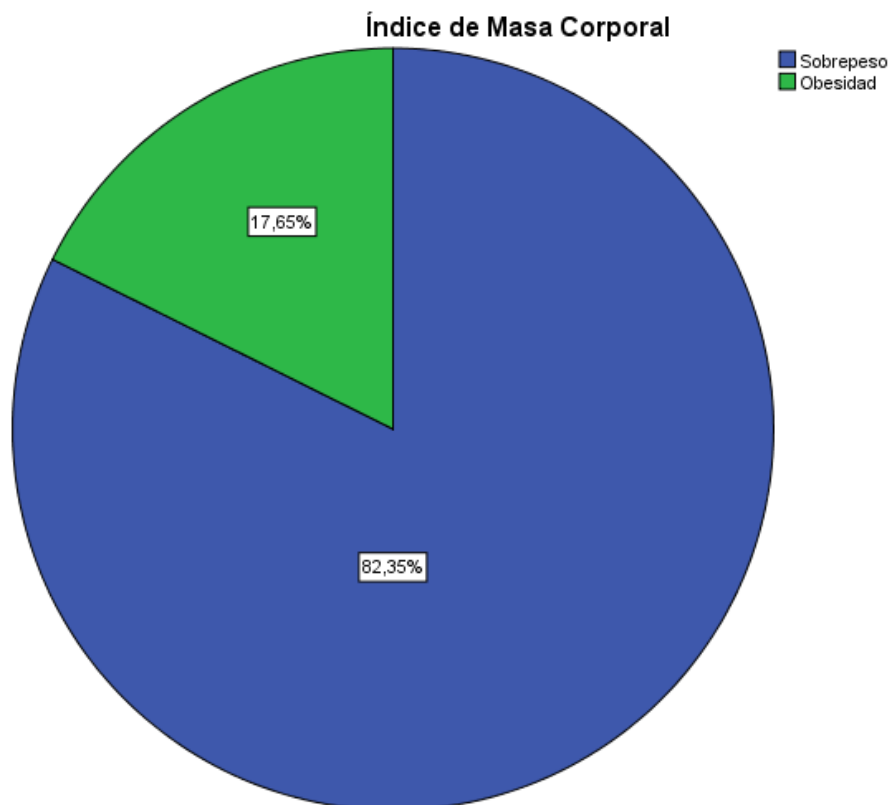
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Válido	Sobrepeso	168	82,4	82,4
	Obesidad	36	17,6	17,6
	Total	204	100,0	100,0

De los casos aceptados, se registró que 168 (82,4%) se encontraron con sobrepeso y 38 casos (17,6%) con obesidad.

**NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE DIABETES MELLITUS 2 EN
PACIENTES CON SOBREPESO Y OBESIDAD HOSPITALIZADOS EN LOS
SERVICIOS DE CIRUGÍA, MEDICINA Y GINECOLOGÍA EN EL HOSPITAL
III GOYENECHÉ EN ENERO Y FEBRERO DE 2016**

Gráfico 3

Distribución de casos según Índice de Masa Corporal



**NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE DIABETES MELLITUS 2 EN
PACIENTES CON SOBREPESO Y OBESIDAD HOSPITALIZADOS EN LOS
SERVICIOS DE CIRUGÍA, MEDICINA Y GINECOLOGÍA EN EL HOSPITAL
III GOYENECHÉ EN ENERO Y FEBRERO DE 2016**

Tabla 4

Distribución de casos según Unidad Prestadora de Servicios

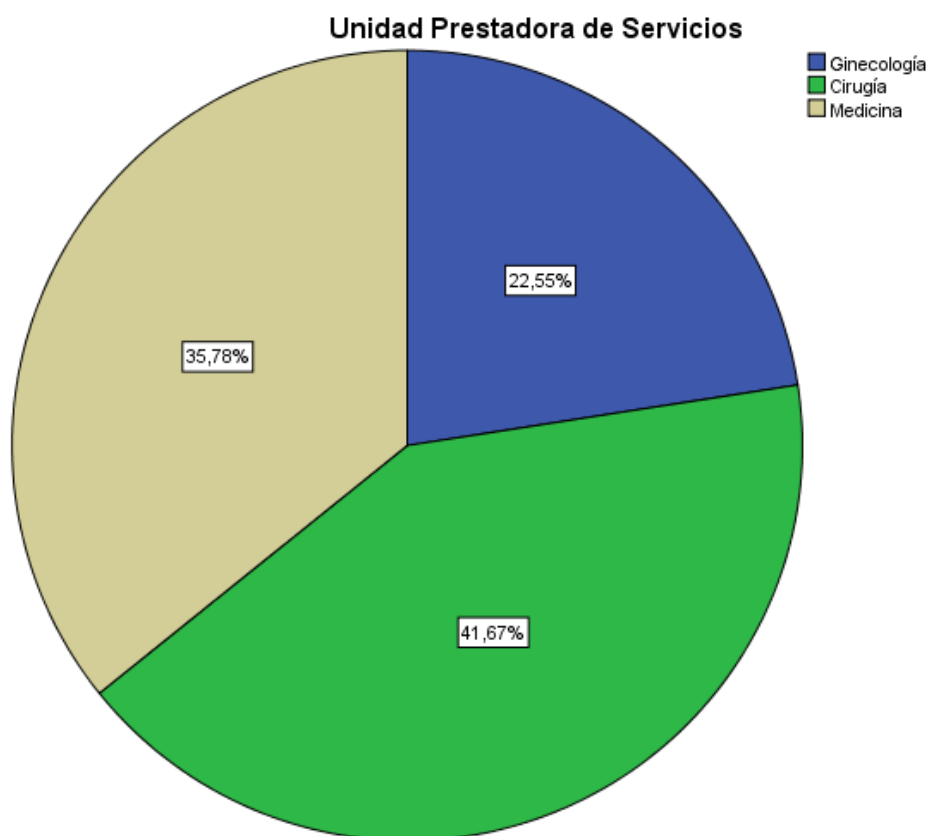
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Ginecología	46	22,5	22,5
Cirugía	85	41,7	41,7
Medicina	73	35,8	35,8
Total	204	100,0	100,0

De los casos aceptados, la mayor cantidad de casos se obtuvo en el servicio de Cirugía con 85 (41,7%), en segundo lugar Medicina con 73 (35,8%) y en menor cuantía en Ginecología con 46 (22,5%)

**NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE DIABETES MELLITUS 2 EN
PACIENTES CON SOBREPESO Y OBESIDAD HOSPITALIZADOS EN LOS
SERVICIOS DE CIRUGÍA, MEDICINA Y GINECOLOGÍA EN EL HOSPITAL
III GOYENECHÉ EN ENERO Y FEBRERO DE 2016**

Gráfico 4

Distribución de casos según Unidad Prestadora de Servicios



**NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE DIABETES MELLITUS 2 EN
PACIENTES CON SOBREPESO Y OBESIDAD HOSPITALIZADOS EN LOS
SERVICIOS DE CIRUGÍA, MEDICINA Y GINECOLOGÍA EN EL HOSPITAL
III GOYENECHÉ EN ENERO Y FEBRERO DE 2016**

Tabla 5

Distribución de casos según grado de estudios académicos

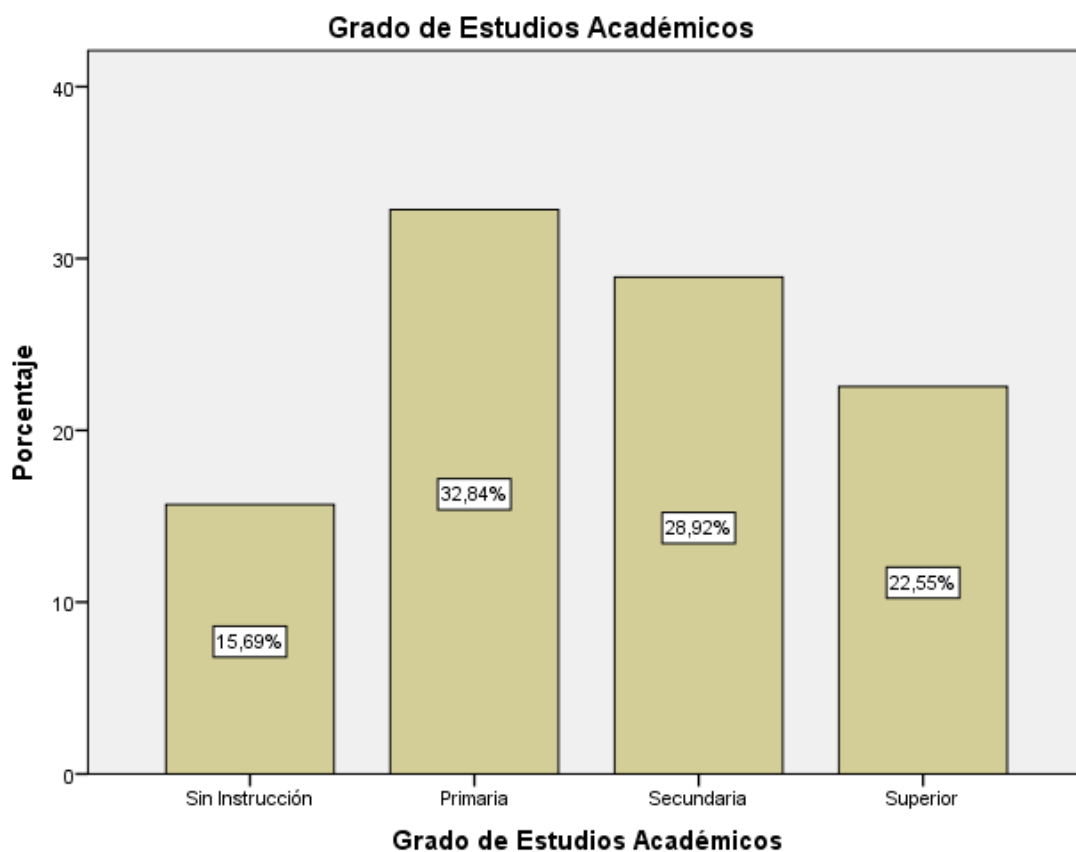
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	
Válido	Sin Instrucción	32	15,7	15,7
	Primaria	67	32,8	32,8
	Secundaria	59	28,9	28,9
	Superior	46	22,5	22,5
	Total	204	100,0	100,0

De los casos aceptados, se encontró que la mayoría cursaba con grado de estudios primarios siendo éstos 67 casos (32,8%), en segundo lugar cursaban con estudios secundarios 59 casos (28,9%), en tercer lugar 46 casos (22,5%) poseían estudios superiores, mientras que la minoría de casos se encontraba sin instrucción académica con 32 casos (15,7%) registrados.

**NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE DIABETES MELLITUS 2 EN
PACIENTES CON SOBREPESO Y OBESIDAD HOSPITALIZADOS EN LOS
SERVICIOS DE CIRUGÍA, MEDICINA Y GINECOLOGÍA EN EL HOSPITAL
III GOYENECHÉ EN ENERO Y FEBRERO DE 2016**

Gráfico 5

Distribución de casos según grado de estudios académicos



**NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE DIABETES MELLITUS 2 EN
PACIENTES CON SOBREPESO Y OBESIDAD HOSPITALIZADOS EN LOS
SERVICIOS DE CIRUGÍA, MEDICINA Y GINECOLOGÍA EN EL HOSPITAL
III GOYENECHÉ EN ENERO Y FEBRERO DE 2016**

Tabla 6

Distribución de casos según fuentes de información

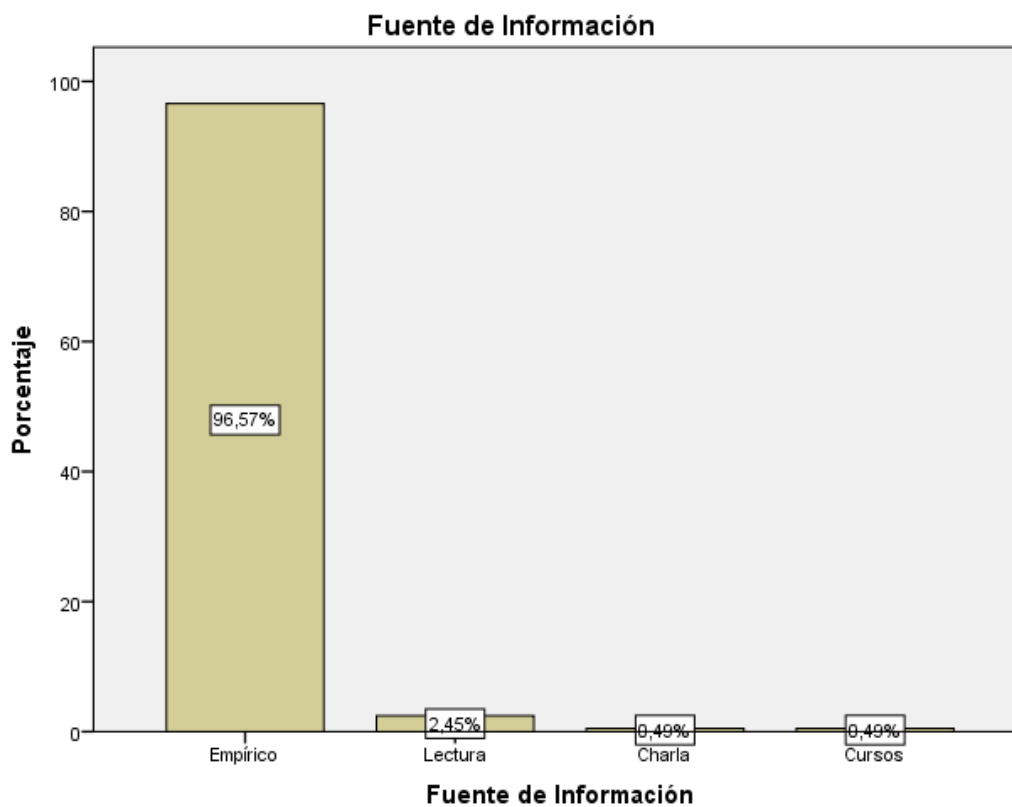
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Empírico	197	96,6	96,6
Lectura	5	2,5	2,5
Válido Charla	1	,5	,5
Cursos	1	,5	,5
Total	204	100,0	100,0

De los casos aceptados, la mayoría afirmó que los conocimientos que poseían eran de tipo empírico (96,6%), teniendo sólo 5 casos (2,5%) afirmando haber leído sobre el tema; en tercer lugar 1 caso refirió haber recibido una charla y por último 1 (0,5%) caso refirió haber asistido a un curso sobre el tema.

**NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE DIABETES MELLITUS 2 EN
PACIENTES CON SOBREPESO Y OBESIDAD HOSPITALIZADOS EN LOS
SERVICIOS DE CIRUGÍA, MEDICINA Y GINECOLOGÍA EN EL HOSPITAL
III GOYENECHÉ EN ENERO Y FEBRERO DE 2016**

Gráfico 6

Distribución de casos según fuentes de información



**NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE DIABETES MELLITUS 2 EN
PACIENTES CON SOBREPESO Y OBESIDAD HOSPITALIZADOS EN LOS
SERVICIOS DE CIRUGÍA, MEDICINA Y GINECOLOGÍA EN EL HOSPITAL
III GOYENECHÉ EN ENERO Y FEBRERO DE 2016**

Tabla 7

Distribución de casos según antecedentes familiares de Diabetes Mellitus 2

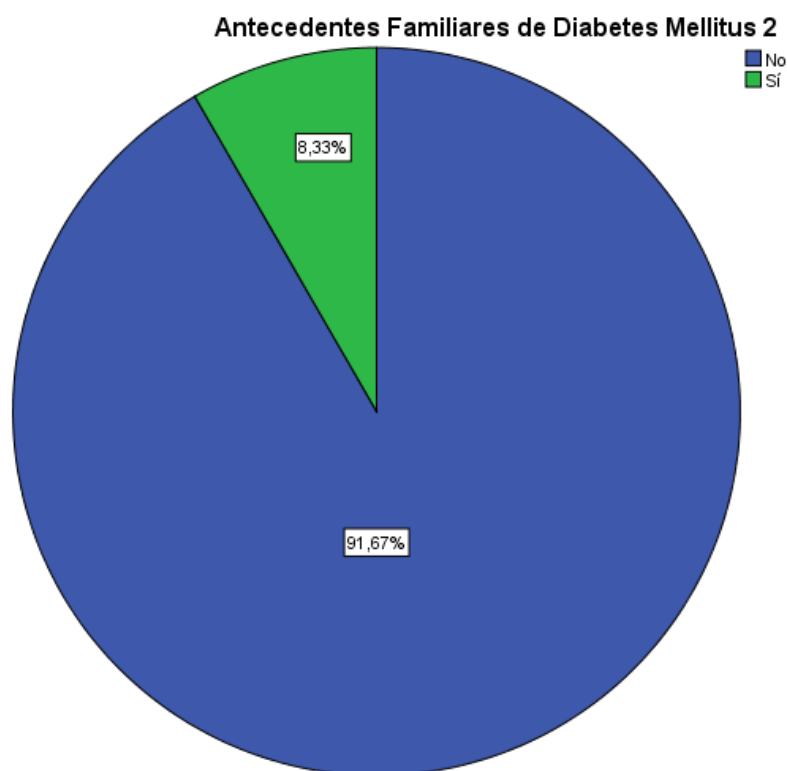
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Válido	No	187	91,7
	Sí	17	8,3
Total	204	100,0	100,0

De los casos aceptados, se encontraron 187 (91,7%) negaban algún antecedente familiar de Diabetes Mellitus 2; en contraste con 17 casos (8,3%) afirmaron dicho antecedente sin especificar el grado de parentesco.

**NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE DIABETES MELLITUS 2 EN
PACIENTES CON SOBREPESO Y OBESIDAD HOSPITALIZADOS EN LOS
SERVICIOS DE CIRUGÍA, MEDICINA Y GINECOLOGÍA EN EL HOSPITAL
III GOYENECHÉ EN ENERO Y FEBRERO DE 2016**

Gráfico 7

Distribución de casos según antecedentes familiares de Diabetes Mellitus 2



**NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE DIABETES MELLITUS 2 EN
PACIENTES CON SOBREPESO Y OBESIDAD HOSPITALIZADOS EN LOS
SERVICIOS DE CIRUGÍA, MEDICINA Y GINECOLOGÍA EN EL HOSPITAL
III GOYENECHÉ EN ENERO Y FEBRERO DE 2016**

Tabla 8

Distribución de casos según nivel de conocimientos sobre Diabetes Mellitus 2

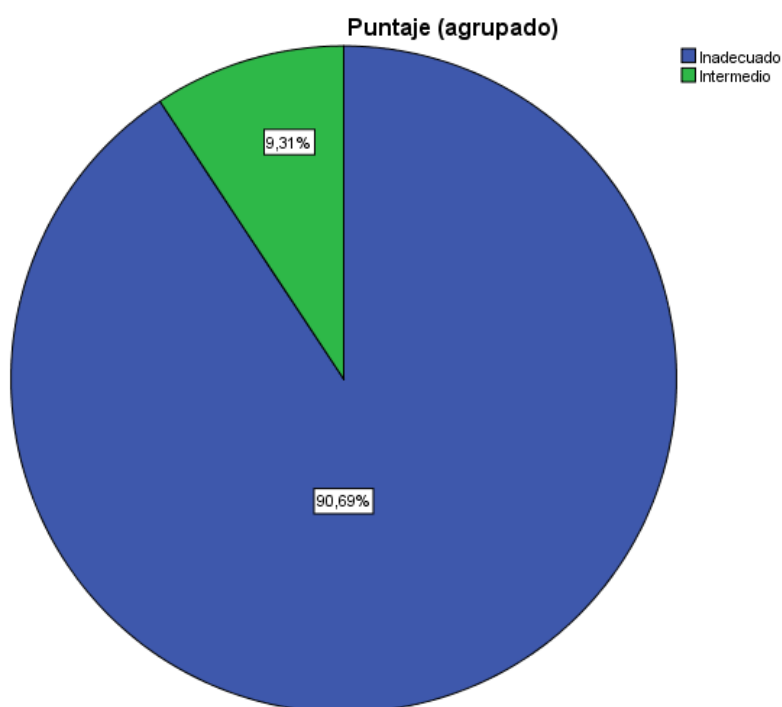
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Inadecuado	185	90,7	90,7
Válido Intermedio	19	9,3	9,3
Adecuado	0	0	0
Total	204	100,0	100,0

De los casos aceptados, se encontró que 185 casos (90,7%) logro un nivel de conocimientos inadecuados; tan solo 19 casos (9,3%) lograron un nivel de conocimientos intermedios y ningún caso obtuvo un nivel de conocimientos adecuado sobre Diabetes Mellitus 2.

**NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE DIABETES MELLITUS 2 EN
PACIENTES CON SOBREPESO Y OBESIDAD HOSPITALIZADOS EN LOS
SERVICIOS DE CIRUGÍA, MEDICINA Y GINECOLOGÍA EN EL HOSPITAL
III GOYENECHÉ EN ENERO Y FEBRERO DE 2016**

Gráfico 8

Distribución de casos según nivel de conocimientos sobre Diabetes Mellitus 2



**NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE DIABETES MELLITUS 2 EN
PACIENTES CON SOBREPESO Y OBESIDAD HOSPITALIZADOS EN LOS
SERVICIOS DE CIRUGÍA, MEDICINA Y GINECOLOGÍA EN EL HOSPITAL
III GOYENECHÉ EN ENERO Y FEBRERO DE 2016**

Tabla 9

Distribución de casos según tipos de conocimientos sobre Diabetes Mellitus 2

	Suma	Porcentaje
Conocimientos Básicos de la Enfermedad	662	37,57%
Control de Glicemia	345	19,58%
Prevención de Complicaciones	755	42,85%
N válido (por lista)	1762	100,0%

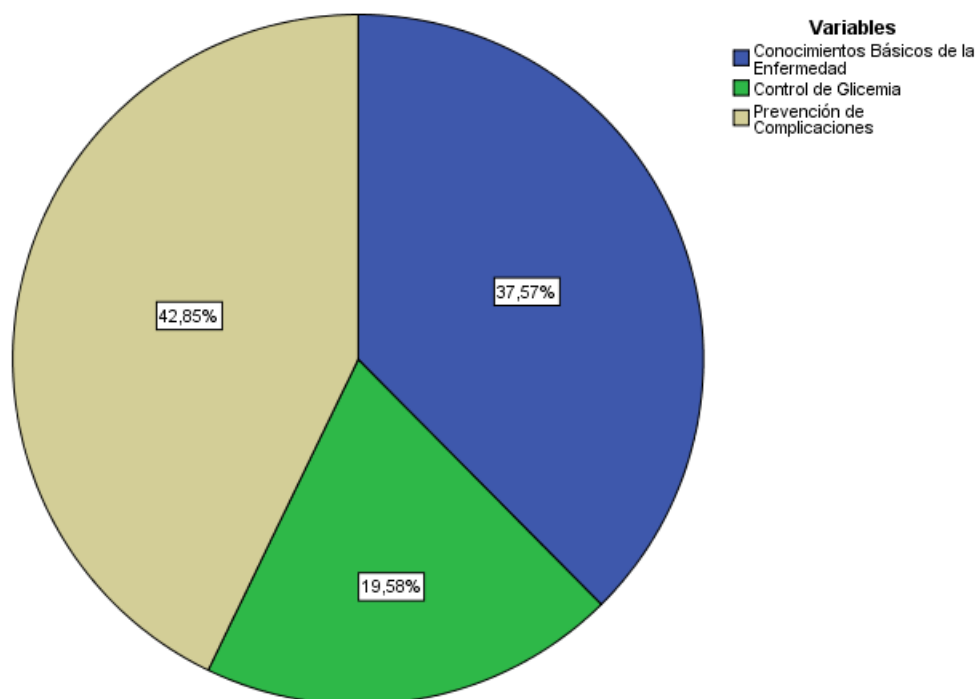
Del total de respuestas acertadas (1762), 755 (42,85%) respuestas se obtuvieron del grupo de Prevención de Complicaciones, 682 (37,57%) respuestas se obtuvieron del grupo de Conocimientos de la Enfermedad y la minoría de respuestas acertadas 345 (19,58%) correspondieron al grupo de Control de Glicemia.

**NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE DIABETES MELLITUS 2 EN
PACIENTES CON SOBREPESO Y OBESIDAD HOSPITALIZADOS EN LOS
SERVICIOS DE CIRUGÍA, MEDICINA Y GINECOLOGÍA EN EL HOSPITAL
III GOYENECHÉ EN ENERO Y FEBRERO DE 2016**

Gráfico 9

Distribución de casos según tipos de conocimientos sobre Diabetes Mellitus 2

Tipos de Conocimientos



**NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE DIABETES MELLITUS 2 EN
PACIENTES CON SOBREPESO Y OBESIDAD HOSPITALIZADOS EN LOS
SERVICIOS DE CIRUGÍA, MEDICINA Y GINECOLOGÍA EN EL HOSPITAL
III GOYENECHÉ EN ENERO Y FEBRERO DE 2016**

Tabla 10

Relación entre edad y el nivel de conocimientos sobre Diabetes Mellitus 2

		Puntaje (agrupado)		Total	
		Inadecuado	Intermedio		
Edad (agrupado)	15-25	Recuento	23	0	23
		Recuento esperado	20,7	2,3	23,0
	26-35	Recuento	43	7	50
		Recuento esperado	45,1	4,9	50,0
	36-45	Recuento	31	4	35
		Recuento esperado	31,6	3,4	35,0
	46-55	Recuento	39	5	44
		Recuento esperado	39,7	4,3	44,0
	56-65	Recuento	38	4	42
		Recuento esperado	37,9	4,1	42,0
	66-75	Recuento	10	0	10
		Recuento esperado	9,0	1,0	10,0
	Total	Recuento	184	20	204
		Recuento esperado	184,0	20,0	204,0

$\text{Chi}^2 = 4,812$

G. Libertad = 5

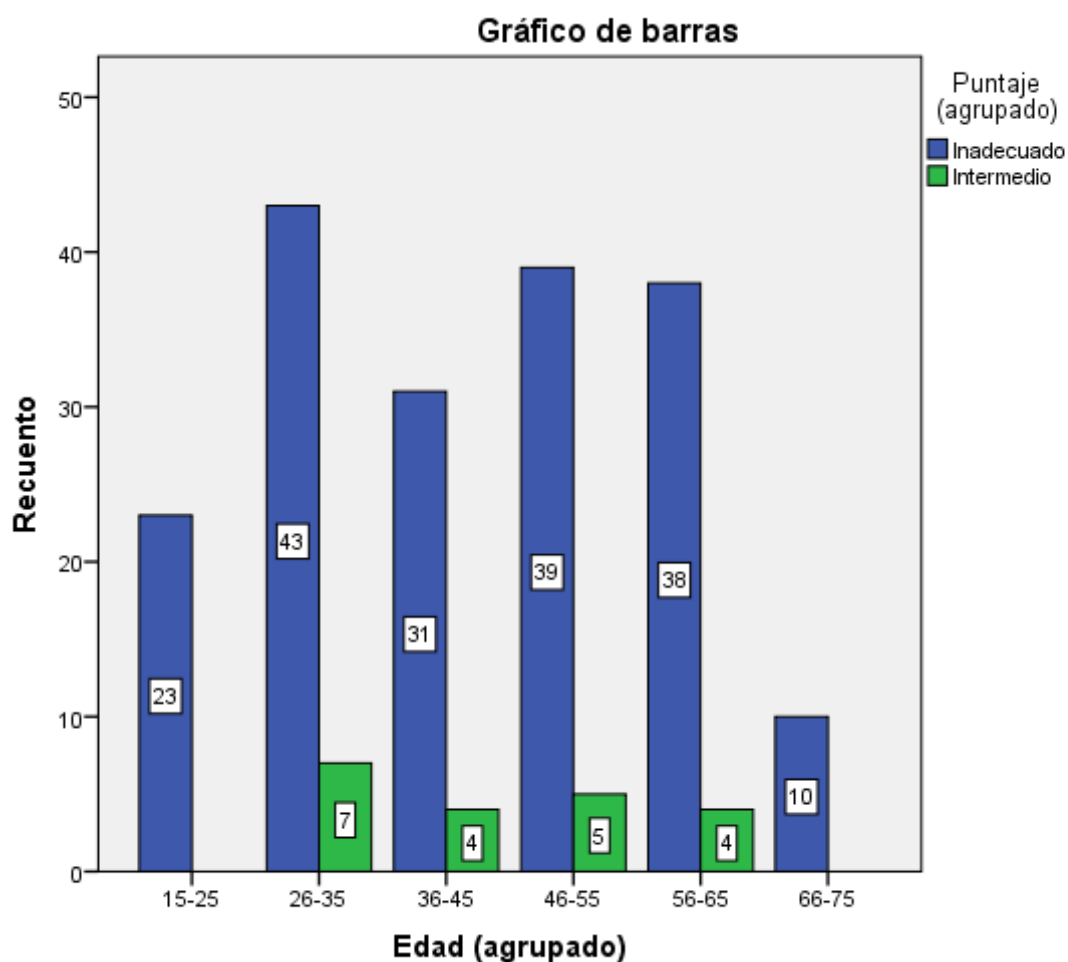
p: 0,439

Se observó que del total de casos aceptados, no se encontró asociación estadística entre la edad y el nivel de conocimientos obtenidos durante el estudio. Sin embargo más del 20% de casillas obtuvieron valores inferiores a 5.

**NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE DIABETES MELLITUS 2 EN
PACIENTES CON SOBREPESO Y OBESIDAD HOSPITALIZADOS EN LOS
SERVICIOS DE CIRUGÍA, MEDICINA Y GINECOLOGÍA EN EL HOSPITAL
III GOYENECHÉ EN ENERO Y FEBRERO DE 2016**

Gráfico 10

Relación entre edad y el nivel de conocimientos sobre Diabetes Mellitus 2



**NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE DIABETES MELLITUS 2 EN
PACIENTES CON SOBREPESO Y OBESIDAD HOSPITALIZADOS EN LOS
SERVICIOS DE CIRUGÍA, MEDICINA Y GINECOLOGÍA EN EL HOSPITAL
III GOYENECHÉ EN ENERO Y FEBRERO DE 2016**

Tabla 11

Relación entre el nivel de conocimientos y el sexo de los casos

		Puntaje (agrupado)		Total	
		Inadecuado	Intermedio		
Sexo	Femenino	Recuento	100	12	112
		Recuento esperado	101,6	10,4	112,0
	Masculino	Recuento	85	7	92
		Recuento esperado	83,4	8,6	92,0
Total	Recuento	185	19	204	
	Recuento esperado	185,0	19,0	204,0	

$\text{Chi}^2 = 0,233$

G. Libertad = 1

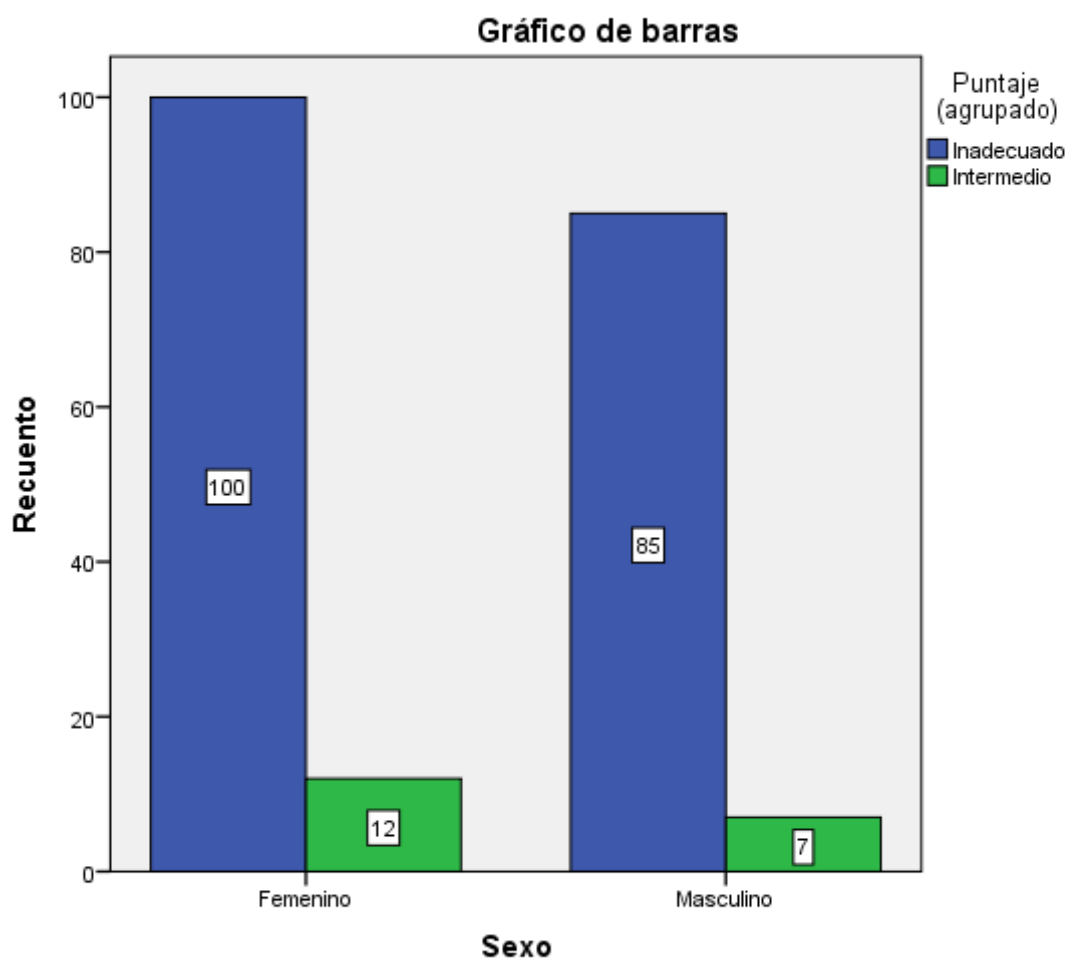
p: 0,629

Se observó que del total de casos aceptados, no se encontró asociación estadística entre el sexo y el nivel de conocimientos obtenidos durante el estudio.

**NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE DIABETES MELLITUS 2 EN
PACIENTES CON SOBREPESO Y OBESIDAD HOSPITALIZADOS EN LOS
SERVICIOS DE CIRUGÍA, MEDICINA Y GINECOLOGÍA EN EL HOSPITAL
III GOYENECHÉ EN ENERO Y FEBRERO DE 2016**

Gráfico 11

Relación entre el nivel de conocimientos y el sexo de los casos



**NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE DIABETES MELLITUS 2 EN
PACIENTES CON SOBREPESO Y OBESIDAD HOSPITALIZADOS EN LOS
SERVICIOS DE CIRUGÍA, MEDICINA Y GINECOLOGÍA EN EL HOSPITAL
III GOYENECHÉ EN ENERO Y FEBRERO DE 2016**

Tabla 12

**Relación entre la unidad prestadora de servicios y el nivel de conocimientos sobre
Diabetes Mellitus 2**

		Puntaje (agrupado)		Total	
		Inadecuado	Intermedio		
Unidad Prestadora de Servicios	Ginecología	Recuento	40	6	46
		Recuento esperado	41,7	4,3	46,0
	Cirugía	Recuento	77	8	85
		Recuento esperado	77,1	7,9	85,0
	Medicina	Recuento	68	5	73
		Recuento esperado	66,2	6,8	73,0
Total	Recuento	185	19	204	
	Recuento esperado	185,0	19,0	204,0	

$\text{Chi}^2 = 0,768$

G. Libertad = 2

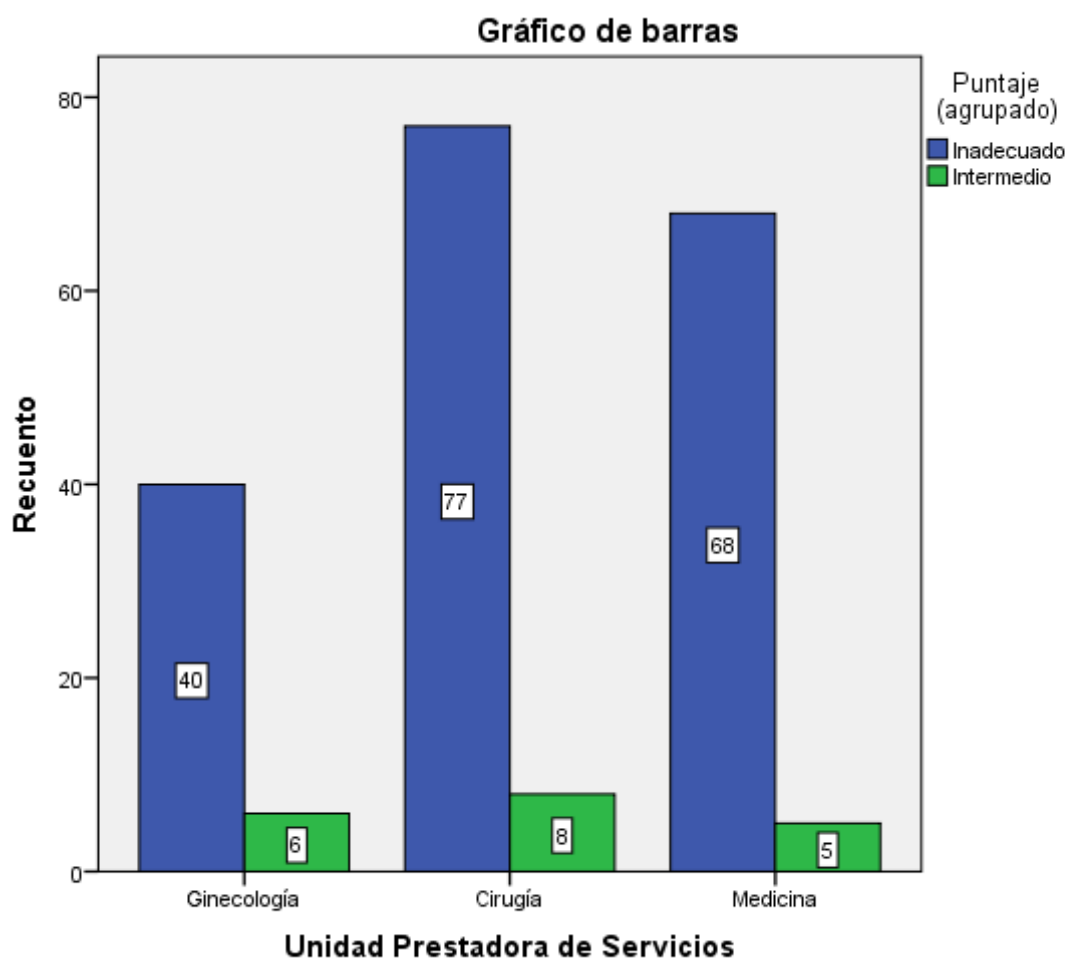
p: 0,681

Se observó que del total de casos aceptados, no se encontró asociación estadística entre la unidad prestadora de servicios y el nivel de conocimientos sobre Diabetes Mellitus 2, obtenidos durante el estudio.

**NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE DIABETES MELLITUS 2 EN
PACIENTES CON SOBREPESO Y OBESIDAD HOSPITALIZADOS EN LOS
SERVICIOS DE CIRUGÍA, MEDICINA Y GINECOLOGÍA EN EL HOSPITAL
III GOYENECHÉ EN ENERO Y FEBRERO DE 2016**

Gráfico 12

**Relación entre la unidad prestadora de servicios y el nivel de conocimientos sobre
Diabetes Mellitus 2**



**NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE DIABETES MELLITUS 2 EN
PACIENTES CON SOBREPESO Y OBESIDAD HOSPITALIZADOS EN LOS
SERVICIOS DE CIRUGÍA, MEDICINA Y GINECOLOGÍA EN EL HOSPITAL
III GOYENECHÉ EN ENERO Y FEBRERO DE 2016**

Tabla 13

Relación entre el índice de masa corporal y el nivel de conocimientos sobre

Diabetes Mellitus 2

		Puntaje (agrupado)		Total	
		Inadecuado	Intermedio		
Índice de Masa Corporal	Sobrepeso	Recuento	153	15	168
		Recuento esperado	152,4	15,6	168,0
	Obesidad	Recuento	32	4	36
		Recuento esperado	32,6	3,4	36,0
Total	Recuento	185	19	204	
	Recuento esperado	185,0	19,0	204,0	

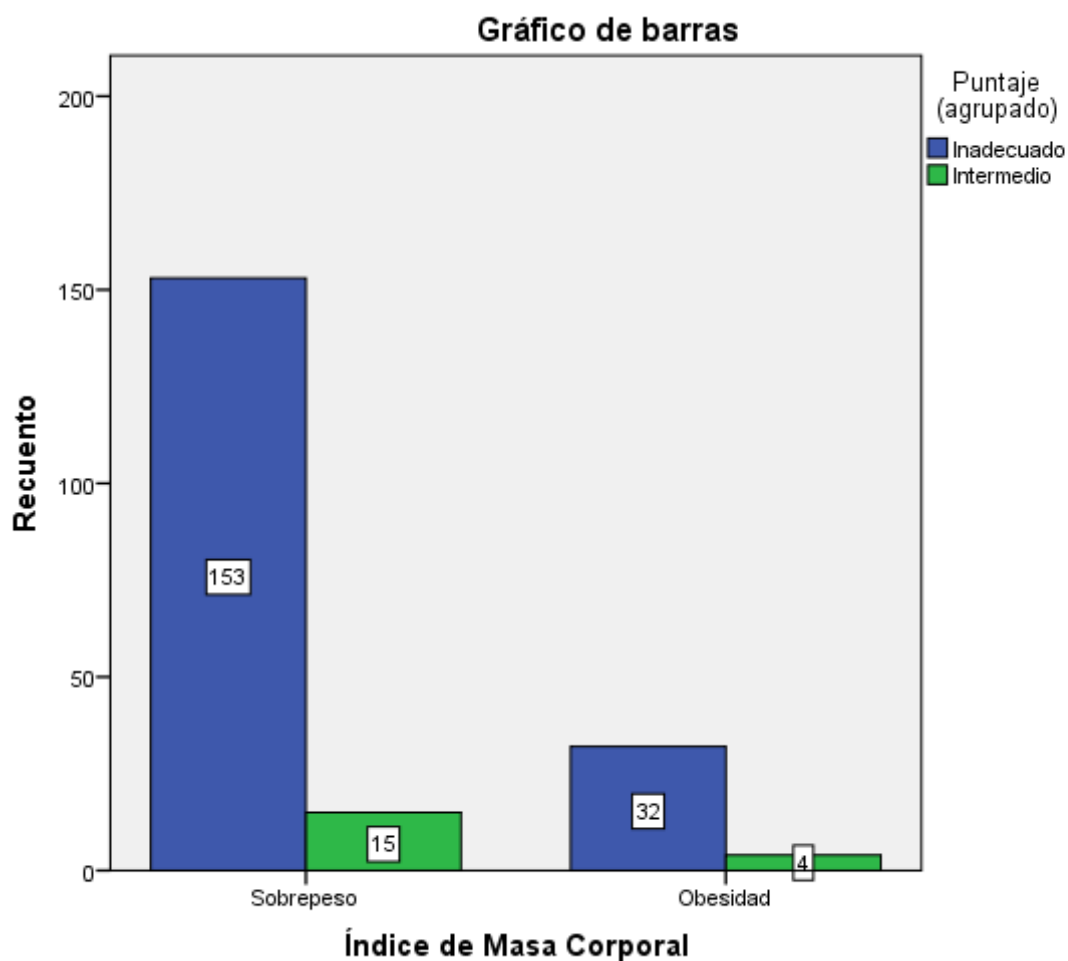
$\text{Chi}^2 = 0,825$ G. Libertad = 1 p: 0,364

Se observó que del total de casos aceptados, no se encontró asociación estadística entre tener sobrepeso u obesidad y el nivel de conocimientos sobre Diabetes Mellitus 2.

**NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE DIABETES MELLITUS 2 EN
PACIENTES CON SOBREPESO Y OBESIDAD HOSPITALIZADOS EN LOS
SERVICIOS DE CIRUGÍA, MEDICINA Y GINECOLOGÍA EN EL HOSPITAL
III GOYENECHÉ EN ENERO Y FEBRERO DE 2016**

Gráfico 13

**Relación entre el índice de masa corporal y el nivel de conocimientos sobre
Diabetes Mellitus 2**



**NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE DIABETES MELLITUS 2 EN
PACIENTES CON SOBREPESO Y OBESIDAD HOSPITALIZADOS EN LOS
SERVICIOS DE CIRUGÍA, MEDICINA Y GINECOLOGÍA EN EL HOSPITAL
III GOYENECHÉ EN ENERO Y FEBRERO DE 2016**

Tabla 14

**Relación entre el grado de estudios académicos y el nivel de conocimiento sobre
Diabetes Mellitus 2**

			Puntaje (agrupado)		Total
			Inadecuado	Intermedio	
Grado de Estudios Académicos	Sin Instrucción	Recuento	32	0	32
		Recuento esperado	29,0	3,0	32,0
	Primaria	Recuento	65	2	67
		Recuento esperado	60,8	6,2	67,0
	Secundaria	Recuento	58	1	59
		Recuento esperado	53,5	5,5	59,0
	Superior	Recuento	30	16	46
		Recuento esperado	41,7	4,3	46,0
	Total	Recuento	185	19	204
		Recuento esperado	185,0	19,0	204,0

$\text{Chi}^2 = 49,741$ G. Libertad = 3 p: 0,000

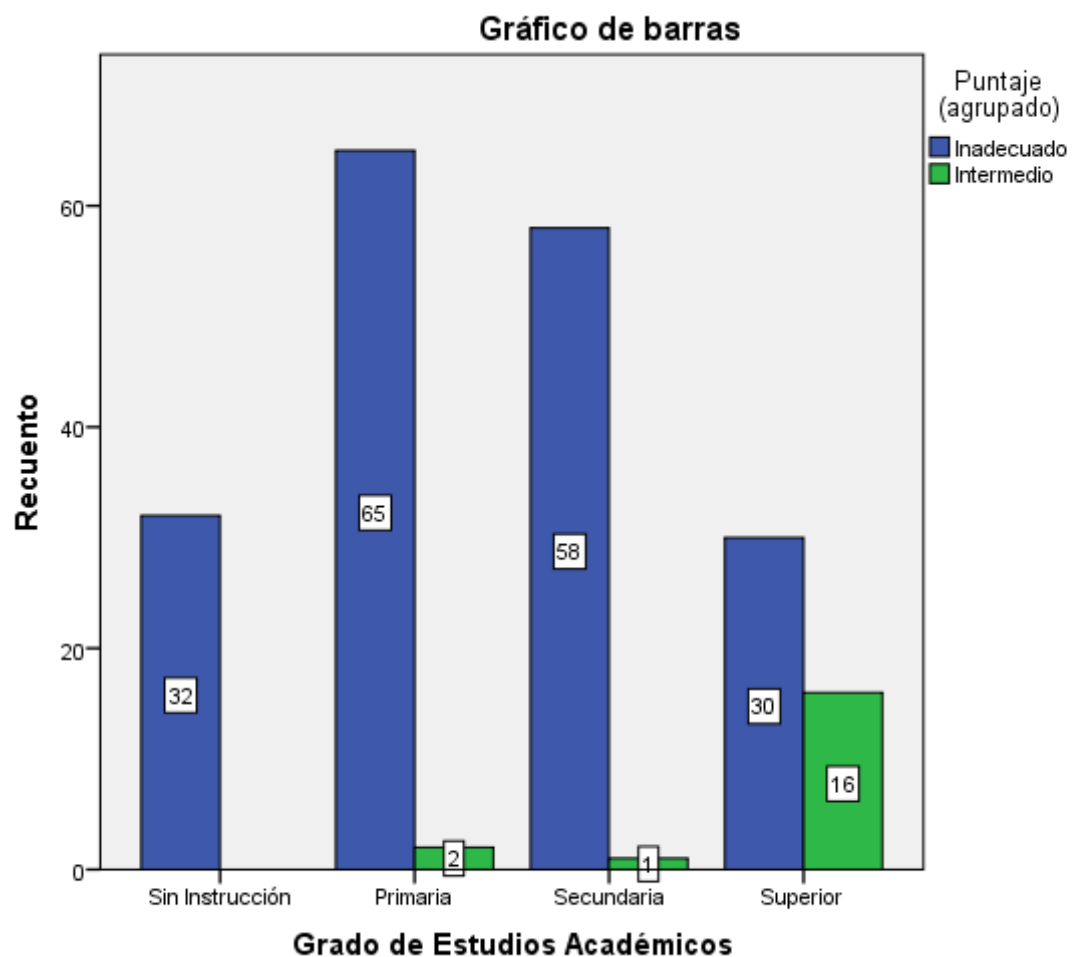
Se observó que del total de casos aceptados, se halló asociación estadística entre tener un mejor grado de estudios académicos y un mejor nivel de conocimientos sobre Diabetes Mellitus 2, con 3 grados de libertad.

**NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE DIABETES MELLITUS 2 EN
PACIENTES CON SOBREPESO Y OBESIDAD HOSPITALIZADOS EN LOS
SERVICIOS DE CIRUGÍA, MEDICINA Y GINECOLOGÍA EN EL HOSPITAL
III GOYENECHÉ EN ENERO Y FEBRERO DE 2016**

Gráfico 14

Relación entre el grado de estudios académicos y el nivel de conocimiento sobre

Diabetes Mellitus 2



**NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE DIABETES MELLITUS 2 EN
PACIENTES CON SOBREPESO Y OBESIDAD HOSPITALIZADOS EN LOS
SERVICIOS DE CIRUGÍA, MEDICINA Y GINECOLOGÍA EN EL HOSPITAL
III GOYENECHÉ EN ENERO Y FEBRERO DE 2016**

Tabla 15

Relación entre la fuente de información y el nivel de conocimientos sobre Diabetes

Mellitus 2

			Puntaje (agrupado)		Total
			Inadecuado	Intermedio	
Fuente de Información	Empírico	Recuento	184	13	197
		Recuento esperado	178,7	18,3	197,0
	Lectura	Recuento	1	4	5
		Recuento esperado	4,5	,5	5,0
	Charla	Recuento	0	1	1
		Recuento esperado	,9	,1	1,0
	Cursos	Recuento	0	1	1
		Recuento esperado	,9	,1	1,0
	Total	Recuento	185	19	204
		Recuento esperado	185,0	19,0	204,0

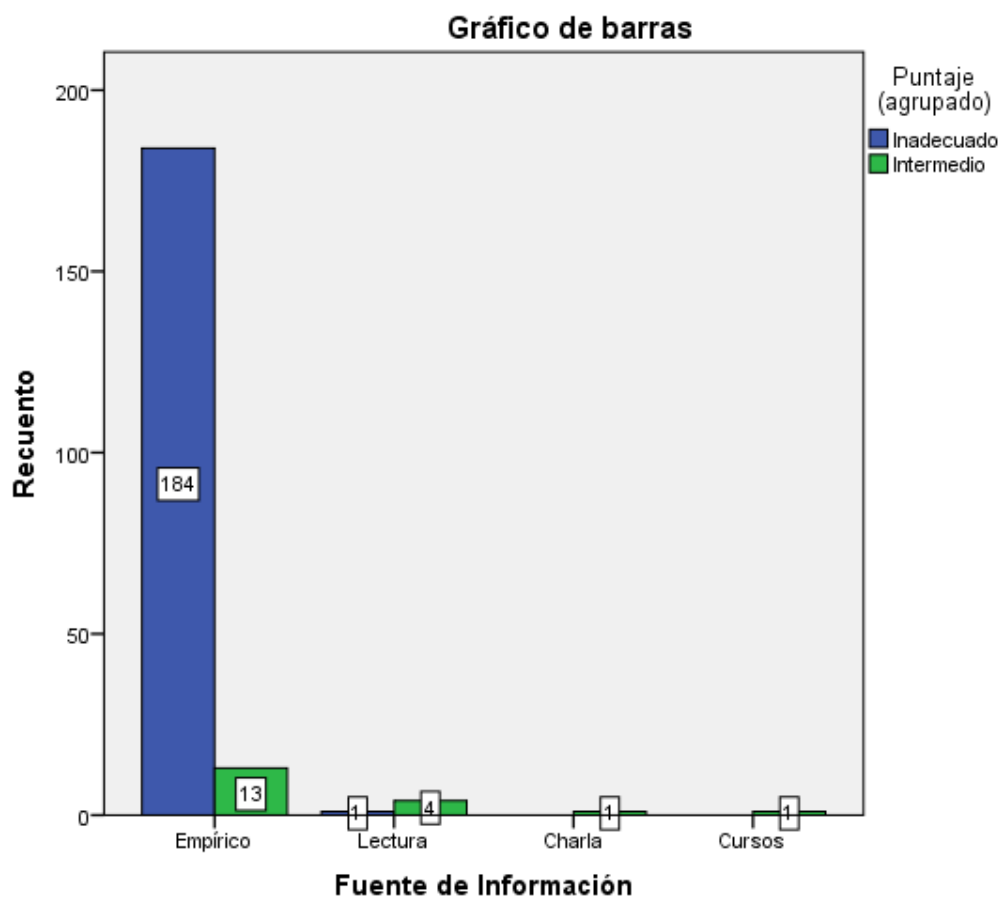
$\chi^2 = 47,883$ G. Libertad = 3 p: 0,000

Se observó que del total de casos aceptados, que el nivel de conocimientos mejoraba con una mejor fuente de conocimientos sobre Diabetes Mellitus 2, con 3 grados de libertad, con valor de significancia menor a 0,05.

**NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE DIABETES MELLITUS 2 EN
PACIENTES CON SOBREPESO Y OBESIDAD HOSPITALIZADOS EN LOS
SERVICIOS DE CIRUGÍA, MEDICINA Y GINECOLOGÍA EN EL HOSPITAL
III GOYENECHÉ EN ENERO Y FEBRERO DE 2016**

Gráfico 15

**Relación entre la fuente de información y el nivel de conocimientos sobre Diabetes
Mellitus 2**



**NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE DIABETES MELLITUS 2 EN
PACIENTES CON SOBREPESO Y OBESIDAD HOSPITALIZADOS EN LOS
SERVICIOS DE CIRUGÍA, MEDICINA Y GINECOLOGÍA EN EL HOSPITAL
III GOYENECHÉ EN ENERO Y FEBRERO DE 2016**

Tabla 16

Relación entre antecedentes familiares de Diabetes Mellitus 2 y el nivel de conocimientos sobre Diabetes Mellitus 2

			Puntaje (agrupado)		Total
			Inadecuado	Intermedio	
Antecedentes Familiares de Diabetes Mellitus 2	No	Recuento	172	15	187
		Recuento esperado	169,6	17,4	187,0
	Sí	Recuento	13	4	17
		Recuento esperado	15,4	1,6	17,0
Total	Recuento	185	19	204	
	Recuento esperado	185,0	19,0	204,0	

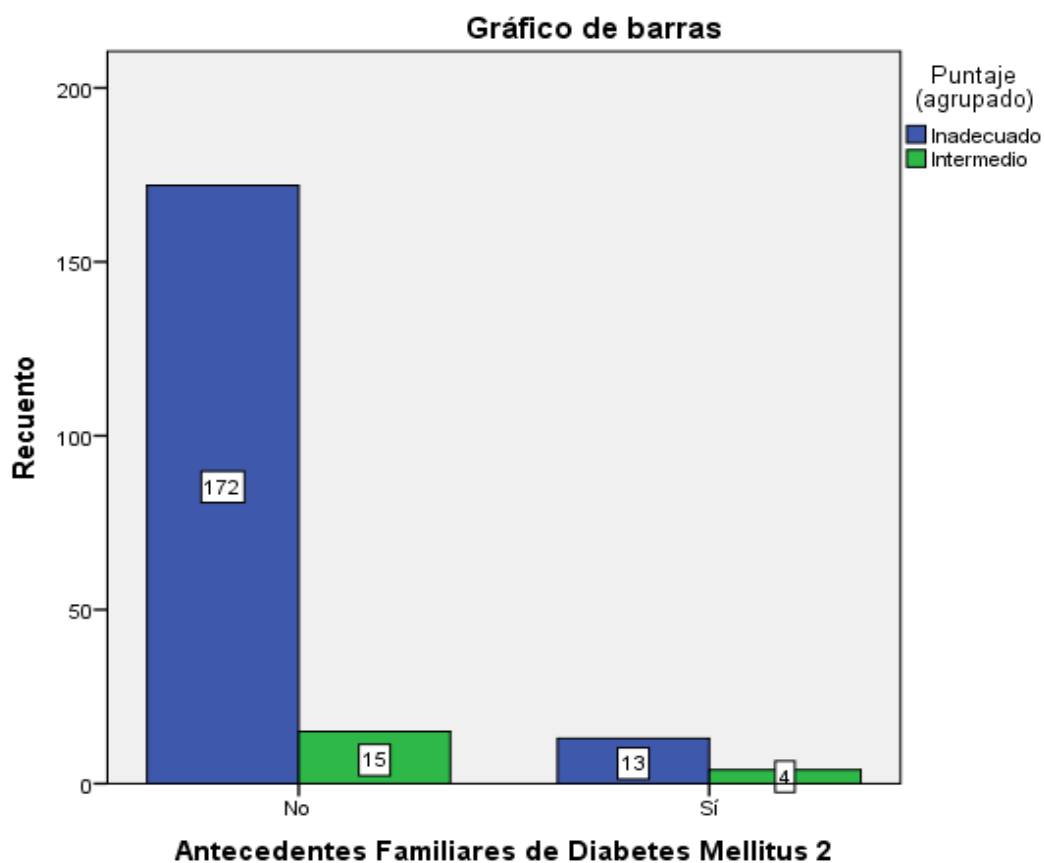
$\text{Chi}^2 = 3,951$ G. Libertad = 1 p: 0,47

Se observó que del total de casos aceptados, no se halló asociación estadística entre tener antecedentes familiares de Diabetes Mellitus 2 y el nivel de conocimientos sobre Diabetes Mellitus 2.

**NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE DIABETES MELLITUS 2 EN
PACIENTES CON SOBREPESO Y OBESIDAD HOSPITALIZADOS EN LOS
SERVICIOS DE CIRUGÍA, MEDICINA Y GINECOLOGÍA EN EL HOSPITAL
III GOYENECHÉ EN ENERO Y FEBRERO DE 2016**

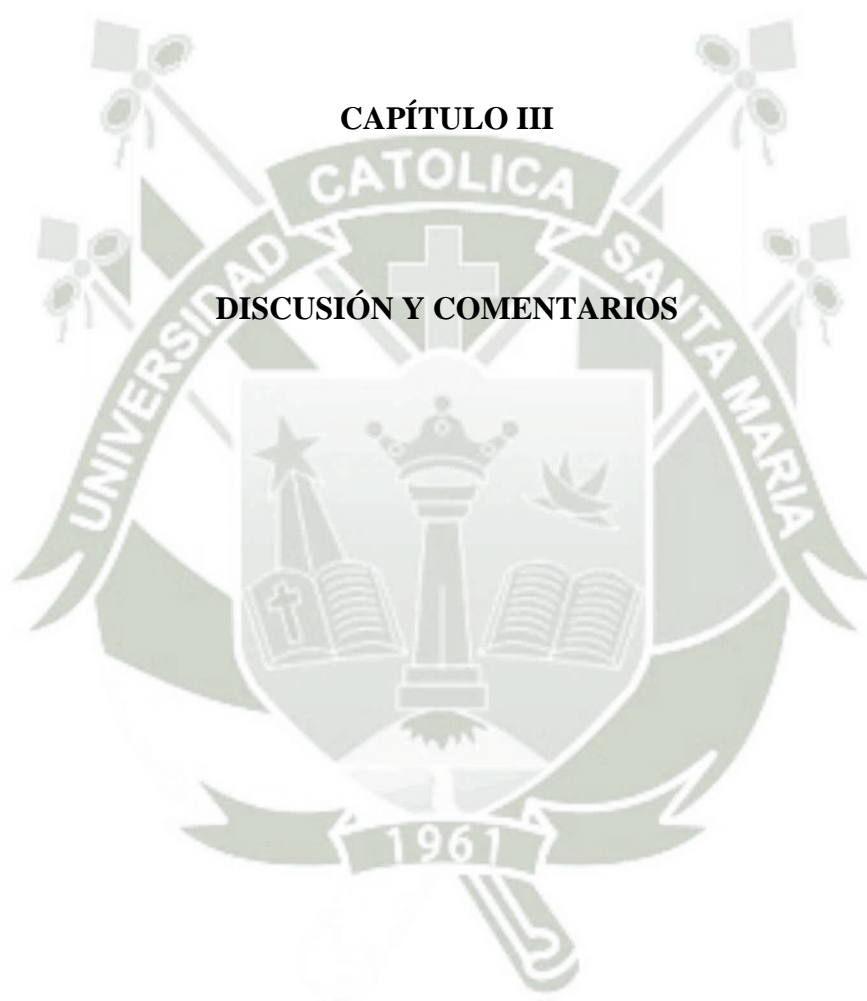
Gráfico 16

Relación entre antecedentes familiares de Diabetes Mellitus 2 y el nivel de conocimientos sobre Diabetes Mellitus 2



CAPÍTULO III

DISCUSIÓN Y COMENTARIOS



DISCUSIÓN Y COMENTARIOS

El presente estudio tenía como objetivo principal determinar el nivel de conocimiento sobre Diabetes Mellitus 2 en pacientes con sobrepeso y obesidad, puesto que ésta es la principal población en riesgo para desarrollar patologías de tipo metabólico y estar propensas al desarrollo de Diabetes Mellitus 2.

Se realizó la presente investigación sabiendo que la promoción y prevención de patologías de éste tipo, pueden ser elaboradas únicamente conociendo el riesgo potencial al que se encuentra sometida la población susceptible; sin embargo tenemos escasos estudios locales sobre el nivel de conocimiento de Diabetes Mellitus 2 en pacientes que acuden a los hospitales de primer nivel en Arequipa.

De ésta forma, facilitar la identificación de puntos vulnerables en la difusión de dichos conocimientos para posteriormente plantear estrategias mediante las entidades correspondientes para la prevención del mismo.

Para conseguir los objetivos establecidos, se realizó una entrevista a una muestra significativa de 204 pacientes hospitalizados en los servicios de Medicina, Ginecología y Cirugía, los cuales se encontraban según su índice de masa corporal con sobrepeso y obesidad; dejando de lado los pacientes diabéticos pretendemos conocer el nivel de conocimiento sobre Diabetes Mellitus 2 en pacientes que no sufren dicha patología, pero como sabemos tienen alto riesgo de padecerla. Los pacientes mencionados, fueron seleccionados según criterios de inclusión y se les aplicó una ficha epidemiológica y el *Diabetes Knowledge Questionnaire 24*, un instrumento validado y utilizado en distintos estudios sobre ésta enfermedad.

En la **Tabla y Gráfico 1** observamos que durante los meses de estudio, se registraron 593 pacientes hospitalizados en los servicios de Medicina, Ginecología y

Cirugía, de los cuales 204 fueron aceptados según criterios de inclusión. De los casos aceptados, en el mes de enero se registraron 121 (59,3%) y en el mes de febrero 83 casos (40.7%).

En la **Tabla y Gráfico 2** se observa la distribución según edad y sexo, en la que de los casos aceptados el sexo predominante fue el femenino registrando 112 casos (54,9%); en contraste con el masculino que registró 92 casos (45,1%). Dicha cantidad puede ser explicada debido a las tipos de patología quirúrgica registrada en el hospital, en la que predomina el sexo femenino y debido también a que el servicio de hospitalización de ginecología únicamente incluye pacientes de dicho sexo.

Así mismo se muestra la distribución de los casos según edad, en la que de los casos aceptados, la edad promedio fue la de 43,9 años con una D.S. de 14,45, sin diferencias significativas en las edades de los varones y mujeres. La edad mínima fue de 16 años y se registró una máxima de 69 años.

En relación a las características sociodemográficas de los pacientes, se registraron 168 casos (82,4%) que se encontraban con sobrepeso y 38 (17,6%) con obesidad los mismos que se expresan en **Tabla y Gráfico 3**. No se incluyó el índice de Masa Corporal exacto en los estudios puesto que el objetivo no es el estudio de dicha variable, se registraron dichos valores únicamente para la selección y distribución de casos.

Con respecto a las unidades prestadoras de servicio, la mayor cantidad de casos se obtuvieron del servicio de Cirugía con 85 casos (41,7%), esto pudiendo ser explicado a la cantidad de renovación y un menor tiempo de hospitalización de pacientes que cuenta el servicio; el servicio de Medicina registró 85 casos (41,7%) y en menor cuantía Ginecología con 46 casos (22,5%), dicha cantidad podría ser explicada debido a que el

servicio de Medicina tiene una tasa mayor de días de hospitalización por paciente así como ginecología maneja un menor número de camas disponibles para hospitalización.

La diferencia entre la cantidad de casos recolectados en cada servicio, no permite una adecuada contrastación de datos para tener dicha variable como relevante, así como se verá más adelante.

Continuando con el estudio se encontró que la mayoría de casos cursaba con grado de estudios primarios, 67 casos (32,8%) y la minoría se encontraba sin instrucción académica, 32 casos (15,7%) los cuales se plasman en la **Tabla y Gráfico 5**.

Una de las principales inquietudes era revelar cuales son las fuentes de conocimientos que poseen los pacientes sobre Diabetes Mellitus 2; de los casos aceptados la mayoría afirmó que los conocimientos que poseían eran de tipo empírico con 197 casos (96,6%) los cuales indicaban que lo habían escuchado de algún familiar o conocido e incluso en actividades de la vida diaria, ninguno de algún personal de salud. En contraste se obtuvieron sólo 5 casos (2,5%) que afirmaron haber leído sobre el tema, ya sea en algún diario o revista; sin afirmar que dicha información sea validada médicamente; 1 caso refirió haber recibido una charla en un hospital mientras esperaba consulta y 1 caso haber acudido a un curso sobre el tema, dicho caso en particular debido a su tipo de profesión de farmacéutico; dichos datos se encuentran plasmados en la **Tabla y Gráfico 6**. De esta forma caemos en cuenta lo alarmante la falta de conocimiento y de una adecuada fuente de información para la misma.

De los casos aceptados, se encontraron 187 casos (91,7%) que contaban con algún antecedente familiar de Diabetes Mellitus 2; en contraste con 17 casos (8,3%) que negaron dicho antecedente. Una vez concluida la primera parte de la encuesta se procedió a la parte más importante de la investigación, evaluar el conocimiento de los casos.

Luego de la resolución del cuestionario (DKQ24) se pudo establecer el nivel de conocimientos sobre Diabetes Mellitus 2; de los casos aceptados se encontró que 185 casos (90,7%) logro un nivel de conocimientos inadecuados, es decir que respondieron menos de 12 preguntas correctamente. Otro dato interesante es que tan solo 19 casos (9,3%) lograron un nivel de conocimientos intermedios y lo más llamativo es que ningún caso obtuvo un nivel de conocimientos adecuado sobre dicha enfermedad.

En el estudio de Bustos Saldana, el cual se realizó en pacientes de primer nivel de atención en México, se utilizó el mismo instrumento y se obtuvo un 13,22 % de casos con conocimiento adecuado. En un estudio local realizado a pacientes con Diabetes Mellitus 2 se encontró que la mayoría (48,28%) tenía conocimientos inadecuados sobre su enfermedad y sólo un 12,81% de los casos presentó conocimientos adecuados. Cabe decir que dichas respuestas fueron realizados por pacientes que padecían de Diabetes Mellitus 2, lo cual implicaría mayor tiempo en contacto con dicho tema, mayor contacto con especialistas de la rama, así como personal de salud que podría brindar dicha información. Sin embargo los conocimientos en este instrumento no son ajenos al manejo de información pública ni los ítems muy complicados por lo que podría tenerse en cuenta que la mayoría de pacientes intervenidos carecen de la información adecuada.

La mínima puntuación fue de 1 y la máxima de 18 aciertos, con una media de 8,64 aciertos y una D.S. de 2,979. Sin embargo observamos que aproximadamente 33 casos obtuvo calificaciones de 11 y 12 puntos, muy cercanos al conocimiento intermedio que sin embargo son clasificadas como inadecuadas debido al instrumento.

Incursionando dentro de los ítems respondidos apreciamos que del total de respuestas acertadas, 755 (42,85%) respuestas se obtuvieron del grupo de Prevención de Complicaciones, 682 (37,57%) respuestas se obtuvieron del grupo de Conocimientos de

la Enfermedad y la minoría de respuestas acertadas 345 (19,58%) correspondieron al grupo de Control de Glicemia. Lo cual indica que la mayor cuantía de conocimientos se basa en prevención de complicaciones de la enfermedad; lo cual puede ser explicado por mayor exposición ante los medios o que la prevención y promoción no es adecuada y solo se enteran de los casos más graves.

Una vez realizadas todas las distribuciones de los casos, se pudieron determinar la existencia o no de relaciones entre las variables propuestas y el nivel de conocimientos que poseían los casos; de esta forma inicialmente se observó que del total de casos aceptados tanto como la edad y el sexo, no demostraron asociación estadística con el nivel de conocimientos obtenidos durante el estudio, diferencia significativa ($p > 0.05$).

De la misma forma y teniendo en consideración estudios previos no se encontró asociación estadística entre el nivel de conocimientos sobre Diabetes Mellitus 2 con las variables sobrepeso u obesidad, ni con la unidad prestadora de servicios que se encontraban hospitalizados así como tener o no un familiar con antecedentes de Diabetes Mellitus 2.

En la **Tabla y Gráfico 15**, se muestra la relación entre el grado de estudios académicos de los casos y el conocimiento sobre Diabetes Mellitus 2; en dicha tabla se observó que del total de casos aceptados, se encontró que el conocimiento de la enfermedad mejora con el grado de instrucción de los pacientes, utilizando prueba de χ^2 ; $p < 0.05$. Dichos resultados se reflejan en el estudio de Bustos Saldana y de Piñesco Chonsa realizados en México así como un estudio realizado localmente en pacientes con Diabetes Mellitus en el hospital de Yanahuara; donde ambos describen que existe un mayor grado de conocimiento en pacientes que tienen un mayor grado de nivel educativo. Sin embargo no quiere decir que esto se cumpla en su totalidad, debido

a que como se describió anteriormente ningún caso obtuvo un nivel adecuado de conocimientos pero lo suficiente como para mostrar significancia estadística.

En la **Tabla y Gráfico 15**, se observó que la fuente de conocimientos tuvo asociación estadística entre el nivel de conocimientos sobre Diabetes Mellitus 2. En dicha tabla se observó que tanto recibir charla como cursos sobre Diabetes Mellitus aumenta el nivel de conocimientos sobre dicha enfermedad. Sin embargo cada destacar que en dicha tabla tanto la variable cursos y charlas solo cuentan con 1 caso cada uno, los cuales son insuficientes para la prueba utilizada χ^2 , sin embargo se demostró plenamente que la mayoría de casos estudiados presentaban como base los conocimientos empíricos, sin mostrar interés en la búsqueda de fuentes certificadas por algún personal de salud. Cabe mencionar dicha fuente de información carece de niveles adecuados de información así como prestada al sesgo de cada cultura social.

Para finalizar la discusión, el estudio pudo concretar el objetivo principal el cual deja mucho que desear, pero que sin embargo se aproxima mucho a la realidad.

Se pudo encontrar que el grado de instrucción académica y la fuente de conocimientos guardan relación estadística con un mayor nivel de conocimientos sobre Diabetes Mellitus 2.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES



CONCLUSIONES

- Primera.** El nivel de conocimientos sobre Diabetes Mellitus 2 es inadecuado en la mayoría de pacientes hospitalizados con sobrepeso y obesidad en los servicios de Medicina, Cirugía y Ginecología del Hospital III Goyeneche, Arequipa – 2016.
- Segunda.** Un mayor nivel de instrucción académica se asocia con un mayor nivel de conocimientos sobre Diabetes Mellitus 2 en pacientes hospitalizados con sobrepeso y obesidad en los servicios de Medicina, Cirugía y Ginecología del Hospital III Goyeneche, Arequipa – 2016.
- Tercera.** Una mejor fuente de conocimientos se asocia con un mejor nivel de conocimientos sobre Diabetes Mellitus 2 en pacientes hospitalizados con sobrepeso y obesidad en los servicios de Medicina, Cirugía y Ginecología del Hospital III Goyeneche, Arequipa – 2016.
- Cuarta.** El tipo de conocimiento predominante en pacientes hospitalizados con sobrepeso y obesidad en los servicios de Medicina, Cirugía y Ginecología del Hospital III Goyeneche, Arequipa – 2016 fue el de Prevención de Complicaciones de la enfermedad.
- Quinta.** La fuente predominante de conocimientos en pacientes hospitalizados con sobrepeso y obesidad en los servicios de Medicina, Cirugía y Ginecología del Hospital III Goyeneche, Arequipa – 2016 fue la de tipo empírico.

Sexta. No se encontró asociación estadística entre las variables edad, sexo, unidad prestadora de servicios, antecedentes familiares de Diabetes Mellitus 2 o índice de masa corporal y el nivel de conocimientos sobre Diabetes Mellitus 2 en pacientes hospitalizados con sobrepeso y obesidad en los servicios de Medicina, Cirugía y Ginecología del Hospital III Goyeneche, Arequipa – 2016.



RECOMENDACIONES

1. Mejorar las estrategias actuales empleadas para la difusión de información de la Diabetes Mellitus 2 en el Hospital III Goyeneche de Arequipa.
2. Al médico tratante, concientizar a los pacientes con sobrepeso y obesidad, difundiendo información sobre Diabetes Mellitus 2, ajustando las mismas al nivel cultural, al grado académico y a las necesidades propias de los mismos.
3. Al Hospital III Goyeneche, evaluar periódicamente el nivel de conocimientos sobre Diabetes Mellitus 2, en pacientes con sobrepeso y obesidad, así mismo aumentar la población que pueda acceder a dicha información.
4. A la Gerencia Regional de Salud a través del programa Regional de Enfermedades no Transmisibles, realizar un nuevo estudio, el cual contenga mayor población, desligando las variables de sobrepeso y obesidad de esta forma determinar el nivel de conocimiento que se encuentra la población general para tener una adecuada base de contrastación para el presente estudio.



BIBLIOGRAFÍA

1. Standards of Medical Care in Diabetes 2015: Summary of Revisions Diabetes Care 2015;38(Suppl. 1):S4 | DOI: 10.2337/dc15-S003
2. Brown DB. International obesity task force. About obesity. Available at <http://www.obesite.chaire.ulaval.ca/iotf.htm>.
3. Mokdad AH, Serdula MK, Dietz WH, Bowman BA, Marks JS, Koplan JP. The spread of the obesity epidemic in the United States, 1991-1998. JAMA. 1999;282:1519-22.
4. Definición y clasificación de obesidad .Dr. MANuel Moreno G..Departamento de nutrición, Diabetes y Metabolismo, escuela de Medicina, P. universidad Católica de Chile. .Magíster en nutrición Clínica, profesor asistente, P. universidad Católica de Chile.
5. Diabetes Knowledge in Predominantly Latino Patients And Family Caregivers In an Urban Emergency Department. Sanjay Arora, MD; Karl Marzec, MD; Carolyn Gates, MD; Michael Menchine, MD
6. Obesidad y sobrepeso. Nota descriptiva N°311.
<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/es/7>
7. Clinical guidelines on the identification, evaluation, and treatment of overweight and obesity in adults: The evidence report. National Institutes of Health. Washington, DC: Government Printing Office; 1998. (NIH publication no. 98-4083).
8. David McCarthy H, Ellis SM, Cole TJ. Central overweight and obesity in British youth aged 11-16 years: cross sectional surveys of waist circumference. BMJ. Mar 2003; 326: 624.

9. Janssen I, Katzmarzyk TP, Ross R. Obesity and eating disorders: waist circumference and not body mass index explains obesity-related health risk . *Am J Clin Nut.* Mar 2004; 79: 379 - 84.
10. García F, Waldo O, Rodríguez MA, Escobar CM. La obesidad como problema de salud en la comunidad. *Rev Cubana Med Gen Integr .* Jul-Ago; 1996;12(4).
11. Trujillo FR, Mozo LR, Néstor OD. Hipertensión arterial asociada con otros factores de riesgo cardiovascular. *Rev Cubana Med Milit.* 2001;30(2):94-8.
12. Pérez RJ, Regueira NJ, Hernández HR. Caracterización de la diabetes mellitus en un área de salud. *Rev Cubana Med Gen Integr.* 2002; 4.
13. Morera CY, González GL, García HM, Lozada GL. Factores de riesgo aterosclerótico y comunidad. *Rev Cubana Med Gen Integr.* 2003;19(2).
14. Socarrás SM, Blanco AJ, Vázquez VA. Factores de riesgo de enfermedad aterosclerótica en la diabetes mellitus tipo 2. *Rev Cubana Med.* Abr-Jun 2003;42(2): 108-12.
12. Cook S, Weitzman M, Auinger P, Nguyen M, Dietz WH. Prevalence of a metabolic syndrome phenotype in adolescents: findings from the third National Health and Nutrition Examination Survey, 1988-1994. *Arch Pediatr Adolesc Med.* 2003;157:821-7.
13. Koopman RJ, Dia VA, Geese ME. Changes in age at diagnosis of type 2 diabetes mellitus in the United States, 1988 to 2000. *Ann Fam Med.* 2005; 3(1): 60-3.
14. Rubio JA, Álvarez J. Costes económicos de la diabetes mellitus: revisión crítica y valoración coste-eficacia de las estrategias propuestas para su reducción. *Aten Primaria* 1998;22:239-255.

15. Organización Mundial de la Salud, Oficina Regional para Europa. Cuidado e investigación de la diabetes para Europa. Programa de Acción de la Declaración de Sant Vincent. Copenhague: OMS; 1992.
16. Bartlett EE. Cost-benefit analysis of patient education. Patient Educ Couns 1995; 26:87-91.
17. Moncada E. Impact of diabetes education and motivation on Diabetes case. A longitudinal study. Diabetes research and clinical practise. Abstracts XII Congress IDF. Madrid: Elsevier; 1985; Suppl 1.
18. Úbeda J, Villabona P, Codina M, Puig M, de Leiva A. Evaluation of a health education program for diabetics. Rev Enferm 1990;142(Suppl):7-9.
19. Sáenz-Hernáiz JI, García-Bayo I, Bas-Serra RA, Villafafita-Ferrero RI, Gené-Badía J, Reig-Calpé P. Efectividad de la educación sanitaria a diabéticos tipo II no insulino dependientes. Aten Primaria 1992;10:785-788.
20. Wild S, Roglic G, Green A, Sicree R, King H. Global prevalence of diabetes: estimates for the year 2000 and projections for 2030. Diabetes Care 2004;27:1047-1053.
21. Roura-Olmeda P, Mata-Cases M, Cano-Pérez JF. Nuevas perspectivas en el tratamiento de la diabetes mellitus. Aten Primaria 2005;35:229-232.459Gac Méd Méx Vol. 143 No. 6, 2007 González-Pedraza Avilés y cols.
22. Ruiz-Ramos M, Escolar-Pujolar A, Mayoral-Sánchez E, Corral-San Laureano F, Fernández-Fernández I. Mellitus diabetes in Spain: death rates, prevalence, impact, cost and inequalities. Gac Sanit 2006;20(Suppl 1):15-24.
23. American Diabetes Association. Clinical Practice Recommendations 2004. Diabetes Care 2004;27(Suppl 1):S1-150.



ANEXO N°1

Item #	Preguntas Questions	Si Yes	No No	No sé I don't know
1.	El comer mucha azúcar y otras comidas dulces es una cause de la diabetes.		✓	
1.	Eating too much sugar and other sweet foods is a cause of diabetes.		✓	
2.	La cause común de la diabetes es la falta de insulina efectiva en el cuerpo.	✓		
2.	The usual cause of diabetes is lack of effective insulin in the body.	✓		
3.	La diabetes es causada porque los riñones no pueden mantener el azúcar fuera de la orina.		✓	
3.	Diabetes is caused by failure of the kidneys to keep sugar out of the urine.		✓	
4.	Los riñones producen la insulina.		✓	
4.	Kidneys produce insulin.		✓	
5.	En la diabetes que no se está tratando, la cantidad de azúcar en la sangre usualmente sube.	✓		
5.	In untreated diabetes, the amount of sugar in the blood usually increases.	✓		
6.	Si yo soy diabético, mis hijos tendrán más riesgo de ser diabéticos.	✓		
6.	If I am diabetic, my children have a higher chance of being diabetic.	✓		
7.	Se puede curar la diabetes.		✓	
7.	Diabetes can be cured.		✓	
8.	Un nivel de azúcar de 210 en prueba de sangre hecha en ayunas es muy alto.	✓		
8.	A fasting blood sugar level of 210 is too high.	✓		
9.	La mejor manera de checar mi diabetes es haciendo pruebas de orina.		✓	
9.	The best way to check my diabetes is by testing my urine.		✓	
10.	El ejercicio regular aumentará la necesidad de insulina u otro medicamento para la diabetes.		✓	
10.	Regular exercise will increase the need for insulin or other diabetic medication.		✓	
11.	Hay dos tipos principales de diabetes: Tipo 1 (dependiente de insulina) y Tipo 2 (no-dependiente de insulina).	✓		
11.	There are two main types of diabetes: Type 1 (insulin-dependent) and Type 2 (non-insulin-dependent).	✓		
12.	Una reacción de insulina es causada por mucha comida.		✓	
12.	An insulin reaction is caused by too much food.		✓	
13.	La medicina es más importante que la dieta y el ejercicio para controlar mi diabetes.		✓	
13.	Medication is more important than diet and exercise to control my diabetes.		✓	
14.	La diabetes frecuentemente cause mala circulación.	✓		
14.	Diabetes often causes poor circulation.	✓		
15.	Cortaduras y rasguños cicatrizan más despacio en diabéticos.	✓		
15.	Cuts and abrasions on diabetics heal more slowly.	✓		
16.	Los diabéticos deberían poner cuidado extra al cortarse las uñas de los dedos de los pies.	✓		
16.	Diabetics should take extra care when cutting their toenails.	✓		
17.	Una persona con diabetes debería limpiar una cortadura primero yodo y alcohol.		✓	
17.	A person with diabetes should cleanse a cut with iodine and alcohol.		✓	
18.	La manera en que preparo mi comida es igual de importante que las comidas que como.	✓		
18.	The way I prepare my food is as important as the foods I eat.	✓		
19.	La diabetes puede dañar mis riñones.	✓		
19.	Diabetes can damage my kidneys.	✓		
20.	La diabetes puede causar que no sienta en mis manos, dedos y pies.	✓		
20.	Diabetes can cause loss of feeling in my hands, fingers, and feet.	✓		
21.	El temblar y sudar son señales de azúcar alta en la sangre.		✓	
21.	Shaking and sweating are signs of high blood sugar.		✓	

Item #	Preguntas Questions	Sí Yes	No No	No sé I don't know
22.	El orinar seguido y la sed son señales de azúcar baja en la sangre.		√	
22.	Frequent urination and thirst are signs of low blood sugar.		√	
23.	Los calcetines y las medias elásticas apretadas no son malos para los diabéticos.		√	
23.	Tight elastic hose or socks are not bad for diabetics.		√	
24.	Una dieta diabética consiste principalmente de comidas especiales.		√	
24.	A diabetic diet consists mostly of special foods.		√	

Includes the DKQ-24 and correct responses. √ = correct answer.



ANEXO N° 2

HOSPITAL III GOYENECHÉ AREQUIPA

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS N° _____

Peso: _____ **Talla:** _____ **Índice de Masa Corporal:** _____

INSTRUCCIONES:

A continuación se le presenta una serie de preguntas las cuales intentan establecer su nivel de conocimientos sobre Diabetes Mellitus 2; sírvase a responder las preguntas con la mayor credibilidad posible. Recuerde que esta ficha es anónima y la información obtenida no se le relacionará de ningún modo ni afectará su estadía hospitalaria.

A. DATOS GENERALES

- **Servicio:** Ginecología () Cirugía () Medicina ()
- **Edad:** _____ (Años)
- **Sexo:** Masculino () Femenino ()
- **Grado de Estudios Académicos:**
Sin Instrucción () Primaria () Secundaria () Superior ()
- **¿Tiene Algún familiar con Diabetes Mellitus 2?:** Sí () No ()
- **Los conocimientos acerca de Diabetes Mellitus 2, los obtuvo de:**
Lo escuché o me contaron () Lectura () Charlas () Cursos ()

B. CUESTIONARIO

1. ¿El comer mucha azúcar y otras comidas dulces es una causa de la Diabetes?
Sí () No () No sé ()
2. ¿La causa más común de diabetes es la falta de insulina efectiva en el cuerpo?
Sí () No () No sé ()
3. ¿La diabetes es causada porque los riñones no pueden mantener el azúcar fuera de la orina?
Sí () No () No sé ()
4. ¿Los riñones producen insulina?
Sí () No () No sé ()

5. ¿En la diabetes que no se está tratando, la cantidad de azúcar en la sangre usualmente sube?

Sí () No () No sé ()

6. ¿Si yo soy diabético, mis hijos tendrán más riesgo de ser diabéticos?

Sí () No () No sé ()

7. ¿Se puede curar la diabetes?

Sí () No () No sé ()

8. ¿Un nivel de azúcar de 210 en prueba de sangre hecha en ayunas es muy alto?

Sí () No () No sé ()

9. ¿La mejor manera de chequear mi diabetes es haciendo pruebas de orina?

Sí () No () No sé ()

10. ¿El ejercicio regular aumentará la necesidad de insulina u otro medicamento para la diabetes?

Sí () No () No sé ()

11. ¿Hay dos tipos principales de diabetes: Tipo 1 (dependiente de insulina) y Tipo 2 (no dependiente de insulina)?

Sí () No () No sé ()

12. ¿Una reacción de insulina es causada por mucha comida?

Sí () No () No sé ()

13. ¿La medicina es más importante que la dieta y el ejercicio para controlar mi diabetes?

Sí () No () No sé ()

14. ¿La diabetes frecuentemente causa mala circulación?

Sí () No () No sé ()

15. ¿Cortaduras y rasguños cicatrizan más despacio en diabéticos?

Sí () No () No sé ()

16. ¿Los diabéticos deberían poner cuidado extra al cortarse las uñas de los dedos de los pies?

Sí () No () No sé ()

17. ¿Una persona con diabetes debería limpiar una cortadura primero con yodo y alcohol?

Sí () No () No sé ()

18. ¿La manera en que preparo mi comida es igual de importante que las comidas que como?

Sí () No () No sé ()

19. ¿La diabetes puede dañar mis riñones?

Sí () No () No sé ()

20. ¿La diabetes puede causar que no sienta mis manos, dedos y pies?

Sí () No () No sé ()

21. ¿El temblor y sudar son señales de azúcar alta en la sangre?

Sí () No () No sé ()

22. ¿El orinar seguido y la sed son señales de azúcar baja en la sangre?

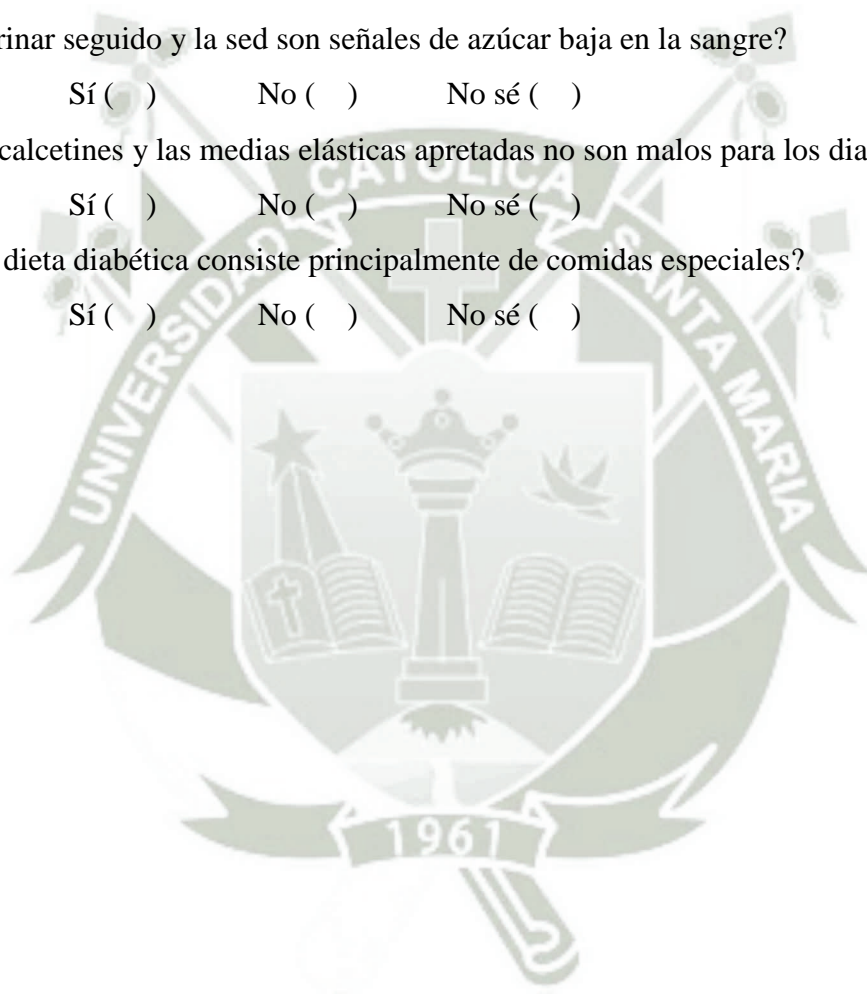
Sí () No () No sé ()

23. ¿Los calcetines y las medias elásticas apretadas no son malos para los diabéticos?

Sí () No () No sé ()

24. ¿Una dieta diabética consiste principalmente de comidas especiales?

Sí () No () No sé ()



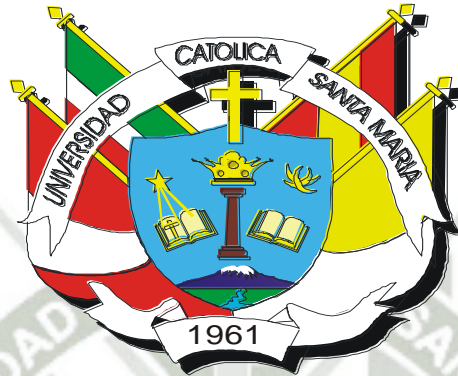
ANEXO 3

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA
“IN SCIENTIA ET FIDE ERIT FORTITUDO NOSTRA”

Facultad De Medicina Humana



**“NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE DIABETES MELLITUS 2
EN PACIENTES CON SOBREPESO Y OBESIDAD
HOSPITALIZADOS EN LOS SERVICIOS DE CIRUGÍA, MEDICINA
Y GINECOLOGÍA EN EL HOSPITAL III GOYENCHE EN ENERO Y
FEBRERO DE 2016”**

Proyecto de Tesis presentado por:

Kevin Bryan Aguirre Urviola

Para optar el Título Profesional de:

MÉDICO CIRUJANO

AREQUIPA – PERÚ

2016

INTRODUCCIÓN

Según el Preámbulo de la Constitución de la Organización Mundial de la Salud, que fue adoptada por la Conferencia Sanitaria Internacional, celebrada en Nueva York del 19 de junio al 22 de julio de 1946, se define a la Salud como “Un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades”

De esto podemos rescatar que el paciente es un ente del cual no sólo merece la atención de algún padecimiento, en la mayoría de los casos alguna enfermedad, sino que merece y debe ser visto desde múltiples aspectos, que permitan mantener y lograr un manejo integral del mismo.

Muchas veces pacientes acuden por diversas enfermedades y mientras recibe tratamiento se descubre que sufre de sobrepeso u obesidad, sin que se trate de la manera adecuada este cuadro; ya sea por la corta estadía o por falta de recursos especializados.

La obesidad y la diabetes mellitus constituyen una de las asociaciones más frecuentes y letales en la actualidad. Desde los primeros resultados del estudio Framingham, se consideraron ambas condiciones como factores de riesgo para la enfermedad coronaria, y en los últimos años la incidencia explosiva de obesidad en países desarrollados, unido al creciente entendimiento sobre su interrelación con la aparición del síndrome de resistencia a la insulina y el inicio de la diabetes mellitus no insulino dependiente, ha hecho que numerosos estudios se hayan realizado para tratar este tema.

La obesidad constituye un problema de Salud, económico, social y psicosocial, que genera mortalidad prematura, morbilidad crónica, incremento en el uso de servicios

de salud, así como disminución en la calidad de vida, incapacidad y estigmatización social.⁴

En muchas ocasiones los médicos pueden encontrarse con dificultad para diagnosticar y manejar la obesidad debido a factores como: el estigma social, el difícil manejo de esta condición y sobretodo la poca adherencia de los pacientes al régimen dieta-ejercicios. Sin embargo, un mayor énfasis sobre este fenómeno partiendo desde la perspectiva que aportan estudios locales, podría motivar a los médicos a reconocer y tratar la obesidad, y de esta forma, disminuir la morbilidad y la mortalidad por un sinnúmero de consecuencias, como la que centra el tema de este trabajo.

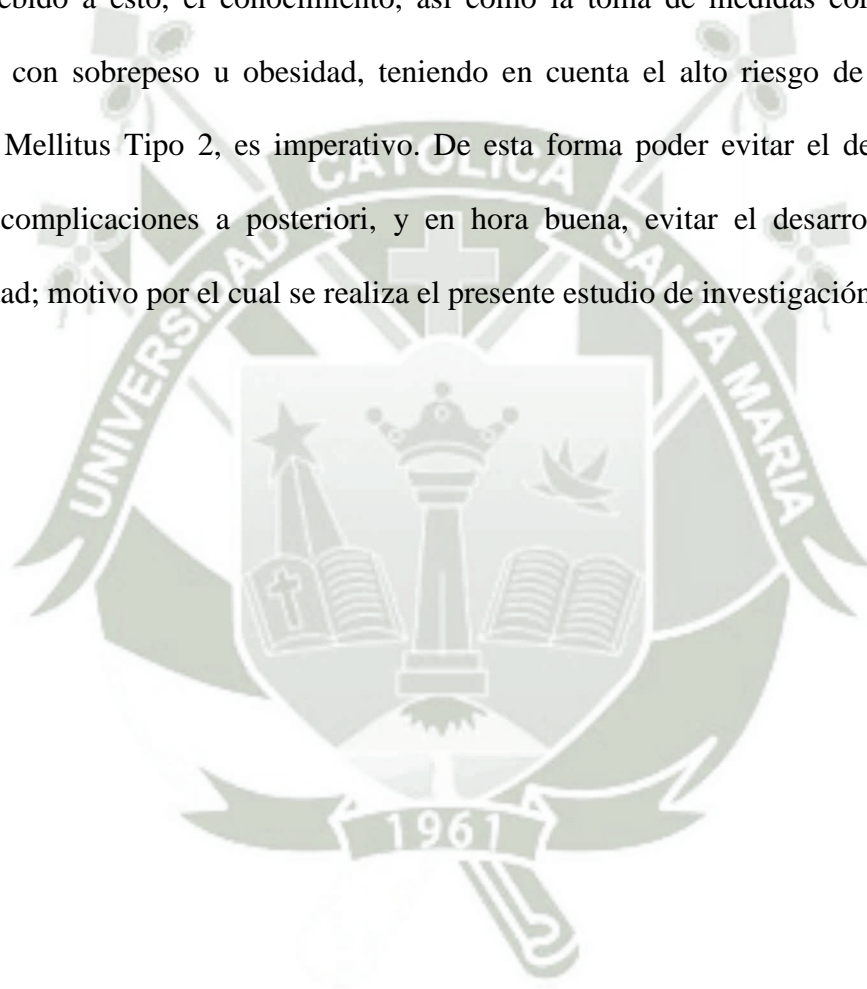
El índice de masa corporal (IMC) ha sido reconocido como la más valiosa herramienta para evaluar el sobrepeso corporal y la obesidad, y es ampliamente recomendado por organizaciones como la OMS y el Centro para el Control y Prevención de Enfermedades (CDC). Éste es un método confiable, asequible y rápido, por lo que se decide utilizarlo en el presente estudio, para determinar la valoración nutricional de nuestros pacientes.

Teniendo en cuenta la alta prevalencia de la Diabetes Mellitus 2, la que varía según las regiones entre el 1% al 8 %, llegando en zonas como Piura y Lima a niveles alrededor de 7,04% y dado el alto costo que representan las complicaciones crónicas para el paciente y para el sistema de salud se hace imprescindible evaluar el nivel de conocimientos que sobre la enfermedad tienen los pacientes, pues esa es la única forma de prevenir las complicaciones crónicas, así como el desarrollo de la enfermedad con la consiguiente prevención de morbimortalidad y reducción de costos.

⁴ Guía Práctica Clínica sobre Prevención, Diagnóstico y Tratamiento del Sobrepeso y Obesidad Exógena. Consejo de Salubridad General. México 2012

Se estima que 90% de los casos de Diabetes mellitus tipo 2, son atribuibles al sobrepeso y la obesidad⁵. En pacientes adultos, el sobrepeso y la obesidad, son responsables de cerca del 80% de los casos de diabetes Mellitus tipo 2, 35% de enfermedad cardiovascular isquémica y del 55% de enfermedad hipertensiva, los cuales en su conjunto causan más de 1 millón de muertes y se estima que una de cada 13 muertes anuales en la Unión Europea se relaciona con el exceso de peso.

Debido a esto, el conocimiento, así como la toma de medidas correctivas en pacientes con sobrepeso u obesidad, teniendo en cuenta el alto riesgo de desarrollar Diabetes Mellitus Tipo 2, es imperativo. De esta forma poder evitar el desarrollo de diversas complicaciones a posteriori, y en hora buena, evitar el desarrollo de ésta enfermedad; motivo por el cual se realiza el presente estudio de investigación.



⁵ Organización Mundial de la Salud. 2010E

I. PLANTEAMIENTO TEÓRICO

1. Problema de Investigación.

1.1. Enunciado del Problema:

“NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE DIABETES MELLITUS 2 EN PACIENTES CON SOBREPESO Y OBESIDAD HOSPITALIZADOS EN LOS SERVICIOS DE CIRUGÍA, MEDICINA Y GINECOLOGÍA EN EL HOSPITAL III GOYENECHÉ EN ENERO Y FEBRERO DE 2016”

2.1 Descripción:

A. Área del conocimiento

- Campo : Ciencias de la Salud
- Área : Medicina Humana
- Especialidad : Salud Pública
- Línea : Salud Pública

B. Análisis u Operacionalización de variables e indicadores

VARIABLE	INDICADOR	VALORES O CATEGORIAS	TIPO DE VARIABLE
VARIABLE DEPENDIENTE			
NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE ENFERMEDAD	Diabetes Knowledge Questionnaire 24	Adecuado Intermedio Inadecuado	Cualitativa Nominal
VARIABLES INDEPENDIENTES			
UNIDAD PRESTADORA DE SERVICIOS	Según servicio de hospitalización	Medicina Ginecología Cirugía	Cualitativa Nominal
GRADO DE ESTUDIOS ACADÉMICOS	Respuesta al cuestionario	Sin instrucción Primaria Secundaria Superior	Cualitativa Ordinal
FUENTE DE INFORMACIÓN	Respuesta al cuestionario	Empírico Lectura Charla Cursos	Cualitativa Nominal
ÍNDICE DE MASA CORPORAL	Según OMS	Sobrepeso Obesidad	Cualitativa Nominal
ANTECEDENTES FAMILIARES DE DIABETES MELLITUS 2	Respuesta al cuestionario	Sí No	Cualitativa Nominal

C. Interrogantes Básicas

1. ¿Cuál es el nivel de conocimientos que tienen los pacientes con sobrepeso y obesidad, hospitalizados en los servicios de Medicina, Cirugía y Ginecología del Hospital Goyeneche sobre Diabetes Mellitus 2?

2. ¿Cuál es el nivel de conocimientos que tienen los pacientes con sobrepeso y obesidad, hospitalizados en los servicios de Medicina, Cirugía y Ginecología del Hospital Goyeneche sobre Diabetes Mellitus 2, según su grado académico?

3. ¿Cuál es el nivel de conocimientos que tienen los pacientes con sobrepeso y obesidad, hospitalizados en los servicios de Medicina, Cirugía y Ginecología del Hospital Goyeneche sobre Diabetes Mellitus 2, según su fuente de información?

4. ¿Cuál es el nivel de conocimientos que tienen los pacientes con sobrepeso y obesidad, hospitalizados en los servicios de Medicina, Cirugía y Ginecología del Hospital Goyeneche sobre Diabetes Mellitus 2, según tengan o no antecedentes familiares de dicha enfermedad?

D. Tipo De Investigación

La presente investigación es un estudio Observacional, analítico y transversal.

E. Nivel de investigación

Analítico, debido a que buscamos determinar los niveles de conocimiento sobre Diabetes Mellitus 2 en pacientes hospitalizados con sobrepeso u obesidad, debido a que presentan un alto riesgo de presentarlo en un futuro.

1.3. Justificación del Problema

Los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 constituyen cerca del 85 a 95 % del total de la población diabética en los países desarrollados; estos porcentajes son más elevados en los llamados en vías de desarrollo.

Esta entidad nosológica, es hoy un serio y común problema de salud mundial, el cual, para la mayoría de los países, ha evolucionado en asociación con rápidos cambios sociales y culturales, envejecimiento de las poblaciones, aumento de la urbanización, cambios en la dieta, reducida actividad física y otros estilos de vida y patrones conductuales no saludables. Sea cual fuere la causa de la epidemia de diabetes mellitus tipo 2, la solución a nivel poblacional se encuentra en todo caso en el cambio en el estilo de vida.

Las medidas de prevención deben orientarse hacia el control y la disminución o eliminación de los factores de riesgo en la población general, atender a los grupos de alto riesgo; en este caso pacientes con sobrepeso u obesidad. Motivo por el cual evaluar los conocimientos en este grupo de pacientes nos permitirá cuantificarlos, corregirlos y tomar de esta forma las medidas correctivas adecuadas.

Originalidad:

Revisada la literatura local, no se encontraron estudios actuales que evalúen los niveles de conocimientos sobre Diabetes Mellitus 2 en pacientes hospitalizados en los servicios de Medicina, Cirugía y Ginecología del Hospital Goyeneche en el año 2016.

Contribución con el conocimiento:

Con el presente estudio se pretende identificar el grado de conocimiento que presentan los pacientes hospitalizados con sobrepeso u obesidad. De esta forma se pueden tomar las medidas preventivas y/o correctivas para la misma, ya que dichos pacientes tienen un alto riesgo de desarrollar Diabetes Mellitus 2 en un futuro.

Relevancia:

Los resultados obtenidos a partir de la presente investigación serán beneficiosos para los servicios de salud, así como para los pacientes hospitalizados en los servicios de Medicina, Cirugía y Ginecología del Hospital Goyeneche, recibiendo de esta forma, un manejo integral adecuado.

Factibilidad:

El presente estudio requiere de la realización de una encuesta y entrevista a los pacientes hospitalizados en los servicios de Ginecología, Medicina y Cirugía del Hospital Goyeneche, para lo cual el cuestionario de preguntas ha sido validado con anterioridad, así como se cuenta con la accesibilidad y buena disposición para la colaboración con la investigación, por lo que el presente estudio es factible.

Importancia Académica y profesional: Por la conveniencia del investigador y la concordancia del tema con las políticas de investigación de la Facultad de Medicina de la Universidad Católica Santa María.

2. Marco Conceptual

2.1. Conceptos Teóricos

2.1.1. Obesidad y Sobrepeso

a. Introducción

Desde 1980, la obesidad se ha más que doblado en todo el mundo.

En 2014, más de 1900 millones de adultos de 18 o más años tenían sobrepeso, de los cuales, más de 600 millones eran obesos.

b. Definición

De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud, la obesidad es una enfermedad crónica, caracterizada por el aumento de la grasa corporal, asociada a mayor riesgo para la salud.

El sobrepeso y la obesidad se definen como una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud.

c. Factores de Riesgo

La causa fundamental del sobrepeso y la obesidad es un desequilibrio energético entre calorías consumidas y gastadas.

En el mundo, se ha producido un aumento en la ingesta de alimentos hipercalóricos que son ricos en grasa, sal y azúcares pero pobres en vitaminas, minerales y otros micronutrientes, y un descenso en la actividad física como resultado de la naturaleza cada vez más sedentaria de muchas formas de trabajo, de los nuevos modos de desplazamiento y de una creciente urbanización.

d. Clasificación

La clasificación actual de Obesidad propuesta por la OMS está basada en el Índice de Masa Corporal (IMC), el cual corresponde a la relación entre el peso expresado en kilos y el cuadrado de la altura, expresada en metros. De esta manera, las personas cuyo cálculo de IMC sea igual o superior a 30 kg/m² se consideran obesas.

Tabla 1

Clasificación Internacional acorde al Índice de Masa Corporal según OMS

CLASIFICACIÓN	IMC(kg/m ²)	
	Principales Puntos de Corte	Puntos de Corte Adicionales
Bajo Peso	<18.50	<18.50
Delgadez Severa	<16.00	<16.00
Delgadez Moderada	16.00 - 16.99	16.00 - 16.99
Delgadez Leve	17.00 - 18.49	17.00 - 18.49
Rango Normal	18.50 - 24.99	18.50 - 22.99
		23.00 - 24.99
Sobrepeso	≥25.00	≥25.00
Pre-obesidad	25.00 - 29.99	25.00 - 27.49
		27.50 - 29.99
Obesidad	≥30.00	≥30.00
Obesidad Clase I	30.00 - 34.99	30.00 - 32.49
		32.50 - 34.99
Obesidad Clase II	35.00 - 39.99	35.00 - 37.49
		37.50 - 39.99
Obesidad Clase III	≥40.00	≥40.00

Source: Adapted from WHO, 1995, WHO, 2000 and WHO 2004.

El Comité de Expertos de la OMS concluyó que debido a la proporción de personas de Asia con un alto riesgo de Diabetes Mellitus tipo 2 y enfermedad cardiovascular, es sustancial un punto de corte más bajo para el sobrepeso. Sin embargo, el punto de corte para el riesgo observado varía de 22 kg/m² a 25 kg/m² en diferentes poblaciones de Asia y de alto riesgo, que varía de 26 kg/m² a 31 kg/m².

Por lo tanto, recomienda que los puntos actuales de corte OMS IMC (Tabla 1) deben conservarse como la clasificación internacional.

Pero los puntos de corte de 23, 27.5, 32.5 y 37.5 kg/m² se añadirán como puntos de acción de salud pública. Por lo tanto, recomendó que los países deben usar todas las categorías (es decir, 18.5, 23, 25, 27.5, 30, 32.5 kg/m², y en muchas poblaciones, 35, 37.5 y 40 kg/m²) con fines de información, con tal de facilitar las comparaciones internacionales.

e. Complicaciones

Un IMC elevado es un importante factor de riesgo de enfermedades no transmisibles, como: diabetes Mellitus Tipo 2; los trastornos del aparato locomotor (en especial la osteoartritis, una enfermedad degenerativa de las articulaciones muy incapacitante), y las enfermedades cardiovasculares (principalmente cardiopatía y accidente cerebrovascular) y algunos tipos de cáncer (del endometrio, la mama y el colon).

El riesgo de contraer estas enfermedades no transmisibles crece con el aumento del IMC.

f. Prevención

El sobrepeso y la obesidad, así como sus enfermedades no transmisibles asociadas, son en gran parte prevenibles.

En el plano individual, las personas pueden limitar la ingesta energética procedente de la cantidad de grasa total y de azúcares; aumentar el consumo de frutas y verduras, así como de legumbres, cereales integrales y frutos secos; realizar una actividad física periódica (60 minutos diarios para los jóvenes y 150 minutos semanales para los adultos).

La responsabilidad individual solamente puede tener pleno efecto cuando las personas tienen acceso a un modo de vida saludable. Por consiguiente, en el plano social es importante: dar apoyo a las personas en el cumplimiento de las recomendaciones mencionadas previamente, mediante un compromiso político sostenido y la colaboración de las múltiples partes interesadas públicas y privadas, y lograr que la actividad física periódica y los hábitos alimentarios más saludables sean económicamente asequibles y fácilmente accesibles para todos, en particular las personas más pobres.

La industria alimentaria puede desempeñar una función importante en la promoción de una alimentación saludable: reduciendo el contenido de grasa, azúcar y sal de los alimentos elaborados; asegurando que todos los consumidores puedan acceder física y económicamente a unos alimentos sanos y nutritivos; poner en práctica una comercialización responsable, y asegurar la disponibilidad de alimentos sanos y apoyar la práctica de una actividad física periódica en el lugar de trabajo.

2.1.2. DIABETES MELLITUS

a. Introducción:

La atención eficiente de los pacientes diabéticos implica un trabajo coordinado y multidisciplinario con la participación de la atención primaria y especializada. La diabetes mellitus tipo 2 es una enfermedad en la que constantemente se están produciendo avances, tanto en el diagnóstico como en lo que se refiere a su manejo y tratamiento. Los cambios en los criterios diagnósticos, la comercialización de nuevos fármacos para el control glucémico y la continua publicación de nuevos estudios sobre la eficacia del control de los factores de riesgo cardiovascular necesitan ser evaluados y, según el caso, incorporados a la práctica clínica por los profesionales responsables de la atención a los pacientes diabéticos.

b. Definición:

El término diabetes mellitus (DM) define alteraciones metabólicas de múltiples etiologías caracterizadas por hiperglucemia crónica y trastornos en el metabolismo de los hidratos de carbono, las grasas y las proteínas, resultado de defectos en la secreción de insulina, en la acción de la misma o en ambas⁶.

La DM puede presentarse con síntomas característicos, como sed, poliuria, visión borrosa y pérdida de peso. Frecuentemente, los síntomas no son graves o no se aprecian. Por ello, la hiperglucemia puede provocar cambios funcionales y patológicos durante largo tiempo antes del diagnóstico.

La DM 2 supone el 90% de los casos de diabetes. La mayoría de los diabéticos tipo 2 tiene sobrepeso u obesidad, lo que contribuye a presentar un aumento en

⁶ Organización Mundial de la Salud. 1999

la resistencia a la insulina. Es un tipo de diabetes que presenta grados variables de déficit insulínico y resistencia periférica a la acción de la misma.

c. Factores de Riesgo:

- Edad y sexo. La prevalencia de la diabetes aumenta con la edad. Es inferior al 10% en personas menores de 60 años y entre el 10% - 20% entre los 60-79 años de edad. Existe una mayor prevalencia en varones entre 30 y 69 años y en las mujeres mayores de 70 años.

- Etnia. El estudio Nurses' Health Study concluye, tras 20 años de seguimiento, que el riesgo de desarrollar diabetes era menor en caucásicos que en el resto de etnias estudiadas (raza negra, asiáticos e hispanos).

- Susceptibilidad genética. La mayoría del riesgo genético para el desarrollo de la DM 2 se basa en una compleja interacción entre diversos factores poligénicos y ambientales. Un estudio de cohorte de 20 años de duración concluye que hay un mayor riesgo de DM en descendientes de diabéticos; el riesgo es parecido si es diabética la madre o diabético el padre y mucho mayor cuando lo son ambos progenitores

- Diabetes gestacional. El riesgo de desarrollar DM 2 es mayor en mujeres con antecedentes de diabetes gestacional. La incidencia de desarrollar DM 2 en mujeres con antecedentes de diabetes gestacional era mayor durante los primeros cinco años tras el parto, con un aumento más lento a partir de los 10 años

- Lactancia materna. Una revisión sistemática concluye que podría existir una asociación entre la lactancia materna y la disminución de la incidencia de DM 2; no obstante, el resultado puede estar sobreestimado al no estar ajustado por los factores de confusión en todos los estudios. Estos resultados son coincidentes a los mostrados en el

Nurses' Health Study en el que el efecto beneficioso se produjo a partir de los 11 meses de lactancia.

- Obesidad. Un estudio de cohorte realizado en mujeres con un seguimiento medio de 16 años concluyó que el factor de riesgo más importante para la DM 2 era el IMC elevado.

- Dieta y alcohol. El patrón dietético influye en el riesgo de presentar DM 2. De un estudio de cohorte de 20 años de duración, tras realizar un ajuste multivariante (edad, IMC, etnia), se concluye que una dieta sana (alta en fibra y grasa poliinsaturada y baja en ácidos grasos trans y azúcares) tiene mayor impacto en el riesgo de diabetes en algunas etnias (raza negra, asiáticos e hispanos) que en la raza blanca. En otro estudio realizado en 42.000 profesionales sanitarios varones, una dieta con un alto consumo de carne roja, carne procesada, productos lácteos grasos, dulces y postres se asoció con un incremento del riesgo de diabetes independientemente del IMC, la actividad física, la edad o la historia familiar

- Productos lácteos. El consumo de productos lácteos bajos en grasa está asociado con un menor riesgo de DM 2 (independientemente del IMC) en hombres y en mujeres.

- Frutos secos. Según un estudio de cohorte con unas 83.000 mujeres (Nurses' Health Study), el incremento del consumo de nueces está inversamente asociado con el riesgo de padecer DM 2 (consumo ≥ 5 unidades por semana vs. no consumo).

- Café. El consumo a largo plazo de café puede asociarse con un descenso en el riesgo de DM 2.

- Actividad física. La actividad física moderada (intensidad $\geq 5,5$ MET, Metabolic Equivalent T, y de duración mayor a 40 minutos/semana) reduce la incidencia de nuevos casos de DM 2.

- Tabaco. Tras un seguimiento de 21 años concluyó que fumar menos de 20 cigarrillos por día incrementa un 30% el riesgo de presentar DM 2 y fumar más de 20 cigarrillos diarios lo incrementa un 65%.

- Síndrome del ovario poliquístico. En un estudio transversal realizado en Italia en pacientes con síndrome del ovario poliquístico, la prevalencia de DM e intolerancia a hidratos de carbono fue mayor que la correspondiente a la población general de la misma edad.

- Fármacos Antipsicóticos atípicos. Algunos estudios sugieren que los pacientes con esquizofrenia presentan una prevalencia de DM superior a la de la población general, pero no se conoce bien la causa. Una revisión de 17 estudios sugiere que el tratamiento con olanzapina y clozapina se asocia con un mayor riesgo de desarrollar DM 2, en comparación con aquellos pacientes que no están tratados o reciben tratamientos con neurolépticos clásicos. También concluyen que se precisan más estudios comparativos entre los diferentes neurolépticos.

d. Clasificación

La Diabetes puede ser clasificada en:

1. Diabetes Tipo 1; debido a una destrucción de células beta, usualmente ligada a deficiencia absoluta de insulina.

2. Diabetes Tipo 2; debido a un defecto progresivo en la secreción de insulina en el entorno de una resistencia a la insulina.

3. Diabetes Mellitus Gestacional; Diabetes diagnosticada en el segundo o tercer trimestre de embarazo y que no se manifiesta claramente como diabetes

4. Tipos Específicos de Diabetes debido a otras causas; por ejemplo síndrome de diabetes monogenético, MODY, enfermedad de páncreas exocrino y diabetes inducida por drogas o químicos.

Los paradigmas tradicionales de que la diabetes tipo 2 sólo ocurre en adultos y la diabetes tipo 1 en niños, ya no son precisos.

Ocasionalmente los pacientes con diabetes tipo 2 pueden presentar cetoacidosis diabética así como los niños con diabetes Tipo 1 suelen presentar los síntomas clásicos de la diabetes y ocasionalmente cetoacidosis.

e. Patogenia

Etiopatogenia de la Diabetes Tipo 2: Su naturaleza genética ha sido sugerida por la altísima concordancia de esta forma clínica en gemelos idénticos y por su transmisión familiar.

Si bien se ha reconocido errores genéticos puntuales que explican la etiopatogenia de algunos casos, que comprometen el gen responsable de la síntesis de insulina, del receptor y de algunos efectores enzimáticos, en la gran mayoría se desconoce el defecto, siendo lo más probable que existan alteraciones genéticas múltiples (poligénicas).

El primer evento en la secuencia que conduce a este tipo de DM, es una resistencia insulínica que lleva a un incremento de la síntesis y secreción insulínica, así como hiperinsulinismo compensatorio el cual es capaz de mantener la homeostasia metabólica por años. Una vez que se quiebra el equilibrio entre resistencia insulínica y secreción, se inicia la expresión bioquímica (intolerancia a la glucosa) y posteriormente

la diabetes clínica. Los individuos con intolerancia a la glucosa y los diabéticos de corta evolución son hiperinsulinémicos y esta enfermedad es un componente frecuente en el llamado Síndrome de Resistencia a la Insulina o Síndrome Metabólico. Otros componentes de este cuadro y relacionados con la insulinoresistencia y/o hiperinsulinemia son hipertensión arterial, dislipidemias, obesidad tóraco-abdominal (visceral), gota, aumento de factores protrombóticos (fibrinógeno) y defectos de la fibrinólisis y aterosclerosis. Por ello, estos sujetos tienen aumentado su riesgo cardiovascular.

La obesidad y el sedentarismo son factores indiscutidos que acentúan la insulinoresistencia. La obesidad predominantemente visceral, a través de una mayor secreción de leptina, de secreción de ácidos grasos libres y del factor de necrosis tumoral, induce resistencia insulínica y si coexiste con una resistencia genética produce una mayor exigencia al páncreas y explica la mayor precocidad en la aparición de DM tipo 2 que se está observando incluso en niños.

Para que se inicie la enfermedad que tiene un carácter irreversible en la mayoría de los casos, debe asociarse a la insulinoresistencia un defecto en las células beta. Se han postulado una serie de hipótesis no necesariamente excluyentes: agotamiento de la capacidad de secreción de insulina en función del tiempo, coexistencia de un defecto genético que interfiere con la síntesis y secreción de insulina, interferencia de la secreción de insulina por efecto de fármacos e incluso por el incremento relativo de los niveles de glucosa sanguínea (toxicidad de la glucosa), incremento de la secreción de proinsulina, por superación de los mecanismos post-transcripcionales de la síntesis de insulina en condiciones de exigencia (la proinsulina tiene un 10% de la actividad biológica de la insulina), o por acentuación de la resistencia que supera la capacidad compensatoria del páncreas.

Parece difícil postular que la obesidad sea un factor patogénico exclusivo, ya que no todos los obesos desarrollan Diabetes.

La Diabetes tipo 2 es una enfermedad progresiva en que a medida que transcurren los años su control metabólico de va empeorando producto de una mayor resistencia a la insulina o a progresivo deterioro de su secreción, dejando de presentar hiperinsulinemia.

f. Diagnóstico

La Diabetes Mellitus puede ser diagnosticada en base a criterios basados en los niveles de Hemoglobina Glicosilada o criterios basados en la glucemia; así como glucosa plasmática en ayunas o la glucosa en plasma en 2 horas post ingesta de 75 g oral.

<u>Criterios Diagnósticos de Diabetes – ADA 2016</u>
HbA1C \geq 6.5% El examen debe ser realizado en un laboratorio usando un método certificado por la NGSP y estandarizado con el Ensayo DDCT
Ó
Glucosa Plasmática en Ayunas \geq 126 mg/dL o 7.0 mmol/L
Ó
Glucosa Plasmática en 2 horas \geq 200 mg/dL (11.1 mmol/L) Con sobrecarga de 75 g de glucosa anhidra
Ó
En un paciente con síntomas clásicos de Hiperglicemia o crisis hiperglicémica con una Glicemia aleatorizada \geq 200 mg/dL (11.1 mmol/L)
En ausencia de hiperglicemia inequívocas, los resultados deben ser confirmados repitiendo las pruebas

g. Tratamiento

1. Tratamiento Inicial

Si tras un periodo de al menos tres a seis meses con tratamiento no farmacológico no se consigue un adecuado control glucémico, se debe plantear el inicio de tratamiento farmacológico. Los tratamientos hipoglucemiantes deberían prescribirse en monoterapia con un periodo de prueba y supervisar su respuesta, utilizando como medida la HbA1c.

Metformina es el fármaco recomendado como primera elección por la GPC NICE.

Metformina ha demostrado ser tan eficaz en la reducción de la glucemia/ HbA1c como otros antidiabéticos orales, con disminuciones entre el 1%-2% de la HbA1c. Es el tratamiento de elección para diabéticos con sobrepeso u obesidad.

Además, en comparación con sulfonilureas e insulina, el tratamiento con metformina produce pérdida de peso (~1-5 kg) sin aumentar el riesgo de hipoglucemia. La dosis óptima en la mayor parte de pacientes está alrededor de 2.000 mg/día.

Los efectos adversos más comunes de metformina son los gastrointestinales (dolor abdominal, náusea y diarrea), que pueden presentarse entre el 2%-63% de los casos frente 0%-32% con sulfonilureas de segunda generación y 0%-36% con glitazonas. Estos síntomas pueden ser atenuados con el consumo de alimentos y con la titulación lenta de la dosis. En menos del 5% de los pacientes es necesario retirar el fármaco. La acidosis láctica es otro efecto adverso importante y grave que ha sido estudiado recientemente, sin que se haya objetivado un exceso de casos en el grupo tratado con metformina.

Los insulínsecrétagogos (sulfonilureas y glinidas) actúan estimulando la liberación de insulina por las células beta del páncreas, por lo que se requiere cierta reserva insulínica. Son eficaces en la reducción de HbA1c.

Las sulfonilureas se mostraron eficaces en la reducción de la morbilidad relacionada con la diabetes y en la microangiopatía, mientras que las glinidas no cuentan con estudios sobre morbimortalidad.

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

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

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

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

Estos fármacos pueden tener un papel en el control de la glucemia en pacientes con modelos diarios no rutinarios (pacientes con comidas irregulares o que omitan algunas comidas). Su eficacia ha sido evaluada en una reciente RS Cochrane. Repaglinida disminuye entre un 0,1-2,1% la HbA1c frente a placebo, mientras que

nateglinida lo hace entre un 0,2% y 0,6%. Repaglinida reduce más la HbA1c que nateglinida. En comparación con metformina, repaglinida consigue una disminución similar de HbA1c, pero con un aumento de peso mayor (hasta 3 kg en tres meses).

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

Los inhibidores de la alfa-glucosidasa (acarbose y miglitol) inhiben de forma competitiva y reversible las alfa-glucosidasas de las microvellosidades intestinales, retrasando la absorción de los hidratos de carbono complejos y disminuyendo el pico glucémico posprandial. Acarbose disminuye la HbA1c en relación a placebo en un -0,8% (IC 95%: -0,9 a -0,7).

En comparación con las sulfonilureas, las alfa-glucosidasas son inferiores en lo que respecta al control de la glucemia y producen efectos adversos con mayor frecuencia. Dosis superiores a 50 mg tres veces al día de acarbose no producen efectos adicionales sobre la HbA1c y aumentan los efectos adversos, principalmente de origen gastrointestinal (flatulencia en el 30%-60% casos y diarrea) con el consiguiente abandono del tratamiento. En el estudio UKPDS, la tasa de abandonos fue del 58% con acarbose frente al 39% con placebo.

En los últimos años se han comercializado las tiazolidindionas o glitazonas (pioglitazona, rosiglitazona). Su principal mecanismo de acción consiste en incrementar la captación y uso de la glucosa en los tejidos, básicamente en músculo y tejido graso sin estimular la secreción de insulina.

El uso de glitazonas se acompaña de un aumento de riesgo de fracturas en mujeres. Según los análisis realizados por el fabricante, el uso de pioglitazona

comporta un exceso de fracturas de 0,8 casos/anuales por cada 100 mujeres en tratamiento. Este exceso es similar al observado para rosiglitazona en el estudio ADOPT. La mayoría de las fracturas se presentaron en las extremidades. Se desconoce el mecanismo.

El efecto Incretina es el aumento de la secreción de insulina estimulada por el aumento de glucosa, a través de péptidos intestinales. El sistema incretina se compone de dos péptidos, el GLP-1 (glucagon-like peptide 1) y GIP (glucosa-dependent insulinotropic polypeptide). Las incretinas son inactivadas rápidamente por el enzima DPP4 (dipeptidil peptidasa 4). Recientemente se han desarrollado fármacos análogos a los receptores GLP-1 (exenatida) que interactúan con el receptor del GLP-1 y tienen resistencia a ser degradados por el enzima DPP4. Estos fármacos requieren administración parenteral. Exenatida y liraglutide se pueden administrar una o dos veces al día por vía subcutánea e incluso una vez a la semana (exenatida). Otro grupo de fármacos lo constituyen los inhibidores de la DPP4, que se administran por vía oral (sitagliptina, vildagliptina y otros).

2. Terapia con insulina y Antidiabéticos Orales

Una Revisión Sistemática Cochrane y varios ensayos clínicos posteriores han estudiado el efecto de la combinación de insulina con antidiabéticos orales frente a la monoterapia con insulina. Todos los trabajos evalúan el control glucémico y los efectos adversos, pero ninguno valora el efecto sobre la morbilidad. Las pautas y tipos de insulina utilizadas difieren entre los distintos estudios. En la RS, la combinación de insulina NPH en dosis única nocturna asociada a ADO proporcionó un control glucémico comparable a la monoterapia con insulina humana (no análogos) cada 12 horas o en pauta múltiple. El aumento de peso fue mucho menor con las pautas nocturnas de

insulina asociada a metformina (con sulfonilureas o sin ellas) frente a la monoterapia con insulina.

Los resultados de estudios posteriores van en el mismo sentido; en general, la asociación de metformina con insulina mejora el control glucémico (expresado en disminución de HbA1c), con una menor ganancia de peso. Los resultados respecto a la frecuencia de hipoglucemias varían entre los distintos estudios; en la revisión sistemática no se observaron diferencias en cuanto a episodios de hipoglucemia, pero en otros estudios el tratamiento combinado con una dosis de insulina más metformina se asoció a menos hipoglucemias en comparación con insulina en dos dosis diarias.

3. Análogos de insulina

Son muchas las posibles pautas de insulinización, tanto por la frecuencia de dosificación como por el tipo de insulina: insulinas de acción rápida, intermedias o mixtas de insulina humana o de análogos de insulina humana de acción rápida (lispro, aspart y glulisina) o lenta (glargina y detemir). Los análogos de insulina de acción rápida, por su farmacocinética, son absorbidos más rápidamente y consiguen que las concentraciones de insulina en plasma se dupliquen en la mitad de tiempo en comparación con la insulina humana. Esta propiedad produce niveles inferiores de glucosa después de las comidas. Otra ventaja de los análogos de insulina de acción rápida sería la posibilidad de inyectar la insulina justo antes de las comidas. Mientras los análogos de insulina de acción rápida se utilizan para imitar la respuesta de la insulina endógena a la ingesta y para corregir o prevenir la hiperglucemia «interingesta», la insulina de acción intermedia o lenta se utiliza para aportar una cantidad continua de insulina, de forma independiente de la comida, y que sea capaz de regular la lipólisis y la producción hepática de glucosa. Los estudios sobre el uso de insulina en la DM 2 tendrían que proporcionar información válida sobre: la eficacia de las diferentes insulinas en la

reducción de las complicaciones micro- y macrovasculares, el control glucémico, las hipoglucemias y el impacto sobre la calidad de vida, la seguridad a largo plazo (efectos mitógenos), las preferencias del paciente y el coste.

El uso de un régimen de insulina de acción rápida utilizando insulinas convencionales o análogas es igual de eficaz. No obstante, en la DM 2, la necesidad de múltiples pinchazos limita su aplicabilidad a pacientes muy seleccionados.

h. Complicaciones

1. Complicaciones agudas severas de la diabetes Mellitus 2

Las complicaciones agudas de la diabetes se refieren a la hipoglucemia y a la hiperglucemia severa.

- **Hipoglucemia.**- La hipoglucemia severa en la persona con DM2 es más frecuente cuando se busca un control estricto de la glucemia, sobre todo en los que reciben sulfonilureas o se aplican insulina. El aumento en la frecuencia de hipoglucemias puede indicar el comienzo o empeoramiento de una falla renal que tiende a prolongar la vida media de la insulina circulante.

- **Hiperglucemia severa.**- Las dos formas de presentación de la descompensación hiperglucémica severa son el estado hiperosmolar hiperglucémico no cetósico (EHHNC) y la cetoacidosis diabética (CAD). Las dos comparten características comunes y su manejo es muy similar.

2. Complicaciones Crónicas

- Complicaciones oftalmológicas

Las complicaciones oftalmológicas son de alta prevalencia y severidad en el paciente con diabetes. Entre un 20 y 80% las padecen a lo largo de la

evolución de la enfermedad. La diabetes es la segunda causa de ceguera en el mundo. Un 10 a 25% de los pacientes pueden tener retinopatía desde el momento del diagnóstico de la DM2. Por ello se debe realizar el examen oftalmológico en la primera consulta.

Todas las estructuras del globo ocular pueden verse afectadas por la diabetes mellitus; incluso algunas alteraciones visuales pueden tener origen en estructuras extraoculares, como es el caso de las neuropatías de los oculomotores, las neuritis del trigémino o del segundo par craneano. Así mismo, las infecciones oftalmológicas siempre deben ser una consideración prioritaria en el diabético. El control óptimo de la glucemia y de la presión arterial ha demostrado ser de la mayor utilidad en la prevención primaria y secundaria de la retinopatía diabética.

- Complicaciones renales

La nefropatía puede estar presente en el 10 al 25% de los pacientes con DM2 al momento del diagnóstico. Aunque existen cambios precoces relacionados con la hiperglucemia como la hiperfiltración glomerular, el riesgo de desarrollar una insuficiencia renal solamente se hace significativo cuando se empieza a detectar en la orina la presencia constante de albúmina en cantidades significativas que se pueden medir mediante métodos de inmunoensayo pero todavía no son detectables con los métodos químicos para medir proteinuria. Por este motivo a dichas cantidades de albúmina en la orina se les denomina microalbuminuria. Un 20-40% de los pacientes con microalbuminuria progresa a nefropatía clínica y de éstos un 20% llega a insuficiencia renal terminal al cabo de 20 años.

- Complicaciones neurológicas

La neuropatía diabética es la complicación más frecuente y precoz de la diabetes. A pesar de ello suele ser la más tardíamente diagnosticada. Su prevalencia

es difícil de establecer debido a la ausencia de criterios diagnósticos unificados, a la multiplicidad de métodos diagnósticos y a la heterogeneidad de las formas clínicas. Su evolución y gravedad se correlacionan con la duración de la enfermedad y el mal control metabólico.

Los diferentes síndromes clínicos de la neuropatía diabética se superponen y pueden ocurrir simultáneamente, por eso resulta difícil clasificarlos.

- Pie Diabético

Se denomina pie diabético al pie que tiene al menos una lesión con pérdida de continuidad de la piel (úlceras). El pie diabético a su vez se constituye en el principal factor de riesgo para la amputación de la extremidad.

El pie diabético se produce como consecuencia de la asociación de uno o más de los siguientes componentes:

- Neuropatía periférica
- Infección
- Enfermedad vascular periférica
- Trauma
- Alteraciones de la biomecánica del pie

Además se han identificado algunas condiciones de la persona con diabetes que aumentan la probabilidad de desarrollar una lesión del pie:

Tales como edad avanzada, larga duración de la diabetes, sexo masculino, estrato socioeconómico bajo y pobre educación.

2.2 Antecedentes Investigativos

2.2.1. Antecedentes Locales

A. **Autor:** Josué Isaac Quispe Ancasi

Título: Grado de Conocimiento de su enfermedad en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 tratados en Hospital III Yanahuara y policlínico Metropolitano Essalud, Arequipa 2012.

Ubicación: Arequipa, 2012

Resumen: Se realizó un estudio cualitativo para medir el nivel de conocimiento, sobre diabetes mellitus tipo 2 en pacientes del Hospital III Yanahuara y policlínico Metropolitano ESSALUD de Arequipa, aplicando una ficha epidemiológica y el Diabetes Knowledge Questionnaire (24).

Resultados: De los 203 pacientes, el 49,26% de pacientes provenía del hospital de Yanahuara y el 50,74% restante del Hospital Metropolitano. El 31,03% de pacientes fueron varones y 68,79% mujeres, con edad entre 60 y 69 años (32,02%). El 26,11% de diabéticos tenía instrucción primaria, 56,16% instrucción secundaria y 17,73% laboran como empleados y 13,30% como trabajadores independientes. El tiempo de enfermedad fue menor a un año en 8,37% de pacientes, entre 1 y 5 años en 21,18% y de 5 a 10 años en 35,96% de casos y por encima de 10 años en 34,48%. El conocimiento sobre la enfermedad fue adecuado en 12,81% de casos, intermedio en 38,92% e inadecuado en 48,28% de pacientes diabéticos. En 62,56% de casos el informante fue el médico, en 25,12% la enfermera y en 12,32% de casos por otras personas.

Conclusiones: La duración de la enfermedad no parece influir de manera significativa en el conocimiento de la enfermedad. El nivel de conocimiento de la

enfermedad diabética es bajo pero puede ser mejorado a través de una educación exhaustiva.

2.2.2. Antecedentes Nacionales

A. **Autor:** Noda Milla Julio Roberto

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

Ubicación: Revista Médica Herediana 2008; 19:68-72. Perú, 2008

Resumen: Se realizó un estudio cualitativo para medir el nivel de conocimiento, sobre diabetes mellitus tipo 2 en pacientes del Hospital Nacional Arzobispo Loayza y el Hospital Cayetano Heredia. Se realizaron entrevistas individuales que fueron grabadas y transcritas; y posteriormente interpretadas y calificadas

Se recogieron de las historias clínicas datos demográficos, complicaciones y tratamiento para contrastarlas con las respuestas dadas.

Se incluyeron 31 pacientes.

Resultados: 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. No se halló asociación estadísticas entre el nivel de conocimiento con ninguna de las variables estudiadas.

Conclusión: El nivel de conocimientos sobre Diabetes Mellitus 2 en estos pacientes fue insuficiente. La información obtenida sugiere una educación deficiente de

parte de los médicos hacia los pacientes, lo que hace necesario implementar programas educativos para los mismos.

B. Autor: Liz Cáceres Martínez, Karina Aliaga Llerena

Título: Evaluación del Conocimiento sobre Diabetes Mellitus en pacientes diabéticos tipo 2

Ubicación: Universidad Ricardo Palma ,2007

Resumen: Se realizó un estudio descriptivo transversal. Por medio de una encuesta previamente validada, se evaluó a 200 pacientes DM2 elegidos aleatoriamente, con por lo menos un año de evolución, durante control ambulatorio en el HNERM, entre enero – junio del 2007. Las áreas evaluadas fueron conocimiento sobre definición de la DM (se incluyó síntomas y complicaciones), dieta, ejercicio físico, cuidado de pies, pruebas de control glicémico e hipoglicemia.

Resultados: La media de edad fue 61 +/- 10 años. El conocimiento de definición de la enfermedad (59,5%) y dieta (63,5%) fue calificado como bueno, no así en áreas de ejercicio físico (38%) y pie diabético (35,5%) donde la calificación fue regular; en cuanto al conocimiento de hipoglicemia (38.5%) y control (38%) fue malo.

Conclusión: En nuestra área de salud más de la mitad de los pacientes presentó un nivel de conocimiento regular de su enfermedad.

2.2.3. Antecedentes Internacionales

A. **Autor:** Alberto Gonzáles – Pedraza Áviles

Título: Nivel de conocimientos sobre su enfermedad en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en primer nivel de atención médica

Ubicación: Revista Gaceta Médica México Vol. 143. México, 2007

Resumen: Se realizó un estudio transversal, analítico en dos Clínicas de Medicina Familiar del ISSSTE. A 141 pacientes con diagnóstico de Diabetes Mellitus Tipo 2, se les aplicó un cuestionario de conocimientos teóricos, asociando una serie de variables personales con el nivel de conocimientos a través de la prueba estadística chi cuadrada con nivel de significancia de p menor a 0.05.

Resultados: Se tuvieron 29,2% de respuestas correctas. Sólo 12,3% aprobaron el examen. El mayor porcentaje (42.9%) correspondió al área de glucosa en sangre. No se encontró asociación entre el control metabólico de los pacientes y su nivel de conocimientos. Las variables que presentaron menor edad, nivel académico superior y menos de 10 años de diagnóstico de enfermedad, tradujeron un mayor nivel de conocimientos.

Conclusión: El nivel de conocimientos en la población de estudio es bajo, pero no muy diferente a lo informado en la literatura. El análisis de las variables permite reconocer ciertas características personales que pueden incidir en ese nivel.

Se evidencia la necesidad de reforzar los programas de instrucción diabetológica, como una herramienta esencial en el control de la enfermedad.

B. Autor: Rafael Bustos Saldaña, Lizet Yuridia Florean Aguayo

Título: Conocimientos usuales de los pacientes diabéticos en los estudiantes de medicina del occidente de México

Ubicación: Educación Médica Volumen 10 Barcelona. México, 2007

Resumen: Identificar el conocimiento que presentan los estudiantes de Medicina acerca de los conceptos usuales de los pacientes diabéticos sobre su enfermedad. Se realizó un estudio descriptivo en 275 estudiantes de Medicina del Centro Universitario del Sur de la Universidad de Guadalajara. Se seleccionó la muestra en forma aleatoria a los alumnos inscritos en el calendario 2006 A, para aplicarles el instrumento Diabetes Knowledge Questionnaire (24). Se utilizó el programa de estadística EPI INFO 2000, se tomó una significancia estadística menor a 0.05.

Resultados: Edad en los estudiantes: 20.03 ± 1.9 años. El promedio total de contestaciones acertadas fue: estudiantes 17.56 ± 3.24 , los alumnos de 7° y 8°. Ciclo presentaron 19.53 ± 2.15 y 19.75 ± 1.92 aciertos.

En cuanto a conocimientos básicos de la enfermedad solo el 75.82% contestó adecuadamente los reactivos, en el control glucémico 70.7% y en medidas de prevención y complicaciones 71.9% de los estudiantes.

Conclusión: El conocimiento de los estudiantes de Medicina en cuanto a los conceptos que deben de tener los pacientes diabéticos sobre su enfermedad se incrementa en forma significativa en cuanto aumenta los semestres de estudio, los primeros ciclos escolares tienen la tendencia a ser semejantes a la población de pacientes diabéticos de la región.

C. **Autor:** Bustos Saldana R; Barajas Martinez A

Título: Conocimientos sobre diabetes mellitus en pacientes diabéticos tipo 2 tanto urbanos como rurales del occidente de México.

Ubicación: Archivos de Medicina Familiar Volumen 9. México, 2007

Resumen: Identificar conocimientos sobre Diabetes Mellitus 2 con el instrumento DKQ 24 en diabéticos tipo 2 del sur de Jalisco, México.

Resultados: La edad promedio fue 59,98 años. 704 mujeres (71.3%), una antigüedad del diagnóstico de 9.21 años. Presentaron 9.5 consultas al año, 78.6% tenían escolaridad de primaria incompleta o analfabetas y 94.94% consumían hipoglucemiantes orales

Conclusión: Los individuos tuvieron escasos conocimientos adecuados sobre su enfermedad, con mayor noción en complicaciones crónicas. Los pacientes urbanos presentaron mayor conocimiento en general que los rurales

3. Objetivos

3.1. Objetivo General

Determinar el nivel de conocimiento sobre Diabetes Mellitus 2 que tengan los pacientes hospitalizados con sobrepeso y obesidad en los servicios de Medicina, Cirugía y Ginecología del Hospital Goyeneche en enero y febrero de 2016

3.2 Objetivos específicos

a. Determinar la relación existente entre el grado académico y el nivel de conocimiento sobre Diabetes Mellitus 2 que tengan los pacientes hospitalizados en los servicios de Medicina, Cirugía y Ginecología con sobrepeso y obesidad del Hospital Goyeneche en enero y febrero de 2016

b. Determinar qué tipos de conocimientos sobre Diabetes Mellitus 2 tengan los pacientes hospitalizados en los servicios de Medicina, Cirugía y Ginecología con sobrepeso y obesidad del Hospital Goyeneche en enero y febrero de 2016

c. Determinar la relación existente entre la fuente de información que poseen y el nivel de conocimiento sobre Diabetes Mellitus 2 que tengan los pacientes hospitalizados en los servicios de Medicina, Cirugía y Ginecología con sobrepeso y obesidad del Hospital Goyeneche en enero y febrero de 2016

d. Determinar la fuente predominante de información en la cual se basan los pacientes hospitalizados en los servicios de Medicina, Cirugía y Ginecología con sobrepeso y obesidad del Hospital Goyeneche en enero y febrero de 2016

e. Determinar la relación existente entre sobrepeso, obesidad y el nivel de conocimiento sobre Diabetes Mellitus 2 que tengan los pacientes hospitalizados en los

servicios de Medicina, Cirugía y Ginecología con sobrepeso y obesidad del Hospital Goyeneche en enero y febrero de 2016

f. Determinar la relación existente entre tener o no antecedentes familiares de Diabetes Mellitus 2 y el nivel de conocimiento sobre Diabetes Mellitus 2 que tengan los pacientes hospitalizados en los servicios de Medicina, Cirugía y Ginecología con sobrepeso y obesidad del Hospital Goyeneche en enero y febrero de 2016

g. Determinar la relación existente entre los servicios de hospitalización y el nivel de conocimiento sobre Diabetes Mellitus 2 que tengan los pacientes hospitalizados en los servicios de Medicina, Cirugía y Ginecología con sobrepeso y obesidad del Hospital Goyeneche en enero y febrero de 2016

4. Hipótesis

Dado que el sobrepeso u obesidad continúan siendo los principales factores asociados para desarrollar enfermedades metabólicas crónicas como la Diabetes Mellitus 2, es probable que:

Evaluando los conocimientos sobre ésta enfermedad en pacientes con sobrepeso u obesidad, descubramos si están o no capacitados para tomar las medidas preventivas y/o correctivas del caso y des esta forma evitar el desarrollo de la misma, en un futuro.

II. PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

1. Técnicas, Instrumentos y Materiales de Verificación

1.1. Técnica: La técnica de recolección de datos incluye la encuesta y la entrevista

1.2. Instrumento: Se utilizará una ficha de recolección de datos la misma que consta de una primera parte en donde se obtendrá los datos de las características demográficas y de las características de los pacientes hospitalizados y una segunda parte que consta del instrumento para evaluar el grado de conocimiento sobre Diabetes Mellitus en pacientes con sobrepeso u obesidad, en este caso **DIABETES KNOWLEDGE QUESTIONNAIRE 24** (Ver anexo 1)

Diabetes Knowledge Questionnaire 24

El Diabetes Knowledge Questionnaire 24, fue creado para evaluar las condiciones de conocimiento de los pacientes con Diabetes Mellitus.

El instrumento utilizado se deriva de una versión original usada en “The Starr County Diabetes Education Study (1994- 1998)”, el cual contiene un total de 60 reactivos.

Los 24 reactivos que consta el DQQ 24 se agrupan en:

- a. Conocimientos Básicos sobre la enfermedad (10 ítems)
- b. Control de la glicemia (7 ítems)
- c. Prevención de Complicaciones (7 ítems)

Las opciones ofrecidas de respuesta son; Sí, No o No sé.

Para el estudio se aceptaran aquellas respuestas que estén adecuadamente respondidas para cada ítem.

Para la calificación, se asignara 1 punto por cada pregunta y se agrupara en 3 grupos de acuerdo al puntaje obtenido; siendo éstos:

- a. Adecuado, si el puntaje es de 19 a 24
- b. Intermedio, si el puntaje es de 13 a 18
- c. Inadecuado, si el puntaje es menor o igual a 12

Cabe destacar que el DKQ 24 consta de preguntas sobre Diabetes Mellitus tipo 2, pero que cuyos componentes se refieren a aspectos prácticos del cuidado de la enfermedad y que no contienen preguntas relacionadas con la fisiopatología de la misma.

Además de la adaptación al idioma, se adaptaron conceptos y terminología al nivel cultural de nuestro medio, de tal forma que son fácilmente comprensibles y no requieren en principio, ninguna otra explicación.

1.3 Materiales de Verificación

- Ficha de Recolección de Datos
- Material de escritorio
- Computadora Intel Core I5
- Impresora
- Sistema Operativo Windows 10 pro
- Soporte estadístico SPSS 22.0 para Windows

2. Campo de Verificación

2.1. Ubicación espacial:

El Hospital III Goyeneche de Arequipa, se encuentra ubicado en la Av. Goyeneche N° 100 – Cercado de la Ciudad de Arequipa. Arequipa – Perú.

2.2. Ubicación temporal:

Los datos se obtendrán de la entrevista y de la encuesta a realizar en los pacientes hospitalizados en los servicios de Cirugía, Medicina y Ginecología en los meses de enero y febrero de 2016.

2.3 Unidades de estudio:

Pacientes hospitalizados en los servicios de Medicina, Cirugía y Ginecología del Hospital Goyeneche de Arequipa cuyo índice de Masa Corporal se encuentre clasificado como sobrepeso u obesidad.

a) **Criterios de inclusión**

Pacientes que acepten participar en el estudio.

Pacientes con índice de masa corporal mayor a 25

Pacientes entre 15 y 70 años

b) **Criterios de exclusión**

Pacientes que no deseen participar del trabajo de estudio

Pacientes diagnosticados de Diabetes Mellitus 2 con anterioridad

Pacientes comprometidos hemodinámicamente

Pacientes que se encuentren neurológicamente comprometidos

Pacientes que cuyo IMC esté comprometido por otras endocrinopatías (Hipotiroidismo, Enfermedad de Cushing)

2.4. Población

Los pacientes hospitalizados en los servicios de Cirugía, Medicina y Ginecología del Hospital III Goyeneche de Arequipa que cumplan con los criterios de inclusión.

2.5 Procedimiento de Muestreo

Se estudiará una muestra cuyo tamaño se determinó mediante la fórmula de muestreo para proporciones en poblaciones no conocidas:

$$n = \frac{Z_{\alpha}^2 \cdot p \cdot q}{i^2}$$

Donde:

- * $Z_{\alpha}^2 = 1.962$ para que la seguridad sea del 95%
- * p = Prevalencia esperada del parámetro a evaluar (0.5)
- * $q = 1 - p$ (en este caso 0.5)
- * i^2 = Error esperado, en este caso deseamos un 3%
- * n = tamaño de la muestra

Por lo que se requerirá encuestar a no menos de 203 pacientes para poder tener una seguridad del 95% y error de muestra del 3%

3. Estrategia de Recolección de Datos

3.1. Organización

Planteamiento y permiso del Director del Hospital III Goyeneche para ejecutar el trabajo de investigación.

Planteamiento y permiso del Jefe de Servicio de Medicina del Hospital III Goyeneche para ejecutar el trabajo de Investigación.

Planteamiento y permiso del Jefe de Servicio de Cirugía del Hospital III Goyeneche para ejecutar el trabajo de Investigación.

Planteamiento y permiso del Jefe de Servicio de Ginecología del Hospital III Goyeneche para ejecutar el trabajo de Investigación.

3.2 Recursos

3.2.1 Recursos Humanos

El Autor: Kevin Bryan Aguirre Urviola

Tutor: Dra. Agueda Muñoz

Recolector de datos: Kevin Bryan Aguirre Urviola

3.2.2. Recursos Físicos

- Material de escritorio
- Computador Pentium Core I5
- Impresora
- Microsoft Office 2013 (Procesador de texto WORD)
- Ficha de encuesta y de recolección de datos

3.2.3. Recursos Económicos

El estudio será autofinanciado por el investigador

3.3 Validación de Instrumentos

Se utilizará una encuesta de conocimientos validada.

3.4. Criterios o estrategias para el manejo de resultados

3.4.1 A nivel de la recolección

Luego de la identificación de los criterios de inclusión en los pacientes hospitalizados, se procederá a evaluar en forma individual, para ello se establecerá una relación amistosa informándoles sobre los objetivos del estudio y de esta forma pedir su colaboración para la ejecución del mismo.

El llenado del instrumento será anónimo y hecho por los mismos pacientes para mantener la confiabilidad de sus respuestas, bajo la supervisión del investigador. En caso de presentar dificultades propias de cada persona, el investigador puede colaborar al llenado de la encuesta mediante explicación directa de cada pregunta.

Para la evaluación final se procederá a seleccionar la información general y clasificar según los puntajes acumulados.

3.4.2 A nivel de la sistematización

Para el procesamiento de los datos se procederá a tabular manualmente los datos recogidos, para luego convertirlos al sistema digital, para su posterior análisis estadístico en el programa SPSS 22.0 para Windows.

3.4.3 A nivel del estudio de datos

Los resultados obtenidos son agrupados y clasificados según puntajes para luego ser presentados en cuadros conjuntamente la descripción e interpretación de los resultados.

Para lo cual inicialmente se organizará la información, enumerando las encuestas, verificando respuestas, se vaciara los datos y se tabularán los mismos.

Para las variables categóricas: Los resultados se presentaron en cuadros estadísticos de frecuencia y porcentajes categorizados.

Para las variables numéricas: Se utilizará la media, la mediana y la desviación estándar para variables continuas; así como los valores mínimos y máximos. Para averiguar la relación entre variables se utilizará el método chi cuadrado.



4. **CRONOGRAMA DE TRABAJO**

Actividades	2015				2016				2016				2016				
	Diciembre				Enero				Febrero				Marzo				
Elección del tema y revisión bibliográfica	X	X	X	X													
Elaboración y aprobación de Proyecto		X	X	X	X												
Recolección de datos					X	X	X	X	X	X	X	X					
Procesamiento de datos											X	X	X				
Elaboración del informe final													X	X	X	X	X

Fecha de Inicio: Diciembre de 2015

Fecha probable de término: Marzo de 2016

Total: 14 semanas

BIBLIOGRAFÍA

1. Standards of Medical Care in Diabetes 2015: Summary of Revisions Diabetes Care 2015;38(Suppl. 1):S4 | DOI: 10.2337/dc15-S003
2. Brown DB. International obesity task force. About obesity. Available at <http://www.obesite.chaire.ulaval.ca/iotf.htm>.
3. Mokdad AH, Serdula MK, Dietz WH, Bowman BA, Marks JS, Koplan JP. The spread of the obesity epidemic in the United States, 1991-1998. JAMA. 1999;282:1519-22.
4. Definición y clasificación de obesidad .Dr. MANuel Moreno G..Departamento de nutrición, Diabetes y Metabolismo, escuela de Medicina, P. universidad Católica de Chile. .Magíster en nutrición Clínica, profesor asistente, P. universidad Católica de Chile.
5. Diabetes Knowledge in Predominantly Latino Patients And Family Caregivers In an Urban Emergency Department. Sanjay Arora, MD; Karl Marzec, MD; Carolyn Gates, MD; Michael Menchine, MD
6. Obesidad y sobrepeso. Nota descriptiva N°311.
<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/es/7>
7. Clinical guidelines on the identification, evaluation, and treatment of overweight and obesity in adults: The evidence report. National Institutes of Health. Washington, DC: Government Printing Office; 1998. (NIH publication no. 98-4083).
8. David McCarthy H, Ellis SM, Cole TJ. Central overweight and obesity in British youth aged 11-16 years: cross sectional surveys of waist circumference. BMJ. Mar 2003; 326: 624.

9. Janssen I, Katzmarzyk TP, Ross R. Obesity and eating disorders: waist circumference and not body mass index explains obesity-related health risk . *Am J Clin Nut.* Mar 2004; 79: 379 - 84.
10. García F, Waldo O, Rodríguez MA, Escobar CM. La obesidad como problema de salud en la comunidad. *Rev Cubana Med Gen Integr* . Jul-Ago; 1996;12(4).
11. Trujillo FR, Mozo LR, Néstor OD. Hipertensión arterial asociada con otros factores de riesgo cardiovascular. *Rev Cubana Med Milit.* 2001;30(2):94-8.
12. Pérez RJ, Regueira NJ, Hernández HR. Caracterización de la diabetes mellitus en un área de salud. *Rev Cubana Med Gen Integr.* 2002; 4.
13. Morera CY, González GL, García HM, Lozada GL. Factores de riesgo aterosclerótico y comunidad. *Rev Cubana Med Gen Integr.* 2003;19(2).
14. Socarrás SM, Blanco AJ, Vázquez VA. Factores de riesgo de enfermedad aterosclerótica en la diabetes mellitus tipo 2. *Rev Cubana Med.* Abr-Jun 2003;42(2): 108-12.
12. Cook S, Weitzman M, Auinger P, Nguyen M, Dietz WH. Prevalence of a metabolic syndrome phenotype in adolescents: findings from the third National Health and Nutrition Examination Survey, 1988-1994. *Arch Pediatr Adolesc Med.* 2003;157:821-7.
13. Koopman RJ, Dia VA, Geese ME. Changes in age at diagnosis of type 2 diabetes mellitus in the United States, 1988 to 2000. *Ann Fam Med.* 2005; 3(1): 60-3.
14. Rubio JA, Álvarez J. Costes económicos de la diabetes mellitus: revisión crítica y valoración coste-eficacia de las estrategias propuestas para su reducción. *Aten Primaria* 1998;22:239-255.

15. Organización Mundial de la Salud, Oficina Regional para Europa. Cuidado e investigación de la diabetes para Europa. Programa de Acción de la Declaración de Sant Vincent. Copenhague: OMS; 1992.
16. Bartlett EE. Cost-benefit analysis of patient education. *Patient Educ Couns* 1995; 26:87-91.
17. Moncada E. Impact of diabetes education and motivation on Diabetes case. A longitudinal study. *Diabetes research and clinical practise. Abstracts XII Congress IDF. Madrid: Elsevier; 1985; Suppl 1.*
18. Úbeda J, Villabona P, Codina M, Puig M, de Leiva A. Evaluation of a health education program for diabetics. *Rev Enferm* 1990;142(Suppl):7-9.
19. Sáenz-Hernáiz JI, García-Bayo I, Bas-Serra RA, Villafafita-Ferrero RI, Gené-Badía J, Reig-Calpé P. Efectividad de la educación sanitaria a diabéticos tipo II no insulino dependientes. *Aten Primaria* 1992;10:785-788.
20. Wild S, Roglic G, Green A, Sicree R, King H. Global prevalence of diabetes: estimates for the year 2000 and projections for 2030. *Diabetes Care* 2004;27:1047-1053.
21. Roura-Olmeda P, Mata-Cases M, Cano-Pérez JF. Nuevas perspectivas en el tratamiento de la diabetes mellitus. *Aten Primaria* 2005;35:229-232. *Gac Méd Méx* Vol. 143 No. 6, 2007 González-Pedraza Avilés y cols.
22. Ruiz-Ramos M, Escolar-Pujolar A, Mayoral-Sánchez E, Corral-San Laureano F, Fernández-Fernández I. Mellitus diabetes in Spain: death rates, prevalence, impact, cost and inequalities. *Gac Sanit* 2006;20(Suppl 1):15-24.
23. American Diabetes Association. Clinical Practice Recommendations 2004. *Diabetes Care* 2004;27(Suppl 1):S1-150.

24. Hess GE, Davis WK. The validation of a diabetes patient knowledge test. *Diabetes Care* 1983;6:591-596.
25. Campo JM, Vargas ME, Martínez-Terrer T, Cía P. Adaptación y validación de conocimientos sobre la diabetes mellitus. *Aten Primaria* 1992;9:100-105.
26. Debussche X, Roddier M, Fianu A, Le Moullec N, Papoz L, Favier F. The REDIA Study Group. Health perceptions of diabetic patients in the REDIA study. *Diabetes Metab* 2006;32:50-55.
27. Campo-Ordas JM, Vargas-Royo ME, Martínez-Terrer T, Cía-Gómez P. Valoración del nivel de conocimientos sobre su enfermedad en una población diabética hospitalaria. *Aten Primaria* 1995;16:623-627.
28. Cardona M, Subirats E, Vila T, Margalef N. Educación diabetológica. *Med Clin* 1989;92:517.
29. Costa-Mestanza CJ, Fernández-Fernández I, Carmona-de Torres I, DuránGarcía S. Evaluación del nivel de conocimientos diabetológicos en pacientes con diabetes mellitus insulina-dependiente. Factores influyentes y análisis de la relación con el control glucémico. *Rev Clin Esp* 1989;185:113-118.
30. Rothman RL, Malone R, Bryant B, Wolfe C, Padgett P, DeWalt DA, et al. The spoken knowledge in low literacy in diabetes scale: a diabetes knowledge scale for vulnerable patients. *Diabetes Educ* 2005;31:215-224.
31. Kemper P, Savage C, Niederbaumer P, Anthony J. A study of the level of knowledge about diabetes management of low-income persons with diabetes. *J Community Health Nurs* 2005;22:231-239.

32. Surawy C. Knowledge about diabetes in type I patients is related to metabolic control. *Diabet Med* 1989;6:784-786.

33. Lockington TJ, Farrant S, Meadows KA, Dowlatshahi P, Wise PH. Knowledge profile and control in diabetic patients. *Diabet Med* 1988;5(4):381-386.

34. Fernando DJ. Knowledge about diabetes and metabolic control in diabetic patients. *Ceylon Med J* 1993;38:18-21.



ANEXO N°1

Item #	Preguntas Questions	Si Yes	No No	No sé I don't know
1.	El comer mucha azúcar y otras comidas dulces es una cause de la diabetes.		✓	
1.	Eating too much sugar and other sweet foods is a cause of diabetes.		✓	
2.	La cause común de la diabetes es la falta de insulina efectiva en el cuerpo.	✓		
2.	The usual cause of diabetes is lack of effective insulin in the body.	✓		
3.	La diabetes es causada porque los riñones no pueden mantener el azúcar fuera de la orina.		✓	
3.	Diabetes is caused by failure of the kidneys to keep sugar out of the urine.		✓	
4.	Los riñones producen la insulina.		✓	
4.	Kidneys produce insulin.		✓	
5.	En la diabetes que no se está tratando, la cantidad de azúcar en la sangre usualmente sube.	✓		
5.	In untreated diabetes, the amount of sugar in the blood usually increases.	✓		
6.	Si yo soy diabético, mis hijos tendrán más riesgo de ser diabéticos.	✓		
6.	If I am diabetic, my children have a higher chance of being diabetic.	✓		
7.	Se puede curar la diabetes.		✓	
7.	Diabetes can be cured.		✓	
8.	Un nivel de azúcar de 210 en prueba de sangre hecha en ayunas es muy alto.	✓		
8.	A fasting blood sugar level of 210 is too high.	✓		
9.	La mejor manera de checar mi diabetes es haciendo pruebas de orina.		✓	
9.	The best way to check my diabetes is by testing my urine.		✓	
10.	El ejercicio regular aumentará la necesidad de insulina u otro medicamento para la diabetes.		✓	
10.	Regular exercise will increase the need for insulin or other diabetic medication.		✓	
11.	Hay dos tipos principales de diabetes: Tipo 1 (dependiente de insulina) y Tipo 2 (no-dependiente de insulina).	✓		
11.	There are two main types of diabetes: Type 1 (insulin-dependent) and Type 2 (non-insulin-dependent).	✓		
12.	Una reacción de insulina es causada por mucha comida.		✓	
12.	An insulin reaction is caused by too much food.		✓	
13.	La medicina es más importante que la dieta y el ejercicio para controlar mi diabetes.		✓	
13.	Medication is more important than diet and exercise to control my diabetes.		✓	
14.	La diabetes frecuentemente cause mala circulación.	✓		
14.	Diabetes often causes poor circulation.	✓		
15.	Cortaduras y rasguños cicatrizan más despacio en diabéticos.	✓		
15.	Cuts and abrasions on diabetics heal more slowly.	✓		
16.	Los diabéticos deberían poner cuidado extra al cortarse las uñas de los dedos de los pies.	✓		
16.	Diabetics should take extra care when cutting their toenails.	✓		
17.	Una persona con diabetes debería limpiar una cortadura primero yodo y alcohol.		✓	
17.	A person with diabetes should cleanse a cut with iodine and alcohol.		✓	
18.	La manera en que preparo mi comida es igual de importante que las comidas que como.	✓		
18.	The way I prepare my food is as important as the foods I eat.	✓		
19.	La diabetes puede dañar mis riñones.	✓		
19.	Diabetes can damage my kidneys.	✓		
20.	La diabetes puede causar que no sienta en mis manos, dedos y pies.	✓		
20.	Diabetes can cause loss of feeling in my hands, fingers, and feet.	✓		
21.	El temblar y sudar son señales de azúcar alta en la sangre.		✓	
21.	Shaking and sweating are signs of high blood sugar.		✓	

Item #	Preguntas Questions	Sí Yes	No No	No sé I don't know
22.	El orinar seguido y la sed son señales de azúcar baja en la sangre.		√	
22.	Frequent urination and thirst are signs of low blood sugar.		√	
23.	Los calcetines y las medias elásticas apretadas no son malos para los diabéticos.		√	
23.	Tight elastic hose or socks are not bad for diabetics.		√	
24.	Una dieta diabética consiste principalmente de comidas especiales.		√	
24.	A diabetic diet consists mostly of special foods.		√	

Includes the DKQ-24 and correct responses. √ = correct answer.



vCaso	vHC	vMes	vEdad	vSexo	vNivdeConocimientos	vUPS	vGradoAcadémico	vFuente	vMnc	vAntecedentes	vPuntaje
GMD	738107	Enero	56	Femenino	Intermedio	Ginecología	Superior	Empírico	Lectura	Sobrepeso	18
FIQ	516602	Enero	58	Masculino	Intermedio	Medicina	Superior	Empírico	Lectura	Sobrepeso	17
LCCH	738254	Enero	30	Femenino	Inadecuado	Cirugía	Superior	Empírico	Empírico	Sobrepeso	No
AMR	714488	Enero	45	Femenino	Inadecuado	Cirugía	Primaria	Empírico	Lectura	Obesidad	4
ARE	737120	Enero	26	Masculino	Intermedio	Cirugía	Superior	Empírico	Empírico	Sobrepeso	No
VHCH	738342	Enero	24	Femenino	Inadecuado	Medicina	Secundaria	Empírico	Empírico	Obesidad	No
BBG	691899	Enero	44	Femenino	Inadecuado	Medicina	Secundaria	Empírico	Empírico	Sobrepeso	No
IHI	738123	Enero	30	Femenino	Inadecuado	Medicina	Sin Instrucción	Empírico	Empírico	Sobrepeso	Si
KPS	500776	Enero	42	Femenino	Inadecuado	Ginecología	Secundaria	Empírico	Empírico	Sobrepeso	No
VMUJ	738594	Enero	52	Masculino	Inadecuado	Medicina	Superior	Empírico	Empírico	Obesidad	No
JIS	737237	Enero	20	Masculino	Inadecuado	Cirugía	Secundaria	Empírico	Empírico	Sobrepeso	No
PCHH	738162	Enero	46	Masculino	Inadecuado	Medicina	Primaria	Empírico	Empírico	Sobrepeso	Si
CLT	739911	Enero	27	Femenino	Intermedio	Ginecología	Secundaria	Lectura	Lectura	Sobrepeso	Si
GTC	739944	Enero	26	Femenino	Inadecuado	Ginecología	Secundaria	Empírico	Empírico	Sobrepeso	No
AHH	739764	Enero	28	Masculino	Intermedio	Ginecología	Superior	Empírico	Charla	Sobrepeso	No
LMM	462471	Enero	35	Femenino	Inadecuado	Ginecología	Sin Instrucción	Empírico	Empírico	Sobrepeso	No
MPP	725664	Enero	29	Femenino	Inadecuado	Ginecología	Secundaria	Empírico	Empírico	Sobrepeso	No
CMC	739325	Enero	43	Femenino	Inadecuado	Ginecología	Secundaria	Empírico	Empírico	Obesidad	No
JMP	643745	Enero	60	Femenino	Inadecuado	Cirugía	Primaria	Empírico	Empírico	Sobrepeso	No
SFV	737702	Enero	54	Femenino	Intermedio	Medicina	Primaria	Empírico	Empírico	Sobrepeso	No
JGG	739028	Enero	60	Femenino	Inadecuado	Cirugía	Primaria	Empírico	Empírico	Sobrepeso	No
JFB	736010	Enero	50	Masculino	Inadecuado	Medicina	Sin Instrucción	Empírico	Empírico	Sobrepeso	No
JSQC	739139	Enero	32	Masculino	Inadecuado	Medicina	Superior	Empírico	Empírico	Sobrepeso	No
FMM	738255	Enero	56	Masculino	Inadecuado	Cirugía	Sin Instrucción	Empírico	Empírico	Sobrepeso	No
ECM	735713	Enero	43	Masculino	Inadecuado	Cirugía	Superior	Empírico	Empírico	Obesidad	No
OAB	694507	Enero	19	Masculino	Inadecuado	Medicina	Secundaria	Empírico	Empírico	Sobrepeso	No
FLS	738116	Enero	65	Masculino	Inadecuado	Medicina	Primaria	Empírico	Empírico	Obesidad	No
LMV	738143	Enero	48	Masculino	Inadecuado	Medicina	Primaria	Empírico	Empírico	Obesidad	No
NYV	738757	Enero	50	Femenino	Inadecuado	Ginecología	Primaria	Empírico	Empírico	Sobrepeso	No
YDNF	603863	Enero	55	Femenino	Inadecuado	Ginecología	Primaria	Empírico	Empírico	Sobrepeso	No
ECHI	739039	Enero	52	Femenino	Inadecuado	Cirugía	Sin Instrucción	Empírico	Empírico	Sobrepeso	No
MMP	738124	Enero	33	Femenino	Inadecuado	Medicina	Superior	Empírico	Empírico	Obesidad	No
MNF	733015	Enero	33	Femenino	Inadecuado	Medicina	Secundaria	Empírico	Empírico	Sobrepeso	No
JCH	739297	Enero	50	Masculino	Inadecuado	Cirugía	Sin Instrucción	Empírico	Empírico	Sobrepeso	No
TPG	738144	Enero	60	Masculino	Inadecuado	Medicina	Sin Instrucción	Empírico	Empírico	Sobrepeso	No
DAQ	730997	Enero	40	Masculino	Intermedio	Medicina	Superior	Empírico	Empírico	Sobrepeso	No
BSCH	739016	Enero	42	Masculino	Inadecuado	Medicina	Superior	Empírico	Empírico	Sobrepeso	No
OMP	736282	Enero	28	Masculino	Inadecuado	Cirugía	Secundaria	Empírico	Empírico	Sobrepeso	No
ASP	734674	Enero	41	Femenino	Inadecuado	Medicina	Secundaria	Empírico	Empírico	Sobrepeso	No
ROZ	596167	Enero	63	Masculino	Inadecuado	Cirugía	Primaria	Empírico	Empírico	Sobrepeso	No
MCOM	568611	Enero	26	Masculino	Inadecuado	Cirugía	Primaria	Empírico	Empírico	Sobrepeso	Si
CCC	738340	Enero	66	Masculino	Inadecuado	Cirugía	Sin Instrucción	Empírico	Empírico	Sobrepeso	No
CCVC	738997	Enero	62	Masculino	Inadecuado	Cirugía	Primaria	Empírico	Empírico	Sobrepeso	No
MVH	739736	Enero	64	Masculino	Inadecuado	Cirugía	Sin Instrucción	Empírico	Empírico	Sobrepeso	No
CRN	739736	Enero	64	Masculino	Inadecuado	Cirugía	Sin Instrucción	Empírico	Empírico	Sobrepeso	No
JVA	739035	Enero	56	Femenino	Intermedio	Cirugía	Superior	Empírico	Empírico	Sobrepeso	Si
KLR	689656	Enero	55	Femenino	Inadecuado	Cirugía	Superior	Empírico	Empírico	Sobrepeso	No
JCHH	739313	Enero	32	Femenino	Inadecuado	Cirugía	Superior	Empírico	Empírico	Sobrepeso	No
BCHC	541667	Enero	46	Masculino	Inadecuado	Medicina	Primaria	Empírico	Empírico	Sobrepeso	No
NAFA	733014	Enero	22	Femenino	Inadecuado	Medicina	Superior	Empírico	Empírico	Sobrepeso	No
INDQ	739320	Enero	26	Masculino	Inadecuado	Medicina	Secundaria	Empírico	Empírico	Sobrepeso	No
EH	738796	Enero	41	Femenino	Inadecuado	Ginecología	Superior	Empírico	Empírico	Sobrepeso	No
PCF	739722	Enero	25	Masculino	Inadecuado	Cirugía	Secundaria	Empírico	Empírico	Sobrepeso	No
SRQ	732097	Enero	27	Masculino	Inadecuado	Medicina	Secundaria	Empírico	Empírico	Sobrepeso	No
VLLQ	725949	Enero	50	Femenino	Inadecuado	Ginecología	Sin Instrucción	Empírico	Empírico	Obesidad	No
TAC	676122	Enero	50	Femenino	Inadecuado	Medicina	Primaria	Empírico	Empírico	Sobrepeso	No
RRH	739970	Enero	36	Masculino	Inadecuado	Cirugía	Sin Instrucción	Empírico	Empírico	Sobrepeso	No
ECQ	733224	Enero	40	Femenino	Inadecuado	Medicina	Sin Instrucción	Empírico	Empírico	Sobrepeso	No
FHM	739446	Enero	69	Femenino	Inadecuado	Medicina	Secundaria	Empírico	Empírico	Sobrepeso	No
RMA	732260	Enero	25	Femenino	Inadecuado	Cirugía	Sin Instrucción	Empírico	Empírico	Sobrepeso	Si
EOBDV	737918	Enero	41	Femenino	Inadecuado	Cirugía	Superior	Empírico	Empírico	Sobrepeso	No
SLRQ	732098	Enero	30	Masculino	Inadecuado	Medicina	Superior	Empírico	Empírico	Sobrepeso	No
SIQLL	739852	Enero	25	Femenino	Inadecuado	Ginecología	Sin Instrucción	Empírico	Empírico	Sobrepeso	No
HBR	738276	Enero	46	Masculino	Inadecuado	Medicina	Superior	Empírico	Empírico	Sobrepeso	No
MQB	736449	Enero	34	Femenino	Inadecuado	Cirugía	Secundaria	Empírico	Empírico	Sobrepeso	No
PJJ	738597	Enero	24	Femenino	Inadecuado	Medicina	Primaria	Empírico	Empírico	Sobrepeso	No
LCN	738729	Enero	63	Femenino	Inadecuado	Cirugía	Sin Instrucción	Empírico	Empírico	Sobrepeso	No
COJ	447295	Enero	63	Femenino	Inadecuado	Ginecología	Primaria	Empírico	Empírico	Obesidad	No
CVC	699108	Enero	59	Femenino	Inadecuado	Medicina	Secundaria	Empírico	Empírico	Sobrepeso	No
JHP	717441	Enero	66	Masculino	Inadecuado	Medicina	Superior	Empírico	Empírico	Sobrepeso	Si
BMB	458970	Enero	41	Masculino	Inadecuado	Cirugía	Secundaria	Empírico	Empírico	Sobrepeso	No
RSC	736019	Enero	46	Masculino	Inadecuado	Cirugía	Primaria	Empírico	Empírico	Obesidad	No
LAQ	466625	Enero	27	Femenino	Inadecuado	Ginecología	Secundaria	Empírico	Empírico	Sobrepeso	No
TRM	702252	Enero	53	Masculino	Inadecuado	Cirugía	Primaria	Empírico	Empírico	Sobrepeso	No
DA	703770	Enero	51	Masculino	Inadecuado	Medicina	Primaria	Empírico	Empírico	Sobrepeso	No
GCC	587104	Enero	21	Masculino	Inadecuado	Medicina	Secundaria	Empírico	Empírico	Sobrepeso	No
JCA	687544	Enero	30	Masculino	Inadecuado	Medicina	Primaria	Empírico	Empírico	Sobrepeso	No
RAM	738728	Enero	59	Masculino	Inadecuado	Cirugía	Primaria	Empírico	Empírico	Sobrepeso	No
SMP	729864	Enero	67	Masculino	Inadecuado	Cirugía	Primaria	Empírico	Empírico	Sobrepeso	No
RSV	737039	Enero	25	Femenino	Inadecuado	Ginecología	Secundaria	Empírico	Empírico	Sobrepeso	No
RMA	735282	Enero	64	Femenino	Inadecuado	Cirugía	Secundaria	Empírico	Empírico	Obesidad	No
ACC	738998	Enero	22	Femenino	Inadecuado	Ginecología	Secundaria	Empírico	Empírico	Sobrepeso	No
GMR	520904	Enero	20	Femenino	Inadecuado	Cirugía	Primaria	Empírico	Empírico	Sobrepeso	No
YFB	712108	Enero	64	Masculino	Inadecuado	Cirugía	Sin Instrucción	Empírico	Empírico	Sobrepeso	No
DAQ	700987	Enero	65	Masculino	Inadecuado	Medicina	Primaria	Empírico	Empírico	Obesidad	No
LACS	738085	Enero	67	Masculino	Inadecuado	Medicina	Sin Instrucción	Empírico	Empírico	Obesidad	No
JLM	730102	Enero	68	Masculino	Inadecuado	Cirugía	Primaria	Empírico	Empírico	Sobrepeso	Si
SOH	738235	Enero	63	Masculino	Inadecuado	Cirugía	Primaria	Empírico	Empírico	Sobrepeso	No
EHNDP	528101	Enero	69	Masculino	Inadecuado	Medicina	Secundaria	Empírico	Empírico	Sobrepeso	No
FDS	737359	Enero	33	Femenino	Inadecuado	Cirugía	Superior	Empírico	Empírico	Sobrepeso	No
SPM	493928	Enero	34	Femenino	Inadecuado	Cirugía	Superior	Empírico	Empírico	Sobrepeso	Si
FMQ	739026	Enero	69	Masculino	Inadecuado	Medicina	Primaria	Empírico	Empírico	Sobrepeso	No
AAC	738961	Enero	34	Masculino	Inadecuado	Cirugía	Primaria	Empírico	Empírico	Sobrepeso	No
ROZ	596170	Enero	44	Masculino	Inadecuado	Cirugía	Secundaria	Empírico	Empírico	Sobrepeso	No
BSCH	739015	Enero	22	Masculino	Inadecuado	Cirugía	Primaria	Empírico	Empírico	Sobrepeso	No
PVS	623498	Enero	62	Masculino	Inadecuado	Medicina	Secundaria	Empírico	Empírico	Sobrepeso	No
JZCH	739296	Enero	55	Masculino	Inadecuado	Ginecología	Primaria	Empírico	Empírico	Sobrepeso	No
MEP	739022	Enero	50	Masculino	Inadecuado	Medicina	Secundaria	Empírico	Empírico	Sobrepeso	No
HCE	701111	Enero	39	Femenino	Inadecuado	Ginecología	Superior	Empírico	Empírico	Sobrepeso	No
MCRE	689093	Enero	54	Femenino	Inadecuado	Ginecología	Sin Instrucción	Empírico	Empírico	Sobrepeso	No
GON	737030	Enero	30	Femenino	Intermedio	Ginecología	Superior	Empírico	Empírico	Sobrepeso	No
CHVC	634382	Enero	32	Femenino	Inadecuado	Ginecología	Secundaria	Empírico	Empírico	Sobrepeso	No
ACHE	739187	Enero	55	Femenino	Inadecuado	Ginecología	Primaria	Empírico	Empírico	Sobrepeso	No
ARL	737187	Enero	43	Femenino	Inadecuado	Ginecología	Secundaria	Empírico	Empírico	Sobrepeso	No
CCHV	623482	Enero	16	Femenino	Inadecuado	Cirugía	Secundaria	Empírico	Empírico	Sobrepeso	No
AQQ	456625	Enero	40	Femenino	Inadecuado	Cirugía	Primaria	Empírico	Empírico	Sobrepeso	No
JRCC	630926	Enero	27	Femenino	Inadecuado	Cirugía	Superior	Empírico	Empírico	Sobrepeso	No
EML	739334	Enero	32	Femenino	Inadecuado	Cirugía	Superior	Empírico	Empírico	Sobrepeso	No
EAF	727324	Enero	53	Masculino	Inadecuado	Medicina	Primaria	Empírico	Empírico	Sobrepeso	No
SNA	738602	Enero	51	Masculino	Intermedio	Medicina	Superior	Empírico	Empírico	Sobrepeso	No
JGCC	718798	Enero	55	Masculino	Inadecuado	Cirugía	Secundaria	Empírico	Empírico	Sobrepeso	No
ALC	739684	Enero	41	Femenino	Inadecuado	Cirugía	Secundaria	Empírico	Empírico	Sobrepeso	No
ECM	737612	Enero	63	Masculino	Inadecuado	Cirugía	Primaria	Empírico	Empírico	Sobrepeso	No
JCHC	588839	Enero	51	Masculino	Inadecuado	Medicina	Primaria	Empírico	Empírico	Sobrepeso	Si
YVC	738254	Enero	61	Femenino	Inadecuado	Medicina	Secundaria	Empírico	Empírico	Sobrepeso	No
RHM	739940	Enero	25	Masculino	Inadecuado	Cirugía	Secundaria	Empírico	Empírico	Sobrepeso	No
MFT	703820	Enero	61	Femenino	Inadecuado	Medicina	Secundaria	Empírico	Empírico	Sobrepeso	No
DQV	692836	Enero	59	Femenino	Inadecuado	Medicina	Primaria	Empírico	Empírico	Obesidad	No
BRM	739317	Enero	45	Femenino	Inadecuado	Medicina	Primaria	Empírico	Empírico	Obesidad	No
NDR	739738	Enero	32	Femenino	Inadecuado	Ginecología	Primaria	Empírico	Empírico	Sobrepeso	No
RMCH	737161	Enero	20	Femenino	Inadecuado	Cirugía	Secundaria	Empírico	Empírico	Obesidad	No
MMP	739746	Enero	60	Femenino	Inadecuado	Cirugía	Secundaria	Empírico	Empírico	Sobrepeso	No
CCHE	740355	Febrero	41	Femenino	Inadecuado	Ginecología	Secundaria	Empírico	Empírico	Obesidad	No
DCM	740637	Febrero	36	Femenino	Inadecuado	Ginecología	Secundaria	Empírico	Empírico	Sobrepeso	No
GGDC	739517	Febrero	45	Femenino	Inadecuado	Ginecología	Sin Instrucción	Empírico	Empírico	Sobrepeso	No
JBR	738065	Febrero	35	Femenino	Inadecuado	Ginecología	Sin Instrucción	Empírico	Empírico	Sobrepeso	No
LCC	591981	Febrero	43	Femenino	Inadecuado	Medicina	Secundaria	Empírico	Empírico	Obesidad	No
MJB	646501	Febrero	26	Femenino	Inadecuado	Ginecología	Secund				

GCCY	739292	Febrero	52	Masculino	Inadecuado	Medicina	Superior	Empírico	Obesidad	No	12
JICV	649274	Febrero	42	Masculino	Inadecuado	Medicina	Secundaria	Empírico	Sobrepeso	No	10
WRPA	739459	Febrero	30	Masculino	Inadecuado	Medicina	Sin Instrucción	Empírico	Sobrepeso	Sí	7
JGA	740268	Febrero	44	Masculino	Inadecuado	Cirugía	Superior	Empírico	Sobrepeso	No	5
EYBR	655559	Febrero	24	Femenino	Inadecuado	Medicina	Secundaria	Empírico	Obesidad	No	6
NLL	734081	Febrero	26	Femenino	Intermedio	Cirugía	Superior	Empírico	Sobrepeso	No	16
FTD	738156	Febrero	45	Femenino	Inadecuado	Cirugía	Primaria	Empírico	Obesidad	No	9
VCM	740264	Febrero	30	Femenino	Inadecuado	Cirugía	Superior	Empírico	Sobrepeso	No	4
VGA	737580	Febrero	58	Femenino	Inadecuado	Ginecología	Superior	Empírico	Sobrepeso	No	8
JAT	738724	Febrero	56	Femenino	Intermedio	Cirugía	Superior	Cursos	Sobrepeso	Sí	15
BYG	739777	Febrero	64	Masculino	Inadecuado	Cirugía	Sin Instrucción	Empírico	Sobrepeso	No	4
VPH	740874	Febrero	65	Masculino	Inadecuado	Cirugía	Primaria	Empírico	Obesidad	No	8
VCHH	737148	Febrero	67	Masculino	Inadecuado	Cirugía	Sin Instrucción	Empírico	Sobrepeso	No	7
CSE	740262	Febrero	28	Masculino	Inadecuado	Cirugía	Primaria	Empírico	Sobrepeso	Sí	8
TZA	740278	Febrero	63	Masculino	Inadecuado	Cirugía	Primaria	Empírico	Sobrepeso	No	5
CCCL	645700	Febrero	36	Femenino	Inadecuado	Ginecología	Superior	Empírico	Sobrepeso	No	10
FCC	729132	Febrero	66	Femenino	Inadecuado	Cirugía	Sin Instrucción	Empírico	Sobrepeso	No	6
NLL	730381	Febrero	50	Femenino	Inadecuado	Ginecología	Superior	Empírico	Sobrepeso	No	11
AHRL	739737	Febrero	60	Femenino	Inadecuado	Ginecología	Primaria	Empírico	Sobrepeso	No	6
CCV	739404	Febrero	40	Femenino	Inadecuado	Ginecología	Primaria	Empírico	Obesidad	No	6
JICV	639274	Febrero	39	Masculino	Inadecuado	Medicina	Primaria	Empírico	Sobrepeso	No	9
RPC	739788	Febrero	62	Masculino	Inadecuado	Medicina	Primaria	Empírico	Sobrepeso	No	12
APQ	739780	Febrero	35	Femenino	Inadecuado	Ginecología	Superior	Empírico	Sobrepeso	No	9
CJL	736654	Febrero	31	Masculino	Inadecuado	Medicina	Sin Instrucción	Empírico	Sobrepeso	No	6
FMG	733927	Febrero	30	Femenino	Intermedio	Ginecología	Superior	Empírico	Sobrepeso	No	13
GMH	738622	Febrero	32	Femenino	Inadecuado	Ginecología	Secundaria	Empírico	Sobrepeso	No	11
NVQ	453256	Febrero	55	Femenino	Inadecuado	Ginecología	Primaria	Empírico	Sobrepeso	No	12
NRQ	690164	Febrero	43	Femenino	Inadecuado	Ginecología	Secundaria	Empírico	Sobrepeso	No	11
VCHT	739027	Febrero	16	Femenino	Inadecuado	Cirugía	Secundaria	Empírico	Sobrepeso	No	8
FAA	739276	Febrero	40	Femenino	Inadecuado	Cirugía	Primaria	Empírico	Sobrepeso	No	9
CGCH	733964	Febrero	27	Femenino	Inadecuado	Cirugía	Superior	Empírico	Sobrepeso	No	9
AHM	733311	Febrero	32	Femenino	Inadecuado	Cirugía	Superior	Empírico	Sobrepeso	No	7
MIJ	712269	Febrero	53	Masculino	Inadecuado	Medicina	Primaria	Empírico	Sobrepeso	No	7
GLO	738734	Febrero	51	Femenino	Intermedio	Medicina	Superior	Empírico	Sobrepeso	No	13
JBG	739932	Febrero	55	Masculino	Inadecuado	Cirugía	Secundaria	Empírico	Sobrepeso	No	8
TAC	732162	Febrero	41	Femenino	Inadecuado	Medicina	Secundaria	Empírico	Sobrepeso	No	10
DCG	739778	Febrero	63	Masculino	Inadecuado	Cirugía	Primaria	Empírico	Sobrepeso	No	6
NVH	739716	Febrero	51	Masculino	Inadecuado	Medicina	Primaria	Empírico	Sobrepeso	Sí	8
YFM	738444	Febrero	61	Femenino	Inadecuado	Cirugía	Secundaria	Empírico	Sobrepeso	No	5
ECCH	739464	Febrero	25	Masculino	Inadecuado	Cirugía	Secundaria	Empírico	Sobrepeso	No	7
MGS	669378	Febrero	61	Femenino	Inadecuado	Medicina	Secundaria	Empírico	Sobrepeso	No	8
MCHY	739319	Febrero	59	Femenino	Inadecuado	Medicina	Primaria	Empírico	Obesidad	No	11
HCHQ	524842	Febrero	45	Femenino	Inadecuado	Medicina	Primaria	Empírico	Obesidad	No	12
MLAL	640256	Febrero	32	Femenino	Inadecuado	Ginecología	Primaria	Empírico	Sobrepeso	No	7
BMDCH	659756	Febrero	20	Femenino	Inadecuado	Cirugía	Secundaria	Empírico	Obesidad	No	6
CZVV	610551	Febrero	60	Femenino	Inadecuado	Cirugía	Secundaria	Empírico	Sobrepeso	No	6
JES	729294	Febrero	50	Masculino	Inadecuado	Medicina	Sin Instrucción	Empírico	Sobrepeso	No	5
BALR	733579	Febrero	32	Masculino	Inadecuado	Medicina	Superior	Empírico	Sobrepeso	No	9
JCA	739935	Febrero	56	Masculino	Inadecuado	Cirugía	Sin Instrucción	Empírico	Sobrepeso	No	8
DAP	502010	Febrero	43	Masculino	Intermedio	Cirugía	Superior	Empírico	Obesidad	No	13
JRM	722815	Febrero	19	Masculino	Inadecuado	Cirugía	Secundaria	Empírico	Sobrepeso	No	8
JCQCH	740642	Febrero	65	Masculino	Inadecuado	Medicina	Primaria	Empírico	Obesidad	No	11
SCCH	720763	Febrero	48	Masculino	Inadecuado	Medicina	Primaria	Empírico	Obesidad	No	12
GCP	629602	Febrero	50	Femenino	Inadecuado	Ginecología	Primaria	Empírico	Sobrepeso	No	7
BSA	613518	Febrero	55	Femenino	Inadecuado	Ginecología	Primaria	Empírico	Sobrepeso	No	6
MJC	739037	Febrero	52	Femenino	Inadecuado	Medicina	Sin Instrucción	Empírico	Sobrepeso	No	10
RCT	676371	Febrero	33	Femenino	Inadecuado	Cirugía	Superior	Empírico	Obesidad	No	9
TCC	735504	Febrero	33	Femenino	Inadecuado	Medicina	Secundaria	Empírico	Sobrepeso	No	9
EHG	738551	Febrero	54	Femenino	Intermedio	Cirugía	Primaria	Empírico	Sobrepeso	No	13
ZLQ	755966	Febrero	60	Femenino	Inadecuado	Cirugía	Primaria	Empírico	Sobrepeso	No	7
JYLL	626127	Febrero	50	Masculino	Inadecuado	Medicina	Sin Instrucción	Empírico	Sobrepeso	No	5
ARDA	731913	Febrero	32	Masculino	Inadecuado	Medicina	Superior	Empírico	Sobrepeso	No	9
PACC	740679	Febrero	56	Masculino	Inadecuado	Cirugía	Sin Instrucción	Empírico	Sobrepeso	No	8
JPF	740681	Febrero	43	Masculino	Intermedio	Cirugía	Superior	Empírico	Obesidad	No	13
GGC	799292	Febrero	19	Masculino	Inadecuado	Cirugía	Secundaria	Empírico	Sobrepeso	No	8
VPH	739854	Febrero	65	Masculino	Inadecuado	Medicina	Primaria	Empírico	Obesidad	No	11
BYG	737977	Febrero	48	Masculino	Inadecuado	Medicina	Primaria	Empírico	Obesidad	No	12
MGA	613014	Febrero	50	Femenino	Inadecuado	Ginecología	Primaria	Empírico	Sobrepeso	No	7
BMB	448970	Febrero	55	Femenino	Inadecuado	Ginecología	Primaria	Empírico	Sobrepeso	No	6
CEOA	598050	Febrero	52	Femenino	Inadecuado	Cirugía	Sin Instrucción	Empírico	Sobrepeso	No	10
EFDCH	721513	Febrero	33	Femenino	Inadecuado	Medicina	Superior	Empírico	Obesidad	No	9
VAA	740288	Febrero	33	Femenino	Inadecuado	Cirugía	Secundaria	Empírico	Sobrepeso	No	9
CGIL	736557	Febrero	26	Masculino	Inadecuado	Cirugía	Primaria	Empírico	Sobrepeso	Sí	8