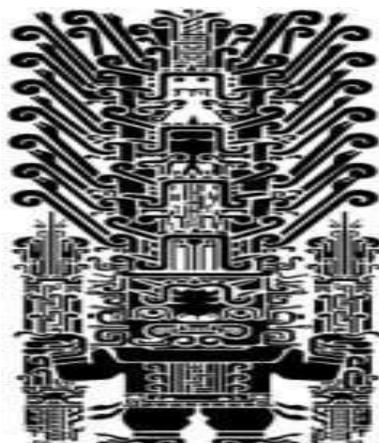


UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO VILLARREAL

FACULTAD DE MEDICINA “HIPÓLITO UNANUE”

SECCION DE GRADOS Y TÍTULOS



**Prevalencia de anemia en adultos mayores que presentan
Sobrepeso y obesidad del Centro Integral del Adulto Mayor
“Torre Blanca” Carabayllo -2017**

**Prevalence of anemia in older adults who are overweight and obese in the Integral Center
for the Elderly “White Tower ”Carabayllo -2017**

TESIS

PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE NUTRICIÓN

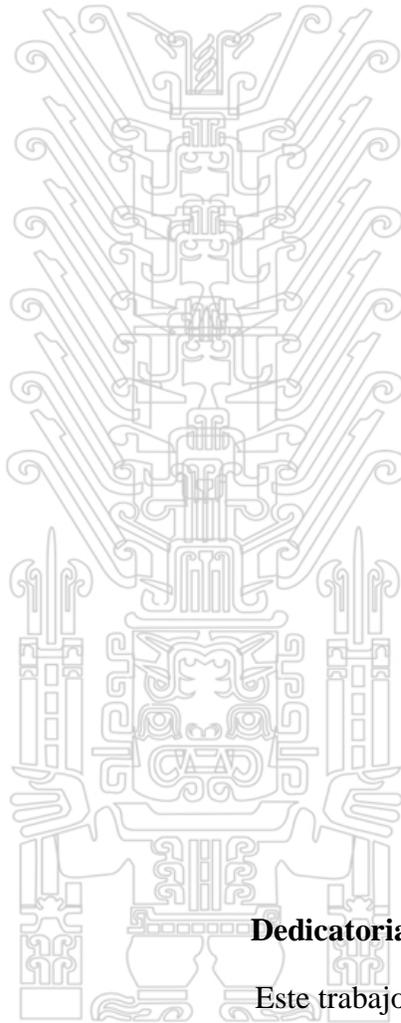
Autor:

QUESADA PALACIOS, ABEL RENZO

Asesor:

Dr. ZALDIVAR ARIAS, MIGUEL

2018



Dedicatoria

Este trabajo está dedicado a mis padres que

por su infinito amor y dedicación logre

culminar mis estudios académicos.

Agradecimientos

El agradecimiento de mi tesis es principalmente a Dios que me ha guiado y me ha dado fortaleza para seguir adelante todos los días de mi vida.

Gracias a mi tutor, el doctor Miguel Zaldívar Arias por su dedicación, motivación y aliento. Han hecho fácil lo difícil.

Gracias a la gerencia del centro de salud y proyección social del distrito de carabayllo por la facilidad prestada para realizar mi trabajo de tesis



ÍNDICE

RESUMEN	6
ABSTRACT	7
PRESENTACIÓN	8
CAPITULO I: INTRODUCCION	8
1.1 Formulación del problema	10
1.2 Justificación e Importancia del estudio	11
1.3 Objetivos	13
1.3.1 Objetivo General	13
1.3.2 Objetivo Específicos	13
1.4 Hipótesis	14
1.4.1 Hipótesis General	14
1.4.2 Hipótesis Específicas	14
1.5 Marco Teórico	15
1.5.1 Antecedentes bibliográficos	15
1.5.2 Marco Conceptual	17
1.5.3 Definición y Operacionalización de Variables	19

CAPITULO II: MÉTODO	20
2.1 Tipo de estudio y Diseño de Investigación	20
2.2 Área o sede de estudio	20
2.3 Población/ Muestra	20
2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	21
2.5 Proceso de recolección de datos	21
2.7 Procesamiento y Análisis de datos	22
2.8 Aspectos éticos.....	22
CAPÍTULO III: RESULTADOS Y DISCUSIÓN	23
3.1 Resultados.....	23
3.2 Discusión.....	36
CAPITULO IV: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	38
4.1 Conclusiones.....	38
4.2 Recomendaciones	39
5. Referencia bibliográficas	40
6. Anexos	43

Resumen

Objetivos: Determinar la prevalencia de anemia en adultos mayores que presentan sobrepeso y obesidad del Centro Integral del Adulto Mayor “Torre blanca” Carabayllo -2017.

Material y métodos: Este estudio es de enfoque cuantitativo, descriptivo, transversal, Observacional, Prospectivo. El estudio estuvo conformado por un total de 83 participantes del centro integral del adulto mayor de “Torre Blanca” del distrito de carabayllo 2017.

Resultados: La muestra fue de 55 adultos mayores que presentaron diagnóstico de sobrepeso y obesidad dentro del estudio. Se observó un mayor porcentaje de anemia moderada en el adulto mayor con obesidad 19 (35,5%) casos mientras solo que un 5 (9,1%) de casos de anemia severa en los que presentaron obesidad.

En la relación del grado de anemia con el perímetro abdominal se observó que los participantes que presentaron alto riesgo 16 (29,1%) de casos y muy alto riesgo 13(23,6%) de casos presentaban anemia moderada.

Conclusiones: Se concluyó que la mayoría de casos en el adulto mayor con sobrepeso y obesidad presento anemia, los cuales presentaron mayor índice de anemia modera.

Palabras Clave: sobrepeso, obesidad, anemia.

Abstract

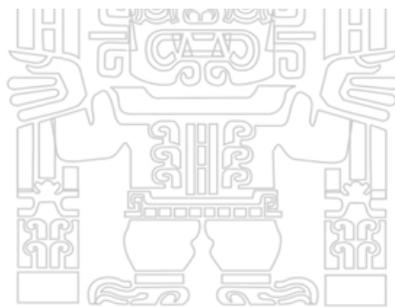
Objectives: To determine the prevalence of anemia in older adults who are overweight and obese at the Integral Center for the Elderly "White Tower" Carabayllo -2017.

Material and methods: This study is of a quantitative, descriptive, transversal, observational, prospective approach. The study consisted of a total of 83 participants of the integral center of the older adult of Torre Blanca of the carabayllo district 2017

Results: The sample was of 55 older adults who presented a diagnosis of overweight and obesity within the study. A higher percentage of moderate anemia was observed in the elderly with obesity 19 (35.5%) cases while only 5 (9.1%) of cases of severe anemia in those with obesity. The relationship of the degree of anemia with the abdominal perimeter was observed that the population that presented high risk 16 (29.1%) and very high risk 13 (23.6%) had moderate anemia.

Conclusions: It was concluded that the majority of cases in the elderly with overweight and obesity had anemia, which presented a higher rate of moderate anemia.

Keywords: overweight, obesity, anemia.



I Introducción

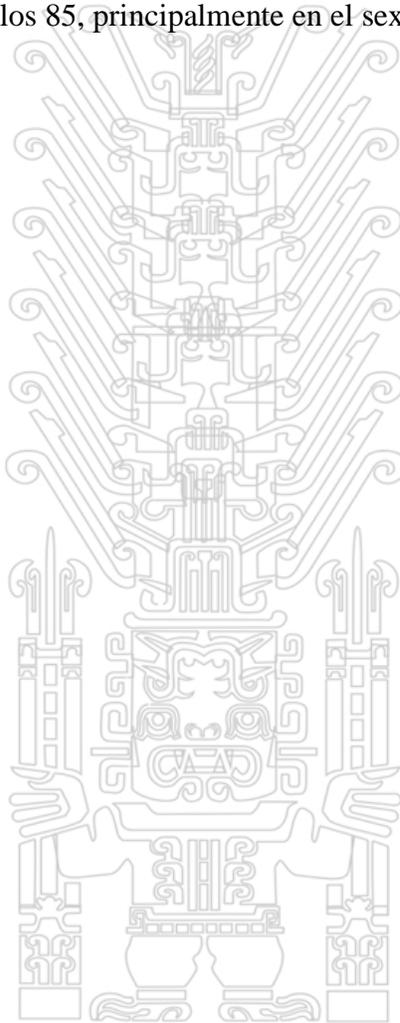
Gaskell , Derry , Moore y McQuay (2008) la definición de anemia de la OMS es una concentración de hemoglobina (Hb) $<130 \text{ g / l}$ en hombres y $<120 \text{ g / l}$ en mujeres. Se ha debatido sobre el uso de estos valores y, en particular, si deberían usarse para definir la anemia en personas mayores, pero no existe una definición alternativa ampliamente aceptada de anemia en este grupo de edad.

Nos enfocamos en la anemia durante la vejez porque está asociada con una amplia gama de complicaciones que incluyen mayor riesgo de mortalidad, enfermedad cardiovascular, disfunción cognitiva, hospitalización más prolongada después de procedimientos electivos, densidad ósea reducida, caídas y fracturas (Eisenstaedt et al., 2006) Además, pocos estudios han analizado la anemia en poblaciones de mayor edad en AL.

Así como manifiesta Petrosyan, Blaison , Andrés y Federici (2012) en su estudio que la anemia es causada con frecuencia por más de un factor entre ellas la inflamación, deficiencia de hierro, deficiencia de ácido fólico, insuficiencia renal crónica y deficiencia de cobalamina (11,6%) .

Sánchez (2013) Se debe tener en cuenta una serie de cambios que se producen de forma fisiológica con la edad, como: La reducción de un tercio de la superficie medular activa entre los 20 y los 70 años, junto con un discreto descenso de la actividad hematopoyética medular y, ligero aumento en la fragilidad osmótica de los hematíes.

Álvarez, Madera, Díaz, Naranjo, y Delgado (2017) Al respecto, diversos estudios indican que el envejecimiento no conlleva cambios de la eritropoyesis; sin embargo, la anemia es común en los ancianos y es el trastorno hemático que más los afecta, de manera que constituye un problema de salud en este grupo etario, dada su vulnerabilidad a contraerla. Encontraron una variación en la anemia entre 9-11 % para la población mayor de 65 años es aún mucho mayor en el adulto mayor que sobrepasa los 85, principalmente en el sexo masculino y se cuadruplica en los ancianos institucionalizados.



1.1 Formulación del problema

Pregunta Principal

¿Cuál es la prevalencia de anemia en adulto mayor con sobrepeso y obesidad del Centro Integral del Adulto Mayor de Torre blanca del distrito de carabaylo –2017?

Preguntas Específicas

¿Cuál es la prevalencia de anemia en adulto mayor con sobrepeso , del Centro Integral del Adulto Mayor de Torre blanca del distrito de carabaylo – 2017,?

¿Cuál es la prevalencia de anemia en adulto mayor con obesidad, del Centro Integral del Adulto Mayor de Torre blanca del distrito de carabaylo –2017.?



1.2 Justificación

Justificación teórica

Este proyecto considera que la anemia es un problema de salud pública caracterizada por la disminución de hemoglobina en sangre, por tal motivo es importante su estudio para determinar su relación con el índice de masa corporal y el perímetro abdominal de los adultos mayores que presentan esta patología. En tanto, parece ser que la prevalencia de anemia está relacionada con el sobrepeso u obesidad en el adulto mayor por medio de la valoración del IMC y PAB según evidencias que muestran principalmente un aumento del sobrepeso y obesidad en el sexo femenino.

Justificación práctica

Este proyecto ayuda a resolver el problema planteado, mediante una serie de consideraciones, entre ellas el conocer la prevalencia de anemia en adultos mayores que presenten sobrepeso u obesidad y la realización de mediciones antropométricas como son peso , talla ,perímetro abdominal , para luego valorar estado nutricional antropométrico de los adultos mayores que presentan esta patología.

Justificación metodológica

Este proyecto utilizo el hemocure para hallar el nivel de hemoglobina, Índice de Quetelet y perímetro abdominal, que orienta a determinar el estado nutricional y así poder generar conocimiento válido y confiable, de modo que conducirá a investigaciones posteriores.

Justificación económica – social

Este proyecto tiene un bajo costo y un gran impacto social dentro del Centro Integral del adulto Mayor de Torre Blanca del Distrito de carabaylo, en cuanto al estado nutricional de los adultos mayores por medio del nivel de hemoglobina y la valoración de sus índices de masa corporal y perímetro abdominal.

1.3 Importancia

La investigación tiene importancia Urrutia, Sacanella, Mascaro, y Formiga (2010) afirman que la anemia es un problema frecuente en las personas mayores y está relacionada con un aumento de la morbilidad y mortalidad. En las personas ancianas aunque la anemia tiene una prevalencia elevada, existen diversos aspectos como el umbral de hemoglobina por debajo del cual debemos preocuparnos o la identificación de las causas de la misma que no son fáciles de establecer.

También otra patología frecuente en el adulto mayor es el sobrepeso y obesidad. García, Villalobos (2012) la prevalencia de obesidad aumenta hasta los 60 a 69 años en hombres y mujeres y luego disminuye, debido en parte a que los individuos susceptibles a los efectos nocivos de la obesidad tienen más probabilidades de fallecer a una edad más temprana.

1.3 Objetivos

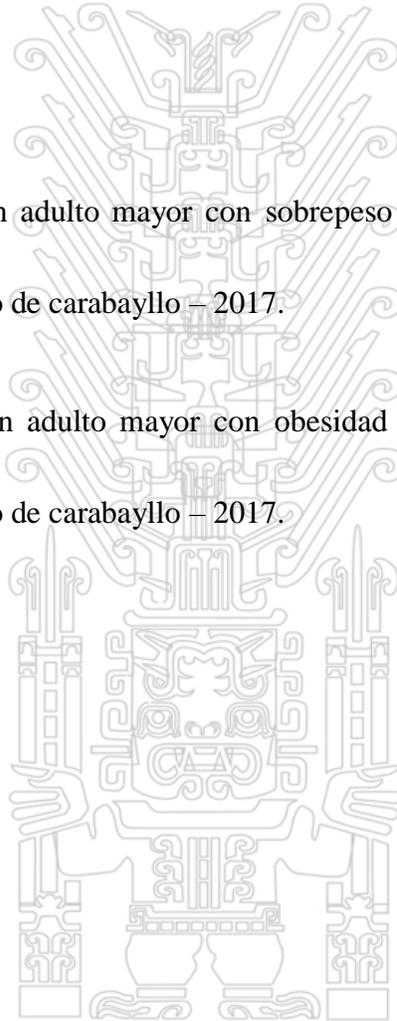
1.3.1 Objetivo principal

Determinar la prevalencia de anemia en adulto mayor con sobrepeso y obesidad, del Centro Integral del Adulto Mayor de “Torre blanca” del distrito de carabaylo –2017 .

1.3.2 Objetivos específicos

Identificar el grado de anemia en adulto mayor con sobrepeso del Centro Integral del Adulto Mayor de Torre blanca del distrito de carabaylo – 2017.

Identificar el grado de anemia en adulto mayor con obesidad del Centro Integral del Adulto Mayor de Torre blanca del distrito de carabaylo – 2017.



1.4 Hipótesis

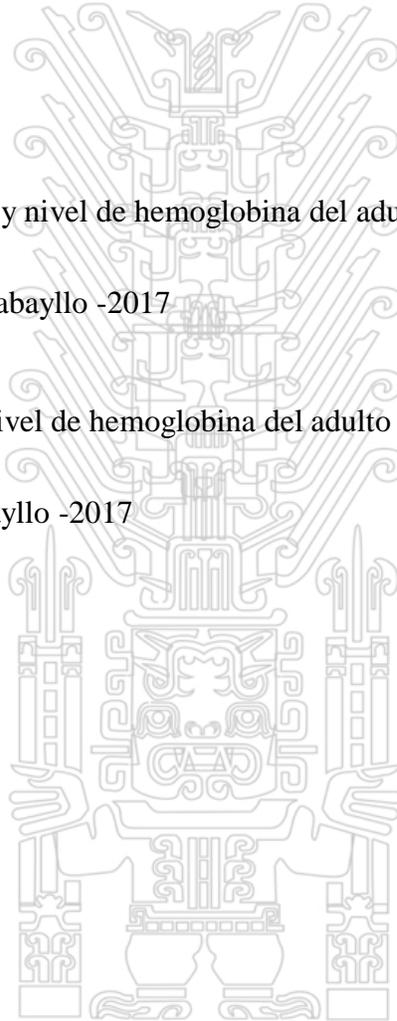
1.4.1 Hipótesis general

Existe asociación entre el sobrepeso y obesidad con el nivel de hemoglobina del adulto mayor del Centro Integral de Torre blanca del distrito de carabaylo -2017

1.4.2 Hipótesis específicas

Existe relación entre el sobrepeso y nivel de hemoglobina del adulto mayor del Centro Integral de Torre blanca del distrito de carabaylo -2017

Existe relación entre obesidad y nivel de hemoglobina del adulto mayor del Centro Integral de Torre blanca del distrito de carabaylo -2017



1.5 Marco teórico

1.5.1 Antecedentes bibliográficos

Internacionales

Un estudio realizado en la ciudad de México (Shamah et al., 2010) tuvo como el objetivo determinar el estado de nutrición y salud adultos mayores mediante la encuesta (ENSANUT 2006) donde se encontró un porcentaje del 60% para el sobrepeso y obesidad y solo un 2% desnutrición y los adultos mayores que presentaron anemia fue mayor en las mujeres con 34,8% en comparación de los hombres 17%.

Samper, Michael, y Rebeca (2011) encontró que la cohorte ENSANut el 10.3% de los adultos mayores son anémicos, el 25.0% son obesos y el 2.6% son anémicos y obesos. Aproximadamente el 62% no tiene anemia ni obesidad. Dentro del 38% que cae en las tres categorías de condición nutricional, la coexistencia de obesidad y anemia parece estar asociada con la residencia en el área metropolitana, vivir solo, ser hombre, tener una riqueza relativamente alta e informar dos o más condiciones de salud crónicas. Analizar el efecto de las covariables para distinguir entre las categorías de resultados, el entorno de vida, la edad, el sexo, la riqueza y el tabaquismo muestra un efecto significativo cuando se comparan las tres categorías nutricionales.

Reboso (2014) refiere en dicho estudio en el centro de la Habana que la mayoría de adultos mayores estudiados presentaron anemia por deficiencia nutricional, los demás casos se relacionaron al nivel socioeconómico y hábitos nocivos para la salud.

Nacionales

Parreño, Medina , y Naucapoma . (2013) Realizaron un estudio en la UNMSM para determinar los valores de hemoglobina, hematocrito y recuento de glóbulos rojos en el adulto mayor; determinar el índice de masa corporal en este grupo etario; y evaluar si hay relación directa entre los parámetros hematológicos y el IMC. se encontró que los adultos mayores participantes del estudio 29% eran eutrófico el 46,5% presentaron sobrepeso y el 24,5 % con obesidad. Cuando se relacionó el nivel de hemoglobina con el índice de quetelet , solo se halló una relación estadística entre los números de hematíes y el índice de quetelet (p = 0;001)

Tarqui, Sanchez , Alvarez , Espinoza y Jordan (2015) realizaron un estudio para que determinar la prevalencia de valores hematológicos y factores asociados en los adultos mayores del Perú en donde se estableció los estándares hematológicos < 12 gr/dl en mujeres y 13gr/dl en hombres y la clasificación del índice de quetelet se determinó como bajo peso $IMC \leq 23 \text{kg}/\text{mt}^2$, eutrófico ($IMC > 23 \text{kg}/\text{mt}^2$ a $< 28 \text{kg}/\text{mt}^2$) sobrepeso ($IMC \geq 28 \text{kg}/\text{mt}^2$ a $< 32 \text{kg}/\text{mt}^2$) y obesidad ($IMC \geq 32 \text{kg}/\text{mt}^2$) . Se encontró una prevalencia de anemia del 23% del total de participantes, de ellos se presentó mayor índice de anemia leve 17,1%, seguida de anemia moderada con un 5,7% y anemia severa 0,5%.

Pajuelo, Muñoz, Ayquipa, Ayquipa , Ponciano, y López (2000) encontraron en un estudio realizado en Perú que las medidas antropométricas incrementan en relación al índice de masa corporal (IMC),lo cual no sucede con el nivel de hemoglobina . Se halló una relación significativa del (IMC) en mujeres con sobrepeso y obesidad con los pliegues cutáneos utilizados, se observó una baja relación y relación significativa con el nivel de hemoglobina.

Cárdenas y Roldan (2017) Realizaron un estudio en lima, donde se encontraron que la prevalencia de anemia tuvo una relación muy significativa con los distintos estratos económicos ,se observó que la prevalencia de anemia en el nivel socioeconómico bajo fue de 26% ,con el nivel socioeconómico medio fue de 29% y con el nivel socioeconómico alto fue de 25%.

1.5.3 Marco conceptual

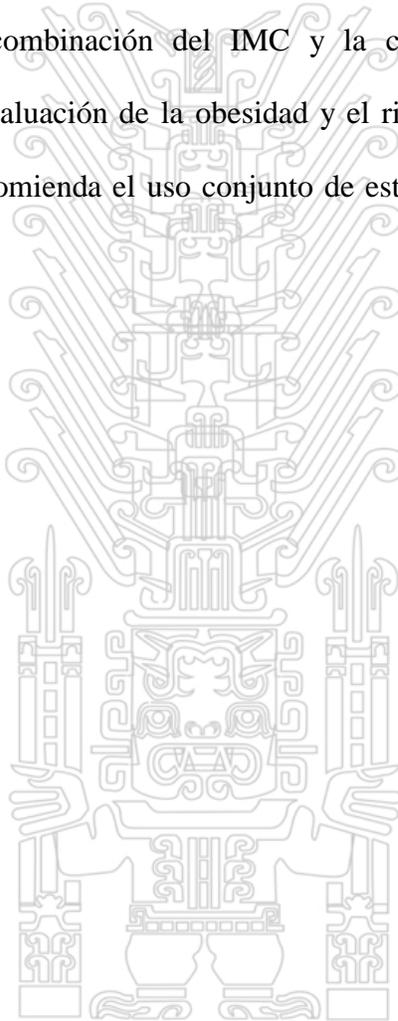
López (2009) afirma “El incremento de la proporción de adultos mayores, es uno de los cambios demográficos más significativos que ha impactado a los países en desarrollo y, América Latina empieza a observar esos cambios” (p.6).

(Zenón et al., 2012) La Organización Mundial de la Salud define a la obesidad como un exceso en la grasa corporal hasta un punto en que es nocivo para la salud. Las guías clínicas actuales utilizan los mismos puntos de corte con base en el índice de masa corporal (IMC) para definir al sobrepeso y a la obesidad en adultos jóvenes y en ancianos. El sobrepeso se define como: IMC de 25 kg/ m², y obesidad como 30 kg/m².

(Urrutia et al., 2010) refieren que la anemia es un problema muy prevalente en el adulto mayor, la alta prevalencia de esta patología por diversos factores propios del envejecimiento, uno de los más frecuentes es la disminución de la eritropoyesis, para ello se establecen terapéuticas nuevas para dicho tratamiento.

(García et al., 2012) En la edad avanzada disminuye la masa magra y se incrementa la masa grasa, redistribuyéndose en el área abdominal. Además, suele ocurrir una pérdida de estatura, aproximadamente de 3 cm en hombres y 5 cm en mujeres, entre los 30 y 70 años de edad como resultado de la compresión vertebral. De esta forma, los cambios en la composición corporal podrían subestimar la obesidad basada en el IMC.

(Urrutia et al ., 2010) La combinación del IMC y la circunferencia de la cadera es especialmente efectiva para la evaluación de la obesidad y el riesgo de diabetes y enfermedad cardiovascular, por lo que se recomienda el uso conjunto de estos parámetros en la evaluación clínica.



1.5.3 Control de variables

Variable dependiente: sobrepeso y obesidad

Definición Conceptual: Aumento excesivo de tejido graso en el cuerpo

Definición Operacional: Se determinará el estado nutricional haciendo uso del IMC, teniendo en cuenta los puntos de corte para la medición.

Procedimiento de Medición: Se tomará al inicio el peso con una balanza de pie y la talla con un tallímetro de madera adecuado, luego con una cinta métrica inextensible, se procederá a medir el perímetro abdominal y el perímetro de la cintura.

Variable independiente: Anemia

Definición Conceptual: se define como la disminución de hemoglobina en sangre en mujeres 12 gr/dl y en hombres 13 gr/dl según la OMS

Definición Operacional: Se determinara el nivel de hemoglobina haciendo uso del hemocure instrumento validado, teniendo en cuenta los puntos de corte para la medición.

II Método:

2.1 Tipo de estudio: Este estudio es de enfoque cuantitativo, descriptivo, transversal, Observacional, Prospectivo.

2.1 Área o sede de Estudio: Centro Integral del adulto Mayor ‘Torre Blanca’ Carabayllo-2017.

2.3 Población:

La investigación se llevó a cabo a todos los participantes del centro integral del adulto mayor de Torre Blanca Carabayllo -2017

2.4 Muestra de estudio:

La muestra seleccionada comprende a todos los participantes que presentan sobrepeso y obesidad del centro integral del adulto mayor de Torre Blanca Carabayllo -2017

2.5 Método de muestreo: Método no probabilístico por conveniencia.

Tamaño de muestra: se seleccionó a 55 adultos mayores del centro integral del adulto mayor de Torre Blanca que presentaban diagnóstico de sobrepeso y obesidad, mediante el cálculo el Índice de Masa Corporal (IMC) y Perímetro Abdominal (P.A) y se excluyó a los participantes que no cumplían los criterios de inclusión establecido.

Criterios de inclusión:

Hombres y mujeres mayores de 59 años.

Adulto mayor con sobrepeso y obesidad.

Adulto mayor perteneciente al centro integral del adulto mayor ‘Torre Blanca’.

Criterios de exclusión:

Hombres y mujeres menores de 60 años.

Adulto mayor eutrófico y con delgadez.

Adulto mayor no perteneciente al centro integral del adulto mayor ‘Torre Blanca’

2.6 Técnicas e instrumentos de recolección de datos:

Se proporcionó autorización de la Gerencia de Salud y Proyección Social, para realizar el trabajo de investigación en el Centro Integral del Adulto Mayor de Torre Blanca.

Se evaluó a todos los adultos mayores del centro integral de la torre blanca y se identificó a todos los que presentaban los criterios de inclusión.

Se identificó a dichos participantes que presentaban diagnóstico de sobrepeso y obesidad mediante medidas antropométricas (peso, talla y perímetro abdominal)

Se tomó como referencia la clasificación de la valoración del IMC y luego a los participantes seleccionados se le determinó el perímetro abdominal (PAB) según los puntos de corte acuerdo a la guía técnica del adulto mayor.

Luego se procedió a realizarse el tamizaje de hemoglobina a los participantes seleccionados de mediante el uso del hemocure instrumento validado, para dicha determinación se realizó la

punción capilar para el recojo de la muestra de sangre en la microcubeta para su posterior lectura en el hemocure mediante los puntos de corte la guía del uso del hemoglobinometro.

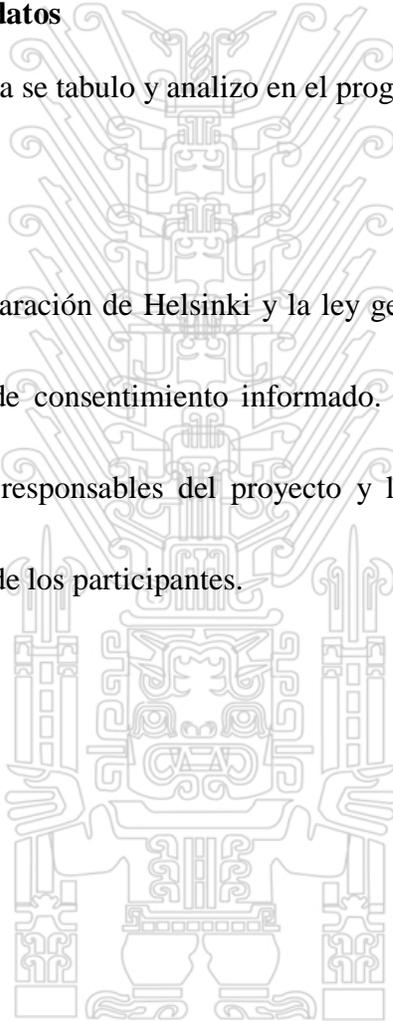
La información obtenida se registró, en sus respectivas fichas de recolección de datos.

2.7 Procesamiento y análisis de datos

Una vez la información recolectada se tabulo y analizo en el programa SPSS versión 23.

2.8 Aspectos éticos:

Según los lineamientos de la declaración de Helsinki y la ley general de salud consideramos la notificación mediante una carta de consentimiento informado. La información se manejó con estricta confidencialidad por los responsables del proyecto y los resultados se entregaron de manera personalizada a cada uno de los participantes.



III: Resultados Y Discusión

3.1 Resultados

El estudio estuvo conformado por un total de 55 participantes con diagnóstico de sobrepeso y obesidad que conforman el centro integral del adulto mayor de Torre Blanca del distrito de carabayllo -2017.

Figura 1.

En el grafico podemos observar la distribución según el sexo de los participantes 69,09 % y 30,91% para las mujeres y hombres respectivamente.

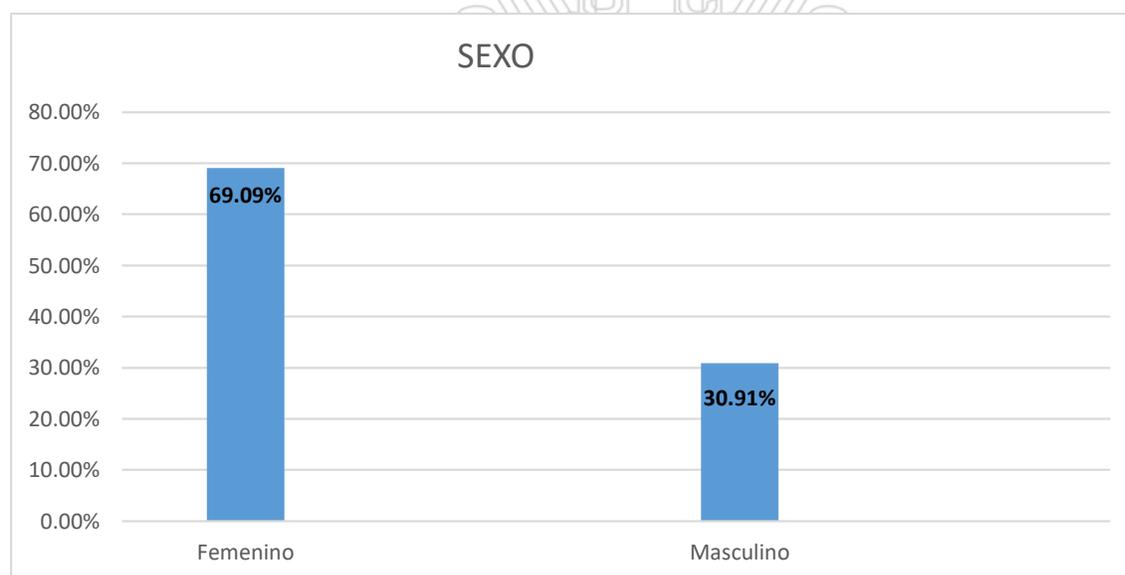


Figura 1 Distribución de sexo de los adultos mayores

Figura 2.

En el grafico podemos observar que se distribuyó las edades en 3 grupos grupo a de 60 a 69 con un 52,7 % , grupo b de 70 a 79 con un 30,9 % y el grupo c de 80-89 con un 16,3%

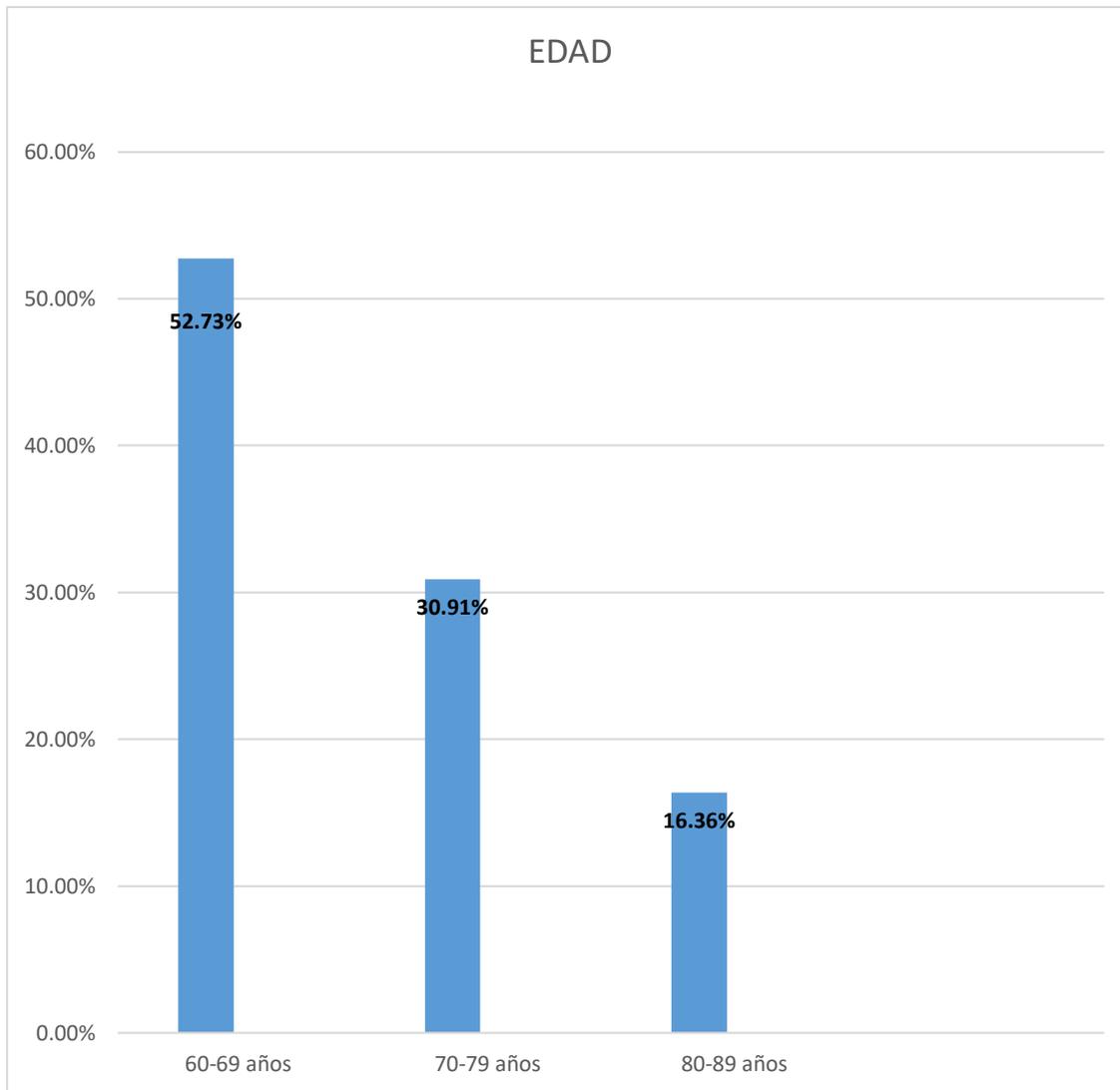


Figura 2. Grupos de edades de los adultos mayores

Figura 3

El grafico podemos observar que según la clasificación del índice de masa corporal (IMC), el porcentaje de obesidad 29 (52,7%) y de sobrepeso 26 (47,3%) tanto para el sexo masculino y femenino

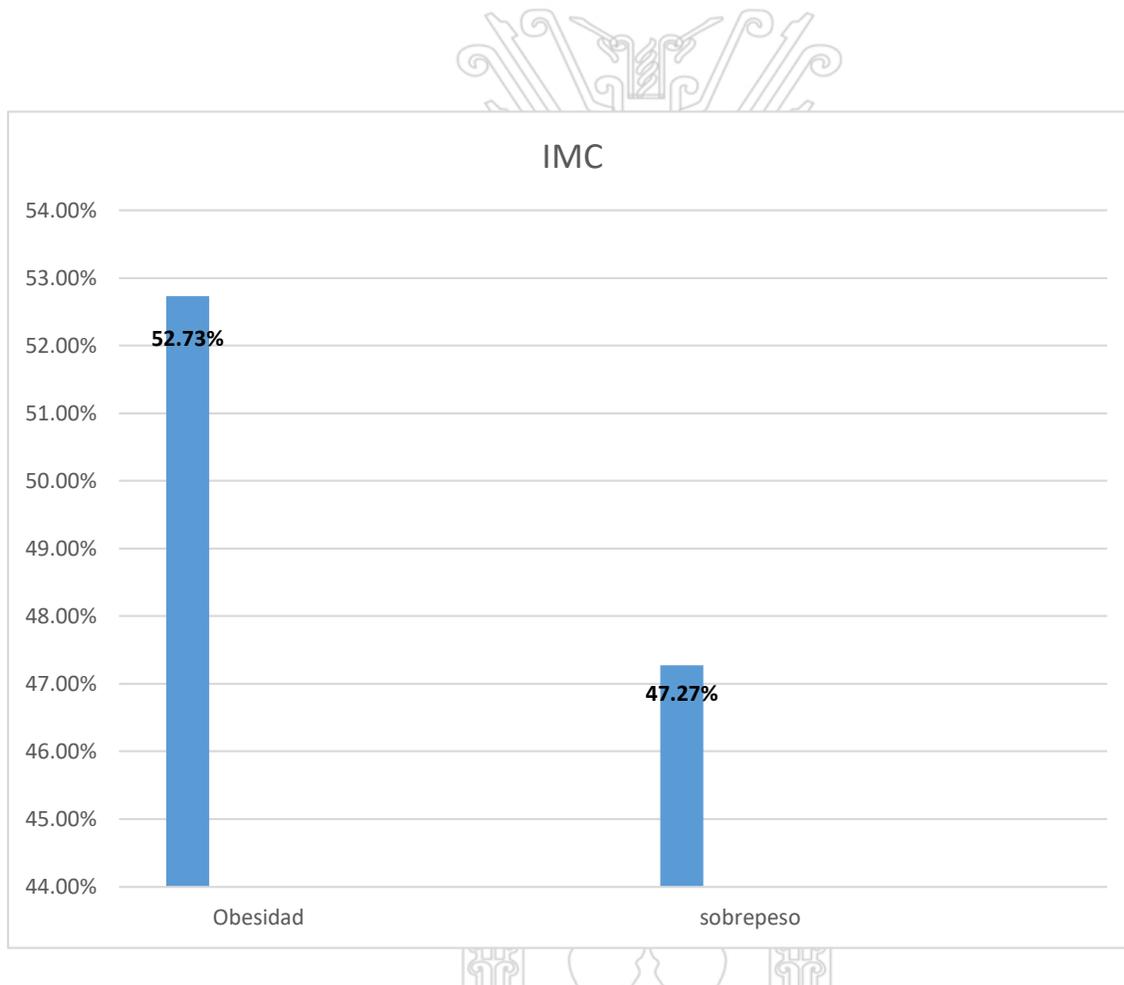


Figura 3. Clasificación de los adultos mayores según IMC

Figura 4.

Respecto al perímetro abdominal de los adultos mayores evaluados se encontró 30(54,5%) casos que presentaban alto riesgo, 23(41,8%) muy alto riesgo y 2 (3,6) bajo riesgo respectivamente.

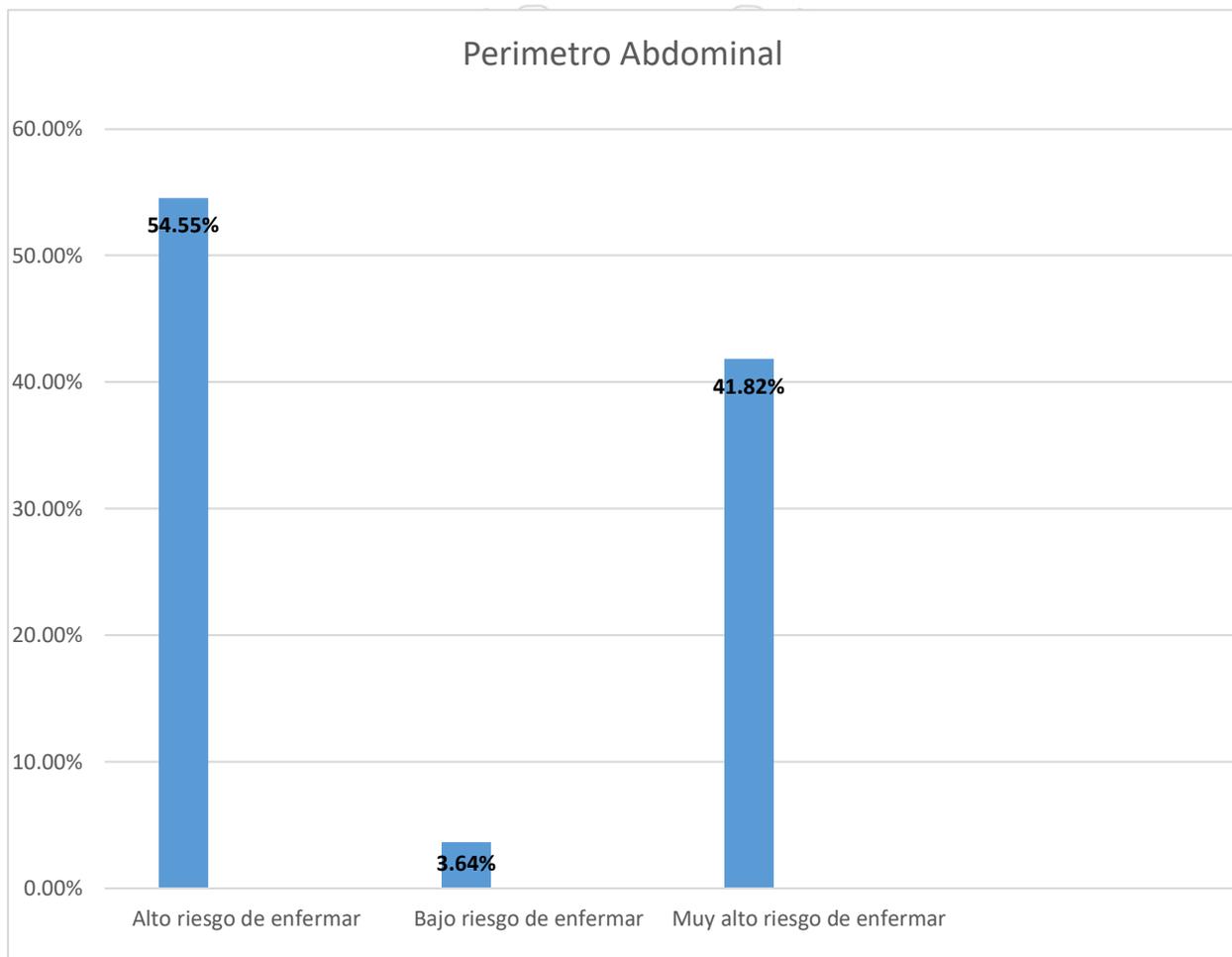


Figura 4. Clasificación de los adultos mayores según perímetro abdominal

Figura 5.

En el grafico podemos observar que la mayoría de los participantes del estudio presento anemia moderada 30 (54,5%) y solo 5 (9,1%) presento anemia severa tanto para el sexo masculino y femenino.

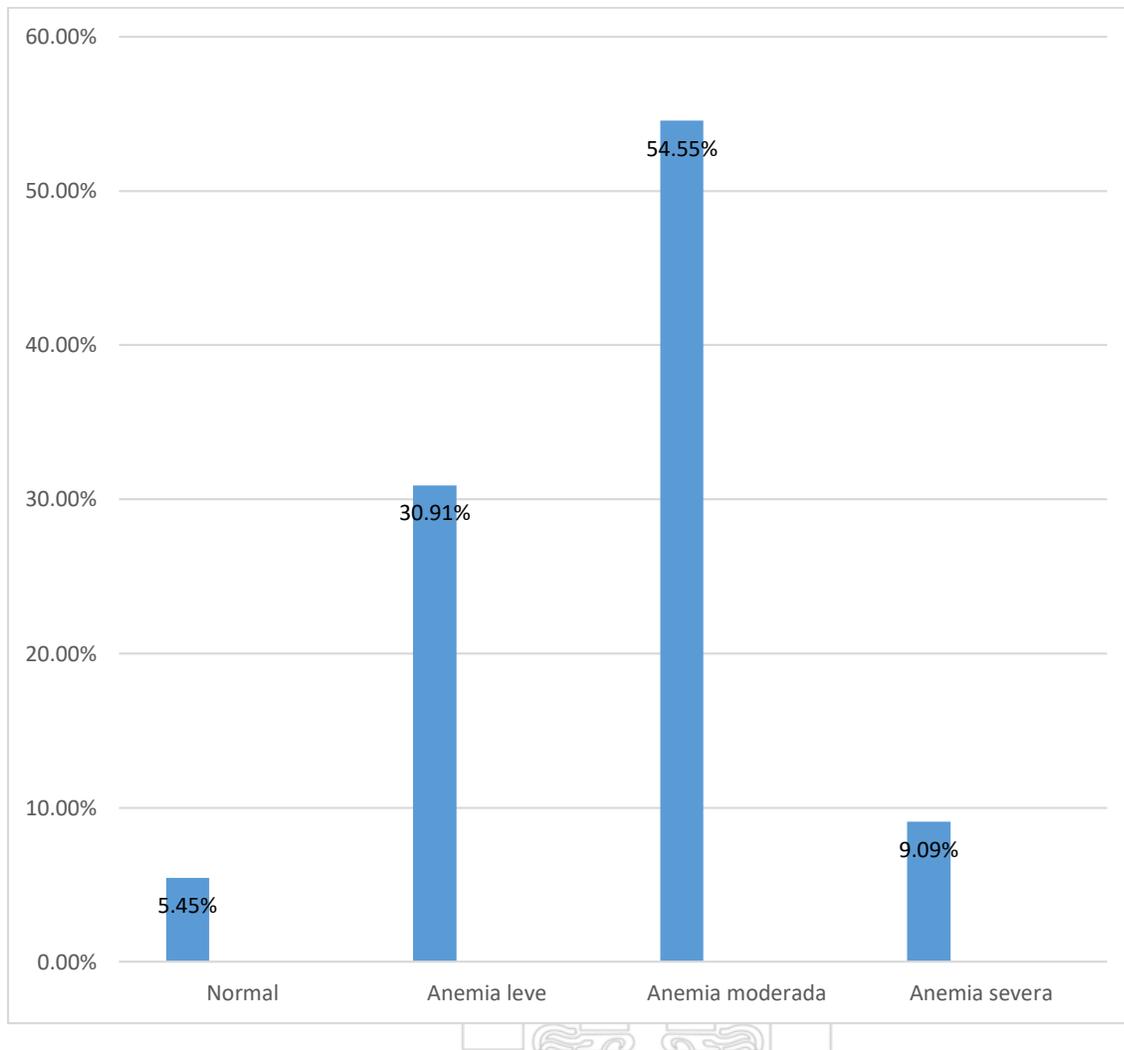


Figura 5. Clasificación de los adultos mayores según el nivel de hemoglobina

Tabla 1.

Grupo de edades y clasificación según IMC de adultos mayores

Edad	Sobrepeso	Obesidad	Total
a	16	13	29
b	9	8	17
c	4	5	9
Total	29	26	55

Nota: elaboración propia.

Como se muestra en la tabla 1 observamos que de acuerdo al grupo de edades el **grupo a** comprendido de (60 a 69 años) presentaron 16 casos de obesidad y 13 casos de sobrepeso. Los del **grupo b** de (70 a 79 años) presentaron 9 casos de obesidad y 8 casos de sobrepeso. Los del **grupo c** de (80 a 89 años) presentaron 4 casos de obesidad y 5 casos de sobrepeso.

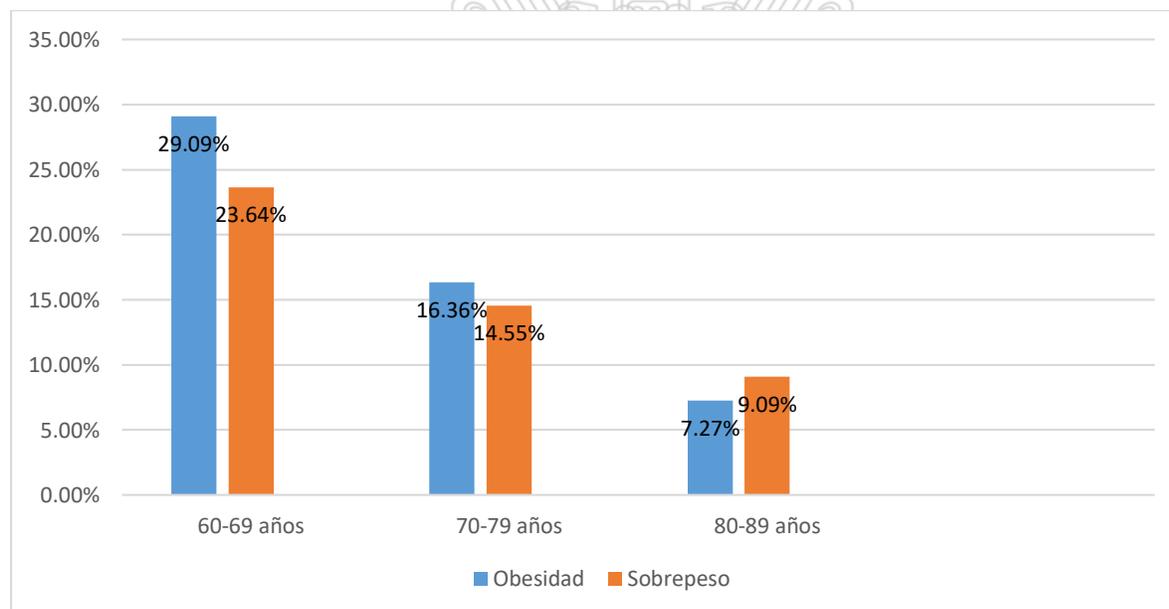


Figura 6. Relación entre el grupo de edades y la clasificación del IMC de los adultos mayores

Tabla 2.

Sexo y clasificación según IMC de adultos mayores

Sexo	Obesidad	Sobrepeso	Total
F	19	19	38
M	10	7	17
Total	29	26	55

Nota: Elaboración propia

Como se muestra en la tabla 2 se observa de acuerdo al sexo, se presentaron 19 casos de obesidad y 19 casos de sobrepeso para el sexo femenino, mientras que el sexo masculino solo presentó 10 de obesidad y 7 de sobrepeso.

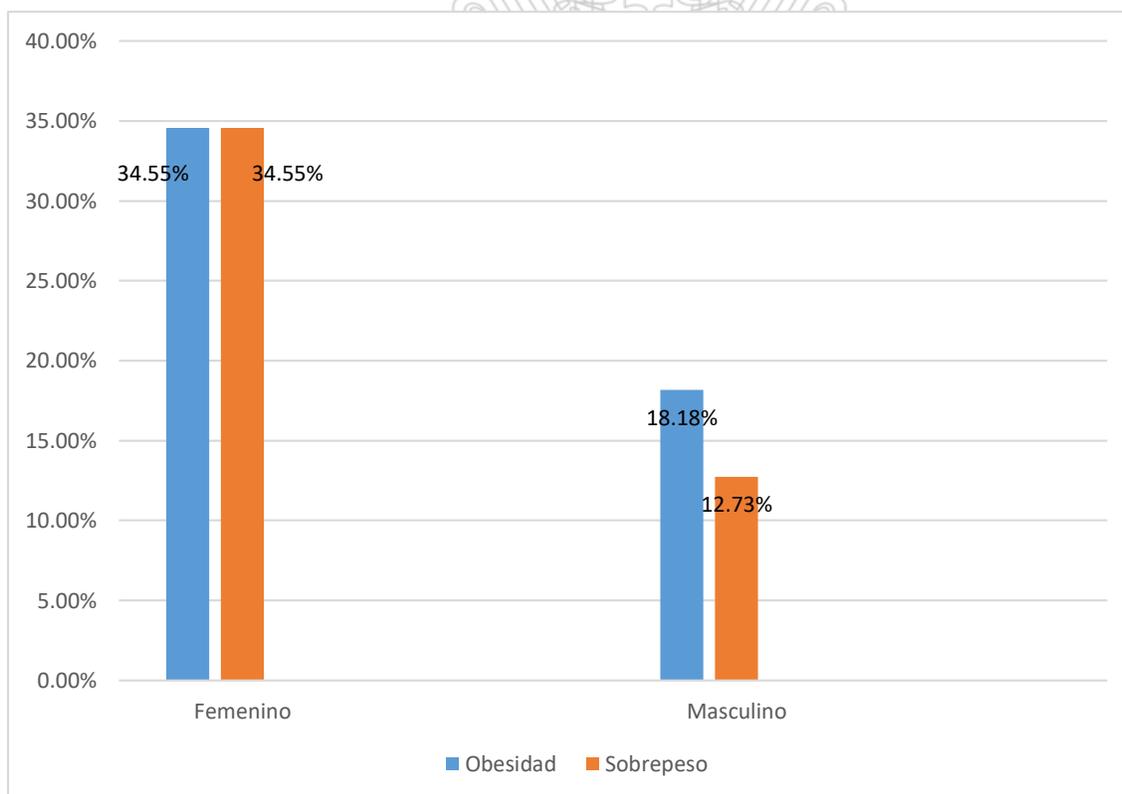


Figura 7. Relación entre el sexo y clasificación del IMC

Tabla 3.

Grupo de edades y clasificación del P.A en adultos mayores

Edad	Perímetro abdominal (P.A)			Total
	Alto riesgo	Bajo riesgo	Muy alto riesgo	
a	18	1	10	29
b	9	1	7	17
c	3	0	6	9
total	30	2	23	55

Nota: elaboración propia.

Como se muestra en la tabla 3 de acuerdo a los grupos según edades ; el **grupo a** comprendido de (60 - 69 años) , presenta 18 casos con alto riesgo de enfermar; el **grupo b** de (70 -79 años), presentan 9 casos con alto riesgo de enfermar y el **grupo c** de (80-89 años) , presentan 6 casos con muy alto riesgo de enfermar.

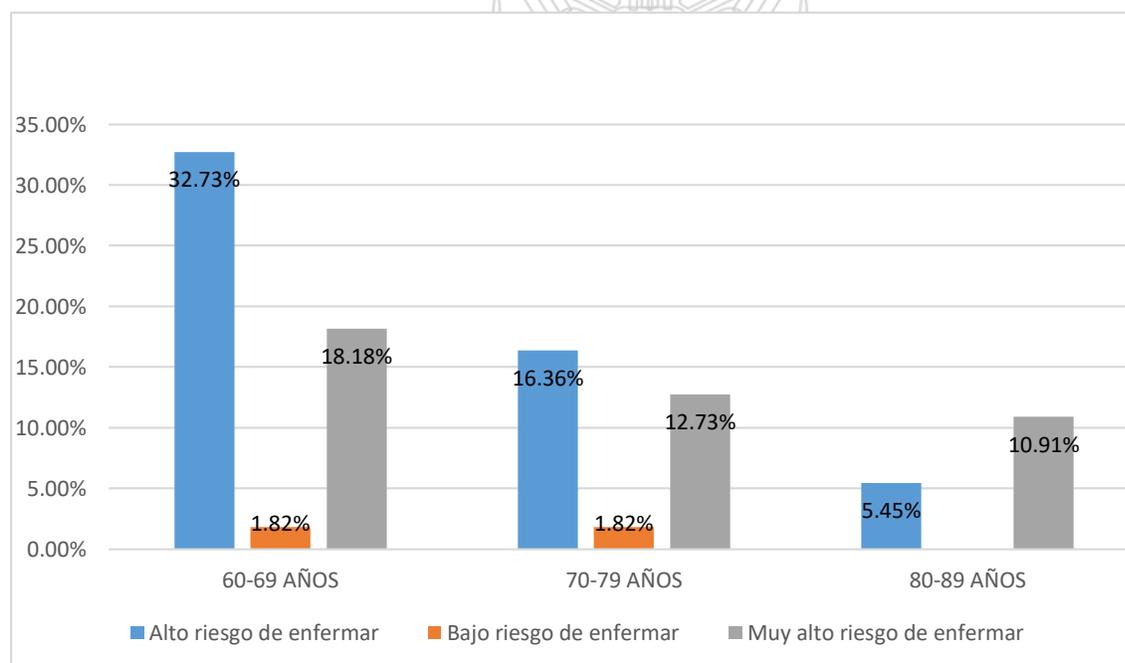


Figura 8. Relación entre los grupos de edades y la clasificación del perímetro abdominal

Tabla 4

Grupos de edades y nivel de hemoglobina en adultos mayores

Edad	Anemia leve	Anemia moderada	Anemia severa	Normal	Total
a	9	17	1	2	29
b	5	8	4	0	17
c	3	5	0	1	9
total	17	30	5	3	55

Nota: elaboración propia.

Como se muestra en la tabla 4 observamos que el índice más alto fue la anemia moderada de los cuales **grupo a** comprendido de (60 a 69 años) presentaron de 17 casos el **grupo b** de (70 a 79 años) 8 casos y el **grupo c** de (80 a 89 años) 5 casos.

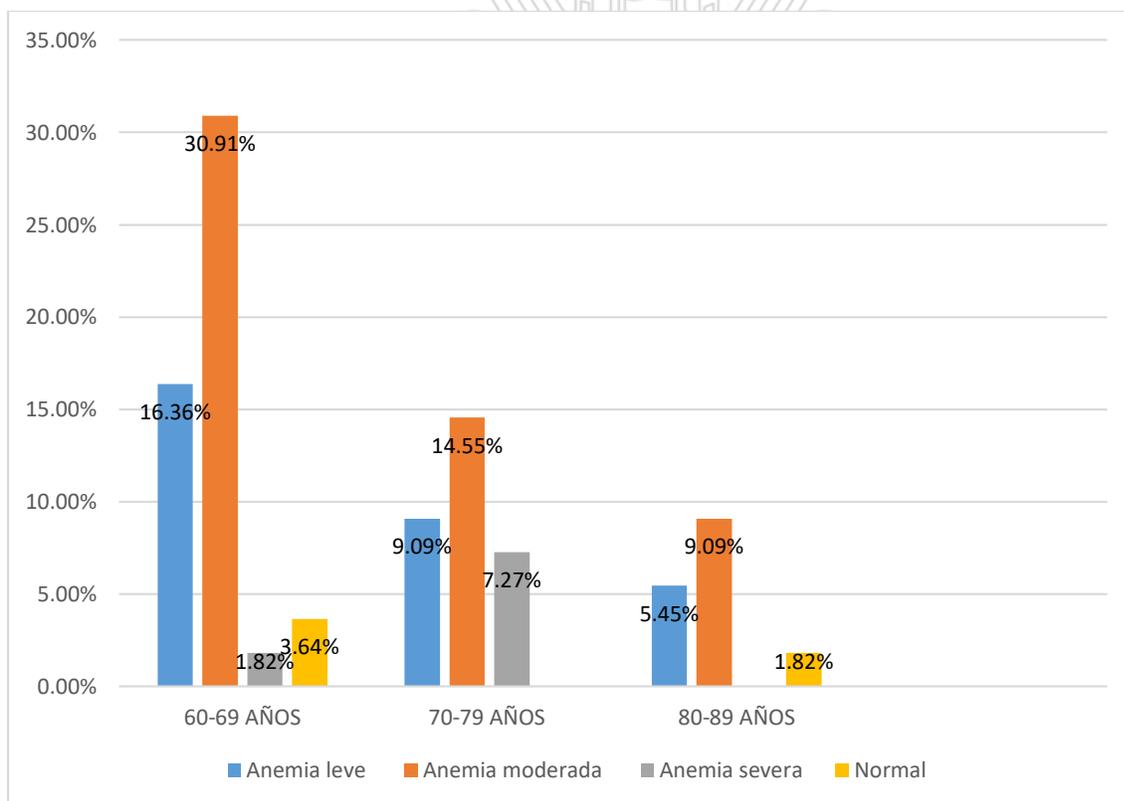


Figura 9. Relación entre grupos de edades y el nivel de hemoglobina

Tabla 4.

Sexo y nivel de hemoglobina en adultos mayores del centro integral del adulto mayor

Edad	Anemia leve	Anemia moderada	Anemia severa	Normal	Total
F	17	16	3	2	38
M	0	14	2	1	17
Total	17	30	5	3	55

Nota: elaboración propia.

Como se muestra en la tabla 5 observamos que el sexo femenino presento 17 casos de anemia leve, 16 de anemia moderada y 3 de anemia severa. El sexo masculino solo presento 1 caso de normalidad, 14 de anemia moderada y 2 de anemia severa.

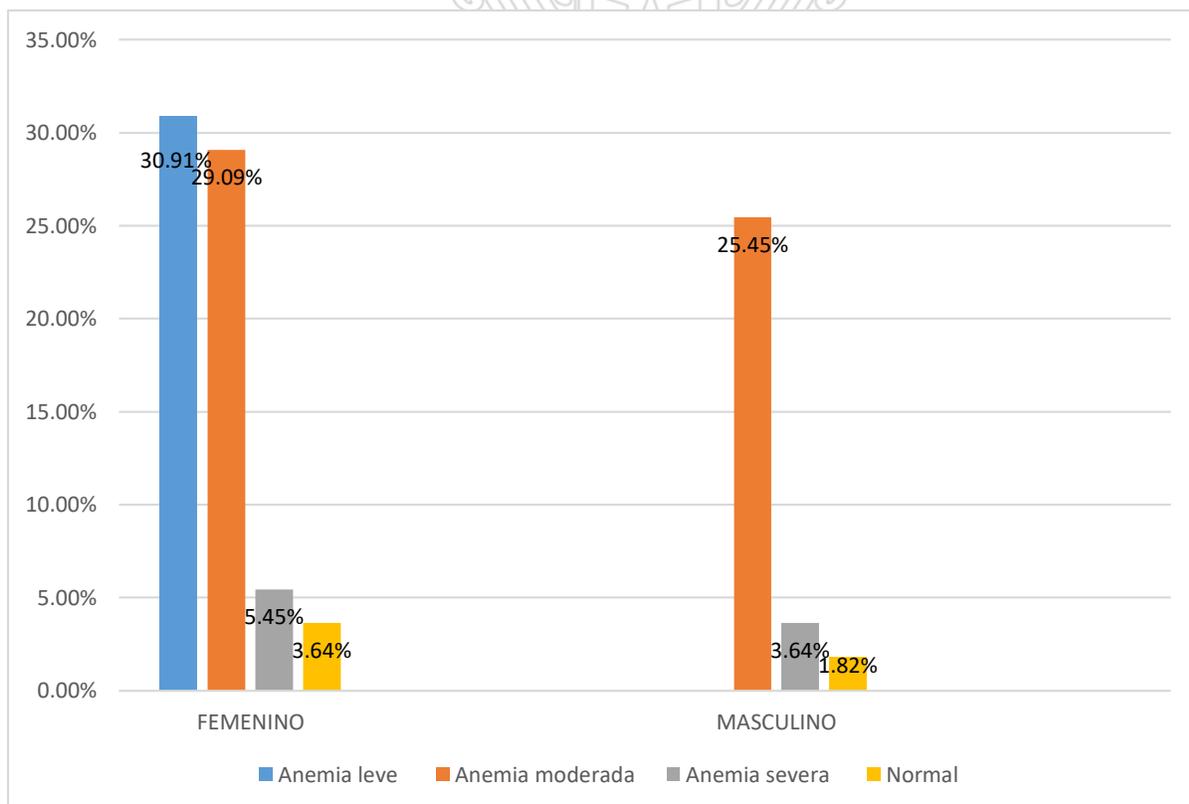


Figura 10. Relación entre el sexo y el nivel de hemoglobina

Tabla 5.

Clasificación según IMC y P.A en adultos mayores

IMC	Perímetro abdominal (PAB)			Total
	Alto riesgo	Bajo riesgo	Muy alto riesgo	
Obesidad	14	0	15	29
Sobrepeso	16	2	8	26
Total	30	2	23	55

Nota: elaboración propia.

Como se muestra la tabla 6 observamos que los que presentan obesidad tuvieron 15 casos de muy alto riesgo de enfermar en comparación a los que presentaron sobrepeso que fue de 8 de casos de muy alto riesgo de enfermar. A diferencia se encontró que los que presentaban sobrepeso tuvieron 16 casos de alto riesgo de enfermar en comparación a los que presentaron obesidad que fue de 14 de casos de alto riesgo de enfermar.

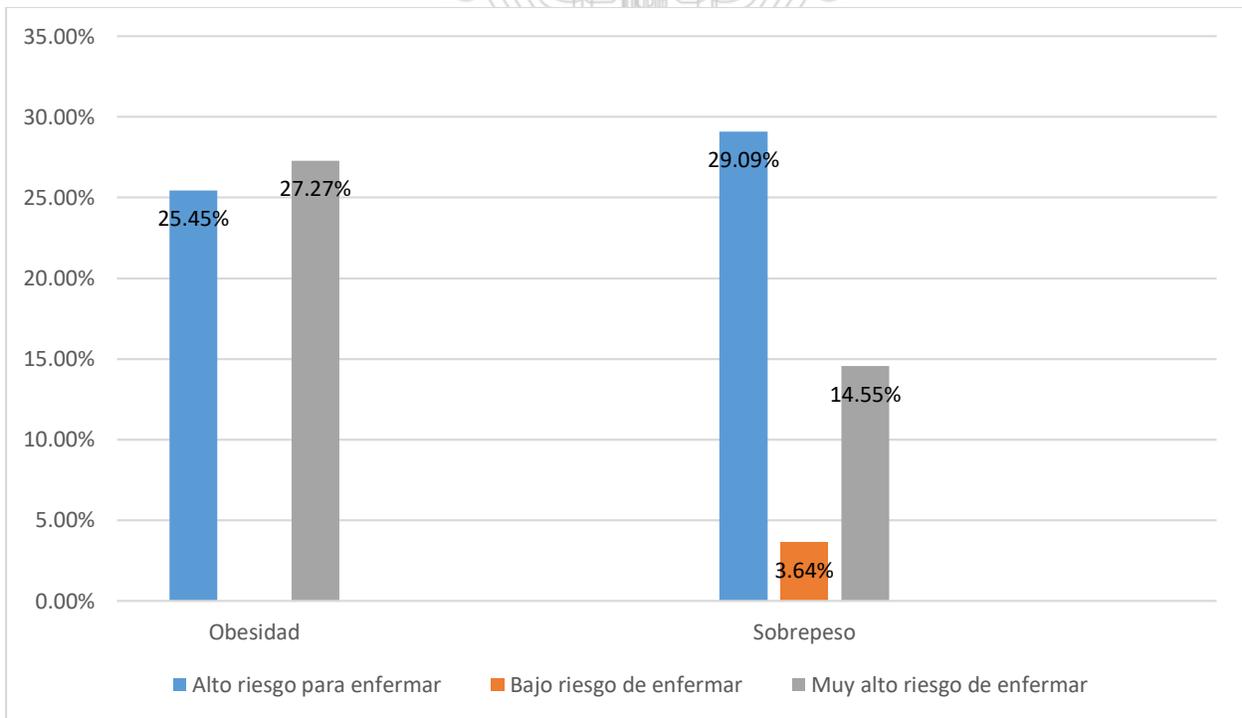


Figura 11. Relación entre la clasificación del IMC y del perímetro abdominal de los adultos mayores

Tabla 6.

Clasificación según IMC y nivel de hemoglobina en adultos mayores.

IMC	Anemia leve	Anemia moderada	Anemia severa	Normal	Total
Obesidad	4	19	5	1	29
Sobrepeso	13	11	0	2	26
Total	17	30	5	3	55

Nota: elaboración propia.

Como se muestra en la tabla 7 observamos 19 casos de anemia moderada adultos mayores con obesidad, a diferencia de la población con sobrepeso con 11 casos También se observa 5 casos de anemia severa en los que presentaban obesidad y solo 3 casos de normalidad de los cuales solo 1 presento obesidad y 2 correspondían al sobrepeso.

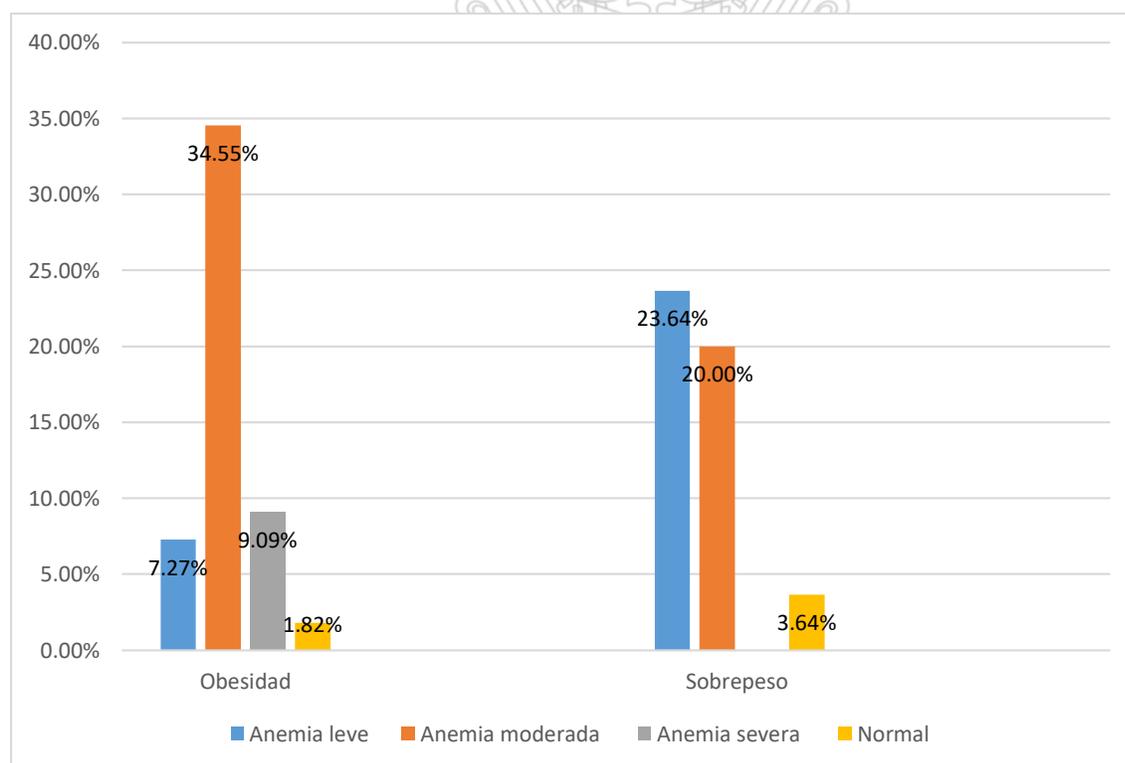


Figura 12. Relación entre la clasificación del IMC y el nivel de hemoglobina en adultos mayores.

Tabla 7.

Clasificación según (PAB) y nivel de hemoglobina en adultos mayores.

(PAB)	Anemia leve	Anemia moderada	Anemia severa	Normal	Total
Alto riesgo	9	16	3	2	30
Bajo riesgo	0	1	0	1	2
Muy alto riesgo	8	13	2	0	23
total	17	30	5	3	55

ón propia.

Como se muestra en la tabla 8 se observó que hubo 16 casos de alto riesgo de enfermar que presentaron anemia moderada, también podemos observar 13 casos de muy alto riesgo de enfermar presentaron anemia moderada.

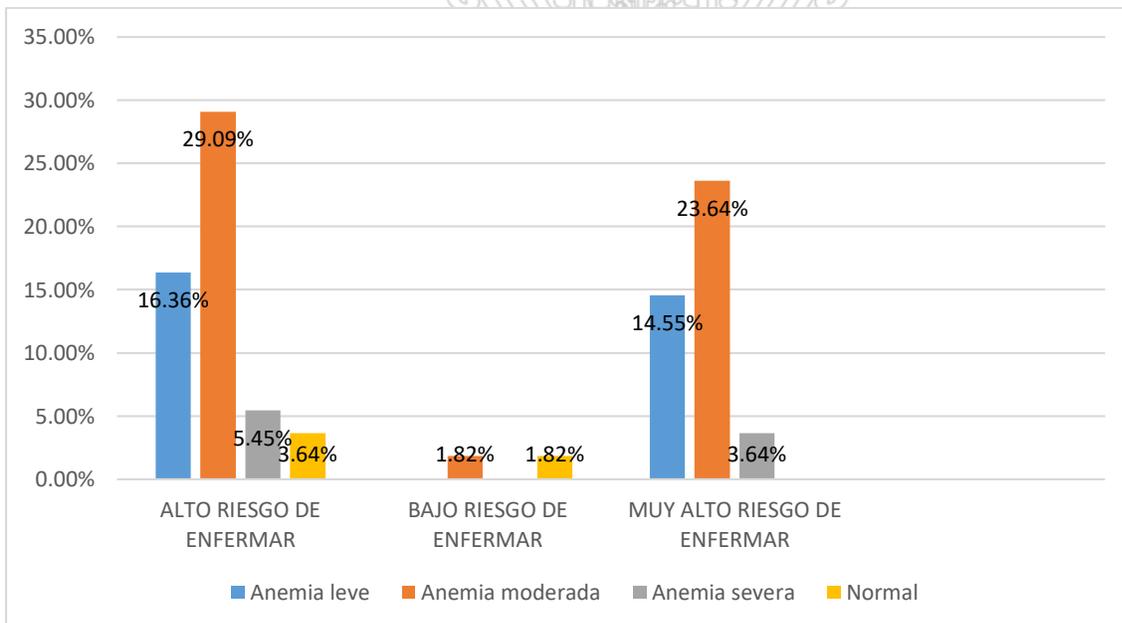


Figura 13. Relación entre la clasificación del perímetro abdominal y el nivel de hemoglobina

3.2 Discusión

Se realizó un estudio observacional de todos los pacientes mayores que presenten sobrepeso y obesidad del centro integral del adulto mayor de torre blanca, durante el año 2017, de los cuales se encontró una relación con el grado de anemia, y esto fue mayor en el sexo femenino con 36 (65.45%) casos y solo (5,46%) presento normalidad.

Cuando se analiza el índice de masa corporal y el grado de anemia tabla, observamos que la prevalencia de anemia en la obesidad fue 50,8 % (Leve: 7,2%; moderada: 34,5% y severa: 9,1%). en comparación a la prevalencia de anemia en el sobrepeso 43,6% (Leve: 23,6%; moderada: 20%).

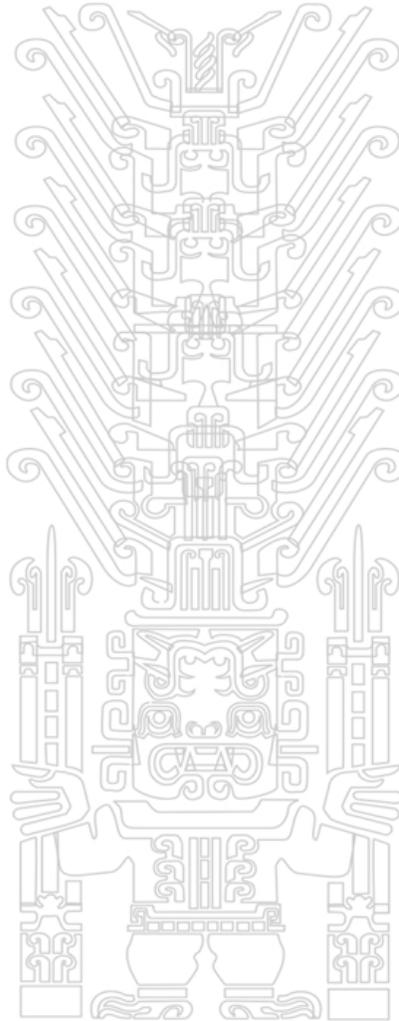
Cuando correlacionamos el grado de anemia con el grupo de edades se determinó que el índice más alto fue la anemia moderada de los cuales grupo a de 60 a 69 años presentaron mayor índice de (49%) seguida el grupo b 30,9% (Leve: 9,1%; moderada: 14,5% y severa: 7,3%) en adultos de 70- 79

Estos resultados son similares al estudio encontrado (Tarqui et al., 2015) donde “La prevalencia de anemia fue 23,3% (Leve: 17,1%; moderada: 5,7% y severa: 0,5%). La edad de 70 a 79 años.” (p. 687)

Al relacionarse el sexo de los participantes del estudio con el índice de masa corporal (IMC), se encontró que los participantes presentaron mayores índices de obesidad fue de 29(52.6%) casos de los cuales un 19(34,5%) casos para las mujeres.

El sexo femenino presento mayor casos de sobrepeso y obesidad de sobrepeso y 19(34,5%) casos para ambos casos.

Dichos resultados son similares al estudio reportados por (Shamah et al., 2008) donde se encontró “la anemia afecta dos veces más a las mujeres que a los hombres (34.8 contra 17%). Más de 60% sufre sobrepeso y obesidad; cerca de 25% corresponde a hipertensos diagnosticados por la encuesta y 15 a 20% a diabéticos” (p. 386).



IV Conclusiones y Recomendaciones

4.1 Conclusiones

Se determinó que la mayoría de casos en el adulto mayor con sobrepeso y obesidad presento anemia.

Se concluyó que los adultos mayores con sobrepeso presentaron mayor índice de anemia modera

Se concluyó que los adultos mayores con obesidad presentaron mayor índice de anemia moderada.

Se encontró una relación muy significativa entre el grado de anemia y los adultos mayores que presentaron sobrepeso y la obesidad.



4.2 Recomendaciones

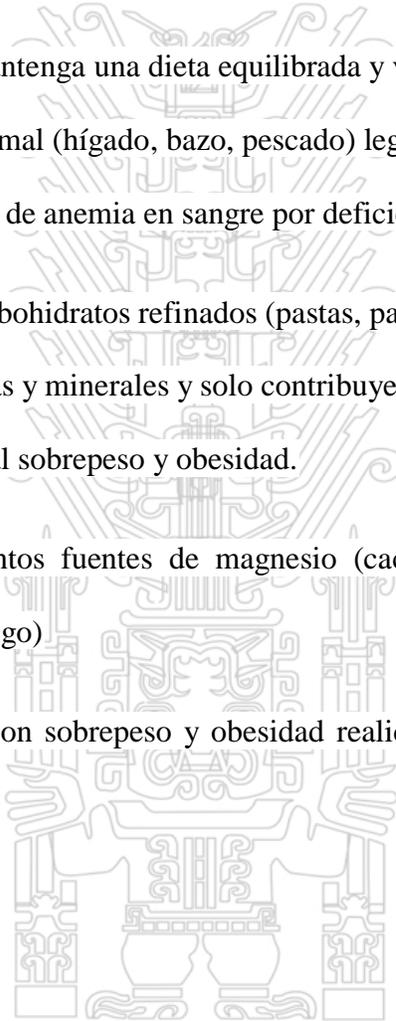
Es importante realizar que los programas de salud mensual de monitoreo no sólo basados en el nivel de hemoglobina, en especial en este grupo etario, a fin de relacionar el estado nutricional y concientizarlos sobre la importancia del estudio, en especial de aquellos que tienen un IMC, mayor de lo normal y un perímetro abdominal de alto y muy alto riesgo.

Se sugiere que el adulto mayor mantenga una dieta equilibrada y variada con un mayor consumo de alimentos fuentes de origen animal (hígado, bazo, pescado) leguminosas y vegetales verdes oscuros para evitar la disminución de anemia en sangre por deficiencia de hierro y vit B12.

Evitar el consumo excesivo de carbohidratos refinados (pastas, pan blanco, papa, arroz blanco) alimentos que carecen de vitaminas y minerales y solo contribuyen a la acumulación de masa grasa en el cuerpo y predisponen al sobrepeso y obesidad.

Aumentar el consumo de alimentos fuentes de magnesio (cacao, almendras, arroz integral, levadura de cerveza, salvado de trigo)

Se sugiere que el adulto mayor con sobrepeso y obesidad realice actividad física 3 veces a la semana.



Referencias Bibliográficas

- Álvarez, G., Madera, A., Díaz, C., Naranjo F., Delgado, C. (2017). Caracterización de adultos mayores con anemia. *Medisan*, 21 (11), 3227-3234
- Cárdenas, Q., Roldan, A. (2017) .Prevalencia de anemia en adultos mayores no institucionalizados de Lima metropolitana, en relación al nivel socioeconómico. *Rev. Chil. nutr.* 44 (2), 131-136. doi.org/10.4067/S0717-75182017000200003
- Eisenstaedt, R., Penninx, B.W., y Woodman, R.C. (2006). Anemia en el anciano: comprensión actual y conceptos emergentes. *Revisiones de sangre*, 20 (4), 213-226.
doi.org/10.1016/j.blre.2005.12.002
- García, T., Villalobos, J. (2012). Malnutrición en el anciano. Parte II: obesidad, la nueva pandemia. *Med Int Mex* 28 (2), 154-161.
- Gaskell, H., Derry, S., Morre, R A., y J McQuay,H. (2008). Prevalencia de anemia en personas mayores: revisión sistemática *BMC Geriatrics*, 1-8 doi:10.1186/1471-2318-8-1
- Hilero, A .(2009). “Estado nutricional en el adulto mayor institucionalizado del estado de colima mediante la mini valoración nutricional e indicadores séricos (tesis de maestría).
Universidad de Colima Facultad de Medicina, México.

Reboso, J. (2014). Anemias nutricionales en un grupo de individuos de 60 y más años de edad (tesis de maestría). Instituto de Nutrición e Higiene de los Alimentos.

Kemper, P. (1992). El uso de la atención domiciliaria formal e informal por parte de los ancianos discapacitados. *Health Serv Res* 27(4) ,421- 451.

Pajuelo, J., Muñoz, C., Ayquipa, A., Ponciano, W., y López, R. (2000). El Sobrepeso, la Obesidad y la Anemia Nutricional en la Mujer Adulta. *Anales de la Facultad de Medicina* 61(4), 265-270.

Parreño, J., Medina M., Naucapoma, E. (2013). Determinación de hemoglobina, hematocrito y número de glóbulos rojos e índice de masa corporal en adultos mayores que acudieron al Servicio Académico Asistencial de Análisis Clínicos-UNMSM. *Revista de Investigación de la Universidad Norbert Wiener*, 2.

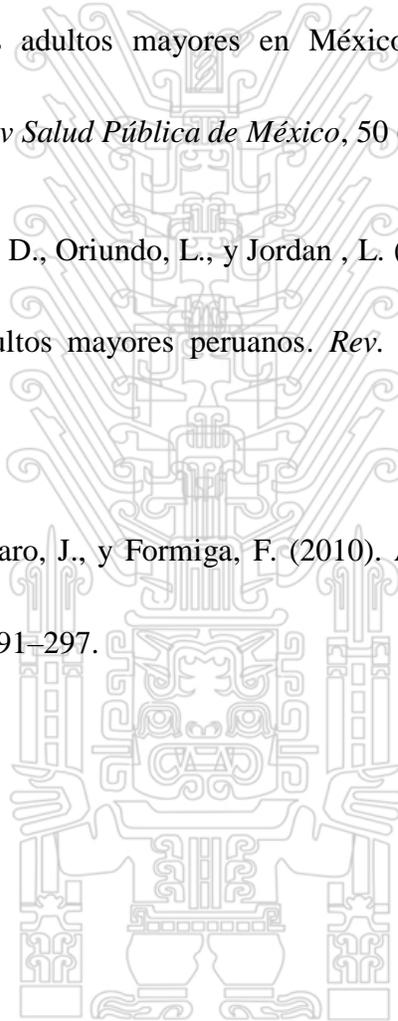
Petrosyan I, Blaison G, Andrés E, Federici L. (2012). Anemia in the elderly: an aetiologic profile of a prospective cohort of 95 hospitalised patients. *Eur J Intern Med*, 23(6), 524-8. doi: 10.1016 / j.ejim.2012.03.013.

Sánchez, M., (2013). Determinación de hierro sérico en adultos mayores con disminución con disminución de hemoglobina centro gerontológico “Arsenio de la torre” (tesis de maestría). Universidad de Guayaquil Facultad de Ciencias Químicas, Ecuador.

Shamah L., Cuevas L., Mundo R., Morales R., Cervantes T., y Villalpando, H. (2008). Estado de salud y nutrición de los adultos mayores en México: resultados de una encuesta probabilística nacional. *Rev Salud Pública de México*, 50 (29) 275-81.

Tarqui, M., Sanchez, A., Alvarez, D., Oriundo, L., y Jordan , L. (2015). Prevalencia de anemia y factores asociados en adultos mayores peruanos. *Rev. Perú Med Exp Salud Pública*, 32(4), 687-92.

Urrutia, A., Sacanella, E., Mascaró, J., y Formiga, F. (2010). Anemia en el anciano *Rev. Esp Geriatr Gerontol*, 45(5), 291–297.



Anexo 1

Instrumento de recolección de datos

Clasificación de la valoración nutricional de las personas adultas mayores según índice de masa corporal (IMC)

Clasificación	IMC
Delgadez	$\leq 23,0$
Normal	> 23 a < 28
Sobrepeso	≥ 28 a < 32
Obesidad	≥ 32

Fuente: Organización Panamericana de la Salud (OPS). Guía Clínica para Atención Primaria a las Personas Adultas Mayores. Módulo 5. Valoración Nutricional del Adulto Mayor. Washington, DC 2002.



Sexo	Riesgo		
	Bajo	Alto	Muy alto
Varón	< 94 cm	≥ 94 cm	≥ 102 cm
Mujer	< 80 cm	≥ 80 cm	≥ 88 cm

Fuente: World Health Organization, 2000. Obesity: Preventing and Managing the Global Epidemic. Report of a WHO Consultation on Obesity, Technical Report Series 894. Geneva, Switzerland.

Anexo 2

PUNTOS DE CORTE DE CLASIFICACIÓN DE LA ANEMIA EN CONCENTRACIÓN DE HEMOGLOBINA

EDAD/SEXO		Rango normal de hemoglobina (g/dL)	Anémico si la hemoglobina es menor de: (g/dL)	Leve (g/dL)	Moderada (g/dL)	Severa (g/dL)
Al nacimiento (a término) ⁽¹⁾⁽²⁾		13,5 - 18,5 ⁽¹⁾⁽²⁾	13,5 ⁽¹⁾⁽²⁾	-	-	-
Niños: 0-3 días ⁽¹⁾		15,0 - 20,0 ⁽¹⁾	-	-	-	-
Niños: 1-2 semanas ⁽¹⁾		12,5 - 18,5 ⁽¹⁾	-	-	-	-
Niños: 1-6 meses ⁽¹⁾		10,0 - 13,0 ⁽¹⁾	-	-	-	-
Niños: 2-6 meses ⁽¹⁾⁽²⁾		9,5 - 13,5 ⁽¹⁾⁽²⁾	9,5 ⁽¹⁾⁽²⁾	-	-	-
Niños: 6 meses - 6 años ⁽¹⁾⁽²⁾		11,0 - 14,0 ⁽¹⁾⁽²⁾	11,0 ⁽¹⁾⁽²⁾	-	-	-
Niños: 6 meses - 59 meses ⁽²⁾		-	11,0 ⁽²⁾	10 - 10,9 ⁽²⁾	7,0 - 9,9 ⁽²⁾	< 7,0 ⁽²⁾
Niños: 6 años - 12 años ⁽¹⁾⁽²⁾		11,5 - 15,5 ⁽¹⁾⁽²⁾	11,5 ⁽¹⁾⁽²⁾	-	-	-
Niños: 5 años - 11 años ⁽²⁾		-	11,5 ⁽²⁾	10 - 11,4 ⁽²⁾	7,0 - 9,9 ⁽²⁾	< 7,0 ⁽²⁾
Niños de 12 - 14 años ⁽²⁾		-	12,0 ⁽²⁾	10 - 11,9 ⁽²⁾	7,0 - 9,9 ⁽²⁾	< 7,0 ⁽²⁾
Hombres adultos (> 15 años) ⁽¹⁾⁽²⁾⁽³⁾		13,0 - 17,0 ⁽¹⁾⁽²⁾	13,0 ⁽¹⁾⁽²⁾	12 - 12,9 ⁽²⁾	9,0 - 11,9 ⁽²⁾	< 9,0 ⁽²⁾
Mujeres adultas no embarazadas (> 15 años) ⁽¹⁾⁽²⁾⁽³⁾		12,0 - 15,0 ⁽¹⁾⁽²⁾	12,0 ⁽¹⁾⁽²⁾	10 - 11,9 ⁽²⁾	7,0 - 9,9 ⁽²⁾	< 7,0 ⁽²⁾
Mujeres adultas embarazadas (> 15 años) ⁽¹⁾⁽²⁾⁽³⁾	Primer trimestre: 0-12 semanas ⁽¹⁾⁽²⁾	11,0 - 14,0 ⁽¹⁾⁽²⁾	11,0 ⁽¹⁾⁽²⁾	10 - 10,9 ⁽²⁾	7,0 - 9,9 ⁽²⁾	< 7,0 ⁽²⁾
	Segundo trimestre: 13-28 semanas ⁽¹⁾⁽²⁾	10,5 - 14,0 ⁽¹⁾⁽²⁾	10,5 ⁽¹⁾⁽²⁾			
	Tercer trimestre: 29 semanas - término ⁽¹⁾⁽²⁾	11,0 - 14,0 ⁽¹⁾⁽²⁾	11,0 ⁽¹⁾⁽²⁾			

Fuente: (1) Organización Mundial de la Salud. El uso clínico de la sangre: manual de bolsillo. Ginebra, Suiza, 2001; (2) Organización Mundial de la Salud, El uso clínico de la sangre en Medicina general, Obstetricia, Pediatría y Neonatología, Cirugía y anestesia, trauma y quemaduras, Ginebra, Suiza, 2001; (3) Kraemer K, Zimmerman M. Nutritional Anemia. Sight and Life. Switzerland, 2007; (4) American Academy of Pediatrics. Pediatric Care on Line. Normal Laboratory Values for Children. Disponible en: https://www.pediatriccareonline.org/poolub/viewPediatric-Drug-Lookup/1539390/Normal_Laboratory_Values_for_Children, Adaptado, CENANINS, 2011.

Anexo 3

Ficha de registro de adultos mayores

CIAM Torre Blanca del distrito de carabaylo

N ^o	Nombres y Apellidos	DNI	EDAD	SEXO	PESO	TALLA	IMC	P.A	Hb	Firma o huella digital
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										

Anexo 4

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Prevalencia de anemia en adultos mayores que presentan sobrepeso y obesidad del Centro Integral del Adulto Mayor “Torre blanca” Carabayllo -2017

Yo: _____ , miembro activo del CIAM “Torre Blanca “ , con número de DNI _____ , acepto mi participación en el proyecto “Prevalencia de anemia en adultos mayores que presentan sobrepeso y obesidad del Centro Integral del Adulto Mayor “Torre blanca” Carabayllo -2017 “

Propósito

Este estudio pretende conocer el estado nutricional antropométrico mediante la evaluación del IMC Y perímetro abdominal en relación al nivel de hemoglobina del adulto mayor evaluado, así mismo, en caso se halle alguna relación entre las variables propuestas, este estudio pretenden contribuir de manera concreta, veraz y efectiva con la Institución; para que se tomen las medidas necesarias y posteriormente se tenga un mejoramiento de la situación nutricional encontrada

Este estudio no representa ningún tipo de riesgo para usted.

Beneficios del estudio

Es importante señalar que con su participación podremos conocer su estado nutricional y, con esto, contribuiremos a mejorar sus conocimientos nutricionales; así mismo, los resultados de la evaluación nutricional serán entregados personal y confidenciales.

Costos de la participación

Su participación en el estudio no tiene ningún costo para usted .Las evaluaciones mencionadas se realizaran previa autorización y coordinación con la encargada del CIAM al cual usted pertenece.

Confidencial

Toda la información obtenida en el estudio es completamente confidencial, solo los miembros del equipo de trabajo conocerán los resultados y la información

FIRMA Y/O HUELLA DIGITAL

Anexo 5

Registro fotográfico





Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

UNFV



Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

UNFV