



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

TEMA:

**Caracterización del Síndrome Metabólico en pacientes
ingresado en el Hospital General Guasmo Sur en el año
2019.**

AUTORAS:

**Aguilar Chacón Pilar Leonela
Suarez Manjarres Mary Beatriz**

**Trabajo de titulación previo a la obtención del título de
LICENCIADAS 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 **Aguilar Chacón Pilar Leonela** y **Suarez Manjarres Mary Beatriz**, como requerimiento para la obtención del título de **LICENCIADA EN ENFERMERÍA**.

TUTORA

f. _____

LCDA. HIDALGO JURADO, SYLVIA AZUCENA

DIRECTORA DE LA CARRERA

f. _____

LCDA. MENDOZA VINCES, ANGELA OVILDA. MGS

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



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

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Nosotras, Aguilar Chacón Pilar Leonela y Suarez Manjarres Mary
Beatriz

DECLARAMOS QUE:

El Trabajo de Titulación, **Caracterización del Síndrome Metabólico en pacientes ingresado en el Hospital General Guasmo Sur en el año 2019**, previo a la obtención del título de **LICENCIADA 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, nos responsabilizamos del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

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

AUTORAS:

f.

**AGUILAR CHACÓN, PILAR
LEONELA**

f.

**SUAREZ MANJARRES, MARY
BEATRIZ**



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

AUTORIZACIÓN

Nosotras, Aguilar Chacón Pilar Leonela y Suarez Manjarres Mary
Beatriz

Autorizamos a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Caracterización del Síndrome Metabólico en pacientes ingresado en el Hospital General Guasmo Sur en el año 2019**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

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

AUTORAS:

f.

AGUILAR CHACÓN, PILAR
LEONELA

f.

SUAREZ MANJARRES, MARY
BEATRIZ

URKUND

The screenshot shows the URKUND web interface. On the left, document details are listed: 'Documento: tesis AGUILAR SUAREZ FINAL.doc (D66761655)', 'Presentado: 2020-03-27 16:39 (-05:00)', 'Presentado por: marybeatrizsuarez@gmail.com', and 'Recibido: sylvia.hidalgo.ucsg@analysis.urkund.com'. A green progress bar indicates '0%' completion. On the right, a 'Lista de fuentes' (List of sources) table is shown with columns for 'Categoría' and 'Enlace/nombre de archivo'. One source is listed: 'https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/metabolic-syndrome/symptoms-causes/yc-20351916'. Below the table are sections for 'Fuentes alternativas' and 'Fuentes no usadas'. At the bottom, a navigation bar includes icons for search, back, forward, and actions like '0 Advertencias.', 'Reiniciar', 'Exportar', and 'Compartir'.

The screenshot shows the 'URKUND Analysis Result' page. It displays the following information: 'Analysed Document: tesis AGUILAR SUAREZ FINAL.doc (D66761655)', 'Submitted: 3/27/2020 10:39:00 PM', 'Submitted By: marybeatrizsuarez@gmail.com', and 'Significance: 0 %'. Below this, it states 'Sources included in the report:' and 'Instances where selected sources appear: 0'. The page has a grey header with the URKUND logo and a footer with the document title 'tesis AGUILAR SUAREZ FINAL.doc (D66761655)'.

INTRODUCCIÓN

El propósito de este trabajo es determinar las características clínicas del Síndrome Metabólico en el Hospital General Guasmo Sur en el año 2019. El Síndrome Metabólico se caracteriza por la presencia de factores asociados como obesidad que lleva al aumento de la circunferencia abdominal, hipertensión arterial, resistencia a la insulina y alteraciones lipídicas que conllevan a la presencia de enfermedades crónicas no transmisibles; representado un problema nacional y mundial, siendo el responsable de la morbimortalidad de la población en general(1)

Según OMS en el año 1998 se introdujo criterios diagnósticos para establecer síndrome metabólico, sin embargo con el tiempo existieron más criterios para diagnosticarla, estableciendo de manera general que la presencia de 2 o más criterios den el diagnóstico certero anexando otros signos que detecten la presencia de la enfermedad(2) . En Latinoamérica, se predice que en los últimos años se espera un aumento del 10% de enfermedades crónicas no transmisibles en una población total de 550 millones de habitantes y que esto dependerá de los factores asociados como la edad, sexo, residencia, hábitos alimentarios y estilos de vida que el paciente presente(3)

En Ecuador, el síndrome metabólico es un indicador de predicción para la presencia de enfermedades metabólicas, cardiovasculares y evento cerebrovascular, según el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), las principales causas de mortalidad en el 2012 fueron diabetes mellitus y enfermedades hipertensivas 7%, cerebro vasculares 6%, lo que refleja que todas estas enfermedades todas están relacionadas al Síndrome Metabólico(4) . Es así que la prevención oportuna, puede ayudar a muchas personas a cambiar su estilo de vida, y mediante este estudio conocer la realidad actual de la problemática.

Es por eso que este trabajo esta pretende hallar los características sociodemográficas y factores asociados que llevaron a la presencia de estas alteraciones, mediante la aplicación de la ficha de observación indirecta elaborada por las estudiantes para la obtención de datos de las historias clínicas de los pacientes del Hospital Guasmo Sur, este trabajo aplica un diseño de estudio descriptivo, cuantitativo, y según el tiempo retrospectivo medido desde enero a diciembre 2019.

CAPÍTULO I

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Este trabajo de investigación está relacionado con la línea de investigación salud y bienestar humano y la sub-línea está relacionada a la Salud Pública, mediante el tema de caracterización del síndrome metabólico en pacientes ingresados en el hospital General Guasmo Sur en de la Ciudad de Guayaquil. Al cambiar los hábitos alimenticios y no llevar una vida sedentaria sin duda disminuiría el porcentaje de desarrollar el síndrome metabólico, ya que esto va de la mano con las enfermedades crónicas no transmisibles. Por lo cual es recomendable llevar controles médicos, y así poder prevenir el síndrome ya que con el pasar de los años está

AGRADECIMIENTO

Agradecemos a Dios por habernos permitido culminar esta hermosa carrera, así mismo a esta prestigiosa institución, que es la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil por habernos abierto sus puertas para poder estudiar la carrera humanística como lo es Enfermería.

También agradecemos a nuestros docentes que durante esta etapa como estudiantes nos brindaron todos sus conocimientos para formarnos como profesionales.

Aguilar Chacón

Suarez Manjarres

Pilar Leonela

Mary Beatriz.

DEDICATORIA

Dedicamos este logro, en primer lugar, a Dios porque sin él no lo hubiéramos podido hacer realidad, ya que él nos brindó salud y las fuerzas que necesitábamos día a día para seguir este camino, en segundo lugar, a nuestras familias por siempre estar presentes y ser nuestro apoyo incondicional durante toda la etapa de esta hermosa carrera y no dejarnos rendir cuando se nos puso difícil de seguir adelante.

También le agradecemos a nuestras amistades, que se convirtieron en familia durante todo el tiempo de estudio; que aportaron con un poquito de cariño, fuerzas, aliento y apoyo incondicional.

Aguilar Chacón

Suarez Manjarres

Pilar Leonela

Mary Beatriz.



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. HIDALGO JURADO, SYLVIA AZUCENA

TUTORA

f. _____

LCDA. GONZALEZ NAVAS ANA JUDITH

OPONENTE

ÍNDICE

AGRADECIMIENTO.....	VI
DEDICATORIA.....	VII
TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN.....	VIII
RESUMEN.....	XII
ABSTRACT.....	XIII
INTRODUCCIÓN.....	2
CAPÍTULO I.....	4
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	4
1.2. Preguntas de investigación	5
1.3. Justificación	6
1.4. OBJETIVOS	7
1.4.1. Objetivo General.	7
1.4.2. Objetivos Específicos:	7
CAPÍTULO II.....	8
2. FUNDAMENTACIÓN CONCEPTUAL.....	8
2.1. Antecedentes de la Investigación.	8
2.2. Marco conceptual.	11
CAPÍTULO III.....	32
3. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	32
3.1. Tipo de Estudio:	32
3.2. Población y muestra.	32

3.3. Criterios de Inclusión y exclusión	32
3.4. Procedimientos para la recolección de la información.	32
3.5. Técnicas de procesamiento y análisis de datos..	32
3.6. VARIABLES GENERALES Y OPERACIONALIZACIÓN.....	33
3.7. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS	35
DISCUSIÓN.....	43
CONCLUSIONES.....	45
RECOMENDACIONES	46
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	47
ANEXOS.....	50

ÍNDICE DE GRÁFICO

Gráfico # 1.....	35
Gráfico # 2.....	36
Gráfico # 3.....	37
Gráfico # 4.....	38
Gráfico # 5.....	39
Gráfico # 6.....	40
Gráfico # 7.....	41
Gráfico # 8.....	42

RESUMEN

El Síndrome Metabólico se encuentra caracterizado por la obesidad, resistencia a la insulina, hipertensión arterial y dislipidemia, lo cual permite que se presente y desarrolle la diabetes tipo 2 y las enfermedades cardiovasculares en las personas que lo padecen, por lo tanto, se han realizado estudios y la Organización Mundial de la Salud la define como una enfermedad biológica y fisiológica por la resistencia que causa a la insulina en los pacientes. **Objetivo.** - Determinar la Caracterización del Síndrome Metabólico en pacientes ingresados en el Hospital General Guasmo Sur en el año 2019. **Materiales y métodos, Tipo De Estudio: Nivel:** Descriptivo. **Métodos:** Cuantitativo. **Diseño:** Transversal, No experimental. **Según el Tiempo:** Retrospectivo. **Población y Muestra.** La población estuvo conformada por 471 pacientes. **Técnica:** Observación indirecta. **Instrumento:** Matriz de observación indirecta. **Resultados:** mencionaremos los resultados más relevantes en el estudio: el 51% de los pacientes ingresados fueron mayores de 51 años de edad; el 72% fueron del sexo femenino; el 95% proceden de la zona urbana; el 55% fueron personas con discapacidad; en tanto a la etnia el 96% se consideran mestizos; el 49% fueron pacientes que presentaron Hiperlipidemia mixta; el 33% fueron pacientes con Hipertensión arterial y el 57% presentaron enfermedades cardiovasculares. **Conclusión:** De acuerdo con los antecedentes del SM se demostró que más predomina en los adultos mayores, así mismo la edad, entre los factores de riesgo la Hiperlipidemia mixta, esto con mayor vulnerabilidad en los adultos mayores de 51 años de edad.

Palabras Clave: Caracterización, Síndrome metabólico, pacientes ingresados.

ABSTRACT

Metabolic Syndrome is characterized by obesity, insulin resistance, high blood pressure and dyslipidemia, which allows type 2 diabetes and cardiovascular diseases to appear and develop in people who suffer from it, therefore, they have been performed studies and the World Health Organization defines it as a biological and physiological disease due to the resistance it causes to insulin in patients. **Objective.** - Determine the Characterization of the Metabolic Syndrome in patients admitted to the General Hospital Guasmo Sur in 2019. **Materials and methods, Type of Study: Level:** Descriptive. **Methods:** Quantitative. **Design:** Transversal, Non-experimental. **According to Time:** Retrospective. **Population and Sample.** The population was made up of 471 patients. **Technique:** Indirect observation. **Instrument:** Indirect observation matrix. **Results:** we will mention the most relevant results in the study: 51% of the admitted patients were over 51 years of age; 72% were female; 95% come from the urban area; 55% were people with disabilities; while 96% are considered to be mestizos; 49% were patients who presented mixed hyperlipidemia; 33% were patients with hypertension and 57% had cardiovascular diseases. **Conclusion:** According to the history of MS, it was shown that more prevalence in older adults, as well as age, among the risk factors of Mixed Hyperlipidemia, this with greater vulnerability in adults over 51 years of age.

Key Words: Characterization, Metabolic syndrome, admitted patients.

INTRODUCCIÓN

El propósito de este trabajo es determinar las características clínicas del Síndrome Metabólico en el Hospital General Guasmo Sur en el año 2019. El Síndrome Metabólico se caracteriza por la presencia de factores asociados como obesidad que lleva al aumento de la circunferencia abdominal, hipertensión arterial, resistencia a la insulina y alteraciones lipídicas que conllevan a la presencia de enfermedades crónicas no transmisibles; representado un problema nacional y mundial, siendo el responsable de la morbilidad y mortalidad de la población en general(1).

Según OMS en el año 1998 se introdujo criterios diagnósticos para establecer síndrome metabólico, sin embargo con el tiempo existieron más criterios para diagnosticarla, estableciendo de manera general que la presencia de 2 o más criterios den el diagnóstico certero anexando otros signos que detecten la presencia de la enfermedad(2). En Latinoamérica, se predice que en los últimos años se espera un aumento del 10% de enfermedades crónicas no transmisibles en una población total de 550 millones de habitantes y que esto dependerá de los factores asociados como la edad, sexo, residencia, hábitos alimentarios y estilos de vida que el paciente presente(3)

En Ecuador, el síndrome metabólico es un indicador de predicción para la presencia de enfermedades metabólicas, cardiovasculares y evento cerebrovascular, según el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), las principales causas de mortalidad en el 2012 fueron diabetes mellitus y enfermedades hipertensivas 7%, cerebro vasculares 6%, lo que refleja que todas estas enfermedades todas están relacionadas al Síndrome Metabólico(4). Es así que la prevención oportuna, puede ayudar a muchas personas a cambiar su estilo de

vida, y mediante este estudio conocer la realidad actual de la problemática.

Es por eso que este trabajo pretende hallar las características sociodemográficas y factores asociados que llevaron a la presencia de estas alteraciones, mediante la aplicación de la ficha de observación indirecta elaborada por las estudiantes para la obteniendo datos de las historias clínicas de los pacientes del Hospital Guasmo Sur, este trabajo aplica un diseño de estudio descriptivo, cuantitativo, y según el tiempo retrospectivo medido desde enero a diciembre 2019.

CAPÍTULO I

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Este trabajo de investigación está relacionado con la línea de investigación salud y bienestar humano y la sub-línea está relacionada a la Salud Pública, mediante el tema de caracterización del síndrome metabólico en pacientes ingresados en el hospital General Guasmo Sur en de la Ciudad de Guayaquil. Al cambiar los hábitos alimenticios y no llevar una vida sedentaria sin duda disminuiría el porcentaje de desarrollar el síndrome metabólico, ya que esto va de la mano con las enfermedades crónicas no transmisibles. Por lo cual es recomendable llevar controles médicos, y así poder prevenir el síndrome ya que con el pasar de los años está siendo una de las enfermedades que afecta en gran porcentaje a muchas personas a nivel mundial.

El síndrome metabólico se está convirtiendo en uno de los principales problemas de salud pública del siglo XXI. Asociado a un incremento de 5 veces en la prevalencia de diabetes tipo 2 y de 2-3 veces en la de enfermedad cardiovascular, se considera que el síndrome metabólico es un elemento importante en la epidemia actual de diabetes y de ECV, de manera que se ha convertido en un problema de salud pública importante en todo el mundo. La morbilidad y la mortalidad prematuras debidas a la ECV y la diabetes podrían desequilibrar completamente los presupuestos sanitarios de muchos países desarrollados o en vías de desarrollo(5).

En Ecuador, en los últimos años se ha observado un incremento de sobrepeso y obesidad siendo presente en el 26% de los adolescentes de 12 a 19 años y en mayores de 19 años sube a 63%, siendo en la población femenina el 66% y en la población masculina hombres 60%, anexando además perímetro abdominal en mujeres >80 y hombres >90

en el 52% y en el 26% respectivamente, evidenciando además que parte de la población presenta hipertensión arterial con valores por encima de 130/90mmHg, y alteraciones del perfil lipídico(6).

En Hospital General Guasmo Sur en las diferentes áreas hospitalarias se observó un ingreso alto de pacientes con enfermedades crónicas no transmisibles que posiblemente estén asociada síndrome metabólico que previo a estos fue conducido por los malos hábitos alimenticios y llevar una vida sedentaria, por ello se debería promocionar un mejor estilo de vida saludable y así poder prevenir las enfermedades que están relacionadas al síndrome y en base a esto poder verificar cuales son los factores de riesgo que más predominan para que se desarrolle el síndrome metabólico y como afecta a las personas que lo padecen.

1.2. Preguntas de investigación

¿Cuál es la Caracterización clínica del Síndrome Metabólico en los pacientes ingresados en el Hospital General Guasmo Sur en el año 2019?

¿Qué características sociodemográficas presentan los pacientes ingresados en el Hospital General Guasmo Sur?

¿Cuáles son los factores de riesgo con mayor asociación para desarrollar el Síndrome metabólico en pacientes ingresados en el Hospital General Guasmo Sur?

¿Cuáles son las complicaciones más frecuentes que se presentan en los pacientes con síndrome metabólico ingresados en el Hospital General Guasmo Sur?

1.3. Justificación

El Síndrome Metabólico es una enfermedad que se desarrolla por el estilo de vida y la mala alimentación que llevan las personas en la actualidad, la cual causa un alto porcentaje de contraer enfermedades crónicas no transmisibles en las personas que lo padecen y hasta la muerte. Por ello se realizó el trabajo de investigación, con el fin de poder identificar por qué se presenta el Síndrome Metabólico en los pacientes ingresados en el Hospital General Guasmo Sur, en aquellos pacientes que presentan el SM.

Una de las medidas esenciales para la prevención de las enfermedades cardio-metabólicas, es la detección precoz de factores de riesgo en base a criterios clínicos y de laboratorio que se engloban en el Síndrome Metabólico o cardiometabólico, que se asocia con el incremento de cinco veces en el riesgo de desarrollar Diabetes Mellitus tipo 2, ya que su relación directa con el desarrollo de estas enfermedades contribuye al aumento de la incidencia de discapacidad secundaria; implica una mayor probabilidad de muerte prematura con una gran repercusión en los costos asistenciales que conlleva para los sistemas de salud (7). Es así que por medio de este trabajo permitirá tener el conocimiento para poder educar a la población a prevenir las enfermedades que se presentan con el síndrome metabólico y como futuras enfermeras/os poder realizar más promoción y prevención. Por lo tanto, es importante la detección de los factores asociados a los pacientes con Síndrome Metabólico, por el elevado riesgo de morbilidad y mortalidad que está ocasionando desde tempranas edades.

Mediante el estudio realizado, a más de beneficiar al público en general, se verá beneficiado el ministerio de salud pública porque mediante la prevención y promoción las personas mejorarían su estilo

de vida lo cual sería un ahorro para el estado, ya que el tratamiento es muy costoso y directamente beneficia a los pacientes que al alimentarse saludablemente no padecerían de ninguna de las enfermedades asociadas a complicaciones de padecer de SM. A nosotras investigadoras nos beneficia para poder obtener el título de tercer nivel.

1.4. OBJETIVOS

1.4.1.Objetivo General.

Determinar las características clínicas del Síndrome Metabólico en los pacientes ingresados en el Hospital General Guasmo Sur en el año 2019.

1.4.2.Objetivos Específicos:

1. Identificar características sociodemográficas presentan los pacientes ingresados en el Hospital General Guasmo Sur.
2. Definir los factores de riesgo con mayor asociación para desarrollar el Síndrome metabólico en pacientes ingresados en el Hospital General Guasmo Sur.
3. Especificar las complicaciones más frecuentes que se presentan en los pacientes con síndrome metabólico ingresados en el Hospital General Guasmo Sur.

CAPÍTULO II

2. FUNDAMENTACIÓN CONCEPTUAL

2.1. Antecedentes de la Investigación.

Definición del síndrome Metabólico

Síndrome Metabólico (SM), de acuerdo a su definición es un conjunto de factores de riesgo que pueden ser categorizados en cinco grupos: dislipidemia aterogénica, presión arterial elevada, disglucemia, estado protrombótico y estado proinflamatorio. La suma de estos factores incrementa 2 a 5 veces el riesgo de desarrollar diabetes y el riesgo de enfermedad cardiovascular en 1 a 2 veces además del desarrollo de otras comorbilidades como son obesidad, hipertensión, dislipidemia por lo que su diagnóstico temprano brindará una gran oportunidad de establecer medidas terapéuticas con la finalidad de prevenir estos desenlaces, donde la evidencia muestra que invertir en la prevención de enfermedades no transmisibles es costo-efectivo(1).

En un estudio realizado por Bustamante C. Gladys con el título de "Síndrome metabólico" el cual tuvo como objetivo reconocer cual es una entidad ampliamente reconocida en la medicina descrita en 1988 por Raven, el "cuarteto de la muerte" como se llamaba a la presencia de dislipidemia, obesidad, hipertensión arterial e intolerancia a la glucosa; condicionaba altos niveles de morbimortalidad y de enfermedad cardiovascular, siendo el científico americano Gerald Reaven¹ de la Universidad de Stanford, quien describe que dicha asociación se encontraba relacionada a un cuadro de resistencia a la insulina, condicionada por la presencia de obesidad de tipo abdominal (8).

En otro estudio realizado por el autor Nerquis Angulo, en su trabajo titulado "Síndrome Metabólico y Obesidad infantil, Evolución de criterios diagnósticos", el cual tuvo como objetivo la caracterización del síndrome metabólico (SM), tiene un origen multifactorial, aunque los principales factores implicados son la obesidad y la resistencia a la insulina (RI). Esta última se consideró en un principio, el principal factor de riesgo, sin embargo, la evidencia de que el 25% de la población general es resistente a la insulina y no cumple el resto de criterios de riesgo, determina que ésta no deba ser el único punto de partida(2).

Se conocen además factores genéticos asociados a resistencia a la insulina (RI), que pueden agravar el riesgo metabólico, en sujetos obesos con esta predisposición. Estudios genéticos demostraron un locus de susceptibilidad en el cromosoma 1q21-q25, involucrado en la patogénesis de las alteraciones metabólicas que forman el síndrome metabólico (SM)(2).

En este otro estudio realizado por los autores Giorgiet G, et al., con el trabajo titulado "Síndrome metabólico en pacientes hospitalizados en Servicio de Geriátrica", determina la prevalencia del síndrome metabólico e identificar otras formas clínicas de enfermedad vascular aterosclerótica, en gerontes hospitalizados lo cual demostró que la hipertensión arterial (HTA) ocupó el primer lugar, con 104 pacientes; de ellos correspondientes a los grupos etarios de la tercera y cuarta edad, 94 pacientes, (78,3 %). La alteración en la glucemia con 93 pacientes, 67 personas, (55,8 %) correspondió al grupo de edad denominado como «jóvenes-viejos». En orden decreciente la hipertrigliceridemia con 75 individuos, y de estos 66 sujetos, (55,0 %) entre 60-89 años. La obesidad abdominal (OA), según mensuración de circunferencia abdominal, con 73 pacientes. Por último, el HDL-colesterol (HDLc) con 66 pacientes (9).

En otro estudio relacionado a la caracterización del síndrome metabólico realizado por los autores Vega J. et al., titulado “Factores cardioaterogénicos y riesgo cardiovascular en diabéticos tipo 2 hospitalizados” el cual tuvo como objetivo Identificar la asociación entre factores cardioaterogénicos y el riesgo estimado de desarrollo de episodios cardiovasculares en diabéticos tipo 2. Predominó el grupo de edad de 60 a 69 años para ambos sexos, fue más frecuente el femenino (56,14 %) (10).

Los factores de riesgo cardiovasculares prevalentes fueron el sobrepeso y la obesidad (88,60 %), la edad (83,33 %) y el hipercolesterolemia (75,44 %); con mayor afectación en las mujeres. El hábito de fumar (63,16 %) predominó en el sexo masculino (47,37 %). Las cifras de presión arterial sistólica más elevadas se presentaron en los fumadores (43,85 %) en el rango de valores entre 140-159 mmHg (24,56 %). Se evidenció un mayor predominio de diabéticos con riesgo cardiovascular moderado (35,96 %) y alto (26,32 %). El 23,68 % de los fumadores presentó un riesgo alto y el 21,05 % clasificó como moderado (10).

En este estudio se puede identificar las enfermedades asociadas con el síndrome metabólico realizado por los autores García Y, et al., titulado “Enfermedad arterial periférica asintomática en pacientes con factores de riesgo del síndrome metabólico” tuvo como objetivo determinar la relación entre los factores de riesgo que conforman el síndrome metabólico con la enfermedad arterial periférica asintomática (11).

La edad media fue de $55,9 \pm 9,5$ años. La mayoría de los pacientes tuvieron valores de índice de presiones tobillo-brazo normales. Se identificó nueve pacientes (4,5%) con enfermedad arterial periférica asintomática. Estos tuvieron mayor resistencia a la insulina, mayores concentraciones de glucemia, de colesterol y de triglicéridos. La hipertensión arterial, la dislipidemia, la prediabetes, la obesidad y la

resistencia a la insulina se relacionaron con la aparición de índices bajos (11).

Mediante la siguiente revisión de los diferentes artículos publicados por los diferentes actores y países, pudimos verificar que el síndrome metabólico se presenta con la misma caracterización ya sea en pacientes ingresados como en ambulatorios. En unos países predomina el síndrome metabólico más en hombres que en mujeres y en otros viceversas.

2.2. Marco conceptual.

Síndrome Metabólico

El síndrome metabólico (SM) se define como un conjunto de rasgos clínicos que traducen la resistencia a la insulina. Puede incluir: trastornos de los lípidos, trastornos del manejo de la glucosa, obesidad e hipertensión arterial en diferentes combinaciones, según el criterio de definición empleado. El término SM se refiere a la asociación de factores de riesgo cardiovasculares cuya fisiopatología se considera relacionada con la insulinoresistencia. La obesidad y la diabetes mellitus tipo 2 (DM2) son enfermedades multifactoriales de considerable heterogeneidad. Si bien los criterios diagnósticos para obesidad y DM son de corte claro, no sucede lo mismo con el SM (12).

Esta dificultad se centra en que esta patología, que también es una entidad heterogénea y multifactorial, presenta la sumatoria de los diferentes componentes que la determinan, de forma tal que las diferentes clasificaciones intentan rescatar una forma sencilla de detectar la enfermedad (12).

Los criterios para el estudio de síndrome metabólico mayormente utilizados son el Adult Treatment Panel III (ATP-III) del National

Cholesterol Education Program y la International Diabetes Federation IDF, estos comparten criterios diagnósticos similares con la diferencia de que los valores de circunferencia de la cintura establecidos por la IDF son diferentes para cada grupo étnico, y este es un componente necesario para su diagnóstico, mientras que el ATP III indica de manera más sencilla que 3 de 5 criterios positivos diagnóstica síndrome metabólico (13).

Patogénesis del Síndrome Metabólico, para tener esta enfermedad deben de desencadenarse múltiples desórdenes como son la dieta desequilibrada, el sedentarismo que ya forma parte de su estilo de vida, los factores genéticos y obesidad, esto lleva a producir las enfermedades que se describe en el SM. El SM es asociado con algunas condiciones médicas como son colitis, colelitiasis, depresión, apnea, síndrome de ovario poliquístico por último hígado graso, es así que los sujetos que padecen SM están propensos a que se desencadene enfermedades cardiovasculares, y diabetes (13).

Clasificaciones

La Organización Mundial de la Salud (OMS) reconoce que la insulinoresistencia puede ser el factor común para los componentes individuales del síndrome metabólico. En el año 1998 la OMS define los factores de riesgo que debe presentar un sujeto para estar comprendido dentro del síndrome metabólico, y establece que los individuos deben evidenciar insulinoresistencia más 2 de otras 4 alteraciones (hipertensión, dislipemia, obesidad y microalbuminuria) (12).

Organización Mundial de la Salud (OMS). Definición de síndrome metabólico (insulinoresistencia): intolerancia a la glucosa, diabetes mellitus, o insulinoresistencia, asociado al menos a 2 de los componentes de la lista en la tabla (12).

Componentes	Criterio
Hipertensión	Aumento de la tensión arterial (>140/90 mm Hg) o medicación antihipertensiva
Dislipidemia	Aumento de los triglicéridos plasmáticos (> 150 mg/dl) o HDL colesterol bajo (< 35 mg/dl en hombres y < 40 mg/dl en mujeres)
Obesidad central o general	Relación cintura/cadera (RCC) > 0.90 en hombres; > 0.85 en mujeres o índice de masa corporal > 30 kg/m ²
Microalbuminuria	Excreción urinaria de albúmina > 20µg/min o relación albúmina: creatinina > 30 mg/g
* Dos horas postcarga de glucosa > 140 mg/dl. † Glucemia plasmática en ayunas > 110 mg/dl o 2 horas postcarga de glucosa >200 mg/dl. ‡ Quartil mayor de insulina en ayunas u HOMA (Homeostasis Model Assessment) score para la población bajo investigación.	

Fisiopatología del síndrome metabólico.

El tejido adiposo libera moléculas denominadas adipocinas, que contienen factores de necrosis tumoral, interleucinas, leptina, adiponectina y resistina, estas señales hacen su acción en distintas partes del organismo, existen estudios histopatológicos de disfunción endotelial, ya que muchas de estas señales actúan a nivel del mesencéfalo y cerebro, muchas de ellas actúan en el cerebelo, creando modificaciones en el apetito en el correcto funcionamiento del páncreas y músculo (13).

Es importante tener presente, que la obesidad abdominal mantiene una relación muy estrecha con la aparición de hipertensión arterial y dislipidemia, así como la presencia de alteraciones en la dosificación de glucemia en ayunas. Es por esto que el aumento de la circunferencia abdominal va de la mano con el incremento del riesgo cardiovascular. Cuando ya se presenta la resistencia a la insulina, el páncreas reacciona produciendo hiperinsulinismo como método de compensación que puede durar por mucho tiempo, es lo que clínicamente se observa como intolerancia a la glucosa, pero con marcadores que no definen el diagnóstico de diabetes mellitus(13).

Por otra parte, la lipólisis que se presenta a nivel de los tejidos grasos produce la lisis de los triglicéridos con la consecuente liberación de ácidos grasos a la circulación. La producción, cada vez mayor de ácidos grasos libres, sumado a un estado de hiperinsulinemia compensatoria, actúan alterando la acción de la enzima lipoproteinlipasa, lo que produce el aumento de triglicéridos, así como lipoproteínas de baja densidad (VLDL). Por otra parte, esta alteración también limita la transmisión de los ésteres de colesterol desde VLDL A HDL, de tal manera que al disminuir la acción de la lipasa disminuye el envío reverso de los ésteres de colesterol desde el tejido hacia el hígado(13).

El VLDL se secreta grandes cantidades de HDL, sin embargo, por hidrólisis de la lipasa hepática la HDL pierde su efecto antioxidante y antiinflamatorio, provocando disminución en la vida media del HDL colesterol, lo cual produce aumento del riesgo cardiovascular, este estado funciona de manera independiente a los valores LDL Y de los triglicéridos, por lo que basta con tener HDL bajos para entrar al riesgo cardiovascular(13).

La insulina por su parte facilita la homeóstasis a nivel de los vasos sanguíneos es el activador del óxido nítrico que se encuentra en el endotelio de los vasos, cuando se presenta resistencia a la insulina hay una disfunción de la producción óxido nítrico, lo que va a producir Trastornos del tono del vascular y este por consiguiente aumento de la presión arterial(13).

Es importante comprender que la resistencia a la insulina guarda relación con el síndrome metabólico y la patogenia de la diabetes mellitus pues la resistencia a la insulina está presente en todos procesos metabólicos de los ácidos grasos, carbohidratos, tejido adiposo y musculatura, mucho antes que se presente la diabetes

mellitus tipo 2, así como antes que se presenten los factores que condicionan la enfermedad cardiovascular(13).

Signos y Síntomas

La mayoría de los trastornos asociados con el síndrome metabólico no tiene signos ni síntomas evidentes. Un signo que es visible es la circunferencia grande de la cintura. Si el azúcar en sangre es alto, podrías notar los signos y los síntomas de la diabetes, como aumento de la sed y la orina, cansancio y visión borrosa(14).

Causas

El síndrome metabólico, no se conocen con exactitud, pero es determinante saber los factores que la desencadenan.

Obesidad

La obesidad es una enfermedad compleja que consiste en tener una cantidad excesiva de grasa corporal. La obesidad no es solo un problema estético. Es un problema médico que aumenta tu riesgo de enfermedades y problemas de salud, tales como enfermedad cardíaca, diabetes, presión arterial alta y ciertos tipos de cáncer(15).

Dislipidemia

El patrón clásico de dislipidemia asociada al SM se ha atribuido a la incapacidad de la insulina para inhibir la lipólisis a nivel del tejido adiposo, lo cual produce un aumento en la liberación de AGL y un mayor aporte de estos al hígado³⁶, induciendo el aumento de la secreción de apolipoproteína B, el principal componente proteico de las lipoproteína de muy baja densidad (VLDL) y LDL, caracterizándose fundamentalmente por hipertrigliceridemia, lipoproteínas de alta densidad (HDL) bajo y niveles elevados de lipoproteínas de baja densidad (LDL), defectos que contribuyen de manera significativa al incremento de riesgo de enfermedad cardiovascular en individuos con

resistencia a la insulina³⁵. El coeficiente TG/HDL se ha convertido en una herramienta útil para identificar pacientes con SM, especialmente en forma temprana, algunos estudios recientes reconocen como puntos de corte valores de 2,75 para hombres y 1,65 para mujeres(16).

Hipertensión Arterial

La hipertensión también incrementa el riesgo de morbimortalidad y afecta principalmente la retina (retinopatía hipertensiva), los riñones (neuropatía hipertensiva) y el corazón (cardiopatía hipertensiva). La HTA en adultos se define como cifras de presión arterial sistólica y diastólica > 140/90 mm Hg³⁷. La asociación entre la hipertensión y la resistencia a la insulina, puede deberse principalmente a los efectos de la hiperinsulinemia compensatoria (HIC) que aumenta tanto la reabsorción de sodio, como de agua en el túbulo proximal renal. La HIC a su vez aumenta la resistencia vascular periférica³⁸ ya que incrementa activación del sistema simpático con el consiguiente aumento de las catecolaminas circulantes y estimulación del sistema renina-angiotensina-aldosterona (SRAA), los cuales favorecen el incremento de la presión arterial sistémica. Además, También existe un estímulo del crecimiento endotelial y una disfunción de este tejido con alteración en los derivados de óxido nítrico que perturba la vasodilatación, por lo que todo esto condiciona un aumento en la tensión arterial en los pacientes(16).

Diabetes Mellitus Tipo 2

Es una enfermedad endocrino-metabólica que se caracteriza por elevados niveles de glucosa en sangre o hiperglucemia que se produce como consecuencia de una deficiente secreción o acción de la insulina³⁸, que evidentemente la consecuencia más grave, se debe a la lipotoxicidad la cual se manifiesta en las células beta, ya que la excesiva acumulación de triglicéridos en los islotes pancreáticos aumenta la expresión de la enzima óxido nítrico sintetasa inducible

(iNOS), incrementando los niveles de óxido nítrico y produciendo alteración en la función y finalmente apoptosis beta celular, perdiendo progresivamente su capacidad de compensar la insulino resistencia con mayor secreción de insulina, lo que a su vez aumenta progresivamente los niveles de glucosa en sangre primero en etapas de prediabetes y llegando finalmente a la diabetes mellitus tipo 2(16).

Factores de riesgo

Los siguientes factores aumentan las posibilidades de tener síndrome metabólico:

- La edad. El riesgo de padecer síndrome metabólico aumenta con la edad(17).
- Origen étnico. En los Estados Unidos, los hispanos, en especial las mujeres hispanas, parecen tener el mayor riesgo de desarrollar síndrome metabólico(17).
- Obesidad. Tener sobrepeso, especialmente en el abdomen, aumenta el riesgo de síndrome metabólico(17).
- Diabetes. Es más probable que tengas síndrome metabólico si tuviste diabetes durante el embarazo (diabetes gestacional) o si tienes antecedentes familiares de diabetes tipo 2(17).
- Otras enfermedades. Tu riesgo de síndrome metabólico es más alto si alguna vez tuviste enfermedad del hígado graso no alcohólico, síndrome de ovario poliquístico o apnea del sueño(17).

En términos clínicos, el sobrepeso y la obesidad se encuentran definidos por una serie de índices; los más comunes son: el índice de masa corporal (IMC), que en general corresponde al porcentaje de grasa corporal, y el diámetro de cintura (DC), que representa la obesidad abdominal (González et al., 2014., p. 316). Los individuos con obesidad (particularmente obesidad abdominal) exhiben comúnmente un perfil de lípidos conocido como dislipidemia aterogénica, que se caracteriza por el incremento en triglicéridos, niveles elevados de

colesterol ligados a lipoproteínas de baja densidad (c-LDL), y disminución en los niveles de colesterol, vinculados a lipoproteínas de alta densidad (c- HDL). La dislipidemia aterogénica es un marcador asociado al SM, a la DM tipo 2, y a las enfermedades cardiovasculares(17).

Como ya se ha señalado, la obesidad se encuentra ligada a diversas enfermedades crónicas, entre las que destaca el SM, cuya presencia en fases iniciales de la vida ha sido demostrada; lo anterior ha ocasionado que las enfermedades cardiovasculares se desarrollen con más rapidez. La patogénesis del SM tiene múltiples orígenes, pero la obesidad y el estilo de vida sedentario, combinados con una dieta desequilibrada y los factores genéticos, interactúan claramente para producirlo(17).

Frecuentemente, el SM se asocia con una gran variedad de condiciones médicas como: hígado graso, colelitiasis, apnea obstructiva del sueño, artritis gotosa, síndrome depresivo, lipodistrofias, y síndrome de ovario poliquístico. Soca (2009) señala que las personas afectadas por el SM y por la deficiencia de insulina son propensas a sufrir aterosclerosis, enfermedades cardiovasculares, y diabetes(17).

El Síndrome Metabólico se caracteriza por alteraciones como la obesidad, la disminución de colesterol unido a proteínas de alta densidad, la elevación de los niveles de triglicéridos, y el incremento de la tensión arterial y de la concentración de glucosa en sangre. En otras palabras, el enfoque de algunos autores se centra más en la sintomatología del SM y en las alteraciones que presentan los individuos a nivel fisiológico. Lo anterior resulta útil para el análisis médico estricto, y para la formulación y planeación de tratamientos; incluso para elaborar una taxonomía centrada en la especificidad de los distintos casos, sobre todo si se tiene en cuenta que el SM no

constituye una enfermedad con un cuadro de síntomas unilateral e invariable(17).

En suma, el síndrome metabólico se caracteriza por diversas condiciones patológicas relacionadas entre sí, de naturaleza metabólica o hemodinámica (obesidad abdominal, dislipidemia aterogénica, deterioro del control de glucosa, o niveles de presión arterial elevada), que aparecen para promover directamente el desarrollo de enfermedades cardiovasculares(17).

Factores adicionales:

- Triglicéridos (TG) elevados
- HDL-C reducidos
- Aumento de la presión.
- Incremento de los niveles de glucemia en ayunas.

Vulnerabilidad

Los factores de riesgo asociados al Síndrome Metabólico son enormemente vulnerables a las acciones preventivas y al tratamiento, dado que estos últimos no dependen de tecnologías o de nuevos descubrimientos, pues se trata de un problema asociado al estilo de vida, entendido como como un “conjunto de comportamientos que desarrollan las personas, que unas veces son saludables y otras son nocivos para la salud” (Perea, 2004). Síndrome metabólico, un problema de salud pública con diferentes definiciones y criterios. En cuanto a los estilos de vida, la OMS (2013) recomienda poner especial énfasis en el régimen alimentario y en la práctica regular de actividad física, así como en la inclusión urgente de estos asuntos en la agenda de salud(17).

Es importante considerar que numerosos autores afirman que la reducción del peso, hasta alcanzar el considerado normal para la edad

y el sexo de cada individuo, es por sí misma capaz de reducir de forma muy importante la prevalencia del SM en más de la mitad de los pacientes. La reducción ponderal sería determinante en el control de los demás factores, tales como la HTA, la intolerancia a la glucosa y la Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2), así como de la hipertrigliceridemia (Kunstmann y Gaiza, 2010), (Lobos et al., 2008), (Rodríguez, Sánchez y Martínez, 2002), (Villalobos et al., 2015). Es así como en los pacientes con sobrepeso/obesidad y SM destacan la prescripción de un régimen alimentario adecuado, el aumento de la actividad física, y el soporte psicosocial(17).

Complicaciones

Tener síndrome metabólico puede aumentar el riesgo de desarrollar lo siguiente:

Diabetes tipo 2. Si no realizas cambios en el estilo de vida para controlar tu exceso de peso, puedes desarrollar resistencia a la insulina, que puede causar un aumento en los niveles de azúcar en la sangre. Finalmente, la resistencia a la insulina puede provocar diabetes tipo 2(14).

Enfermedades del corazón y circulatorias. El nivel de colesterol alto y la hipertensión arterial pueden contribuir a la acumulación de plaquetas en las arterias. Estas plaquetas estrechan y endurecen las arterias, lo que puede producir un ataque cardíaco o un accidente cerebrovascular(14).

Epidemiología del síndrome metabólico

Desde que apareció el síndrome metabólico como problema de salud, se iniciaron múltiples estudios para tratar de determinar su prevalencia en la población. Se conocían, a través de diversas investigaciones anteriores, valoraciones epidemiológicas sobre algunos de sus

componentes principales, tales como la hipertensión, la obesidad, los trastornos del metabolismo glucídico (intolerancia a la glucosa o diabetes mellitus) y las dislipidemias. Pero la presencia en la población de las asociaciones de estos elementos no había sido totalmente caracterizada(18).

Ya en la década de los 80 aparecen varios trabajos que estudian los aspectos epidemiológicos de la asociación de diabetes mellitus y la hipertensión,1-3 pero el estudio epidemiológico que brindó evidencias sobre la existencia del síndrome fue el San Antonio Herat Study, en el que se demostró que la prevalencia total de la obesidad, la diabetes mellitus o la intolerancia a la glucosa, la hipertensión arterial, la hipertrigliceridemia y la hipercolesterolemia eran muy superiores que la de cada una de ellas de forma aislada. Desde entonces existen múltiples trabajos publicados al respecto en diferentes latitudes que brindan cifras de prevalencia muy diferentes(18).

Un estudio relevante es el National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES III), que aporta cifras de prevalencia del SM en la población adulta de Estados Unidos. En este país las cifras se han establecido en aproximadamente 25 % en hombres blancos y 21 % en mujeres blancas. Entre los mexicano-americanos, los hombres presentan un 29 % y las mujeres un 33 %. La edad juega un rol importante: un adulto de 60 a 69 años tiene un 44 % de riesgo de padecer el SM. Estas diferencias étnicas y raciales referidas se han repetido en diversos estudios(18).

Aunque con cifras menores, entre los niños y adolescentes también se ha venido observando un aumento en la prevalencia del SM9 y se estima que un millón de estadounidenses adolescentes cumplen estos criterios. Este incremento se supone sea consecuencia de los hábitos dietéticos y la sensible disminución de la actividad física que se reporta en ese grupo de edades(18).

En Europa, uno de los estudios clásicos es el Bostnia, que arroja valores de 10 % para las mujeres y 15 % para los hombres; estas cifras se elevan a 42 % en hombres y 64 % en mujeres cuando existe algún trastorno del metabolismo hidrogenocarbonato (glicemia basal alterada o tolerancia a la glucosa alterada) y llega al 78 y 84 % en cada sexo en pacientes con diabetes mellitus tipo 2(18).

El estudio WOSCOPS, también europeo, es uno de los más amplios y da un 26,6 % de prevalencia del SM. El estudio DESIR de la Asociación Europea para el estudio de la diabetes¹³ reporta un 23 % en hombres y un 12 % en mujeres. En Grecia, en un estudio reciente, de carácter multicéntrico,¹⁴ se informó una prevalencia de 24,2 % en hombres y 22,8 % en mujeres, mientras que globalmente fue de 23,6 %; esta cifra se elevó a 43 % en los adultos mayores de 70 años. En España, en una serie reciente en las Islas Canarias, se publica el 24,4 %. Sin embargo, en la población laboralmente activa española se registra el 10,2 % (11,92 % en hombres y 2,36 % en mujeres), cifra semejante al 9 % reportado en un estudio entre militares franceses(18). Una publicación reciente nos trae resultados en una población china de mayores de 60 años. Cuando se utilizaron los criterios del ATP, la prevalencia fue de 30,5 % (17,6 % hombres y 32,9 % mujeres); sin embargo, al aplicarse los de la Federación Internacional de Diabetes la cifra ascendió a 46,3 % (34,8 % en hombres y 54,1 % en mujeres)(18).

Las variaciones entre poblaciones ofrecen en ocasiones cifras extremas, como las presentadas por Eckel y otros: hombres de la India con el 8 % de prevalencia y 24 % en hombres norteamericanos; mujeres francesas con 7 % y mujeres iraníes 43 %(18).

El SM no solo es una realidad clínica evidente entre prácticamente todos los grupos étnicos, raciales y geográficos, sino que en prácticamente todos constituye un problema de salud evidente, no solo

por su alta prevalencia, sino también por su papel como factor de riesgo para otras enfermedades que implican una gran morbimortalidad, como son las enfermedades cardiovasculares y la diabetes mellitus, para las cuales eleva en 2 y 5 veces, respectivamente, el riesgo de padecerlas(18).

Como hemos apreciado, la prevalencia del síndrome metabólico varía en dependencia de variables como la edad, el sexo, el origen étnico y el estilo de vida, y se emplean los criterios establecidos por la OMS. La prevalencia del SM varía de un 1,6 % a un 15 % en dependencia de la población estudiada y de los grupos de edades(18).

La sospecha de un SM es una oportunidad más para hacer tamizaje de diabetes en un grupo de alto riesgo y la medición de la glucemia en ayunas es clave para hacer el diagnóstico del SM. En las poblaciones de alto riesgo, como la de familiares con personas que padecen de diabetes, la prevalencia aumenta considerablemente hasta el 50 %, y hasta el 80 % en personas con Diabetes Mellitus tipo 2(18).

Prevención primaria

Dada la temprana asociación de ganancia de peso y factores de riesgo cardiovascular, la prevención de la ganancia de peso debería ser un objetivo terapéutico primario para reducir el problema del síndrome metabólico. Una dieta pobre en grasas y actividad física regular serían las estrategias básicas ante personas con problemas de sobrepeso, debiendo lograr entre ambas en torno a una pérdida de 100 kcal/día(19).

Ello debería lograrse mediante relativamente pequeños cambios del estilo de vida, tales como andar 15 min diarios o reducir suavemente el tamaño de las raciones de una comida a otra. Las personas con síndrome metabólico son, en definitiva, aquellas sobre las que no se ha

intervenido adecuadamente sobre su estilo de vida no saludable (ganancia de peso y sedentarismo) y en las que aún es posible, en muchos casos, prevenir la diabetes y la enfermedad cardiovascular(20).

Como los objetivos de prevención primaria en este grupo de paciente de alto o muy alto riesgo son comunes, se abordan de manera conjunta cada uno de los factores de riesgo cardiovascular. Habitualmente y sobre todo desde el abordaje global del paciente que se realiza en las consultas de AP las patologías asociadas al SM se tratan de manera conjunta. Esta es la razón por la que el fármaco de elección para el control de las alteraciones glucémicas sea la metformina, ya que actúa sobre una de las causas de este síndrome metabólico, la resistencia a la insulina(21).

Del mismo modo el tratamiento de elección para la hipertrigliceridemia son los fibratos y/o las estatinas para lograr los objetivos de control que previamente se deben consensuar con el paciente. Como se trata de una patología asintomática resulta de capital importancia concienciar a los pacientes de la importancia de seguir el tratamiento médico pautado, pactar con ellos los objetivos de control de los distintos factores de riesgo y apoyarse en otros profesionales sanitarios para mantener la implicación de los pacientes y su cumplimiento terapéutico (21).

Abordaje multidisciplinar

Así, la labor de los enfermeros de AP con los pacientes con síndrome metabólico resulta muy importante, ya que los médicos se deben apoyar en ellos para asegurar el cumplimiento terapéutico, reforzar la concienciación de estos pacientes e intensificar la educación en salud para conseguir unos hábitos de vida saludables. En este último objetivo es donde también pueden ser muy importantes los farmacéuticos;

desde sus oficinas de farmacia se debe incentivar la pérdida peso, dejar el tabaco, cumplir el tratamiento prescrito y realizarse los controles rutinarios pautados por su médico. Desde todos los ámbitos de la salud se debe recordar a los pacientes con síndrome metabólico la necesidad de cambiar su estilo de vida para poder ayudar a prevenir futuras complicaciones (21).

Diagnóstico

Según las pautas del National Institutes of Health (Institutos Nacionales de Salud), padeces el síndrome metabólico si tienes tres o más de estos rasgos o tomas medicamentos para controlarlos:

- Circunferencia grande de cintura: una cintura que mide al menos 35 pulgadas (89 centímetros) en el caso de las mujeres y 40 pulgadas (102 centímetros) en el caso de los hombres.
- Niveles elevados de triglicéridos: 150 miligramos por decilitro (mg/dl) o 1.7 milimoles por litro (mmol/l) o niveles superiores de este tipo de grasa en sangre.
- Colesterol de lipoproteínas de alta densidad (HDL) o "bueno" reducido: menos de 40 mg/dl (1.04 mmol/l) en los hombres o menos de 50 mg/dl (1.3 mmol/l) en las mujeres.
- Hipertensión arterial: 130/85 milímetros de mercurio (mm Hg) o más.
- Glucemia en ayunas elevada: 100 mg/dl (5.6 mmol/l) o más(14).

Tratamiento del síndrome metabólico

El tratamiento adecuado del síndrome metabólico tiene 2 objetivos: a) reducir las causas subyacentes (obesidad e inactividad física), y b) tratar los factores de riesgo asociados (lipídicos y no lipídicos). Por tanto, la piedra angular del tratamiento es la prevención o la reducción del riesgo de enfermedad cardiovascular. Para ello, es fundamental considerar el riesgo absoluto global de las personas con síndrome metabólico (19).

El cuidado integral de las personas con síndrome metabólico debería incluir la reducción de peso, la restricción de la dieta grasa, el incremento de la actividad física, la normalización de la glucemia, el control estricto de la presión arterial y de los lípidos, y la abstención tabáquica. Intervenciones dirigidas a reducir la obesidad y el perímetro de cintura pueden reducir la incidencia de síndrome metabólico en adultos no diabéticos (20).

El tratamiento para las diferentes alteraciones que constituyen el síndrome metabólico debe ser multifactorial y actuar sobre todos los factores de riesgo asociados. El denominador común en todas ellas debe ser un estilo de vida saludable, con un abandono del hábito tabáquico, un incremento de la actividad física y una restricción calórica en la dieta, que ayude a la pérdida de peso y derive finalmente en la normalización de los diferentes parámetros afectados (22).

Una pérdida de peso moderada (10%) contribuye a la normalización de la presión arterial, a una disminución de los niveles de lípidos en sangre y al control de la glucemia, así como a una mejora en la resistencia a la insulina del paciente (22).

La realización de ejercicio físico moderado contribuirá así mismo a la consecución de esta pérdida de peso, además de producir mejoras en la capacidad funcional del individuo. No obstante, cuando las modificaciones higiénico-dietéticas en la vida del sujeto no son suficientes, la pauta farmacológica se hace indispensable en el control de los diferentes parámetros afectados (22).

2.3. Marco Legal

El Marco Legal Constitucional y leyes conexas de salud del Ecuador está colmado en derechos para la población y busca alcanzar el Buen

Vivir, sus artículos son extremadamente explícitos como se verá a continuación(22).

Constitución de la República

Art 32.- “La Salud es un Derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el buen vivir(22).

La prestación de los servicios de salud, se regirá por los principios de equidad, universalidad, solidaridad, interculturalidad, calidad, eficiencia, eficacia, precaución y bioética, con enfoque de género y generacional(22).

Art. 46.- El Estado adoptará, entre otras, las siguientes medidas que aseguren a las niñas, niños y adolescentes(22).

9. Protección, cuidado y asistencia especial cuando sufran enfermedades crónicas o degenerativas(22).

Ley orgánica de Salud.

Art. 3.- Señala que la salud es 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(22).

Art.6.- Es responsabilidad del Ministerio de Salud Pública:

5. Regular y vigilar la aplicación de las normas técnicas para la detección, prevención, atención integral y rehabilitación, de enfermedades transmisibles, no transmisibles, crónico-degenerativas, discapacidades y problemas de salud pública declarados prioritarios(22).

10. Emitir políticas y normas para regular y evitar el consumo del tabaco, bebidas(22).
11. Constitución de la República del Ecuador 2008(22).
12. Ley Orgánica de Salud 2006 alcohólicas y otras sustancias que afectan la salud(22).
13. Regular, vigilar y tomar las medidas destinadas a proteger la salud humana ante los riesgos y daños que pueden provocar las condiciones del ambiente(22).
18. Regular y realizar el control sanitario de la producción, importación, distribución, almacenamiento, transporte, comercialización, dispensación y expendio de alimentos procesados, medicamentos y otros productos para uso y consumo humano; así como los sistemas y procedimientos que garanticen su inocuidad, seguridad y calidad(22).
20. Formular políticas y desarrollar estrategias y programas para garantizar el acceso y la disponibilidad de medicamentos de calidad, al menor costo para la población, con énfasis en programas de medicamentos genéricos(22).
21. Regular y controlar toda forma de publicidad y promoción que atente contra la salud e induzcan comportamientos que la afecten negativamente(22).
22. Regular, controlar o prohibir en casos necesarios, en coordinación con otros organismos competentes, la producción, importación, comercialización, publicidad y uso de sustancias tóxicas o peligrosas que constituyan riesgo para la salud de las personas(22).
28. Diseñar en coordinación con el Ministerio de Educación y Cultura y otras organizaciones competentes, programas de promoción y educación para la salud, a ser aplicados en los establecimientos educativos estatales, privados, municipales y fiscomisionales(22).
29. Desarrollar y promover estrategias, planes y programas de información, educación y comunicación social en salud, en coordinación con instituciones y organizaciones competentes(22).

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

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;

c) Vivir en un ambiente sano, ecológicamente equilibrado y libre de contaminación(22).

Art. 12.- “La comunicación social en salud estará orientada a desarrollar en la población hábitos y estilos de vida saludables, desestimular conductas nocivas, fomentar la igualdad entre los géneros, desarrollar conciencia sobre la importancia del autocuidado y la participación ciudadana en salud(22).

Los medios de comunicación social, en cumplimiento de lo previsto en la ley, asignarán espacios permanentes, sin costo para el Estado, para la difusión de programas y mensajes educativos e informativos en salud dirigidos a la población, de acuerdo a las producciones que obligatoriamente, para este efecto, elaborará y entregará trimestralmente la autoridad sanitaria nacional(22).

La autoridad sanitaria nacional regulará y controlará la difusión de programas o mensajes, para evitar que sus contenidos resulten nocivos para la salud física y psicológica de las personas, en especial de niños, niñas y adolescentes(22).

Art. 38.- “Declárase como problema de salud pública al consumo de tabaco y al consumo excesivo de bebidas alcohólicas, así como al consumo de sustancias estupefacientes y psicotrópicas, fuera del ámbito terapéutico(22).

Es responsabilidad de la autoridad sanitaria nacional, en coordinación con otros organismos competentes, adoptar medidas para evitar el consumo del tabaco y de bebidas alcohólicas, en todas sus formas, así

como dotar a la población de un ambiente saludable, para promover y apoyar el abandono de estos hábitos perjudiciales para la salud humana, individual y colectiva(22).

Los servicios de salud ejecutarán acciones de atención integral dirigidas a las personas afectadas por el consumo y exposición al humo del tabaco, el alcoholismo, o por el consumo nocivo de psicotrópicos, estupefacientes y otras sustancias que generan dependencia, orientadas a su recuperación, rehabilitación y reinserción social(22).

Art. 48.- La publicidad de bebidas alcohólicas por ningún motivo se vinculará a la salud, al éxito deportivo o a la imagen de la mujer como símbolo sexual. La autoridad sanitaria nacional vigilará y controlará el cumplimiento de esta disposición(22).

Art. 69.- “La atención integral y el control de enfermedades no transmisibles, crónico — degenerativas, congénitas, hereditarias y de los problemas declarados prioritarios para la salud pública, se realizará mediante la acción coordinada de todos los integrantes del Sistema Nacional de Salud y de la participación de la población en su conjunto(22).

Comprenderá la investigación de sus causas, magnitud e impacto sobre la salud, vigilancia epidemiológica, promoción de hábitos y estilos de vida saludable, prevención, recuperación, rehabilitación, reinserción social de las personas afectadas y cuidados paliativos(22).

Los integrantes del Sistema Nacional de Salud garantizarán la disponibilidad y acceso a programas y medicamentos para estas enfermedades, con énfasis en medicamentos genéricos, priorizando a los grupos vulnerables(22).

De la alimentación y nutrición

Art. 16.- El Estado establecerá una política intersectorial de seguridad alimentaria y nutricional, que propenda a eliminar los malos hábitos alimenticios, respete y fomente los conocimientos y prácticas alimentarias tradicionales, así como el uso y consumo de productos y alimentos propios de cada región y garantizará a las personas, el acceso permanente a alimentos sanos, variados, nutritivos, inocuos y suficientes(23).

Esta política estará especialmente orientada a prevenir trastornos ocasionados por deficiencias de micro nutrientes o alteraciones provocadas por desórdenes alimentarios(23).

CAPÍTULO III

3. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Tipo de Estudio:

Nivel: Descriptivo

Métodos: Cuantitativo

Diseño: Transversal, No experimental.

Según el Tiempo: Retrospectivo.

3.2. Población y muestra.

La población estuvo conformada por 471 pacientes que fueron ingresados en el Hospital General Guasmo Sur durante el año 2019.

3.3. Criterios de Inclusión y exclusión

Inclusión. - Los pacientes adultos que han sido ingresados con el diagnóstico del síndrome metabólico en el Hospital General Guasmo Sur durante el año 2019.

Exclusión. – Se tomó la información de los pacientes con diferentes edades y de ambos sexos para su análisis.

3.4. Procedimientos para la recolección de la información.

Técnica: Observación indirecta

Instrumento: Matriz de observación indirecta.

3.5. Técnicas de procesamiento y análisis de datos.

Para el procesamiento de la información, se utilizó el programa de Excel.

Tabulación, análisis y presentación de resultados:

Es recolectada de la información recibida por estadística del Hospital General Guasmo Sur, se realizó gráficos y el análisis de los datos recolectados.

3.6. VARIABLES GENERALES Y OPERACIONALIZACIÓN.

Variable general. Caracterización del Síndrome Metabólico

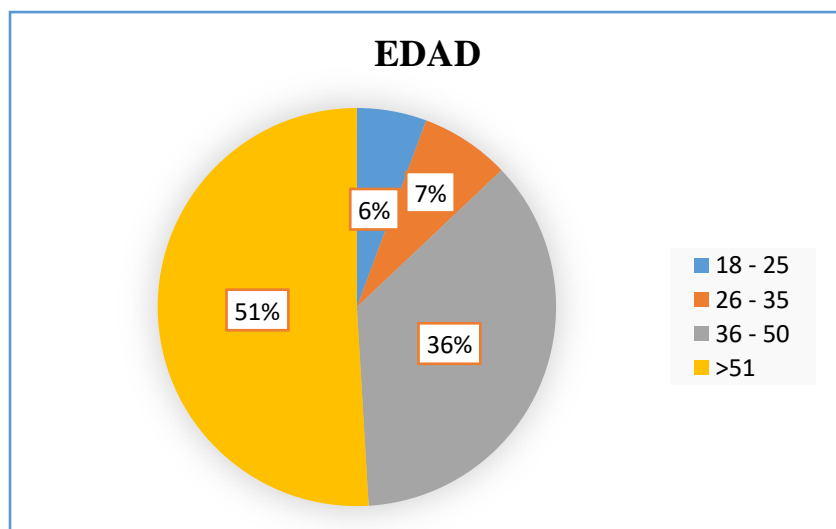
Definición	Dimensión	Indicadores	Escala
Son un conjunto de características biológicas y socio económico y cultural que están presentes en la población sujeta al estudio, tomando solo aquellas que pueden ser medibles para el estudio a realizar.	Características socio-demográficas	Edad	18 – 25 26 – 35 36 – 50 >51
		Sexo	Femenino Masculino
		Lugar de procedencia	Rural Urbano
		Etnia	Mestizo/a Blanco Negro Mulato Afroamericano Otros No sabe
		Grupos prioritarios	Personas con discapacidad. Enfermedades catastróficas y raras. Personas privadas de la libertad.

Definición	Dimensión	Indicadores	Escala
Son un conjunto de características biológicas y socio económico y cultural que están presentes en la población sujeta al estudio, tomando solo aquellas que pueden ser medibles para el estudio a realizar.	Factores de riesgo del síndrome metabólico	Trastornos del metabolismo de los ácidos grasos.	Si No
		Trastorno del almacenamiento de lípidos, no especificado.	Si No
		Hipercolesterolemia pura	Si No
		Hipergliceridemia pura.	Si No
		Hiperlipidemia mixta.	Si No
		Hiperlipidemia	Si No
		Hiperlipidemia no especificada	Si No
	Factores asociados	Obesidad	Si No
		Dislipidemia	Si No
		Diabetes mellitus tipo 2	Si No
		Hipertensión arterial	Si No
	Complicaciones	Diabetes mellitus tipo 2	Si No
		Enfermedades cardiovasculares	Si No

3.7. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

Características sociodemográficas del paciente

Gráfico # 1

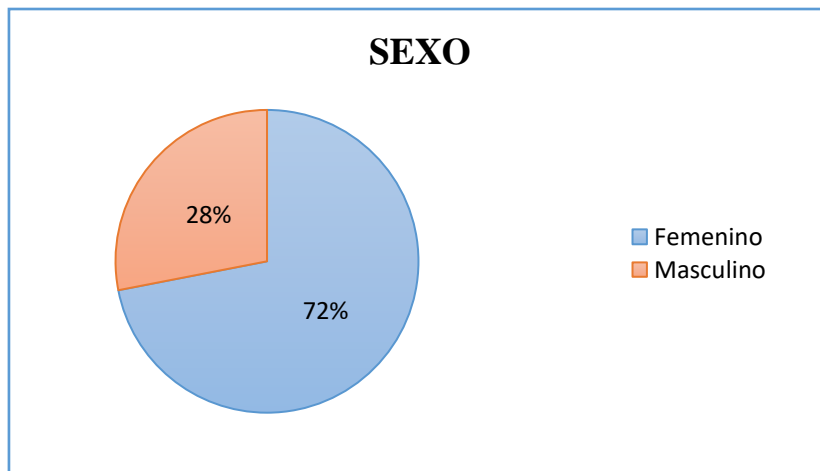


Fuente: **Datos estadísticos del HGGG.**

Elaborado por: **Aguilar Chacón Pilar y Suarez Manjarres Mary.**

Análisis. - Dentro de los grupos etarios predomina más los mayores de 51 años con un 51%, lo cual llama la atención que en este grupo de pacientes se presente más el Síndrome Metabólico, esto se evidenció en la recolección de los datos obtenidos en el hospital General Guasmo Sur.

Gráfico # 2

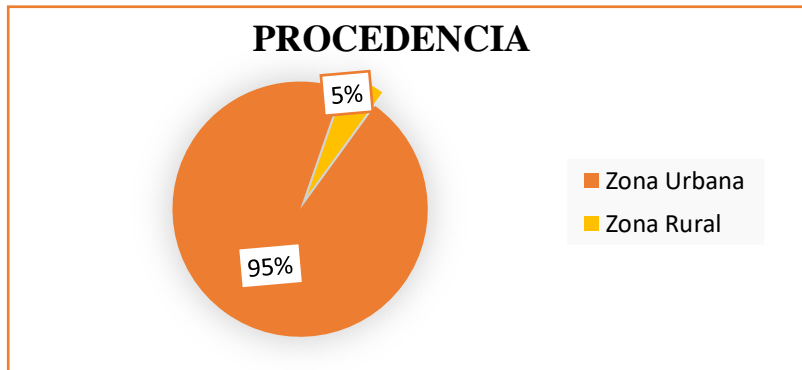


Fuente: **Datos estadísticos del HGGS.**

Elaborado por: **Aguilar Chacón Pilar y Suarez Manjarres Mary.**

Análisis. – Dentro de este grupo tenemos el sexo femenino con mayor predominio con un 72% y el sexo masculino con un 28%, siendo el más propenso a adquirir el Síndrome Metabólico el sexo femenino.

Gráfico # 3

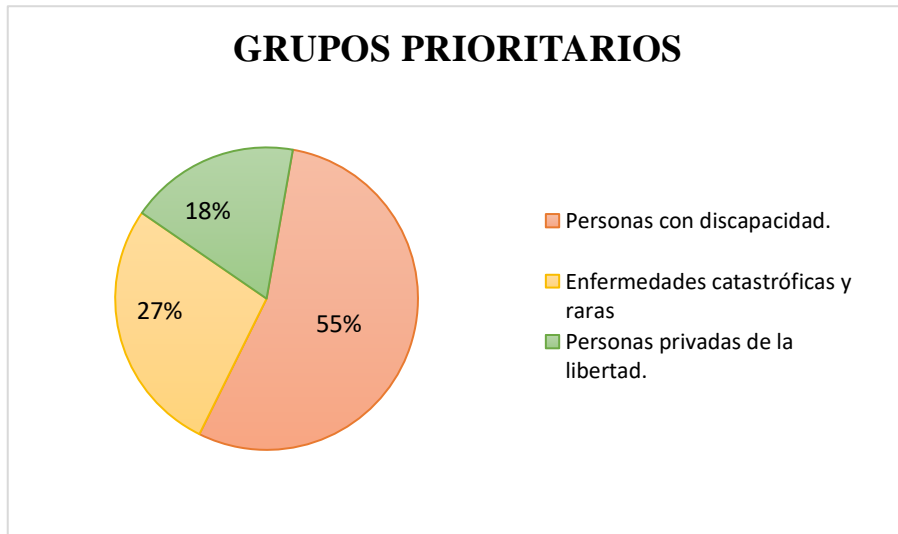


Fuente: **Datos estadísticos del HGGS.**

Elaborado por: **Aguilar Chacón Pilar y Suarez Manjarres Mary.**

Análisis. – De los pacientes ingresados el 95% proceden de la zona urbana, mientras que el 5% fueron de la zona rural, esto puede deberse a la zona de ubicación del Hospital de tal manera que tienen más acceso para los pacientes y sus familiares de las zonas urbanas, ya que se evidencia por su alto porcentaje.

Gráfico # 4

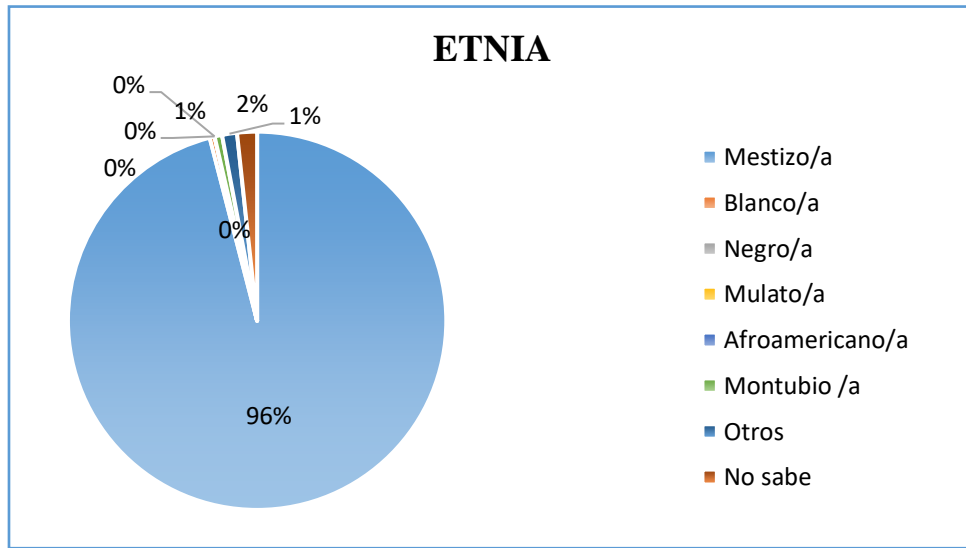


Fuente: **Datos estadísticos del HGGG.**

Elaborado por: **Aguilar Chacón Pilar y Suarez Manjarres Mary.**

Análisis. – Dentro de los grupos prioritarios el 55% fueron personas con discapacidad, seguido con 27% las enfermedades catastróficas, lo cual llama mucho la atención porque el mayor porcentaje de los pacientes ingresados entre los grupos prioritarios son las personas con discapacidad, se podría deber a que ellos son más propensos en contraer el síndrome metabólico, que los otros grupos prioritarios dentro del hospital.

Gráfico # 5



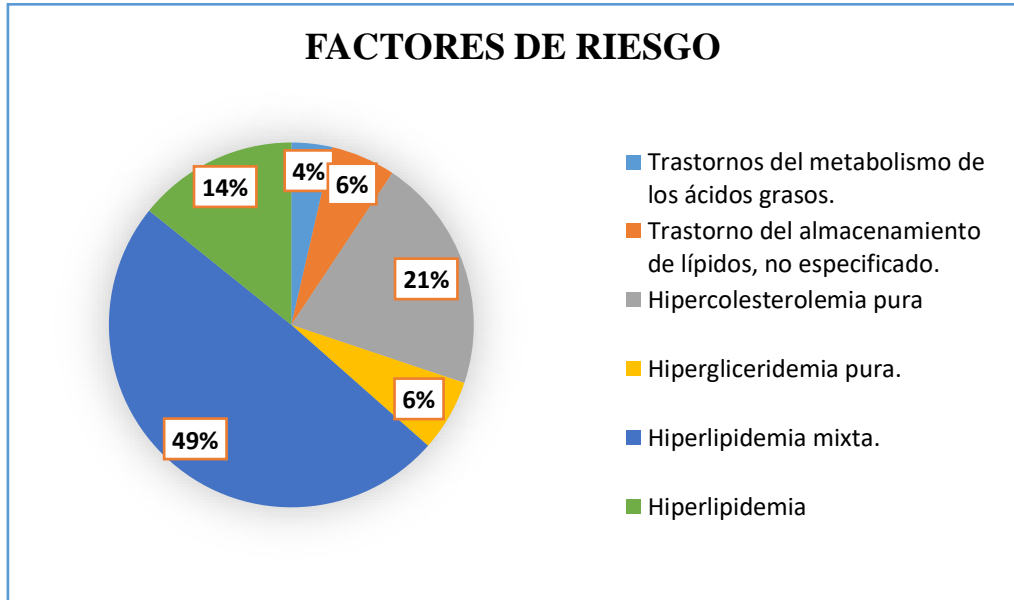
Fuente: **Datos estadísticos del HGGG.**

Elaborado por: **Aguilar Chacón Pilar y Suarez Manjarres Mary.**

Análisis. – Dentro del grupo étnico se pudo verificar el 96% de los pacientes fueron mestizos siendo el porcentaje más alto, con el 2% fueron pacientes que no sabe cuál es su etnia y el 1% montubio, esto se debe a que la mayoría de los pacientes se identifican como mestizos dentro de la sociedad.

Factores de riesgo del síndrome metabólico

Gráfico # 6



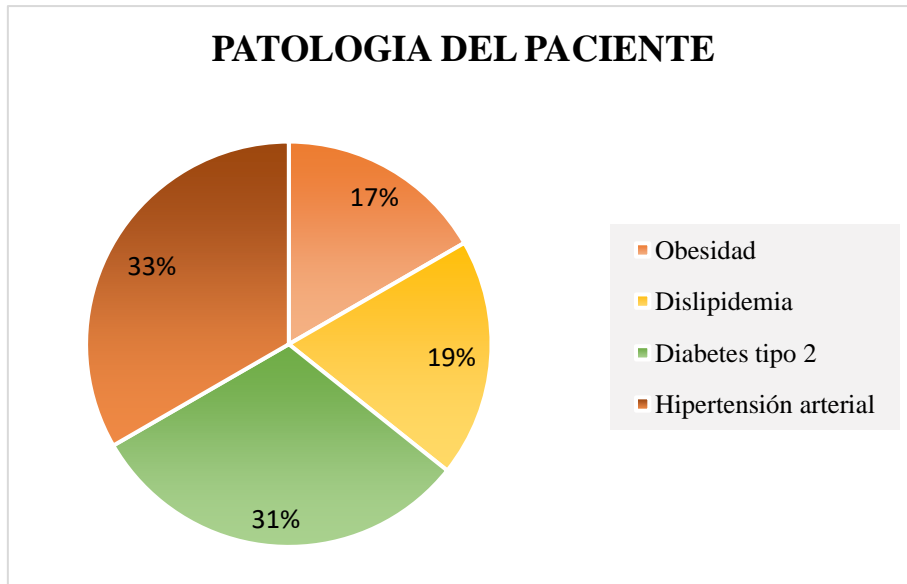
Fuente: **Datos estadísticos del HGGs.**

Elaborado por: **Aguilar Chacón Pilar y Suarez Manjarres Mary.**

Análisis. – Mediante la recopilación de información dentro de los factores de riesgo encontramos que el 49% de los pacientes presentaron Hiperlipidemia mixta, el 21% Hipercolesterolemia pura, el 14% Hiperlipidemia, siendo los factores de riesgo que más predominan para que se presente el Síndrome Metabólico en los pacientes. Esto se puede deber a la falta de tiempo que las personas tienen para preparar sus alimentos y recurren a las comidas rápidas y eso logra un incremento de grasa en su organismo.

Factores asociados

Gráfico # 7

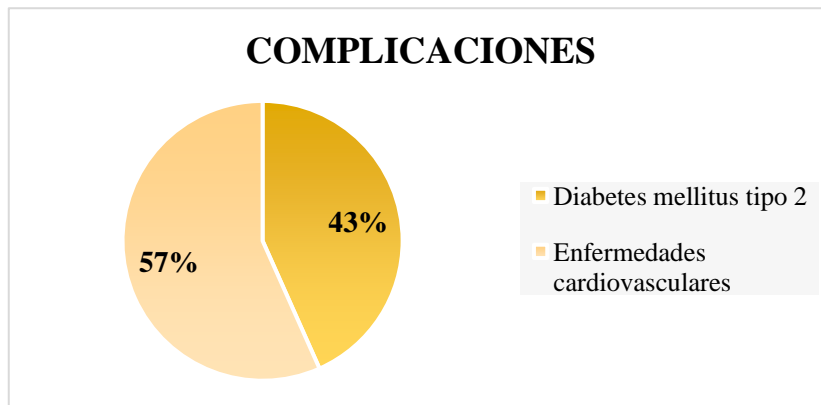


Fuente: **Datos estadísticos del HGGs.**

Elaborado por: **Aguilar Chacón Pilar y Suarez Manjarres Mary.**

Análisis. – Mediante la información que se pudo obtener pudimos observar que el 33% de los pacientes ingresados fueron con Hipertensión arterial, seguido con un 31% Diabetes tipo 2, con un 19% Dislipidemia y con un 17% la Obesidad. Lo que llama la atención durante la recolección de los datos que los pacientes con hipertensión son los más propensos a presentar el Síndrome Metabólico dentro de los factores asociados de esta enfermedad.

Gráfico # 8



Fuente: **Datos estadísticos del HGGG.**

Elaborado por: **Aguilar Chacón Pilar y Suarez Manjarres Mary.**

Análisis. – Mediante la información dentro de las complicaciones del Síndrome Metabólico pudimos verificar que el 57% de los pacientes que fueron ingresados presentaron Enfermedades cardiovasculares y con un 43% Diabetes mellitus tipo 2. Esto nos quiere decir que a la mayoría de los pacientes con SM padecen de enfermedades cardiovasculares como por ejemplo la Hipertensión Arterial, y esto sería causa hasta de mortalidad en los pacientes que padezcan del SM.

DISCUSIÓN

En base a otros estudios realizados en comparación a esta problemática, podemos indicar que en el trabajo realizado por Chávez Juan(25), el síndrome metabólico se presentó entre 20 y 64 años 38% como la población más vulnerable, a diferencia de nuestro estudio que dentro de los grupos etarios predominaron los mayores de 51 años 51%.

Con respecto al género, el autor Castillo(26) menciona que el 51% de la población femenina es de un grupo etario de 55 – 64 años 37%, dentro de nuestro grupo de estudio el sexo femenino predominó con 72%, coincidiendo con el rango de edad mayores de 51 años.

Referente a los factores de riesgo en el Síndrome Metabólico realizado por Rincón(27) indica que en la población de estudio, se encontró al 21% de los pacientes con Hipercolesterolemia, nuestro estudio evidenció que el 49% presentaron Hiperlipidemia mixta, 21% Hipercolesterolemia, el 14% Hiperlipidemia, siendo los factores de riesgo que más predominan para que se presente el Síndrome Metabólico en los pacientes, lo que se observa que la población estudiada con la población de Rincón, coinciden en el porcentaje de Hipercolesterolemia.

El estudio realizado por Trujillo(28) menciona que la etnia con mayor predominio fue la mestiza en un 88%, procedentes de zonas urbanas 67% y que las complicaciones asociadas fueron disminución de HDL-colesterol 65%, hipertensión arterial 55% y Diabetes 56%, dentro de nuestro estudio se evidencia así mismo a la etnia mestiza como grupo mayoritario con el 95% proceden de la zona urbana, mientras que el 5% fueron de la zona rural, lo mismo que coincide con el estudio de Rincón(27) en cuanto a la zona de ubicación que 6% residían en el área rural y el resto en el área urbana 94%, demostrando que debido a

la gran comercialización que hay en las diferentes zonas urbana se les facilita el consumo de alimentos inadecuados.

El autor García(29) demostró que las complicaciones asociadas al síndrome metabólico fueron hipertensión arterial 67%, diabetes mellitus, 53% y cerebrovasculares 21%, a diferencia de este estudio que pudo evidenciar que el 55% de personas presentaron alguna discapacidad, y 27% antecedentes de enfermedades catastróficas, las cuales ingresaron con complicaciones como enfermedades cardiovasculares 57%, Diabetes mellitus tipo 2 con el 43%.

CONCLUSIONES

1. De acuerdo al estudio realizado, podemos concluir que los pacientes que presentan Síndrome Metabólico mayormente están comprendidos entre los grupos etarios de 51 años de edad con el 51%, siendo el sexo femenino con el 72% y sexo masculino 28%, dentro de los pacientes que fueron ingresados en el Hospital y fueron diagnosticados con Síndrome Metabólico.
2. Entre los factores de riesgo que pudimos encontrar en nuestro estudio fueron, la Hiperlipidemia mixta con un (49%) siendo este el primer factor de riesgo en los pacientes, la Hipercolesterolemia pura con un (21%) estando en segundo lugar, la Hiperlipidemia con (14%), Trastornos del almacenamiento de lípidos, no especificado y Hipertrigliceridemia pura ambas teniendo un (6%) y los Trastornos del metabolismo de los ácidos grasos (4%).
3. Otros factores asociados que se presentó fueron; hipertensión arterial 33%, Diabetes mellitus 31%, Dislipidemia 19% y obesidad 17%, comprobando a su vez criterios de diagnóstico positivos de síndrome Metabólico.
4. En base a las complicaciones el 57% de los pacientes fueron ingresados presentaron enfermedades cardiovasculares y el 43% con Diabetes mellitus tipo 2.

RECOMENDACIONES

1. Se debe concientizar a los pacientes a que modifiquen su estilo de vida empezando por la alimentación, para así evitar o disminuir que se presente el Síndrome Metabólico, mediante charlas educativas unas dos veces al mes sobre estilos de vida saludables impartidas por el personal de enfermería y así poder reducir las enfermedades que abarca el SM.
2. Se debe educar a los pacientes que tienen factores de riesgo asociados para que puedan desarrollar el Síndrome Metabólico, que deben disminuir la vida sedentaria, la misma que debe estar implementada por una rutina diaria de ejercicio no forzosos ya sea por caminata o bailoterapia unos 15 a 30 minutos al día, ya que por la edad que se presenta el SM no podrían hacer mucha fuerza, ya que contraerían alguna lesión en sus músculos o huesos. Debería estar acompañada de una alimentación saludable y así mejorar su estilo de vida.
3. Se recomienda al personal de salud que implemente más medidas de promoción y prevención de la salud en alimentación y estilos de vida saludables, para así poder lograr reducir y disminuir las enfermedades crónicas no transmisibles en los pacientes con mayor vulnerabilidad para el desarrollo del Síndrome Metabólico.
4. Se recomienda a los futuros internos de enfermería o al personal de enfermería que laboran en el Hospital General Guasmo Sur, que se debe llevar un seguimiento de los pacientes que padecen el SM ya que a nivel nacional y mundial ya que está afectando la salud, y hasta puede llevar a la muerte sino es controlado y cambia su estilo de vida a tiempo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

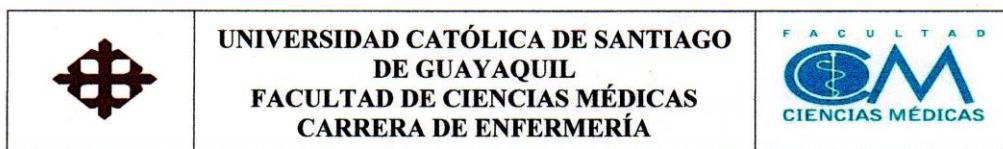
1. Antonio Gonzales Chavez. GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA DE SÍNDROME METABÓLICO. [Internet]. Asociación Latinoamericana de Diabetes. 2019. Disponible en: <http://www.alad-americalatina.org/wp-content/uploads/2019/03/Gui%CC%81a-de-Pra%CC%81ctica-Cli%CC%81nica-de-Si%CC%81ndrome-Metabo%CC%81lico-2019.pdf>
2. Portales Medicos. Síndrome Metabólico y Obesidad infantil. Evolución de criterios diagnósticos [Internet]. [citado 17 de diciembre de 2019]. Disponible en: <https://www.portalesmedicos.com/publicaciones/articulos/2881/1/html>
3. Rosas, Gonzales, Aschner, Bastarrachea. Epidemiología, Diagnóstico, Control, Prevención y Tratamiento del Síndrome Metabólico en Adultos.
4. 11.27.001635.pdf [Internet]. [citado 8 de enero de 2020]. Disponible en: <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/7348/11.27.001635.pdf?sequence=4&isAllowed=y>
5. Zimmet P, Alberti KGMM, Serrano Ríos M. Una nueva definición mundial del síndrome metabólico propuesta por la Federación Internacional de Diabetes: fundamento y resultados. Rev Esp Cardiol. diciembre de 2005;58(12):1371-6.
6. Ruano C. Síndrome metabólico en adultos jóvenes. Rev Ecuat Med Eugenio Espejo. 2016;6-18.
7. Mamani Ortiz Y, Armaza Céspedes A, Medina Bustos M, Luizaga Lopez JM, Abasto Gonzales DS, Argote Omonte M, et al. Caracterización del perfil epidemiológico del síndrome metabólico y factores de riesgo asociados. Cochabamba, Bolivia. Gac Médica Bolív. diciembre de 2018;41(2):24-34.
8. Bustamante C G. Síndrome metabólico. Rev Actual Clínica Investiga. /;851.
9. Galiano Guerra G, Lastre Diéguez Y, Corrales García ME, Hernández Álvarez R, Japuz Cabrera D, Galiano Guerra G, et al. Síndrome metabólico en pacientes hospitalizados en Servicio de Geriatría. Rev Médica Electrónica. junio de 2019;41(3):628-40.
10. Vega Jiménez J, Verano Gómez NC, Rodríguez López JF, Labrada González E, Sánchez Garrido A, Espinosa Pire LN.

Factores cardioaterogénicos y riesgo cardiovascular en diabéticos tipo 2 hospitalizados. Rev Cuba Med Mil. junio de 2018;47(2):0-0.

11. García García Y, Díaz Batista A, Arpajón Peña Y, Estévez Perera A, Aldama Figueroa A, Conesa González AI, et al. Enfermedad arterial periférica asintomática en pacientes con factores de riesgo del síndrome metabólico. Rev Cuba Angiol Cir Vasc. diciembre de 2018;19(2):91-103.
12. Félix M. Puchulu. SÍNDROME METABÓLICO. 2008;16 N° 4. Disponible en: <https://www.montpellier.com.ar/Uploads/Separatas/sepSindromeme tabEndocrinD.pdf>
13. SELLÁN CEPEDA SILVIA GABRIELA. Determinación de Síndrome Metabólico en personas de la Cooperativa San Francisco de la ciudad de Guayaquil [Internet]. [GUAYAQUIL]: CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL; 2019. Disponible en: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/12409/1/T.UCSG-PRE-MED-NUTRI-323.pdf>
14. Síndrome metabólico - Síntomas y causas - Mayo Clinic [Internet]. [citado 13 de enero de 2020]. Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/metabolic-syndrome/symptoms-causes/syc-20351916>
15. José Luis Castillo Hernández, María José Cuevas González, Mar Almar Galiana, Edith Yolanda Romero Hernández. SÍNDROME METABÓLICO, UN PROBLEMA DE SALUD PÚBLICA CON DIFERENTES DEFINICIONES Y CRITERIOS. 2 de diciembre de 2017;17. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/veracruzana/muv-2017/muv172b.pdf>
16. Rodríguez JP, Ascanio JM, Chavarro MC, Gonzalez GR, Martin TJ, Serrato RN. Síndrome Metabólico. Apuntes de interés. Rev Cuba Cardiol Cir Cardiovasc. 30 de julio de 2016;22(2):108-16.
17. Castelo Elías-Calles L, Arnold Domínguez Y, Trimiño Fleitas AA, de Armas Rodríguez Y, Parla Sardiñas J. Epidemiología y prevención del síndrome metabólico. Rev Cuba Hig Epidemiol. agosto de 2012;50(2):250-6.
18. Navarro Pérez J, Navarro Adam A, García Sánchez L, Navarro Quesada JM. Manejo integral del síndrome metabólico. FMC Form Médica Contin En Aten Primaria. 1 de mayo de 2005;12(5):293-302.
19. Navarro Pérez J, Navarro Adam A, García Sánchez L, Navarro Quesada JM. Manejo integral del síndrome metabólico. FMC Form Médica Contin En Aten Primaria. 1 de mayo de 2005;12(5):293-302.

20. Los objetivos de prevención en síndrome metabólico se deben consensuar entre médico y paciente [Internet]. El médico interactivo. 2018 [citado 17 de diciembre de 2019]. Disponible en: <https://elmedicointeractivo.com/los-objetivos-de-prevencion-en-sindrome-metabolico-se-deben-consensuar-entre-medico-y-paciente/>
21. Prevención y tratamiento del síndrome metabólico - Salud al día [Internet]. [citado 17 de diciembre de 2019]. Disponible en: <https://www.webconsultas.com/sindrome-metabolico/prevencion-y-tratamiento-del-sindrome-metabolico-3604>
22. ECU_B3_plan_estrategico_nacional_msp_final..pdf [Internet]. [citado 13 de enero de 2020]. Disponible en: https://www.iccp-portal.org/system/files/plans/ECU_B3_plan_estrategico_nacional_msp_final..pdf
23. Ley Organica de Salud de la Republica Del Ecuador. Edicions Universitat Barcelona; 84 p.
24. Chávez J, Corleto C, Girón S. Prevalencia de síndrome metabólico en pacientes de 20 a 59 años de edad que consultan en la unidad comunitaria de salud familiar Santa Bárbara, Santa Ana, en el período comprendido entre marzo a agosto del año 2016 [Internet]. Universidad de El Salvador; 2016 [citado 23 de marzo de 2020]. Disponible en: <http://ri.ues.edu.sv/14060/>
25. Bell Castillo J, George Carrión W, García Céspedes ME, Delgado Bell E, George Bell M de J. Identificación del síndrome metabólico en pacientes con diabetes mellitus e hipertensión arterial. MEDISAN. octubre de 2017;21(10):3038-45.
26. Mancheño IR. Prevalencia del síndrome metabólico en población española adulta que asiste a consulta dietética. :238.
27. Trujillo B, Barrera F, Rovayo R. Prevalencia de síndrome metabólico en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 residentes en la ciudad de Otavalo. Rev Fac Cienc Médicas Quito. 2010;35(1):39-43.
28. García R. Prevalencia del síndrome metabólico y enfermedades clínicas asociadas en un grupo de población urbana del Centro de Salud Zona Centro de Badajoz. Med Fam SEMERGEN. 1 de noviembre de 2007;33(9):449-55.
29. Sánchez C, Alberto J. Caracterización del síndrome metabólico en la población de 20 a 64 años. Pascuales. 3 de enero de 2017 [citado 3 de marzo de 2020]; Disponible en: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/7390>

ANEXOS



Guayaquil, 13 de noviembre del 2019

Ing. Alvaro Ponce Almazan
Gerente del hospital General Guasmo Sur
En su Despacho

De nuestras consideraciones

Nosotras **Mary Beatriz Suarez Manjarres** C.I. 0503602880 y **Pilar Leonela Aguilar Chacón** C.I. 0920392438, alumnas de la Carrera de Enfermería de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

Conocedora de su espíritu de colaboración en lo que a Docencia se refiere; nos permitimos solicitar a Uste, la respectiva autorización para realizar el trabajo de titulación con el tema **“CARACTERIZACIÓN DEL SÍNDROME METABÓLICO EN PACIENTES INGRESADOS EN EL HOSPITAL GENERAL GUASMO SUR EN EL AÑO 2019”** durante el periodo de Noviembre del 2019 a marzo del 2020, en la institución que Usted dirige.

En el proceso de elaboración y recolección de datos (Encuestas/Observación) del presente estudio; se guardará en todo momento la privacidad necesaria para salvaguardar de identidad de los sujetos estudiados, exceptuando lo de los alumnos investigadores.

Agradeciendo a la presente, aprovecho la oportunidad para reiterarle nuestro agradecimiento.

Atentamente,




Suarez Manjarres Mary Beatriz
C.I. 0503602880
marybeatrizsuarez@gmail.com



Aguilar Chacón Pilar Leonela
C.I. 0920392438
danielitaaguilar2011@hotmail.com

fecha de entrega:

CC: Archivo Dirección de Carrera/Coordinación UTE/Secretaria.


UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
Lida Angela Mendoza Vences, Mgs.
DIRECTORA CARRERA DE ENFERMERÍA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

Ministerio de Salud Pública
Hospital General Guasmo Sur
RECIBIDO
UNIDAD ATENCIÓN AL USUARIO
Fecha: 26-11-19 Hora: 9:01



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL



CARRERAS:
Medicina
Odontología
Enfermería
Nutrición, Dietética y Estética
Terapia Física



Certificado No CQR-1497

Telf. 3804600
Ext. 1801-1802
www.ucsg.edu.ec
Apartado 09-01-4671
Guayaquil-Ecuador

Guayaquil, 15 de Enero del 2020

Aguilar Chacón Pilar Leonela
Suárez Manjarres Mary Beatriz
Estudiantes de la Carrera de Enfermería
Presente.-

De mis consideraciones.-

Reciban un cordial saludo de parte de la Dirección de la Carrera de Enfermería a la vez comunico a ustedes que el tema presentado: "**Caracterización del Síndrome Metabólico en pacientes ingresados en el hospital General Guasmo Sur en el año 2019**", ha sido aprobado por la Comisión Académica de la Carrera. Su tutor asignado es la Lic. Sylvia Hidalgo Jurado.

Atentamente,

Lic. Angela Mendoza Vines
Directora
Carrera de Enfermería

Cc: Archivo

Fátima



Guayaquil, viernes 17 de Enero del 2020

ACTA DE COMPROMISO

Nosotras, **Mary Beatriz Suarez Manjarres** con el número de identificación N° **0503602880** y **Pilar Leonela Aguilar Chacón** con el número de identificación N° **0920392438** como estudiantes de la carrera de Enfermería, por medio de la presente nos comprometemos a entregar un ejemplar del trabajo de investigación a la institución con el tema **"CARACTERIZACIÓN DEL SÍNDROME METABÓLICO EN PACIENTES INGRESADOS EN EL AÑO 2019"** que se autorizó previo a la entrega de la documentación respectiva ya que los datos son de gran importancia para la institución.

Atentamente:

Suarez Manjarres Mary Beatriz
C.I. 0503602880

Aguilar Chacón Pilar Leonela
C.I. 0920392438

Formulario para la Presentación de Protocolos de Investigaciones en Salud (excepto Ensayos Clínicos)

Instrucciones: El siguiente formulario deberá ser llenado en idioma español empleando letra tipo Times de 10 puntos, a espacio sencillo, en hojas tamaño A4, manteniendo un margen de 2,5 cm por lado. Si en alguna de las tablas del formulario requiere de más filas, puede crearlas, sin embargo, debe tener en consideración los límites de texto que puede ingresar en algunas secciones del formulario.

DATOS GENERALES DEL PROYECTO

TÍTULO

Caracterización del Síndrome Metabólico en pacientes ingresados en el Hospital General Guasmo Sur en el año 2019.

TIPO DE INVESTIGACIÓN

Marque con una X la opción que corresponda

Estudio Descriptivo transversal	<input checked="" type="checkbox"/>	Estudio de asociación cruzada	
Estudio Descriptivo longitudinal		Otros estudios transversales descriptivos	
Estudio analítico transversal		Estudios de incidencia	
Estudio analítico longitudinal		Estudios de prevalencia	
Descripción de los efectos de una intervención no deliberada		Descripción con la historia natural de una enfermedad	
Series de casos transversales		Estudios de cohorte	
Evaluación de pruebas diagnósticas		Estudios de casos y controles	
Estudios de concordancia		Estudios híbridos	
Otros (especificar)			

TIEMPO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO

6 meses

ESPECIALIDAD
 MEDICINA INTERNA
SUBESPECIALIDAD
 ENDOCRINOLOGIA
LÍDER DE LA ESPECIALIDAD
 DRA. MARÍA OLGA BRAVO



Factura: 001-100-000024086



20200907001D00066

DILIGENCIA DE RECONOCIMIENTO DE FIRMAS N° 20200907001D00066

Ante mí, NOTARIO(A) WILSON RAÚL DE LA CADENA FLORES de la NOTARÍA PRIMERA , comparece(n) PILAR LEONELA AGUILAR CHACON portador(a) de CÉDULA 0920392438 de nacionalidad ECUATORIANA, mayor(es) de edad, estado civil CASADO(A), domiciliado(a) en DURÁN-ELOY ALFARO, POR SUS PROPIOS DERECHOS en calidad de COMPARECIENTE; MARY BEATRIZ SUAREZ MANJARRES portador(a) de CÉDULA 0503602880 de nacionalidad ECUATORIANA, mayor(es) de edad, estado civil SOLTERO(A), domiciliado(a) en GUAYAQUIL, POR SUS PROPIOS DERECHOS en calidad de COMPARECIENTE; quien(es) declara(n) que la(s) firma(s) constante(s) en el documento que antecede DECLARACION FINAL DE CONFIDENCIALIDAD, es(son) suya(s), la(s) misma(s) que usa(n) en todos sus actos públicos y privados, siendo en consecuencia auténtica(s), para constancia firma(n) conmigo en unidad de acto, de todo lo cual doy fe. La presente diligencia se realiza en ejercicio de la atribución que me confiere el numeral noveno del artículo dieciocho de la Ley Notarial -. El presente reconocimiento no se refiere al contenido del documento que antecede, sobre cuyo texto esta Notaria, no asume responsabilidad alguna. – Se archiva un original. DURÁN-ELOY ALFARO, a 5 DE FEBRERO DEL 2020, (11:20).

PILAR LEONELA AGUILAR CHACON
CÉDULA: 0920392438



MARY BEATRIZ SUAREZ MANJARRES
CÉDULA: 0503602880



NOTARIO(A) WILSON RAÚL DE LA CADENA FLORES
NOTARÍA PRIMERA DEL CANTÓN DURÁN-ELOY ALFARO





DECLARACION FINAL DE CONFIDENCIALIDAD

Nosotras, **Mary Beatriz Suarez Manjarres** con Cédula de Identidad N° **0503602880** y **Pilar Leonela Aguilar Chacón** con Cédula de Identidad N° **0920392438**, estudiantes de la carrera de **Enfermería** de la Universidad **Católica de Santiago de Guayaquil** y que me encuentro realizando internado rotativo en Hospital General Guasmo Sur, institución en la cual deseamos desarrollar el proyecto de investigación, necesario para la Titulación de forma libre y voluntaria nos comprometemos y declaramos:

CLÁUSULAS

PRIMERA. OBJETO. El objeto del presente acuerdo es fijar los términos y condiciones bajo los cuales las partes mantendrán la confidencialidad de los datos e información intercambiados entre ellas, incluyendo información objeto de derecho de autor, patentes, técnicas, modelos, invenciones, know-how, procesos, algoritmos, programas, ejecutables, investigaciones a pacientes externos y externos.

SEGUNDA. CONFIDENCIALIDAD. Las partes acuerdan que cualquier información intercambiada, facilitada o creada entre ellas en el transcurso del período autorizado, será mantenida en estricta confidencialidad. La parte declarante correspondiente sólo podrá revelar información confidencial a quienes la necesiten y estén autorizados previamente por la parte de docencia información confidencial que se trate. Se considera también información confidencial: a) Aquella que como conjunto o por la configuración o estructuración exacta de sus componentes, no sea generalmente conocida entre los expertos en los campos correspondientes. b) La que no sea de fácil acceso, y c) Aquella información que no esté sujeta a medidas de protección razonables, de acuerdo con las circunstancias del caso, a fin de mantener su carácter confidencial.

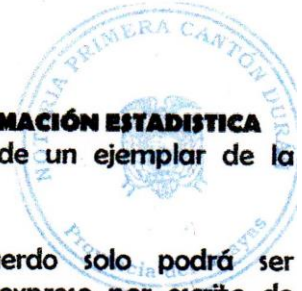
TERCERA. EXCEPCIONES. No habrá datos alguno de confidencialidad en los siguientes casos: a) Cuando la parte receptora tenga evidencia de que conoce previamente la información recibida; b) Cuando la información recibida sea de dominio público y, c) Cuando la información deje de ser confidencial por ser revelada por el propietario.

CUARTA. DURACION. Este acuerdo regirá durante el tiempo que dure la recopilación de datos, hasta un término de cinco años contados a partir de su fecha.

QUINTA. DERECHOS DE PROPIEDAD. Toda información intercambiada es de propiedad exclusiva de la parte de donde proceda. En consecuencia, ninguna de las partes utilizará información de la otra para su propio uso. A mantener de forma confidencial los datos de los pacientes y a no revelar a personas ajenas, toda la información y material de carácter sensible a la que acceda en el desarrollo de la investigación y a devolver a la institución todo el material y documentación que se le hubiere suministrado para la realización de la misma, salvo que expresamente no se

FORMULARIO PARA LA AUTORIZACIÓN DE ENTREGA DE INFORMACIÓN ESTADÍSTICA

estimare necesaria su devolución, además de la entrega de un ejemplar de la investigación a la institución donde se realiza.



SEXTA. MODIFICACIÓN O TERMINACIÓN. Este acuerdo solo podrá ser modificado o darse por terminado con el consentimiento expreso por escrito de ambas partes.

SÉPTIMA. VALIDEZ Y PERFECCIONAMIENTO. El presente Acuerdo requiere para su validez y perfeccionamiento la firma de las partes.

Para constancia debe ser autorizado y entregado en la Unidad de Docencia e Investigación.

Guayaquil, 15 de enero del 2020

Firma
Mary Beatriz Suarez Manjarres
CNº 0503602880

Firma
Pilar Leonela Aguilar Chacón
CNº 0920392438



CERTIFICADO DIGITAL DE DATOS DE IDENTIDAD



Número único de identificación: 0920392438

Nombres del ciudadano: AGUILAR CHACON PILAR LEONELA

Condición del cedulado: CIUDADANO

Lugar de nacimiento: ECUADOR/GUAYAS/GUAYAQUIL/CARBO
(CONCEPCION)

Fecha de nacimiento: 30 DE OCTUBRE DE 1979

Nacionalidad: ECUATORIANA

Sexo: MUJER

Instrucción: BACHILLERATO

Profesión: ESTUDIANTE

Estado Civil: CASADO

Cónyuge: RIZO BRAVO DANILO CICERON

Fecha de Matrimonio: 9 DE AGOSTO DE 2005

Nombres del padre: AGUILAR DURAN JOSE LEOPOLDO

Nacionalidad: ECUATORIANA

Nombres de la madre: CHACON OCHOA SILVIA REGINA

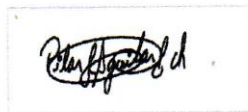
Nacionalidad: ECUATORIANA

Fecha de expedición: 20 DE MARZO DE 2014

Condición de donante: SI DONANTE

Información certificada a la fecha: 5 DE FEBRERO DE 2020

Emisor: MARIA EUGENIA BARREIRO SANCHEZ - GUAYAS-DURAN-NT 1 - GUAYAS - DURAN



N° de certificado: 205-299-46227



205-299-46227

Lcdo. Vicente Taiano G.

Director General del Registro Civil, Identificación y Cedulación

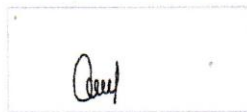
Documento firmado electrónicamente



La Institución o persona ante quien se presente este certificado deberá validarlo en: <https://virtual.registrocivil.gob.ec>, conforme a la LOGIDAC Art. 4, numeral 1 y a la LCE.
Vigencia del documento: 1 validación o 1 mes desde el día de su emisión. En caso de presentar inconvenientes con este documento escriba a enlinea@registrocivil.gob.ec



CERTIFICADO DIGITAL DE DATOS DE IDENTIDAD



Número único de identificación: 0503602880

Nombres del ciudadano: SUAREZ MANJARRES MARY BEATRIZ

Condición del cedulado: CIUDADANO

Lugar de nacimiento: ECUADOR/LOS RIOS/BUENA FE/SAN JACINTO DE BUENA FE

Fecha de nacimiento: 20 DE NOVIEMBRE DE 1990

Nacionalidad: ECUATORIANA

Sexo: MUJER

Instrucción: SUPERIOR

Profesión: ESTUDIANTE

Estado Civil: SOLTERO

Cónyuge: No Registra

Fecha de Matrimonio: No Registra

Nombres del padre: No Registra

Nacionalidad: No Registra

Nombres de la madre: SUAREZ MANJARRES AMELIA AMERICA

Nacionalidad: ECUATORIANA

Fecha de expedición: 19 DE JUNIO DE 2015

Condición de donante: SI DONANTE

Información certificada a la fecha: 5 DE FEBRERO DE 2020

Emisor: MARIA EUGENIA BARREIRO SANCHEZ - GUAYAS-DURAN-NT 1 - GUAYAS - DURAN



N° de certificado: 205-299-46265



205-299-46265

Lcdo. Vicente Taiano G.

Director General del Registro Civil, Identificación y Cedulación

Documento firmado electrónicamente



La institución o persona ante quien se presente este certificado deberá validarlo en: <https://virtual.registrocivil.gob.ec>, conforme a la LOGIDAC Art. 4, numeral 1 y a la LCE. Vigencia del documento 4 validación o 1 mes desde el día de su emisión. En caso de presentar inconvenientes con este documento escriba a enlinea@registrocivil.gob.ec



**CZ8S – Hospital General Guasmo Sur
Gerencia Hospitalaria**

Oficio Nro. MSP-CZ8S-HGGS-GERENCIA-2020-0066-O

Guayaquil, 06 de febrero de 2020

Asunto: Respuesta a: SOLICITUD DE AUTORIZACION DE TITULACION

Pilar Leonela Aguilar Chacon
En su Despacho

De mi consideración:

En respuesta al Documento MSP-CZ8S-HGGS-UAU-2020-0086-E por medio del cual solicita autorización para desarrollar el tema de investigación "Caracterización del síndrome metabólico en pacientes ingresados en el Hospital General Guasmo Sur en el año 2019".

Por lo antes expuesto y en relación a la documentación entregada con antelación al Departamento de Docencia e Investigación, su solicitud es favorable.

Con sentimientos de distinguida consideración.

Atentamente,

Documento firmado electrónicamente

Mgs. Álvaro Gabriel Ponce Almazán
GERENTE DEL HOSPITAL GENERAL GUASMO SUR

Referencias:

- MSP-CZ8S-HGGS-UAU-2020-0086-E

Anexos:

- uau-2020-0086-e.pdf

Copia:

Señora Doctora
Maria Elena Vera Gordillo
Coordinadora de la Gestión de Docencia e Investigación del Hospital General Guasmo Sur

Señor Magíster
Angel Luis Moreno Briones
Director Asistencial del Hospital General Guasmo Sur (Encargado)

Señor Doctor
Carlos Luis Salvador Fernandez

*Recibido
12-02-20
13*

Av. Cacique Tomalá y Callejón Eloy Alfaro, Sector Guasmo Sur
Guayaquil – Ecuador • Código Postal: 090105 • Teléfono: 593 (04) 3803600 • www.salud.gob.ec

MINISTERIO DE SALUD



**CZ8S – Hospital General Guasmo Sur
Gerencia Hospitalaria**

Oficio Nro. MSP-CZ8S-HGGS-GERENCIA-2020-0066-O

Guayaquil, 06 de febrero de 2020

Líder de Investigación del Hospital General Guasmo Sur

Señor Economista

Irma Rocio Criollo Encalada

Responsable de Gestión de Admisiones del Hospital General Guasmo Sur

MV/AM

Nombre de identificación:
SERIAL2019MSP-GEREN-HGGS-
PONCEALMAZAN-PONCE
ALMAZAN_PONCEALMAZAN
SERIAL2019MSP-GEREN-HGGS-
PONCEALMAZAN-PONCE
PONCEALMAZAN_PONCEALMAZAN
SERIAL2019MSP-GEREN-HGGS-
PONCEALMAZAN-PONCE
Fecha: 2020-02-06T19:08:36.112Z

Av. Cacique Tomalá y Callejón Eloy Alfaro, Sector Guasmo Sur
Guayaquil – Ecuador • Código Postal: 090105 • Teléfono: 593 (04) 3803600 • www.salud.gob.ec

Documento firmado electrónicamente por Quipux



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

Tema: Caracterización del Síndrome Metabólico en pacientes ingresado en el Hospital General Guasmo Sur en el año 2019.

Objetivo: Recolectar de datos de la base estadística del hospital.

MATRIZ DE OBSERVACIÓN INDIRECTA

Características sociodemográficas del paciente

1. Edad

18 – 25 años
26 – 35 años
36 – 50 años
>51 años

2. Sexo

Masculino
Femenino

3. Procedencia

Zona urbana
Zona rural

4. Etnia

Mestizo/a
Blanco
Negro
Mulato
Afroamericano
Otros
No sabe

5. Grupos prioritarios

Personas con discapacidad.
Enfermedades catastróficas y raras.
Personas privadas de la libertad.

Factores asociados	Si	No
Obesidad		
Dislipidemia		
Diabetes mellitus tipo 2		
Hipertensión arterial		
Factores de riesgo del síndrome metabólico	Si	No
Trastornos del metabolismo de los ácidos grasos.		
Trastorno del almacenamiento de lípidos, no especificado.		
Hipercolesterolemia pura		
Hipergliceridemia pura.		
Hiperlipidemia mixta.		
Hiperlipidemia		
Hiperlipidemia no especificada		
Complicaciones	Si	No
Diabetes mellitus tipo 2		
Enfermedades cardiovasculares		



DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Nosotras, **Aguilar Chacón Pilar Leonela**, con C.C: # **0920392438** y **Suarez Manjarres Mary Beatriz**, con C.C: # **0503602880** autoras del trabajo de titulación: **Caracterización del Síndrome Metabólico en pacientes ingresado en el Hospital General Guasmo Sur en el año 2019.**, previo a la obtención del título de **LICENCIADA EN ENFERMERÍA** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaramos 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.- Autorizamos 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 04 del 2020.

f. _____

Aguilar Chacón Pilar Leonela

C.C: 0920392438

f. _____

Suarez Manjarres Mary Beatriz

C.C: 0503602880



REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA Y SUBTEMA:	Caracterización del Síndrome Metabólico en pacientes ingresado en el Hospital General Guasmo Sur en el año 2019.		
AUTOR(AS)	Pilar Leonela, Aguilar Chacón Mary Beatriz, Suarez Manjarres		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Lcda. Sylvia Azucena, Hidalgo Jurado		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Ciencias médicas		
CARRERA:	Enfermería		
TÍTULO OBTENIDO:	LICENCIADA EN ENFERMERÍA		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	02/04/2020	No. PÁGINAS:	74
ÁREAS TEMÁTICAS:	Salud Pública		
PALABRAS CLAVES/KEYWORDS:	Caracterización, Síndrome metabólico, pacientes ingresados.		
<p>RESUMEN/ABSTRACT (150-250 palabras): El Síndrome Metabólico se encuentra caracterizado por la obesidad, resistencia a la insulina, hipertensión arterial y dislipidemia, lo cual permite que se presente y desarrolle la diabetes tipo 2 y las enfermedades cardiovasculares en las personas que padecen el Síndrome, por lo tanto, se han realizado estudios y la Organización Mundial de la Salud la define como una enfermedad biológica y fisiológica por la resistencia que causa a la insulina en los pacientes. Objetivo. - Determinar la Caracterización del Síndrome Metabólico ingresados en el Hospital General Guasmo Sur en el año 2019. Materiales y métodos, Tipo De Estudio: Nivel: Descriptivo. Métodos: Cuantitativo. Diseño: Transversal, No experimental. Según el Tiempo: Retrospectivo. Población y Muestra. La población estuvo conformada por 471 pacientes. Técnica: Observación indirecta. Instrumento: Matriz de observación indirecta. Resultados: mencionaremos los resultados más relevantes en el estudio: el 51% de los pacientes ingresados fueron mayores de 51 años de edad; el 72% fueron del sexo femenino; el 95% proceden de la zona urbana; el 55% fueron personas con discapacidad; en tanto a la etnia el 96% se consideran mestizos; el 49% fueron pacientes que presentaron Hiperlipidemia mixta; el 33% fueron pacientes con Hipertensión arterial y el 57% pacientes que presentaron enfermedades cardiovasculares. Conclusión: De acuerdo con los antecedentes del Síndrome Metabólico se demostró que más se presenta en los adultos mayores, así mismo la edad, entre los factores de riesgo la Hiperlipidemia mixta, esto con mayor vulnerabilidad en los adultos mayores de 51 años de edad.</p> <p>Palabras Clave: Caracterización, Síndrome metabólico, pacientes ingresados.</p> <p>ABSTRACT The Metabolic Syndrome is characterized by obesity, insulin resistance, arterial hypertension and dyslipidemia, which allows type 2 diabetes and cardiovascular diseases to occur and develop in people suffering from the Syndrome, therefore, they have conducted studies and the World Health Organization defines it as a biological and physiological disease due to the resistance it causes to insulin in patients. Objective. - Determine the Characterization of the Metabolic Syndrome admitted to the General Hospital Guasmo Sur in the year 2019. Materials and methods, Type of Study: Level: Descriptive. Methods: Quantitative. Design: Transversal, Not experimental. According to the Time: Retrospective. Population and Sample. The population consisted of 471 patients. Technique: Indirect observation. Instrument: Indirect observation matrix. Results: we will mention the most relevant results in the study: 51% of the patients admitted were over 51 years of age; 72% were female; 95% come from the urban area;</p>			



55% were people with disabilities; while ethnicity 96% are considered mestizos; 49% were patients who presented mixed hyperlipidemia; 33% were patients with high blood pressure and 57% patients who presented cardiovascular diseases. Conclusion: According to the history of the Metabolic Syndrome it was shown that more occurs in older adults, as well as age, among the risk factors Mixed hyperlipidemia, this with greater vulnerability in adults over 51 years of age.

Keywords: Characterization, Metabolic syndrome, admitted patients.

ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: +593-998910612 - +593-989960720	E-mail: danielitaaguilar2011@hotmail.com marybeatrizsuarez@gmail.com
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE):	Nombre: Lcda. Holguin Jimenez Martha Lorena, Mgs	
	Teléfono: +593-0993142597	
	E-mail: martha.holguin01@cu.ucsg.edu.ec	
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA		
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):		
Nº. DE CLASIFICACIÓN:		
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):		