

**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ENFERMERÍA**

TEMA:

**Síndrome Metabólico en pacientes ingresados en el área de
gastroenterología de un hospital de la ciudad de Guayaquil,
año 2019**

AUTOR:

Rivas Calero, Jeimir Arturo

**Trabajo de titulación previo a la obtención del título de
LICENCIADO EN ENFERMERÍA**

TUTORA:

Lcda. Hidalgo Jurado, Sylvia Azucena

Guayaquil, Ecuador

02 de abril del 2020



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ENFERMERÍA

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación, fue realizado en su totalidad por **Rivas Calero, Jeimir Arturo**, como requerimiento para la obtención del título de **LICENCIADO EN ENFERMERÍA**.

TUTORA

f. _____

LCDA. HIDALGO JURADO, SYLVIA AZUCENA.MGS

DIRECTORA DE LA CARRERA

f. _____

LCDA. MENDOZA VINCES, ÁNGELA OVILDA. MGS

Guayaquil, a los 02 días del mes de abril del año 2020



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ENFERMERÍA

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **Rivas Calero, Jeimir Arturo**

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación, **Síndrome Metabólico en pacientes ingresados en el área de gastroenterología de un hospital de la ciudad de Guayaquil, año 2019**, previo a la obtención del título de **Licenciado en Enfermería**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 02 días del mes de abril del año 2020

AUTOR

f. _____
Rivas Calero, Jeimir Arturo



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ENFERMERÍA

AUTORIZACIÓN

Yo, **Rivas Calero, Jeimir Arturo**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Síndrome Metabólico en pacientes ingresados en el área de gastroenterología de un hospital de la ciudad de Guayaquil, año 2019**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 02 días del mes de abril del año 2020

AUTOR:

f. _____
Rivas Calero, Jeimir Arturo

REPORTE URKUND

The screenshot displays the URKUND interface with the following details:

- Documento:** TESIS ARTURO RIVAS corregido.doc (D67759615)
- Presentado:** 2020-04-07 14:18 (-05:00)
- Presentado por:** arturorivas2012@gmail.com
- Recibido:** sylvia.hidalgo.ucsg@analysis.urkund.com
- Significance:** 0% de estas 45 páginas, se componen de texto presente en 0 fuentes.

Lista de fuentes Bloques:

Categoría	Enlace/nombre de archivo
>	https://www.revsocardiol.org/es-a-new-international-diabetes-federation-articulo-13092311
	http://repositorio.ursch.edu.pe/bitstream/handle/URN:CH:2144/TS429207ar530_F02.pdf?sequence=1&Allowed...
	https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8018445&pdf77

Fuentes alternativas:

- Fuentes no usadas

RESUMEN

El síndrome metabólico es una enfermedad multisistémica caracterizada por la presencia de resistencia a la insulina, en conjunción con otros factores de riesgo para producir enfermedades cardiometabólicas como hipertensión y obesidad abdominal e hiperinsulinemia, el objetivo de este trabajo es determinar la frecuencia de síndrome metabólico en pacientes ingresados en el área de gastroenterología de un hospital de la ciudad de Guayaquil, año 2019, el presente trabajo tiene como metodología un estudio de tipo descriptivo, transversal, prospectivo, con datos cuantitativos, no experimentalis mediante la aplicación de la ficha de observación indirecta para la recolección de las variables de interés en base a la historia clínica de los pacientes registrados en el área de gastroenterología, la población estuvo conformada por 52 pacientes, obteniendo como resultado al sexo masculino 40% y femenino 60%, donde la edad que predominó fueron los mayores de 51 años con el 56% y de 31 a 50 años con el 37%, con un nivel educativo secundario con trabajo de dependiente, en base a los criterios ATP III para síndrome Metabólico se encontraron en los pacientes más de tres criterios relacionados 48%, entre las complicaciones que se presentaron con mayor frecuencia se observó la hipertensión arterial con el 73%, insuficiencia hepática 53%, diabetes mellitus 50% y evento cerebrovascular 37%, en conclusión, es necesario que se evalúen los factores de riesgo como la edad, sexo, estilo de vida y enfermedades asociadas, con el fin de abordar un manejo terapéutico integral que esté basado en medidas farmacológicas y nutricionales.

Palabras clave: Síndrome Metabólico, Frecuencia, Gastroenterología

ABSTRACT

The metabolic syndrome is a multisystemic disease characterized by the presence of insulin resistance, in conjunction with other risk factors to produce cardiometabolic diseases such as hypertension and abdominal obesity and hyperinsulinemia, the objective of this work is to determine the frequency of metabolic syndrome in patients admitted to the gastroenterology area of a hospital in the city of Guayaquil, year 2019, the present work has as a methodology a descriptive, cross-sectional, prospective study with quantitative data, not experimental by applying the observation sheet indirect for the collection of the variables of interest based on the clinical history of the patients registered in the area of gastroenterology, the population consisted of 52

Urkund Analysis Result

Analysed Document: TESIS ARTURO RIVAS corregido.doc (D67759615)

Submitted: 4/7/2020 9:18:00 PM

Submitted By: arturorivas2012@gmail.com

Significance: 0 %

Sources included in the report:

Instances where selected sources appear:

0

RESUMEN

El síndrome metabólico es una enfermedad multisistémica caracterizada por la presencia de resistencia a la insulina, en conjunción con otros factores de riesgo para producir enfermedades cardiometabólicas como hipertensión y obesidad abdominal e hiperinsulinemia, el objetivo de este trabajo es determinar la frecuencia de síndrome metabólico en pacientes ingresados en el área de gastroenterología de un hospital de la ciudad de Guayaquil, año 2019, el presente trabajo tiene como metodología un estudio de tipo descriptivo, transversal, prospectivo, con datos cuantitativos, no experimentales mediante la aplicación de la ficha de observación indirecta para la recolección de las variables de interés en base a la historia clínica de los pacientes registrados en el área de gastroenterología, la población estuvo conformada por 52 pacientes, obteniendo como resultado al sexo masculino 40% y femenino 60%, donde la edad que predominó fueron los mayores de 51 años con el 56% y de 31 a 50 años con el 37%, con un nivel educativo secundario con trabajo de dependiente, en base a los criterios ATP III para síndrome Metabólico se encontraron en los pacientes más de tres criterios relacionados 48%, entre las complicaciones que se presentaron con mayor frecuencia se observó a la hipertensión arterial con el 73%, insuficiencia hepática 53%, diabetes mellitus 50% y evento cerebrovascular 37%, en conclusión, es necesario que se evalúen los factores de riesgo como la edad, sexo, estilos de vida y enfermedades asociadas, con el fin de abordar un manejo terapéutico integral que esté basado en medidas farmacológicas y nutricionales.

Palabras clave: Síndrome Metabólico, Frecuencia, Gastroenterología

ABSTRACT

The metabolic syndrome is a multisystemic disease characterized by the presence of insulin resistance, in conjunction with other risk factors to produce cardiometabolic diseases such as hypertension and abdominal obesity and hyperinsulinemia, the objective of this work is to determine the frequency of metabolic syndrome in patients admitted to the gastroenterology area of a hospital in the city of Guayaquil, year 2019, the present work has as a methodology a descriptive, cross-sectional, prospective study with quantitative data, not experimental by applying the observation sheet Indirect for the collection of the variables of interest based on the clinical history of the patients registered in the area of gastroenterology, the population consisted of 52 patients, resulting in 40% male and 60% female, where the age that predominated were those over 51 with e 56% and 31 to 50 years with 37%, with a secondary level of education with dependent work, based on the ATP III criteria for metabolic syndrome were found in patients more than three related criteria 48%, among the complications which are considered most frequently to be hypertension with 73%, liver failure 53%, diabetes mellitus 50% and cerebrovascular event 37%, in conclusion, it is necessary to evaluate risk factors such as age, sex, styles of life and associated diseases, in order to address a comprehensive with this therapeutic management based on pharmacological and nutritional measures.

Keywords: Metabolic Syndrome, Frequency, Gastroenterology

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por permitirme cumplir mi objetivo, a mi madre que es mi fortaleza, a mi padre que me acompaña desde el cielo, a mi hermana por toda su ayuda, colaboración y consejos, a mi esposa y mis pequeños hijos que son el motor que me permite seguir logrando éxitos en la vida.

Rivas Calero, Jeimir Arturo



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ENFERMERÍA**

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f. _____

LCDA. ANGELA OVILDA MENDOZA VINCES.MGS
DIRECTORA DE CARRERA

f. _____

LCDA.MARTHA LORENA HOLGUIN JIMENEZ, MGS
COORDINADORA DE UNIDAD DE TITULACIÓN

f. _____

LCDA. SYLVIA AZUCENA HIDALGO JURADO, MGS
TUTORA

LCDA. ANA JUDITH GONZALEZ NAVAS, MGS

OPONENTE

ÍNDICE GENERAL

AGRADECIMIENTO	VI
TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN	VII
ÍNDICE GENERAL.....	VIII
ÍNDICE DE GRAFICOS.....	X
RESUMEN.....	XI
ABSTRACT.....	XII
INTRODUCCIÓN	2
CAPÍTULO I.....	4
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	4
1.1. Preguntas de investigación.....	5
1.2. Justificación	6
1.3. Objetivos.....	7
1.3.1. Objetivo General.....	7
1.3.2. Objetivos Específicos	7
CAPÍTULO II.....	8
2. FUNDAMENTACIÓN CONCEPTUAL	8
2.1. Marco referencial	8
2.2. Marco teórico	11
2.3. Marco legal	15
CAPÍTULO III.....	18
3. DISEÑO DE LA INVESTIGACION.....	18

3.1. Tipo de estudio	18
3.2. Población y Muestra:	18
3.2.1. Criterios de inclusión	18
3.2.2. Criterios de exclusión	18
3.3. Técnicas y procedimientos para la recolección de datos.....	18
3.4. Técnicas de procesamiento y análisis de datos.....	18
3.5. Operacionalización de Variables	19
3.6. Tabulación, análisis y presentación de resultados:.....	20
3.7. Análisis y presentación de resultados:.....	20
3.7.1. Características sociodemográficas de los pacientes.....	20
3.7.2. Criterios relacionados al síndrome metabólico según ATP-III..	25
3.7.3. Complicaciones más frecuentes del síndrome metabólico.....	31
DISCUSIÓN	32
CONCLUSIONES	34
RECOMENDACIONES.....	35
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	36
ANEXOS.....	40

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 1.	20
Gráfico N° 2.	21
Gráfico N° 3.	22
Gráfico N° 4.	23
Gráfico N° 5.	24
Gráfico N° 6.	25
Gráfico N° 7.	26
Gráfico N° 8.	27
Gráfico N° 9.	28
Gráfico N° 10.	29
Gráfico N° 11.	30
Gráfico N° 12.	31

RESUMEN

El síndrome metabólico es una enfermedad multisistémica caracterizada por la presencia de resistencia a la insulina, en conjunción con otros factores de riesgo para producir enfermedades cardiometabólicas como hipertensión y obesidad abdominal e hiperinsulinemia, el **objetivo** de este trabajo es determinar la frecuencia de síndrome metabólico en pacientes ingresados en el área de gastroenterología de un hospital de la ciudad de Guayaquil, año 2019, el presente trabajo tiene como **metodología** un estudio de tipo descriptivo, transversal, prospectivo, con datos cuantitativos, no experimentales mediante la aplicación de la ficha de observación indirecta para la recolección de las variables de interés en base a la historia clínica de los pacientes registrados en el área de gastroenterología, la población estuvo conformada por 52 pacientes, obteniendo como **resultado** al sexo masculino 40% y femenino 60%, donde la edad que predominó fueron los mayores de 51 años con el 56% y de 31 a 50 años con el 37%, con un nivel educativo secundario con trabajo de dependiente, en base a los criterios ATP III para síndrome Metabólico se encontraron en los pacientes más de tres criterios relacionados 48%, entre las complicaciones que se presentaron con mayor frecuencia se observó a la hipertensión arterial con el 73%, insuficiencia hepática 53%, diabetes mellitus 50% y evento cerebrovascular 37%, en **conclusión**, es necesario que se evalúen los factores de riesgo como la edad, sexo, estilos de vida y enfermedades asociadas, con el fin de abordar un manejo terapéutico integral que esté basado en medidas farmacológicas y nutricionales.

Palabras clave: Síndrome Metabólico, Frecuencia, Gastroenterología

ABSTRACT

The metabolic syndrome is a multisystemic disease characterized by the presence of insulin resistance, in conjunction with other risk factors to produce cardiometabolic diseases such as hypertension and abdominal obesity and hyperinsulinemia, the objective of this work is to determine the frequency of metabolic syndrome in patients admitted to the gastroenterology area of a hospital in the city of Guayaquil, year 2019, the present work has as a methodology a descriptive, cross-sectional, prospective study with quantitative data, not experimental by applying the observation sheet Indirect for the collection of the variables of interest based on the clinical history of the patients registered in the area of gastroenterology, the population consisted of 52 patients, resulting in 40% male and 60% female, where the age that predominated were those over 51 with e 56% and 31 to 50 years with 37%, with a secondary level of education with dependent work, based on the ATP III criteria for metabolic syndrome were found in patients more than three related criteria 48%, among the complications which are considered most frequently to be hypertension with 73%, liver failure 53%, diabetes mellitus 50% and cerebrovascular event 37%, in conclusion, it is necessary to evaluate risk factors such as age, sex, styles of life and associated diseases, in order to address a comprehensive with this therapeutic management based on pharmacological and nutritional measures.

Keywords: Metabolic Syndrome, Frequency, Gastroenterology

INTRODUCCIÓN

El Síndrome Metabólico es una enfermedad multifactorial que afecta a la población en general que se caracteriza por la presencia de resistencia a la insulina, aumento de perímetro abdominal, hipertensión arterial y alteración del metabolismo lipídico, y afecta del 20 al 25% de la población adulta, debido a que es una enfermedad altamente peligrosa y multifactorial dado que afecta de forma multisistémica a las personas que la padecen, siendo la obesidad abdominal, la insulina-resistencia factores determinantes para su progresión(1,2). Se estima que para el 2030 más de 366 millones de personas presentaran indicios de síndrome cardiometabólico que no solo estará presente en la población adulta, sino también en la niñez(3).

En Estados Unidos se estimó una prevalencia de 24% de Síndrome Metabólico en base a la edad del paciente lo que llegó a ser tan alta del 44% según criterios ATP III, a diferencia de México, que el Síndrome Metabólico se presentó en el 73% de los pacientes con obesidad, 39% con sobrepeso, 16% en personas con un índice de masa corporal inferior a 25 kg/m², con factores asociados como diabetes mellitus 88%, hipertrigliceridemia e hipertensión arterial 71% y concentraciones bajas de colesterol HDL 48%(4). Por su parte, el Instituto Nacional de Estadística de México estima que el 40% de las muertes relacionadas con síndrome metabólicos se deben a la presencia de diabetes 15%, enfermedades isquémicas cardiovasculares 13%, alteraciones hepáticas 5% y eventos cerebrovasculares 5%(5).

En Colombia la prevalencia de SM según criterios ATP III en la ciudad de Medellín fue del 19% y en Cartagena se encontraron porcentajes de 17 a 28%(4). Estas cifras aumentan considerablemente en personas con antecedentes familiares con diabetes en un 50%, en personas diabéticas diagnosticadas 80% y aquellos con intolerancia a la glucosa alcanza hasta el 40%, anexando también factores ambientales que conducen a alteraciones principales, como la resistencia a la insulina y la obesidad visceral, donde el órgano más afectado es el hígado del cual depende el desarrollo posterior del Síndrome Metabólico(6).

En el año 2012, Ecuador tuvo una prevalencia del 27% de Síndrome Metabólico a nivel nacional, donde se observó que estuvo asociada con obesidad y sedentarismo, razón por la cual en los últimos años han ido en aumento la prevalencia de Síndrome Metabólico y de obesidad. La población que es económicamente activa no escapa a este fenómeno, generalmente agravado por el sedentarismo asociado a ciertas ocupaciones, por lo cual es pertinente determinar la frecuencia de Síndrome Metabólico en pacientes ingresados en un hospital de la ciudad de Guayaquil(7).

El propósito de este trabajo es determinar la frecuencia de Síndrome Metabólico en pacientes ingresados en el área de gastroenterología de un hospital de la ciudad de Guayaquil, año 2019, mediante un estudio descriptivo cuantitativo, prospectivo tras la aplicación de la encuesta y las historias clínicas de los pacientes registrados en el área de estudio.

CAPÍTULO I

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El Síndrome Metabólico es una de las patologías más comunes en la actualidad y por ello una de las más tratadas debido a que se presenta con otras enfermedades como diabetes, obesidad, dislipidemia(8). Esta afección se ha dado en casi todos los países del mundo durante las últimas cuatro décadas, donde las enfermedades cardiovasculares han ido disminuyendo su incidencia en algunos países, gracias al óptimo tratamiento de la hipertensión y la hipercolesterolemia, sin embargo en países en vías de desarrollo el Síndrome Metabólico sigue siendo un problema de morbimortalidad cardiovascular(9).

Actualmente en el siglo XXI, el Síndrome Metabólico está asociado al incremento de la prevalencia de diabetes tipo 2 y de enfermedades cardiovasculares y cerebrales, de manera que es un mecanismo importante en la epidemia actual de estas enfermedades, lo que lo ha convertido en un problema de salud pública en todo el mundo ya que la morbimortalidad prematura podría desequilibrar completamente los costos y presupuestos de muchos países desarrollados o en vías de desarrollo(10).

Existen criterios diagnósticos que permiten establecer al Síndrome Metabólico dentro de un grupo de enfermedades como los de OMS, ATP III, AACE, IDF, entre otras, pero gran parte de los trabajos y publicaciones a nivel mundial han tomado en cuenta a los criterios del ATP III(11). Este criterio define como Síndrome Metabólico a la presencia de 3 o más componentes establecidos como obesidad central, valores de triglicéridos, valores de colesterol - HDL, presión arterial elevada y glucosa en ayunas fuera de los parámetros normales(12).

En Ecuador, el Síndrome Metabólico está presente en fases iniciales de la vida, lo cual ha conllevado a la presencia de enfermedades cardiovasculares que se desarrollan de manera rápida, según la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición ENSANUT 2011-2013, indica que la prevalencia de sobrepeso y

obesidad a nivel nacional en adolescentes de 12 a 19 años fue de 26% mientras que en mayores de 19 años es de 63% ,siendo mayor en mujeres 66% y en hombres 60%, otros estudios avalan una prevalencia de 14% de sobrepeso y 8% obesidad en la población en general(13).

En el Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo, en el área de Gastroenterología son ingresados pacientes con diferentes alteraciones ya sean cardiovasculares, diabetes mellitus y otras complicaciones que han guardado relación con Síndrome Metabólico, debido a que rara vez este presenta síntomas, sin embargo, ciertos signos pueden conducir al personal médico al diagnóstico de este, como son los niveles de colesterol HDL, triglicéridos, presión arterial, peso corporal y niveles de glucosa que son signos de advertencia, debido a esto el Síndrome metabólico no se trata como enfermedad aislada, sino junto con los factores que aparecen de forma secuencial. Sin embargo, aún existe desconocimiento ya que los pacientes no reconocen el riesgo clínico de su enfermedad y de los factores asociados que estos suelen tener.

1.1. PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

- ¿Cuál es la frecuencia de Síndrome Metabólico en pacientes ingresados?
- ¿Qué características sociodemográficas presentan los pacientes con Síndrome Metabólico?
- ¿Cuáles son los criterios relacionados al Síndrome Metabólico según ATP-III en los pacientes ingresados en el área de hospitalización?
- ¿Cuáles son las complicaciones más frecuentes del Síndrome Metabólico en pacientes ingresados?

1.2. JUSTIFICACIÓN

El Síndrome Metabólico es una de las complicaciones preocupantes en salud pública, como consecuencia del aumento del sobrepeso y la obesidad que ha aumentado en los últimos años(14). Este síndrome se está convirtiendo en uno de los principales problemas de salud pública del siglo XXI, como consecuencia de la obesidad, la sobrepoblación, el fácil acceso a alimentos de alto valor calórico, y el sedentarismo, es por eso que éste trabajo ayudará a futuros profesionales a proporcionar intervenciones de prevención encaminados a disminuir la incidencia, tanto de diabetes mellitus tipo 2 como de enfermedades cardiovasculares.

Así mismo beneficiará a la institución a conocer datos actualizados sobre Síndrome Metabólico para seguir brindando el manejo adecuado a la población afectada, esta investigación permitirá establecer las características sociodemográficas, criterios de diagnóstico y complicaciones que influyen en el desarrollo de esta entidad clínica. El estudio busca incentivar a los futuros profesionales a interesarse en esta problemática que está afectando a la población en general para que busquen nuevas alternativas y se logre disminuir la prevalencia de esta enfermedad, para que así puedan fomentar nuevos cambios en el estilo de vida, ya que la obesidad se ha convertido en una problemática de mayor transcendencia.

1.3. OBJETIVOS

1.3.1. Objetivo General

- Determinar la frecuencia de Síndrome Metabólico en pacientes ingresados en el área de gastroenterología de un hospital de la ciudad de Guayaquil, año 2019.

1.3.2. Objetivos Específicos

1. Identificar las características sociodemográficas de los pacientes con Síndrome Metabólico.
2. Establecer los criterios relacionados al Síndrome Metabólico según ATP-III en los pacientes ingresados en el área de gastroenterología.
3. Detallar las complicaciones más frecuentes del Síndrome Metabólico en los pacientes ingresados.

CAPÍTULO II

2. FUNDAMENTACIÓN CONCEPTUAL

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

El estudio realizado por Sellan(15) desarrollado en una Cooperativa en Guayaquil, mediante un estudio descriptivo observacional donde se evaluaron a 54 pacientes en edades de 20 a 75 años, a los cuales se les tomó medidas antropométricas y se les realizó exámenes de laboratorio para hallar los criterios establecidos por los ATP III, de acuerdo a este estudio a las personas que fueron evaluadas, se consideró que para tener diagnóstico positivo para Síndrome Metabólico debían tener más de 3 criterios positivos, determinando que el 71% fueron mujeres y hombres 29%, en base a los resultados obtenidos mediante antropometría y examen físico se demostró que el 56% presenta obesidad abdominal y el 54% presión arterial alta, en base a los datos de laboratorio se puede mencionar que la hipertrigliceridemia representó el 33%, colesterol HDL disminuido el 65%, y glicemia el 19% con valores altos(15).

En el año 2017 el estudio elaborado por Méndez(16) en la Consulta Externa del Hospital IESS de Ibarra, señaló mediante un estudio descriptivo de corte transversal no experimental, para cuya obtención de los datos se empleó una encuesta a 169 pacientes ingresados desde el mes Agosto a Septiembre a los cuales se les estudiaron las variables sociodemográficas, mostrando una prevalencia de Síndrome Metabólico en el 39%, con nivel superior 37%, de estado civil casados 68%, todo de acuerdo a los criterios del ATP III. Para confirmar diagnóstico la obesidad central representó el 68% de los casos, HDL 51%, triglicéridos 45%, glucosa en ayuna 30%, presión arterial elevada 18%, actividad física 69%, además de otros factores como consumo de alcohol 6% y cigarrillo 7%, el estudio mostró que existen factores de importancia que requieren ser analizados(16).

Otro trabajo realizado en un servicio de cardiología del Hospital Sergio E. Bernal, dirigido a pacientes con hipertensión arterial, donde se aplicó el método descriptivo transversal en la metodología, la muestra obtenida para este estudio fue de 183 pacientes de los cuales el 54% fueron hombres y 46% mujeres que decidieron participar voluntariamente para determinar y comprobar Síndrome Metabólico, allí se demostró que el 62% padecían de Síndrome Metabólico, el estudio consistía en registrar valores de presión arterial, perímetro abdominal, triglicéridos, colesterol y glicemia basal. De los 184 pacientes 114 dieron diagnóstico positivo para Síndrome Metabólico y fue más frecuente en edades de 39 a 49 años con 38%(17).

Así mismo, el estudio de Pozo(18) evaluó las historias clínicas de los pacientes que fueron atendidos en CAP Metropolitano desde el año 2015 al 2017, mediante un estudio retrospectivo en base a las historias clínicas de los pacientes, la muestra fue de 1182 diagnosticados con Síndrome Metabólico, dando como resultado que la presencia de Síndrome Metabólico para el sexo femenino fue en una prevalencia del 49% para el 2015, en el 2016 se observó un aumento y llegó al 54%, y para el 2017 disminuyó al 45%, a diferencia de la población masculina que en 2015 fue más alta con el 51% con relación a las mujeres para ese mismo periodo. En los hombres el 2016 se presentó en el 46% observándose una disminución y en el 2017 fue del 55% más alto que en las mujeres en ese mismo periodo, las concentraciones de HDL en mujeres 2015 (44mg/dL) y hombres (43mg/dL); 2016 en las mujeres (51mg/dL) y hombres (46mg/dL) y para 2017 las mujeres obtuvieron valores de (44mg/dL) y hombres (45mg/dL).

En base a los resultados de triglicéridos en el sexo femenino mostró prevalencia elevada en mujeres en 2015 (184mg/dL) y hombres (200mg/dL), en el periodo 2016 las mujeres presentaron valores de (183mg/dL) y hombres (210mg/dL) y en el periodo 2017 en mujeres (231mg/dL), y hombres (229mg/dL), observándose que las mujeres tienen concentraciones más alteradas que en la población masculina, así mismo los valores de glucosa en ayuna fue en mujeres en el 2015, de 83mg/dL y hombres 89mg/dL, en el 2016 las mujeres exhibieron valores de 86 mg/dL y hombres

89mg/dL, en el último periodo del 2017 las mujeres obtuvieron valores de glucosa de 85mg/dl y en hombres fue 91mg/dl, en cuanto a los criterios de presión arterial se observó que prevalecen valores alterados para ambos sexos y presiones constantes >130/85mm/Hg en los 3 periodos de estudio(18).

En el estudio realizado en el Hospital Guayaquil, en pacientes hospitalizados con diagnóstico de cirrosis hepática, mediante un estudio transversal, observacional y descriptivo, en el que incluyeron a 147 pacientes, de los cuales el 48% fue de sexo masculino y 52% femenino, a los cuales se les observó al 90% un criterio según diagnósticos ATP III, señalando al 38% con dos criterios, 19% tres criterios y un 2% cuatro criterios, en conclusión, el Síndrome Metabólico representa una repercusión sobre la enfermedad hepática(19).

Se diseñó un estudio descriptivo transversal en el mercado de Santa Clara, Quito en febrero 2019, donde incluyeron a 145 vendedores del mercado a los cuales se tomó medidas antropométricas, presión arterial, glucosa y perfil lipídico en suero, mostrando en los resultados que el 16% tienen Síndrome Metabólico según los criterios ATPIII, el 3% posee Diabetes Mellitus, el 12% Hiperglucemia, colesterol total 198,45mg/dL, Triglicéridos 138,62mg/dL, HDL 54,88mg/dL, LDL colesterol 117mg/dL, la evaluación antropométrica reveló al 39% con sobrepeso, 32% con obesidad tipo 1, 6% obesidad tipo 2, y 1% obesidad tipo 3, en conclusión es necesario que se impartan charlas de prevención de factores de riesgo(20).

Se realizó un estudio de tipo descriptivo, transversal, en 313 personas de Juncal, Imbabura en el 2019, a los cuales se les tomó datos de interés como; demográficos, antropométricos y clínicos, donde se evidenció una prevalencia de sobrepeso y obesidad mediante el perímetro abdominal en el 50%, en base a los datos bioquímicos el 5% presentan niveles disminuidos de HDL, 10% niveles altos de triglicéridos, 2% de glucosa en ayuno elevada, 37% Presión Arterial alta, el Síndrome Metabólico se lo ha relacionado a

factores de riesgo como; malos hábitos, sedentarismo ,etc. Lo cual se ha convertido en un problema a nivel hospitalario(21).

2.2. MARCO CONCEPTUAL

Concepto

Se define como Síndrome Metabólico, al conjunto de factores asociados en un mismo individuo que aumentan el riesgo de padecer Diabetes Mellitus o alteración cardiovascular, es por eso que es considerada como una enfermedad multisistémica, además se caracteriza por la presencia de resistencia a la insulina y de alteraciones lipídicas que conllevan al aumento de peso(22). Este Síndrome se denomina también como síndrome X o síndrome de resistencia insulínica(14).

Fisiopatología

Se ha considerado como reservorio de energía al tejido adiposo en forma de triglicéridos, lo cual se lo ha considerado como un órgano endocrino es el encargado de originar adipocinas, cuya función es realizar acción local y sistémica para modular el metabolismo energético con el fin de regular la ingesta, y sobretodo disminuir los procesos inflamatorios que produce la enfermedad, ya que se lo ha relacionado con enfermedad vascular y el cáncer, la grasa visceral aumenta de acuerdo a la concentración de lipólisis producida como aumento de los ácidos grasos libres que favorecen el desarrollo y mantenimiento de la obesidad y sus complicaciones(23).

La leptina es una hormona que se sintetiza en el tejido graso subcutáneo, lo cual lo han relacionado con depósitos grasos que aumentan el índice de masa corporal y grasa corporal, una de las funciones de esta hormona es ser liporeguladora ya que interviene en la homeostasis lipídica intracelular y en la emisión de información del sistema nervioso central mediante señales de saciedad durante la ingesta para que el organismo se adapte al estado nutricional, por acción directa sobre el hipotálamo, produciendo estímulos anorexígenos(23).

Cuando la obesidad está presente existe un estado de inflamación, caracterizado por niveles altos de adipoquinas proinflamatorias, lo que podrían ser marcadores prematuros clásicos del Síndrome Metabólico, que en ocasiones son el resultado de causa genética y favorecen el desarrollo de este síndrome desde la niñez(23).

Signos y Síntomas

La sintomatología se basa en la exploración física y de laboratorio obtenida del paciente mediante criterios establecidos(24):

- Uno de los signos principales es la obesidad abdominal central que muestra exceso de grasa en la zona que puede ser determinada mediante medición de la circunferencia abdominal, o máquinas de bioimpedancia donde se evalúa el porcentaje de grasa visceral,
- Presión arterial por encima de los 130/90mmHg
- Así mismo, nivel de glucosa en ayuna elevado o hiperinsulinemia y alteraciones lipídicas como hipertrigliceridemia, HDL bajo y LDL alto.

Causas

Una de las causas principales son los malos hábitos alimenticios producidos desde la etapa temprana de edad, ya que los excesos han producido un aumento del sobrepeso y obesidad que incrementan la resistencia insulínica, a los que se añade los factores de riesgo asociados al Síndrome Metabólico y a otras alteraciones cardiovasculares(25).

Factores de riesgo

Obesidad abdominal

La obesidad se produce por la acumulación excesiva de grasa que se almacena en el organismo como reservas de energía, cuando el Índice de Masa Corporal alcanza más de los 25kg/m² estamos en un rango de sobrepeso y al superar los 30kg/m² obesidad, siendo el signo principal la zona abdominal elevada(26).

Hipertrigliceridemia.

Es uno de los parámetros bioquímicos que se elevan cuando hay exceso de grasa visceral, debido a que consiste en el aumento anormal de los niveles de triglicéridos en la sangre, ya que son los encargados de transportar

quilomicrones y VLDL por el torrente sanguíneo para intercambiar energía, que en casos de excesos se almacenan en el tejido adiposo en forma de depósitos de grasa(26).

Bajo nivel de lipoproteínas de alta densidad

Estas lipoproteínas tienen un papel de transporte inverso dado que transportan el LDL y los triglicéridos desde los tejidos periféricos hacia el hígado, su función es ser antiaterogénico, los valores deseables deben estar por encima de 60 mg/dL(26).

Hiper glucemia

Es un estado en que cantidades normales de insulina producen una respuesta insuficiente para incrementar la entrada y utilización de la glucosa por los tejidos periféricos, especialmente hígado, músculo esquelético y tejido adiposo, cuando la acción de la insulina es deficiente las células beta del páncreas sintetizan más insulina, provocando hiperinsulinemia que mantiene los niveles de glucosa en sangre(27).

Hipertensión Arterial

La hipertensión también incrementa el riesgo de morbimortalidad y afecta principalmente a los órganos blancos como la retina, los riñones y el corazón, cuando esto sucede los niveles de presión arterial aumentan produciendo en el adulto la hipertensión arterial, definida como aumento de valores por encima 140/90 mm Hg(27).

Criterios del National Cholesterol Education Program and Adult Treatment.

Panel III (NCEP-ATP III)

Se considera positivo con tres de cualquiera de los siguientes criterios(28):

1. Cintura abdominal: hombre mayor a 102 cm y en mujer mayor a 88 cm.
2. Presión arterial: mayor o igual 130/85 mmHg.
3. Triglicéridos en sangre mayor o igual 150 mg/dl,
4. HDL: <40 mg/dL en hombres y <50 mg/dl en mujeres.

5. Glicemia en ayuna: ≥ 100 mg/dl para ambos sexos(28).

Complicaciones

Diabetes Mellitus 2

La diabetes mellitus tipo 2 y la presencia de factores determinantes como la genética y el medio ambiente influido por los hábitos de vida, alimentación, sedentarismo, sobrepeso, medicación, la glucemia en ayunas alterada, secundaria a una menor sensibilidad a la insulina, y la intolerancia a la glucosa, ponen en evidencia la inadecuada respuesta de la célula beta(29).

Hipertensión Arterial

La hipertensión arterial es una de las enfermedades de origen cardiovascular de causa de morbimortalidad, en los países desarrollados como en los de vías en desarrollo, que asociado al Síndrome Metabólico aumenta no sólo la prevalencia, sino que también su grado de severidad y pronóstico(30). Es por eso que, los pacientes con Síndrome Metabólico constituyen un grupo prioritario en atención primaria, cuando existen otros factores de riesgo, principalmente diabetes, hipercolesterolemia, obesidad y tabaquismo(31).

Evento Cerebrovascular

Las enfermedades cerebrovasculares son la tercera causa de muerte en el mundo, y esta se incrementa según la edad con la que aparecen, al mismo tiempo, otros factores de riesgo como la hipertensión arterial, la obesidad, la dislipidemia y la diabetes mellitus(32). Se ha reconocido que la asociación de los mencionados factores de riesgo con el síndrome metabólico, se asocia con aterosclerosis cerebral produciendo fundamentalmente eventos oclusivos y hemorrágicos(33).

Esteatosis e Insuficiencia Hepática

Es un desorden común caracterizado por la acumulación de grasa en el hígado, la cual puede progresar primero con fibrosis y cirrosis hepática, que es muy común en los pacientes diabéticos tipo 2, en asociación entre obesidad visceral y factores de riesgo cardiovascular(34).

Teniendo en cuenta la excesiva acumulación de triglicéridos en el hígado como parte del Síndrome Metabólico, parece ser que la acumulación de grasa en el hígado se asocia a mayor carga de resistencia a la insulina incluso en sujetos con normopeso o sobrepeso, debido a que los ácidos grasos del hígado, son provenientes de diferentes fuentes como derivados de la dieta, liberados del tejido adiposo por la lipólisis, y por un desbalance en la liberación de triacilglicerol, que contribuye a la acumulación hepática(34).

Manejo del Síndrome Metabólico

Medidas higiénico dietéticas

Constituyen la primera estrategia para la prevención de las enfermedades cardiovasculares y de diabetes mellitus, para lo cual es necesario la incentivación de cambios a estilos de vida saludables, que incluyen(35):

1. Pérdida de peso del 5%-10% en el primer año,
2. Ejecución de actividad física de leve a moderada,
3. Modificación de la alimentación, tanto en calidad como en cantidad.

Tratamiento farmacológico

Las medidas farmacológicas deben orientarse al control de los componentes del Síndrome Metabólico que estén presentes, es decir orientadas al control del metabolismo glucémico, control de sobrepeso/ obesidad, control del metabolismo lipídico y al control de la presión arterial(35).

2.3. MARCO LEGAL

De acuerdo a la Ley Orgánica de la Salud

Capítulo I

Del derecho a la salud y su protección (36)

Art. 3.- La salud es el completo estado de bienestar físico, mental y social y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades, es un derecho humano inalienable, indivisible, irrenunciable e intransigible, cuya protección y garantía es responsabilidad primordial del Estado; y, el resultado de un

proceso colectivo de interacción donde Estado, sociedad, familia e individuos convergen para la construcción de ambientes, entornos y estilos de vida saludables.

Capítulo III

Derechos y deberes de las personas y del Estado en relación con la salud (32)

Art. 7.- Toda persona, sin discriminación por motivo alguno, tiene en relación a la salud, los siguientes derechos: en los siguientes literales:

- a) Acceso universal, equitativo, permanente, oportuno y de calidad a todas las acciones y servicios de salud;
- b) Acceso gratuito a los programas y acciones de salud pública, dando atención preferente en los servicios de salud públicos y privados, a los grupos vulnerables determinados en la Constitución Política de la República;
- e) Ser oportunamente informada sobre las alternativas de tratamiento, productos y servicios en los procesos relacionados con su salud, así como en usos, efectos, costos y calidad; a recibir consejería y asesoría de personal capacitado antes y después de los procedimientos establecidos en los protocolos médicos, los integrantes de los pueblos indígenas, de ser el caso, serán informados en su lengua materna;
- f) Tener una historia clínica única redactada en términos precisos, comprensibles y completos; así como la confidencialidad respecto de la información en ella contenida y a que se le entregue su epicrisis;
- g) Recibir, por parte del profesional de la salud responsable de su atención y facultado para prescribir, una receta que contenga obligatoriamente, en primer lugar, el nombre genérico del medicamento prescrito(37).

Ley de Derechos y Amparo del Paciente

Art. 5.- Derecho a la información.- Se reconoce el derecho de todo paciente a que, antes y en las diversas etapas de atención al paciente, reciba del centro de salud a través de sus miembros responsables, la información concerniente al diagnóstico de su estado de salud, al pronóstico,

al tratamiento, a los riesgos a los que médicamente está expuesto, a la duración probable de incapacitación y a las alternativas para el cuidado y tratamientos existentes, en términos que el paciente pueda razonablemente entender y estar habilitado para tomar una decisión sobre el procedimiento a seguirse, exceptúense las situaciones de emergencia, el paciente tiene derecho a que el centro de salud le informe quien es el médico responsable de su tratamiento(37).

Art. 6.- Derecho a decidir. - Todo paciente tiene derecho a elegir si acepta o declina el tratamiento médico, en ambas circunstancias el centro de salud deberá informarle sobre las consecuencias de su decisión(37).

Art. 8.- Son deberes individuales y colectivos en relación con la salud:

- a) Cumplir con las medidas de prevención y control establecidas por las autoridades de salud;
- b) Proporcionar información oportuna y veraz a las autoridades de salud, cuando se trate de enfermedades declaradas por la autoridad sanitaria nacional como de notificación obligatoria y responsabilizarse por acciones u omisiones que pongan en riesgo la salud individual y colectiva;
- c) Cumplir con el tratamiento y recomendaciones realizadas por el personal de salud para su recuperación o para evitar riesgos a su entorno familiar o comunitario;
- d) Participar de manera individual y colectiva en todas las actividades de salud y vigilar la calidad de los servicios mediante la conformación de veedurías ciudadanas y contribuir al desarrollo de entornos saludables a nivel laboral, familiar y comunitario; y,
- e) Cumplir las disposiciones de esta Ley y sus reglamentos(37).

CAPÍTULO III

3. DISEÑO DE LA INVESTIGACION

3.1. TIPO DE ESTUDIO

Nivel: Descriptivo.

Métodos: Cuantitativa

Diseño: Según la naturaleza transversal y Según el tiempo: Prospectivo

3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA:

La población estará conformada por 52 pacientes ingresados en el área de gastroenterología del Hospital Teodoro Maldonado Carbo. La muestra estará representada por la totalidad de la población por ser menor a 100 pacientes.

3.2.1. Criterios de inclusión

Pacientes con diagnóstico de Síndrome Metabólico

Pacientes que estén dentro del periodo de estudio

Pacientes con historias clínicas completas

3.2.2. Criterios de exclusión

Pacientes de otras áreas del hospital

Pacientes que no estén dentro del rango de edad en estudio

3.3. PROCEDIMIENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACION

Se utilizará la ficha de observación indirecta mediante datos obtenidos de las historias clínicas de los pacientes registrados en el área de gastroenterología del Hospital Teodoro Maldonado Carbo previo a la aprobación del Departamento de Estadística del Hospital.

3.4. TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

El procesamiento y análisis de datos se llevó a cabo en Excel de Microsoft office 2016 diseñando una matriz de observación indirecta para determinar la prevalencia de Síndrome Metabólico.

3.5. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable General: Síndrome Metabólico

DEFINICIÓN	DIMENSIÓN	INDICADORES	ESCALA
Entidad patológica de tipo multi-sistémica que se caracteriza por la presencia de varios factores de riesgo	Características socio-demográficas	Edad	Menor a 30 años 31 – 50 Mayor a 51
		Sexo	Hombre Mujer
		Procedencia	Urbano Rural
		Nivel educativo	Primer nivel Segundo nivel Tercer nivel Sin estudios
		Ocupación	Trabajo dependiente Trabajo independiente No trabaja
	Criterios para Síndrome Metabólico	Triglicéridos altos	150 a 199 mg/dl 200 a 499 mg/dl 500 mg/dl y más
		HDL bajos	Hombres < 40 mg/dl Mujeres < 50 mg/dl
		Presión arterial	>130/85mmHg
		Glucosa en ayunas	>110mg/dl
		Obesidad abdominal	≥ 102 cm en hombres ≥ 88 cm en mujeres
	Complicaciones	Diabetes	Si - No
		Hipertensión arterial	Si - No
		Evento Cerebrovascular	Si - No
		Insuficiencia hepática	Si - No

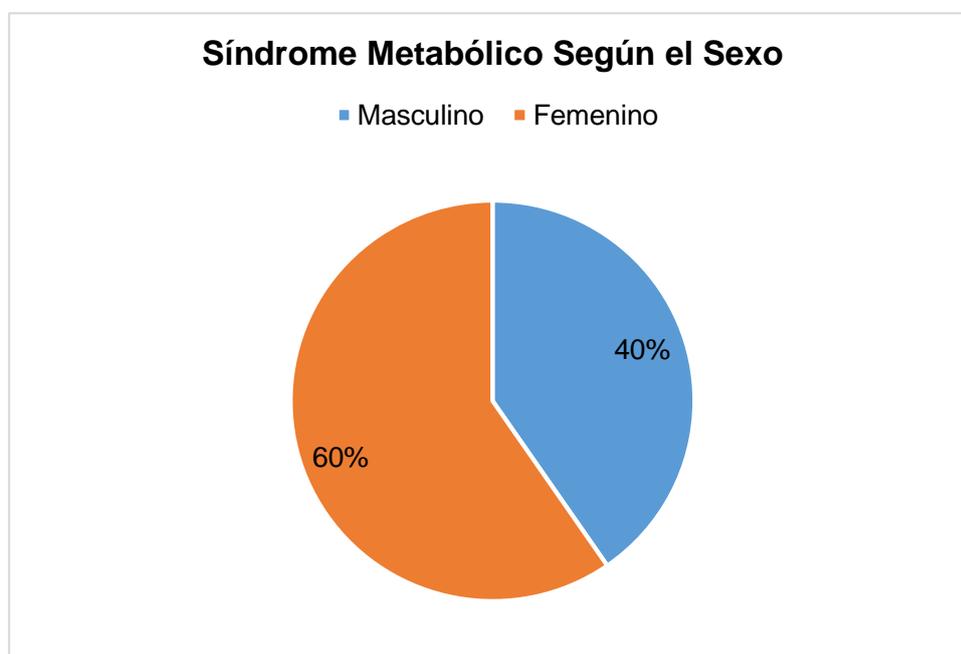
3.6. TABULACIÓN DE DATOS

La tabulación de los datos se elaborará en el programa Microsoft Excel el mismo que permitirá la elaboración de los gráficos correspondiente para ser luego expresados en porcentajes.

3.7. ANÁLISIS Y PRESENTACIÓN DE RESULTADOS:

3.7.1. Características sociodemográficas de los pacientes

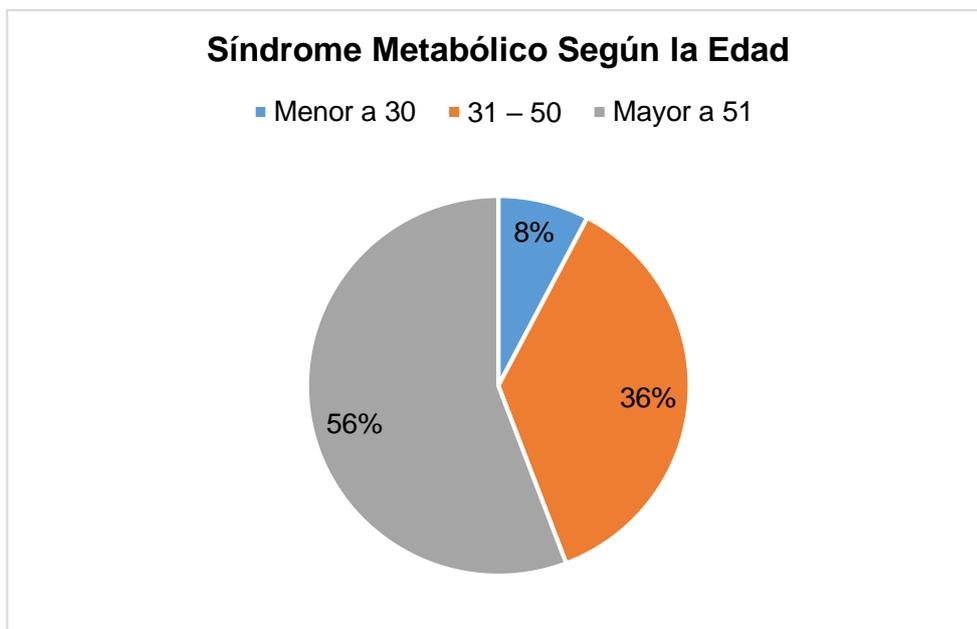
Gráfico N° 1.



Fuente: Hospital Teodoro Maldonado Carbo. **Elaborado por:** Rivas Calero Jeimir

Análisis e interpretación: De acuerdo al gráfico se observa que el área de gastroenterología, la población fue determinada por igual prevalencia fue del 60% femenino y 40% masculino, lo que demuestra que en la actualidad el Síndrome Metabólico se ha convertido en un alarmante diagnóstico para la aparición o predicción de otras enfermedades.

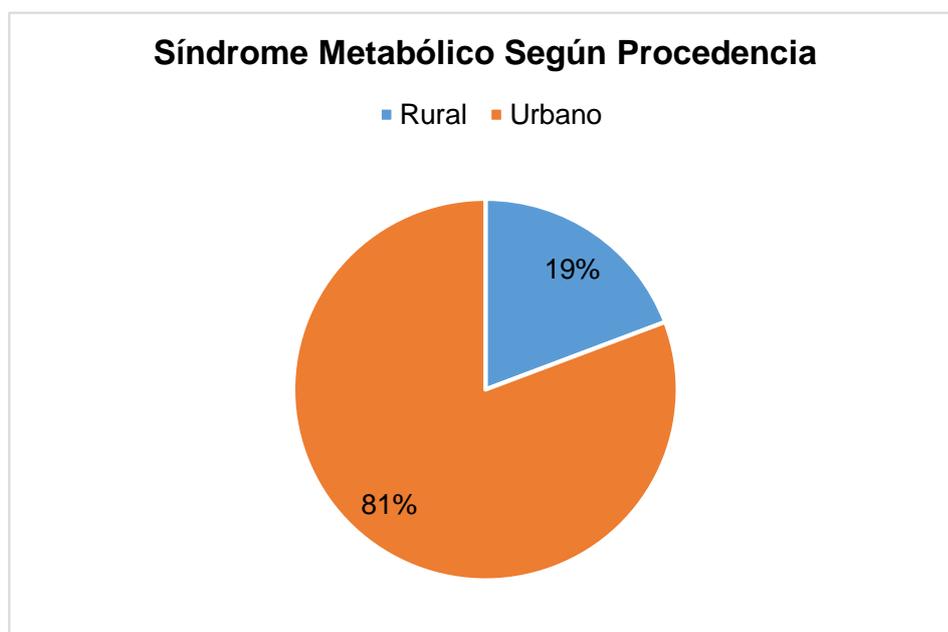
Gráfico N° 2.



Fuente: Hospital Teodoro Maldonado Carbo. **Elaborado por:** Rivas Calero Jeimir

Análisis e interpretación: El gráfico demuestra que la población con mayor porcentaje de acuerdo a la edad están los pacientes mayores de 51 años, siguiendo con el 56%, de 31 a 50 años 36%, lo que demuestra que la edad es un factor primordial para la presencia de Síndrome Metabólico ya que, desde etapas tempranas de la vida, la alimentación, el sedentarismo y otros hábitos han convertido esto en problema de salud.

Gráfico N° 3.

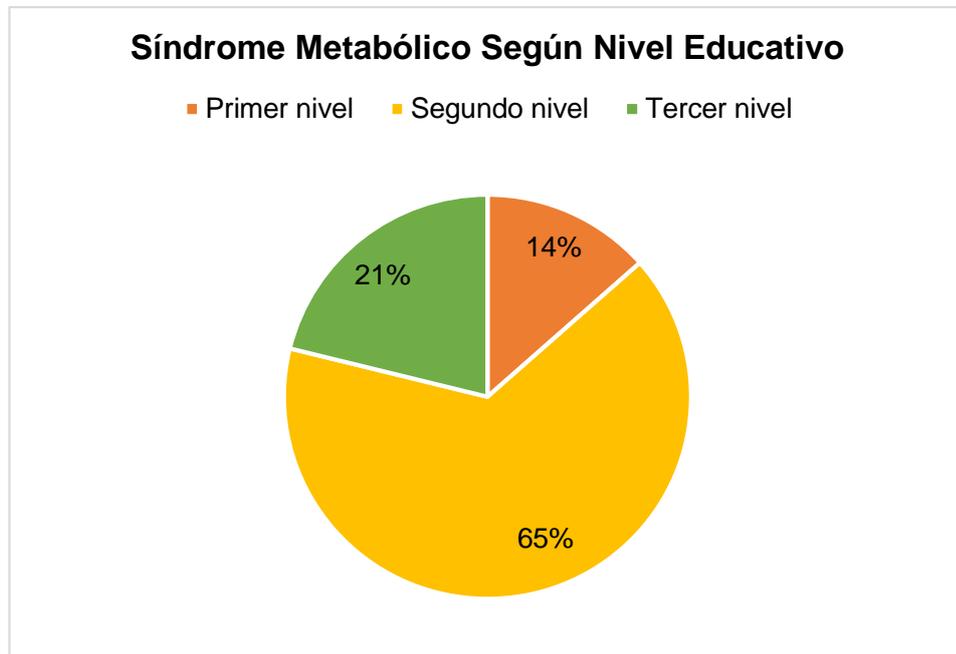


Fuente: Hospital Teodoro Maldonado Carbo. **Elaborado por:** Rivas calero Jeimir

Análisis e interpretación:

De acuerdo al gráfico de procedencia de los pacientes, son provenientes de la zona Urbana 81%, lo que demuestra que esta enfermedad se reafirma en la población que cuenta con un sector de actividades económicas, industrial y de comercio. En la zona rural la incidencia de esta enfermedad es menor.

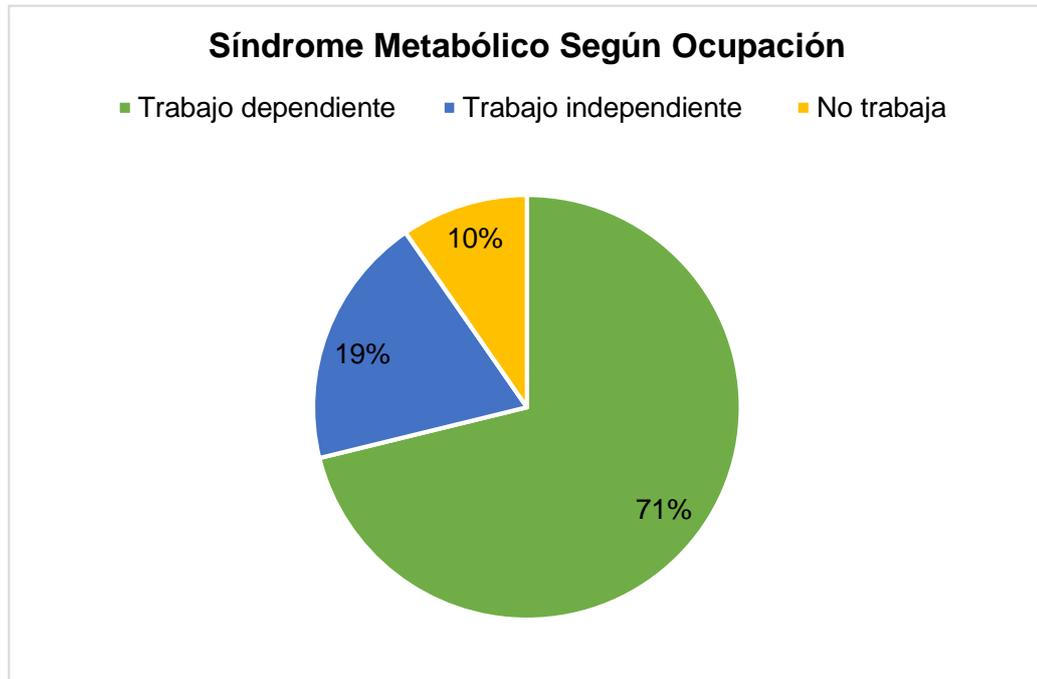
Gráfico N° 4.



Fuente: Hospital Teodoro Maldonado Carbo. **Elaborado por:** Rivas Calero Jeimir

Análisis e interpretación: De acuerdo al nivel de estudios el 65% tienen un nivel educativo secundario, según el estudio de Santos Berenice(38) menciona que una persona con mejor nivel educativo tiene mejor salud y, por lo tanto, menor riesgo de desarrollar síndrome metabólico, sin embargo, se descartó ya que se ha demostrado que personas con un nivel educativo superior mostraron además factores de riesgo de padecer Síndrome Metabólico, como el estrés, el sedentarismo y otros desencadenantes.

Gráfico N° 5.

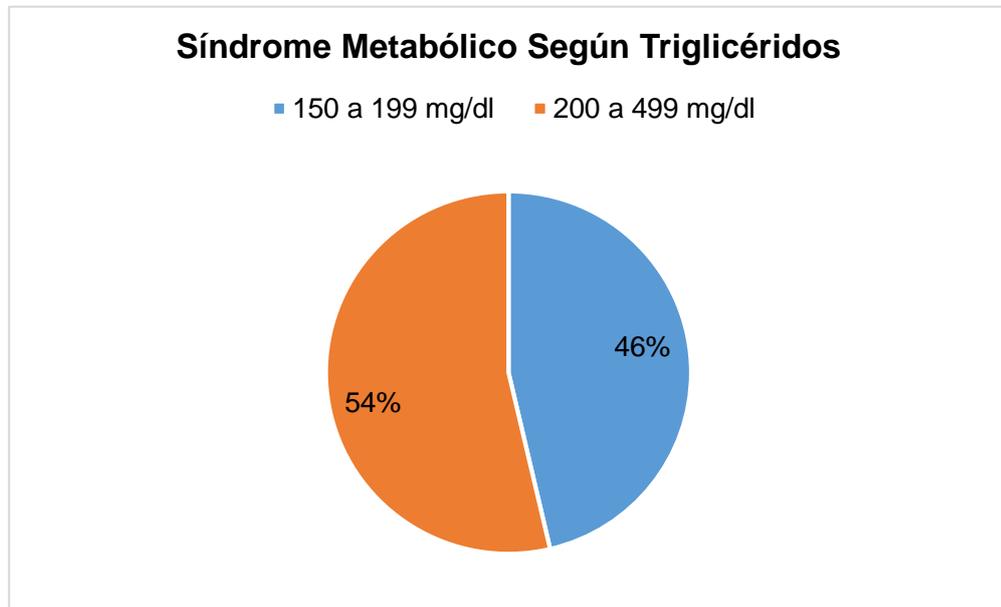


Fuente: Hospital Teodoro Maldonado Carbo. **Elaborado por:** Rivas Calero Jeimir

Análisis e interpretación: Según el gráfico el 71% tienen trabajo dependiente, la sobrecarga de trabajo, la labor asignada y el tiempo que demanden conlleva a las personas a tener estilos de vida inadecuados.

3.7.2. Criterios relacionados al Síndrome Metabólico según ATP-III

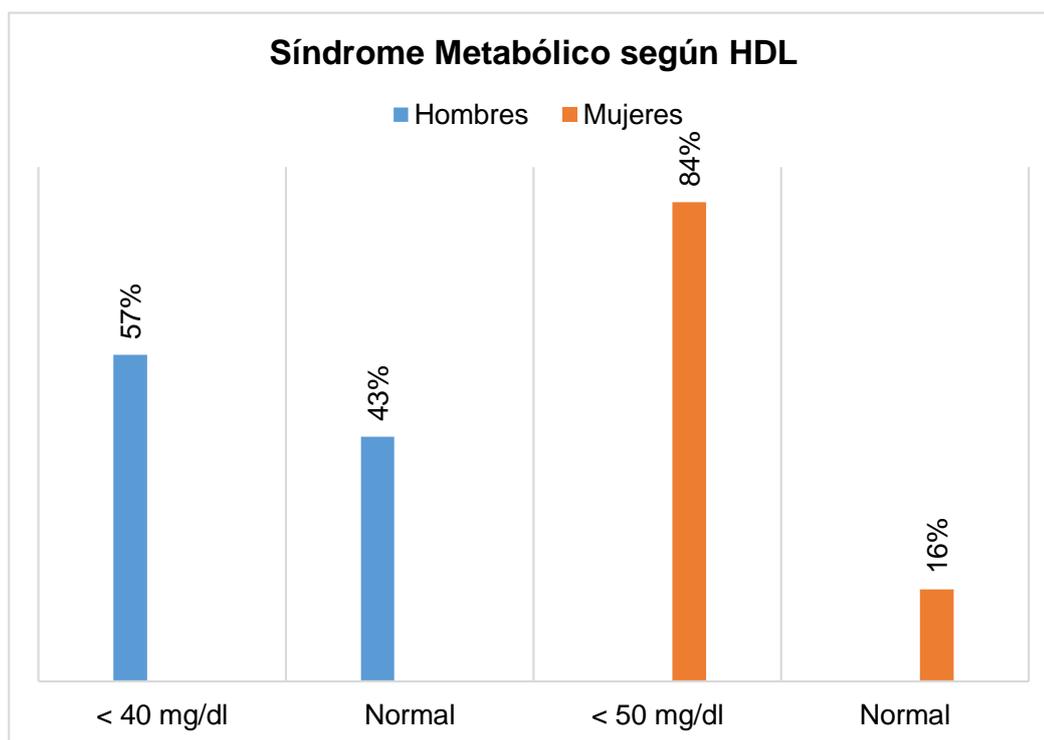
Gráfico N° 6.



Fuente: Hospital Teodoro Maldonado Carbo. **Elaborado por:** Rivas Calero Jeimir

Análisis e interpretación: Según el gráfico se observa de acuerdo a los niveles de triglicéridos para síndrome metabólico que el 54% están entre los 150 a 199mg/dl y el 46% entre 200 a 499mg/dl, lo que aumenta la probabilidad de adquirir enfermedades cardiovasculares o eventos cerebrovasculares.

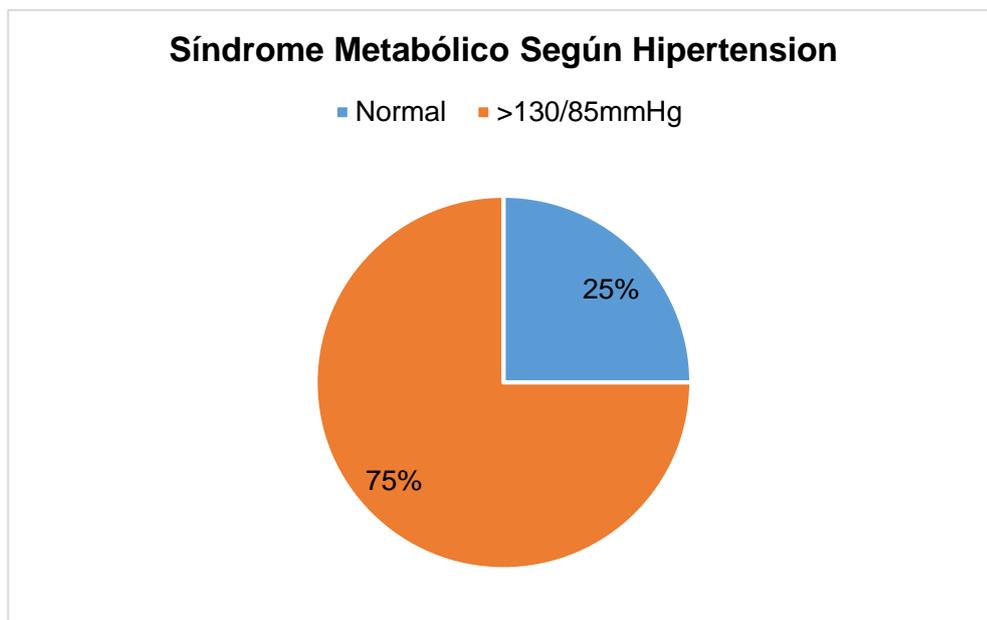
Gráfico N° 7.



Fuente: Hospital Teodoro Maldonado Carbo. **Elaborado por:** Rivas Calero Jeimir

Análisis e interpretación: Se observa en el gráfico de acuerdo a los niveles de HDL en hombres el 57% presentan menos de 40mg/dl y en mujeres el 84% menos de 50mg/dl, los niveles bajos de esta lipoproteína conllevan a tener mayor riesgo de enfermedades circulatorias y favorece la aparición del Síndrome Metabólico, ya que su función es regular el exceso de colesterol, transportarlos al hígado para convertirlos en ácidos biliares.

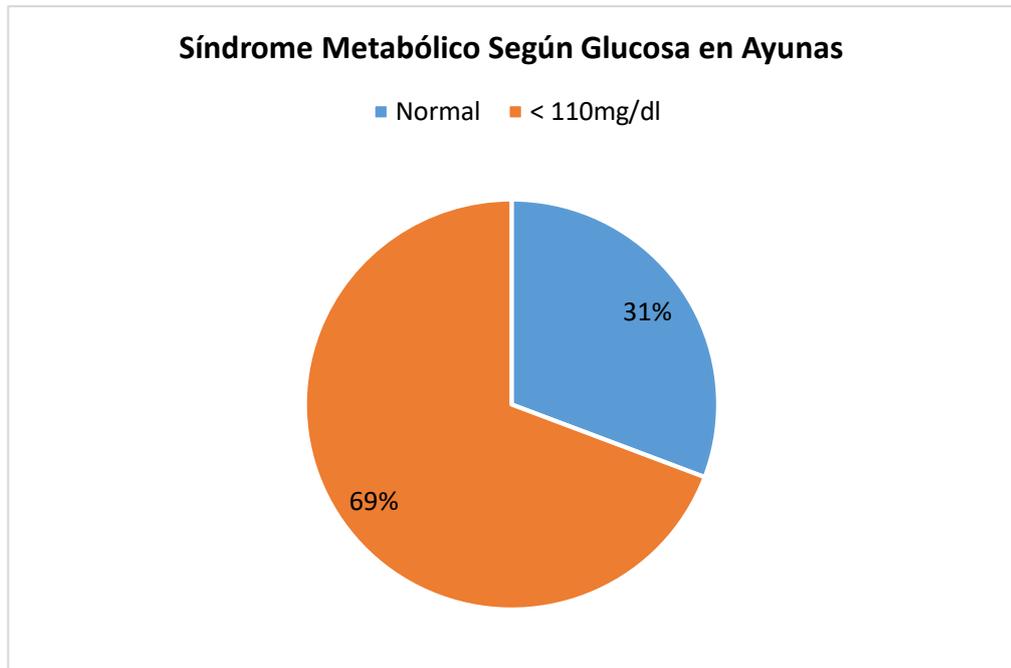
Gráfico N° 8.



Fuente: Hospital Teodoro Maldonado Carbo. **Elaborado por:** Rivas Calero Jeimir

Análisis e interpretación: De acuerdo a los niveles de presión arterial se muestra que el 75% de la población mantiene presiones mayores a 130/85mm/Hg, niveles altos de presión arterial cuando no son controlados adecuadamente conllevan a daños de los órganos blancos e incrementa la aparición de complicaciones cardiovasculares, tales como la arteriosclerosis coronaria, la falla cardíaca y la enfermedad cerebrovascular.

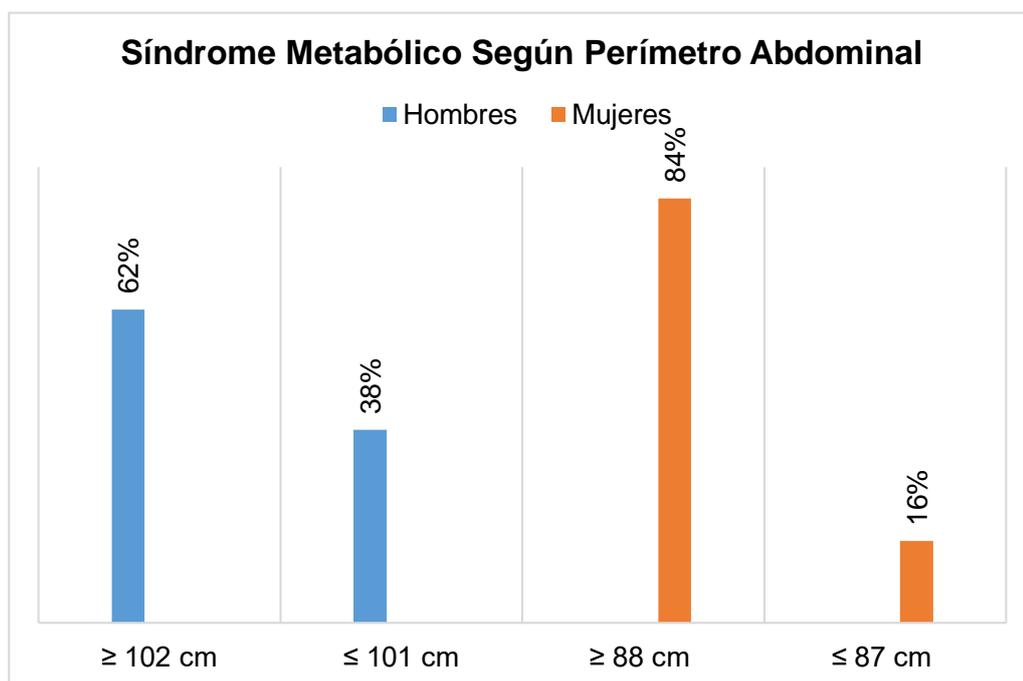
Gráfico N° 9.



Fuente: Hospital Teodoro Maldonado Carbo. **Elaborado por:** Rivas Calero Jeimir

Análisis e interpretación: El gráfico muestra que el 69% presenta glucosa en ayunas mayor a 110mg/dl. A la glucemia alta en ayunas se considera etapa progresiva de la diabetes mellitus, debido a que la concentración de glucosa en la sangre o el plasma es mayor de lo normal en ayunas, debido a que la hiperglucemia es el factor determinante de complicaciones micro-vasculares y macro-vasculares.

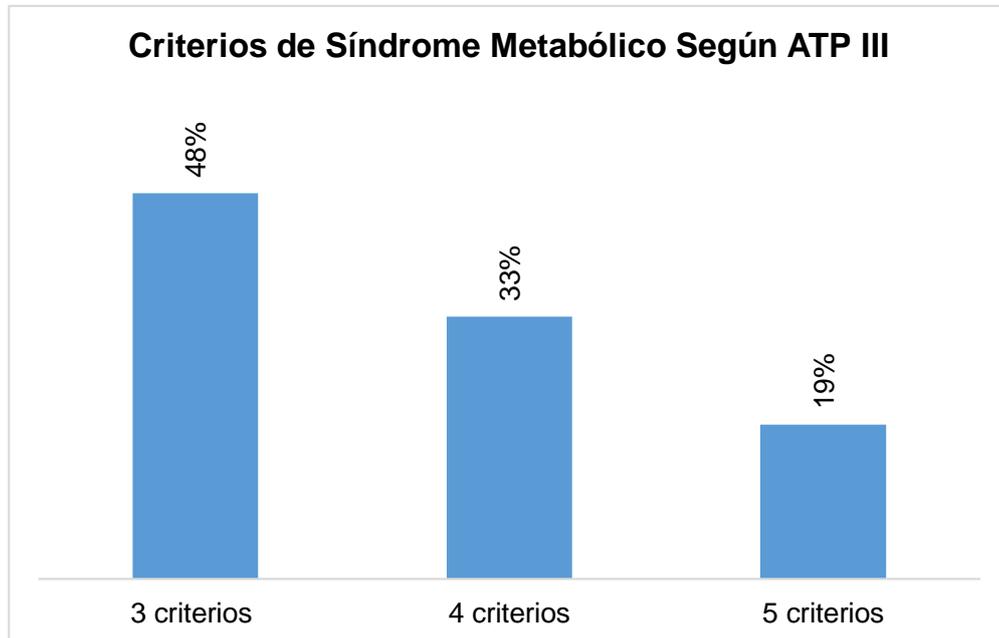
Gráfico N° 10.



Fuente: Hospital Teodoro Maldonado Carbo. **Elaborado por:** Rivas Calero Jeimir

Análisis e interpretación: De acuerdo al gráfico de perímetro abdominal se observa que el 62% de los hombres presentan medidas ≥ 102 cm y en mujeres ≥ 88 cm 84%, el riesgo de la obesidad depende en gran medida de la localización de la grasa, lo cual incrementa el flujo de los ácidos grasos libres al hígado, lo que provoca esteatosis hepática y liberación excesiva de lipoproteínas de muy baja densidad, al favorecer la aparición de lipoproteínas de baja densidad y reducir la concentración de lipoproteínas de alta densidad en la sangre, aumenta el riesgo de padecer enfermedades cardiometabólicas.

Gráfico N° 11.



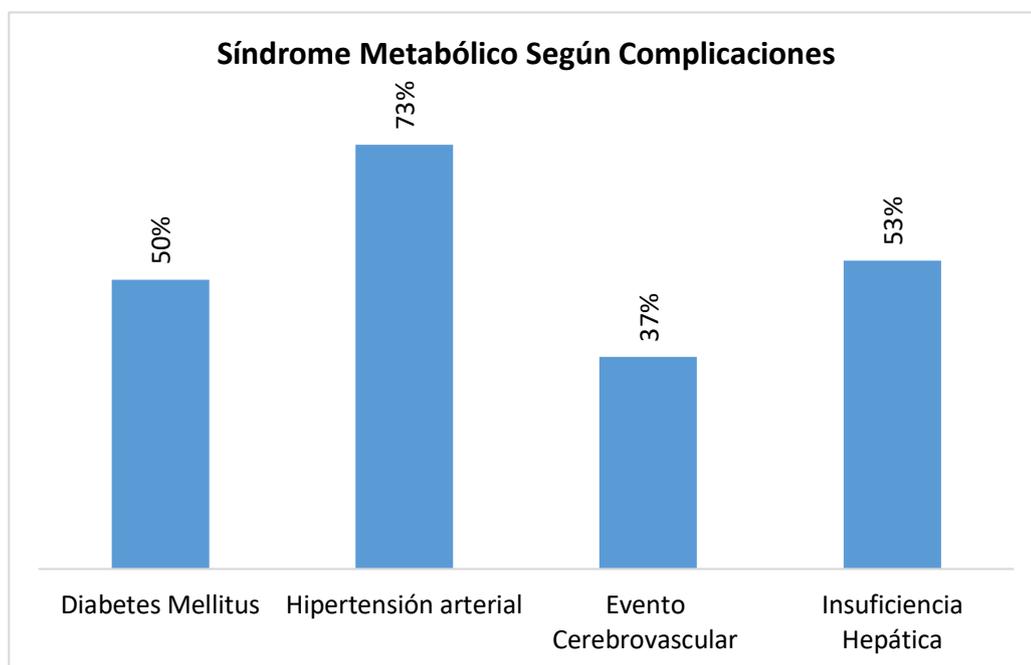
Fuente: Hospital Teodoro Maldonado Carbo. **Elaborado por:** Rivas Calero Jeimir

Análisis e interpretación:

De acuerdo a los criterios se muestra que la población en estudio tiene 3 criterios juntos establecidos por ATP III en un 48%. La población con 5 criterios está en el 19% y es considerada con mayores complicaciones en su salud.

3.7.3. Complicaciones más frecuentes del Síndrome Metabólico

Gráfico N° 12.



Fuente: Hospital Teodoro Maldonado Carbo. **Elaborado por:** Rivas Calero Jeimir

Análisis e interpretación: De acuerdo al gráfico de complicaciones se demuestra que en los casos estudiados el 73% presenta hipertensión arterial, 53% insuficiencia hepática, 50% diabetes mellitus y 37% evento cerebrovascular, como se evidencia existe afectación de los órganos blancos causado por presencia de factores ambientales y hereditarios vinculados hábitos alimentarios en transcurso de la vida.

DISCUSIÓN

Mediante otros trabajos realizados para obtener una comparación se muestra que en el estudio ejecutado por Sellán(15) donde evaluó a 54 personas con rangos de edades de 20 a 75 años de edad, se demostró una prevalencia del 32% con Síndrome Metabólico, lo que represento el 100% de la población con esta afección obteniendo a las mujeres con 71% y hombres 29%. A diferencia del estudio realizado que mostró una prevalencia en el género femenino 60%, a su vez el rango obtenido en pacientes mayores de 51 años fue de 56%.

Así mismo, en base a los criterios metabólicos obtenidos por Sellán(15) el 56% de los casos estudiados presentaron obesidad abdominal sobre los parámetros normales, triglicéridos con valores normales de 67%, colesterol HDL con un 65% están disminuidos, presión arterial con un 54% elevada y glicemia 81% con valores normales, este estudio mostró que el 42% están entre los 150 a 199mg/dl y el 37% entre 200 a 499mg/dl, lo que demuestra prevalencia hipertrigliceridemia en la población estudiada, manejando valores de HDL menos de 40mg/dl en hombres 57% y en mujeres menos de 50mg/dl el 84%.

En otro estudio relacionado con los criterios de Síndrome Metabólico, el autor Méndez(16) mostró una prevalencia de Síndrome Metabólico del 39%, donde la instrucción superior fue 37%, a diferencia de este estudio en el que el nivel educativo secundario fue del 60%, sin embargo la población con nivel superior se mantuvo en 27%. En cuanto a los criterios ATP III, para el diagnóstico de Síndrome Metabólico; Obesidad central fue del 68%, HDL 51%, Triglicéridos 45%, Glucosa 30%, Presión Arterial 18%, en este estudio se demostró también casos con criterios de diagnóstico positivos según ATP III, obteniendo 3 criterios 48%, 4 criterios 33% y para 5 criterios 19% lo que indica que la población analizada presentó más de dos criterios añadidos.

El autor Méndez(16) analizó en su estudio los estilos de vida de los cuales la actividad física no se evidenció en el 69%, a pesar que en este estudio no se evaluó actividad física es importante recalcar que para próximos estudios se realice un análisis de los mismos y de otros factores que lo relacionen con el Síndrome Metabólico, existen estudios que han demostrado la influencia que tienen ciertos factores en la progresión del aumento de peso.

El estudio de Gonzales y otros autores(39) evaluó el perímetro de la cintura como valoración indirecta de obesidad abdominal como un elemento clínico esencial de la obesidad, revelando que el 30% de los individuos mayores de 40 años, presentan obesidad abdominal, obteniendo una muestra de 25 mujeres (83%) y 5 hombres (17%), mostrando al 53%.de los obesos hipertensos, con bajos valores de HDL de los cuales el 17% presentó alteración de la glucemia, este estudio, en el cual se encontró a gran parte de la población con presiones mayores a 130/85mm/Hg al 73% de los casos estudiados y con niveles de glucosa mayor a 110mg/dl así mismo en el perímetro abdominal se observó en la población de varones al 62% con un perímetro ≥ 102 cm y en la población de las mujeres ≥ 88 cm 84%.

De acuerdo a la ocupación laboral en este estudio, el 70% tienen trabajo dependiente. El estudio de Palomino y Navarro(40) menciona que en una población trabajadora, las enfermedades afectan ya sea de forma directa o indirecta, es por eso que se deben realizar estrategias para la prevención de diversas enfermedades y sobre todo en aquellas que presentan afecciones como el Síndrome Metabólico. En base a las complicaciones se demuestra en este estudio que el 73% de la población es hipertensa, 53% padece de insuficiencia hepática, 50% de diabetes mellitus y 37% de evento cerebrovascular, mientras que el estudio de Prieto y otros autores mencionan que el Síndrome Metabólico se ha convertido en una epidemia mundial que puede conducir a patologías cardiovasculares y diabetes, particularmente al tipo 2, lo que facilita que ésta se convierta en una de las principales causas de muerte en el mundo(41).

CONCLUSIONES

Una vez obtenidos los datos y la tabulación de los resultados se procede a dar las siguientes conclusiones:

1. De acuerdo a las características sociodemográficas de los pacientes con Síndrome Metabólico se observa que la población con prevalencia fueron las mujeres con el 60%, siendo la edad con predominio mayores de 51 años, con un nivel educativo secundario con trabajo dependiente 71%.
2. Según los criterios ATP-III relacionados al Síndrome Metabólico se observan los niveles de triglicéridos de 150 a 199mg/dl (37%) y 200 a 499mg/dl (42%), los niveles de HDL en hombres con valores de menos de 40mg/dl (57%) y en mujeres de menos de 50mg/dl (84%), los niveles de presión arterial mayor a 130/85mm/Hg (75%), con glucosa en ayuna mayor a 110mg/dl (69%), en cuanto al perímetro abdominal los hombres tienen ≥ 102 cm (62%) y las mujeres ≥ 88 cm (84%), con tres criterios positivos estuvo el 48% de la población.
3. Las complicaciones que se presentaron con frecuencia fueron hipertensión arterial 73%, insuficiencia hepática 53%, diabetes mellitus 50% y evento cerebrovascular 37%, lo que demuestra la presencia de afecciones asociadas a Síndrome Metabólico en los pacientes del área de gastroenterología.

RECOMENDACIONES

1. Realizar una adecuada anamnesis evaluando factores de riesgo como la edad, sexo, enfermedades asociadas, trabajo, y otros factores desencadenantes que puedan estar presentes, con el fin de que el personal encargado pueda intervenir para abordar un manejo terapéutico integral e intensivo basado en medidas farmacológicas y nutricionales.
2. Efectuar una evaluación adecuada de factores de riesgo modificables, con el fin de proveer al paciente y a su familia educación en prevención secundaria que estén adaptadas a cambios en el estilo de vida saludables, con un adecuado seguimiento a las recomendaciones médicas, así mismo implementar actividades adecuadas a la edad, con el fin de favorecer la pérdida de peso en todos aquellos individuos con sobrepeso u obesidad que padecen o están en riesgo de desarrollar diabetes.
3. Realizar campañas de prevención primaria y secundaria con modelos de atención integral, multidisciplinario para la prevención de diabetes mellitus y enfermedades cardiovasculares a través de intervenciones tempranas sobre todo educando a la población a tener una conducta más saludable, especialmente aumentando la actividad física y reduciendo la carga energética de los alimentos y bebidas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Pereira-Rodríguez JE, Melo-Ascanio J, Caballero-Chavarro M, Rincón-Gonzales G, Jaimes-Martin T, Niño-Serrato R. Síndrome metabólico. *Apuntes de Interés*. 2016 ;(2):9.
2. Cayon A. OPS/OMS | Diabetes [Internet]. Pan American Health Organization / World Health Organization. 2017 [citado 5 de diciembre de 2019]. Disponible en: https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=6715:2012-diabetes&Itemid=39446&lang=es
3. Filippini F. Incidencia de los Factores de Riesgo Metabólicos a Nivel Mundial. 2016; Disponible en: https://www.siicsalud.com/pdf/ee_sindrome%20metabolico_83116.pdf
4. Aguilar, Rojas. Epidemiología de la diabetes y el síndrome metabólico en México. 2012; Disponible en: https://www.revistaciencia.amc.edu.mx/images/revista/63_1/PDF/06_74_0_Epidemiologia.pdf
5. Fonseca. Desentrañando el síndrome metabólico. 2019; 4.
6. Sirit, Acero, Bellorin, Portillo. Síndrome Metabólico y otros Factores de Riesgo Cardiovascular en Trabajadores de una Planta de Policloruro de Vinilo. 2018; Disponible en: <https://www.scielosp.org/pdf/rsap/2008.v10n2/239-249>
7. Suarez R. Síndrome metabólico, obesidad y actividad física en el sur de Ecuador. *INSPILIP*. 2019; 3(1):1-19.
8. López Muñoz E, López Colman E, López Blanco L. El efecto del cromo en el síndrome metabólico [Internet]. 2016 [citado 5 de diciembre de 2019]. Disponible en: <https://eprints.ucm.es/49179/>
9. Aguilar, Cruz. Prevalencia del síndrome metabólico en pacientes con síndrome coronario agudo. 2012; 6.
10. Zimmet P, MM Alberti KG, Serrano Ríos M. Una nueva definición mundial del síndrome metabólico propuesta por la Federación Internacional de Diabetes: fundamento y resultados. *Rev Esp Cardiol*. 1 de diciembre de 2005; 58(12):1371-6.
11. Lizarzaburu. Síndrome metabólico: concepto y aplicación práctica. *An Fac Med*. 2013; 74(4):315-20.
12. Burguete, Valdés, Cruz. Definiciones para el diagnóstico de síndrome metabólico en población infantil. 2014; Disponible en: https://www.anmm.org.mx/GMM/2014/s1/GMM_150_2014_S1_079-087.pdf

13. Ruano Nieto CI, Melo Pérez JD, Mogrovejo Freire L, Paula Morales KRD, Espinoza Romero CV. Prevalencia de síndrome metabólico y factores de riesgo asociados en jóvenes universitarios ecuatorianos. *Nutr Hosp*. 2015; 31(4):1574-81.
14. García EG. *Obesidad y síndrome metabólico en pediatría*. 2015; 14.
15. Sellán. Determinación de Síndrome Metabólico en personas de la Cooperativa San Francisco de la ciudad de Guayaquil. 2019 [citado 15 de diciembre de 2019]; Disponible en: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/12409>
16. Méndez. Prevalencia del síndrome metabólico en pacientes que asisten a consulta externa de medicina interna del hospital del IESS Ibarra 2017. 2018 [citado 15 de diciembre de 2019]; Disponible en: <http://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/7927>
17. Rúa. Prevalencia del síndrome metabólico en pacientes con hipertensión arterial del servicio de cardiología del Hospital Sergio E. Bernales del periodo enero - junio 2016. Univ Priv S Juan Baut [Internet]. 2017 [citado 15 de diciembre de 2019]; Disponible en: <http://repositorio.upsjb.edu.pe/handle/upsjb/1104>
18. Pozo. Prevalencia de Síndrome metabólico (SM) en pacientes adultos, que se atendieron en el CAP III Metropolitano EsSalud durante el periodo 2015 al 2017. Ayacucho 2018. 2018; Disponible en: http://repositorio.unsch.edu.pe/bitstream/handle/UNSCH/3344/TESIS%20Far530_Poz.pdf?sequence=1&isAllowed=y
19. Arteaga Vélez NP, Delgado Lazo K. Prevalencia del síndrome metabólico en pacientes con diagnóstico de cirrosis hepática hospitalizados en el Hospital Guayaquil Dr. Abel Gilbert Pontón desde enero 2013 hasta enero 2014. 2015 [citado 15 de diciembre de 2019]; Disponible en: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/3952>
20. Mayorga, Delgado G. Prevalencia de síndrome metabólico en vendedores del mercado Santa Clara de Quito período febrero 2019. 2019 [citado 6 de marzo de 2020]; Disponible en: <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/18913>
21. Sánchez. Prevalencia de síndrome metabólico y factores de riesgo asociados en habitantes de la población de El Juncal Imbabura Ecuador, 2019. 19 de noviembre de 2019 [citado 6 de marzo de 2020]; Disponible en: <http://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/9451>
22. Pérez de José A, Verdalles Guzmán Ú, Abad S, Vega A, Reque J, Panizo N, et al. El síndrome metabólico se asocia con eventos cardiovasculares en hemodiálisis. *Nefrología*. 1 de enero de 2014; 34(1):69-75.
23. Artola Menéndez S, Duelo Marcos M, Escribano Ceruelo E. Síndrome metabólico. *Pediatría Aten Primaria*. Octubre de 2009; 11:259-77.

24. Universidad de Navarra. Síndrome metabólico: Síntomas, diagnóstico y tratamiento [Internet]. [Citado 7 de marzo de 2020]. Disponible en: <https://www.cun.es/enfermedades-tratamientos/enfermedades/sindrome-metabolico>
25. Mayo Clinic. Síndrome metabólico - Síntomas y causas [Internet]. 2019 [citado 7 de marzo de 2020]. Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/metabolic-syndrome/symptoms-causes/syc-20351916>
26. Anca. Síndrome metabólico. 2012; Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4018445.pdf>
27. Soca. El síndrome metabólico: un alto riesgo para individuos sedentarios. 2010; Disponible en: <http://files.sld.cu/hta/files/2010/01/el-sindrome-metabolico.pdf>
28. Bello, Sánchez, Campos, Báez, Achiong, Fernández. Síndrome Metabólico: un problema de salud con múltiples definiciones. 2016; Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rme/v34n2/tema09.pdf>
29. Puchulu. Síndrome metabólico. 2018; Disponible en: <https://www.montpellier.com.ar/Uploads/Separatas/sepSindromemetabE ndocrinD.pdf>
30. Grima Serrano A, León Latre M, Ordóñez Rubio B. El síndrome metabólico como factor de riesgo cardiovascular. Rev Esp Cardiol Supl. 2015; 5(4):16D-20D.
31. Llisterri Caro JL, Luque Otero M. Hipertensión arterial y síndrome metabólico. SEMERGEN - Med Fam. 2016; 32(2):73-83.
32. Rodríguez Kú RJ. Síndrome metabólico y enfermedad vascular cerebral: evidencias en su tratamiento. Rev Neurol. 2009; 48(05):255.
33. Arpa Gámez Á, González Sotolongo O, Felinciano Álvarez V, Ferrer López V, Suárez Iznaga R. Síndrome metabólico como factor de riesgo en la enfermedad cerebrovascular. Rev Cuba Med Mil. 2015; 34(4):0-0.
34. Sanjinez Asbún M, Nishi C, López Bilbao La Vieja I, Urquizo Ayala G. Prevalencia de esteatosis hepática no alcohólica en pacientes diabéticos tipo 2, con o sin síndrome metabólico. Rev Médica Paz. 2017; 23(1):12-8.
35. Romero. El síndrome metabólico. 2016; Disponible en: <http://www.rmu.org.uy/revista/2006v2/art5.pdf>
36. LOS. Ley Orgánica de Salud [Internet]. 2017. Disponible en: <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2017/03/LEY-ORG%C3%81NICA-DE-SALUD4.pdf>

37. Ley de derechos y amparo al paciente. Derechos del paciente [Internet]. 2006. Disponible en: <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/09/Normativa-Ley-de-Derechos-y-Amparo-del-Paciente.pdf>
38. Santos B. Tener mayor nivel educativo disminuye el riesgo de adquirir síndrome metabólico [Internet]. [Citado 29 de febrero de 2020]. Disponible en: <https://www.c3.unam.mx/noticias/noticia19.html>
39. González MC, Rodríguez MB, Giraldoni AFM, Cañizares YC. Obesidad abdominal, parámetro antropométrico predictivo de alteraciones del metabolismo. 2011; 10.
40. Palomino J, Navarro G. Síndrome metabólico y puesto de trabajo. Med Secur Trab. Diciembre de 2010; 56(221):280-7.
41. Prieto B, Aguirre A, Saldaña J, León J, Moya A. Síndrome metabólico y sus complicaciones: el pie diabético. : 12.

ANEXOS



**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ENFERMERÍA**

Tema: Síndrome metabólico en pacientes ingresados en el área de gastroenterología de un hospital de la ciudad de Guayaquil, año 2019.

MATRIZ DE OBSERVACIÓN INDIRECTA

Indicación: coloque una X en el cuadro según corresponda y llene datos en donde se indique

1. SEXO DEL PACIENTE	
MASCULINO	<input type="checkbox"/>
FEMENINO	<input type="checkbox"/>

2. EDAD	
MENOS DE 30 AÑOS	<input type="checkbox"/>
31 - 50	<input type="checkbox"/>
MAYOR A 51 AÑOS	<input type="checkbox"/>

3. NIVEL EDUCATIVO	
PRIMER NIVEL	<input type="checkbox"/>
SEGUNDO NIVEL	<input type="checkbox"/>
TERCER NIVEL	<input type="checkbox"/>
SIN EDUCACION	<input type="checkbox"/>

4. OCUPACION	
TRABAJADOR DEPENDIENTE	<input type="checkbox"/>
TRABAJADOR INDEPENDIENTE	<input type="checkbox"/>
NO TRABAJA	<input type="checkbox"/>

5. CRITERIOS PARA SÍNDROME METABÓLICO		RESULTADO OBTENIDO
TRIGLICÉRIDOS		<input type="text"/>
HDL		<input type="text"/>
PRESIÓN ARTERIAL		<input type="text"/>
GLUCOSA EN AYUNAS		<input type="text"/>
PERÍMETRO ABDOMINAL		<input type="text"/>

6. COMPLICACIONES	
DIABETES MELLITUS 2	<input type="checkbox"/>
HIPERTENSIÓN ARTERIAL	<input type="checkbox"/>
EVENTO CEREBROVASCULAR	<input type="checkbox"/>
INSUFICIENCIA HEPÁTICA	<input type="checkbox"/>

7. RESIDENCIA	
RURAL	<input type="checkbox"/>
URBANA	<input type="checkbox"/>

Memorando Nro. IESS-HTMC-CGI-2020-0002-FDQ
Guayaquil, 15 de enero de 2020

PARA: Sr. Jeimir Arturo Rivas Calero
Estudiante de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil

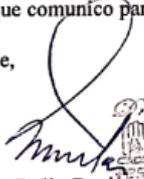
De mi consideración:

Por medio del presente, informo a usted que ha sido resuelta factible su solicitud para que pueda realizar su trabajo de Investigación: "FRECUENCIA DEL SINDROME METABOLICO EN PACIENTES INGRESADOS EN EL AREA DE GASTROENTEROLOGIA DEL HOSPITAL DEL ESPECIALIDADES TEORODO MALDONADO CARBO DE NOVIEMBRE 2019 A MARZO 2020", una vez que por medio del memorando Nro. IESS-HTMC-JUTGA-2020-0597-M, de fecha 27 de Diciembre de 2019, suscrito por el Espc. Eduardo Marriott Diaz - Jefe de la Unidad Técnica de Gastroenterología, hemos recibido el informe favorable a la misma.

Por lo anteriormente expuesto reitero que puede realizar su trabajo de titulación siguiendo las normas y reglamentos del Hospital Teodoro Maldonado Carbo.

Particular que comunico para los fines pertinentes.

Atentamente,


D^o. Wilson Benites Illescas
COORDINADOR GENERAL
DE INVESTIGACIÓN (E)
ESPECIALIDADES T.M.C.
Mgs. Wilson Stalin Benites Illescas
COORDINADOR GENERAL DE INVESTIGACIÓN, ENCARGADO HOSPITAL DE ESPECIALIDADES – TEODORO MALDONADO CARBO

Referencias:

- Solicitud

cm

**Renovar para actuar,
actuar para servir**

www.iessec.gob.ec /  @IESSec  IESSecu  IESSec

*Documento fuera de Quipux

1/1

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Rivas Calero, Jeimir Arturo**, con C.C: # **1103373930** autor del trabajo de titulación: **Síndrome Metabólico en pacientes ingresados en el área de Gastroenterología de un hospital de la ciudad de Guayaquil, año 2019**, previo a la obtención del título de **Licenciado en Enfermería** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, **02 de abril de 2020**

f. _____

Nombre: **Rivas Calero, Jeimir Arturo**

C.C: **1103373930**



REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA Y SUBTEMA:	Síndrome metabólico en pacientes ingresados en el área de Gastroenterología de un hospital de la ciudad de Guayaquil, año 2019.		
AUTOR(ES)	Jeimir Arturo, Rivas Calero		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Lcda. Hidalgo Jurado, Sylvia Azucena		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Ciencia Médicas		
CARRERA:	Enfermería		
TÍTULO OBTENIDO:	Licenciado en enfermería		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	02 de abril de 2020	No. DE PÁGINAS:	54
ÁREAS TEMÁTICAS:	Vigilancia Epidemiológica		
PALABRAS CLAVES/KEYWORDS:	Síndrome Metabólico, Frecuencia, Gastroenterología		
RESUMEN/ABSTRACT (150-250 palabras): El síndrome metabólico es una enfermedad multisistémica caracterizada por la presencia de resistencia a la insulina, en conjunción con otros factores de riesgo para producir enfermedades cardiometabólicas como hipertensión y obesidad abdominal e hiperinsulinemia, el objetivo de este trabajo es determinar la frecuencia de síndrome metabólico en pacientes ingresados en el área de gastroenterología de un hospital de la ciudad de Guayaquil, año 2019, el presente trabajo tiene como metodología un estudio de tipo descriptivo, transversal, retrospectivo, con datos cuantitativos, no experimentales mediante la aplicación de la ficha de observación indirecta para la recolección de las variables de interés en base a la historia clínica de los pacientes registrados en el área de gastroenterología, la población estuvo conformada por 52 pacientes, obteniendo como resultado al sexo masculino 40% y femenino 60%, donde la edad que predominó fueron los mayores de 51 años con el 56% y de 31 a 50 años con el 37%, con un nivel educativo secundario con trabajo de dependiente, en base a los criterios ATP III para síndrome Metabólico se encontraron en los pacientes más de tres criterios relacionados 48%, entre las complicaciones que se presentaron con mayor frecuencia se observó a la hipertensión arterial con el 73%, insuficiencia hepática 53%, diabetes mellitus 50% y evento cerebrovascular 37%, en conclusión, es necesario que se evalúen los factores de riesgo como la edad, sexo, estilos de vida y enfermedades asociadas, con el fin de abordar un manejo terapéutico integral que esté basado en medidas farmacológicas y nutricionales.			
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: +593 - 0994939522	E-mail: jeimir.rivas@cu.ucsg.edu.ec	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::	Nombre: Lcda. Holguín Jiménez Martha Lorena		
	Teléfono: +593-993142597		
	E-mail: martha.holguin01@ucsg.edu.ec		
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA			
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):			
Nº. DE CLASIFICACIÓN:			
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):			