



Pontificia Universidad
Católica del Ecuador

SEDE
ESMERALDAS

ESCUELA DE ENFERMERÍA

TESIS DE GRADO

PREVALENCIA DEL SÍNDROME METABÓLICO EN ADULTOS INGRESADOS EN EL HOSPITAL GENERAL DELFINA TORRES

DE CONCHA

PREVIO A LA OBTENCION DEL GRADO ACADÉMICO DE
LICENCIADA EN ENFERMERÍA

AUTORA

ARELY NICOLE MOSQUERA LAJONES

ASESOR

MSC. JOSÉ MANUEL DE LA ROSA

Esmeraldas, Octubre 2021

TRIBUNAL DE GRADUACIÓN

El trabajo de tesis aprobado luego de haber dado cumplimiento a los requisitos exigidos por el reglamento de Grado de la PUCE ESMERALDAS, previo a la obtención del título de LICENCIADA EN ENFERMERÍA.

.....

Presidente del tribunal de Graduación

.....

Lector (a) 2

.....

Director (a) de Tesis

.....

Director (a) de Escuela

.....

Fecha:

AUTORÍA

Yo, **ARELY NICOLE MOSQUERA LAJONES** con **CI. 1726074956**, declaro que la presente investigación enmarcada en el actual trabajo de tesis es absolutamente auténtica, original y personal.

En virtud que el contenido de esta investigación es de exclusiva responsabilidad legal y académica del autor y de la PUCE.

ARELY NICOLE MOSUERA LAJONES.

CI. 1726074956

DEDICATORIA

Dedico el poder concluir esta etapa de mi vida a Dios, por siempre colocar en mí camino los medios, fortaleza y sabiduría necesaria para poder conseguir mi objetivo, a mis padres por siempre estar presente en todo momento y siempre creer en mí y por ultimo a todas esas personas que de poco en poco contribuyeron para poder concluir esta etapa tan importante de mi vida.

AGRADECIMIENTO

Este agradecimiento va dirigido principalmente a Dios, porque el día a día me da fuerzas, ánimos y razones para seguir continuando y de este modo poder lograr mis metas, en el pasado quizás las veía muy lejos de alcanzarlas, pero hoy gracias a su fuerza, amor y sus bendiciones me encuentro a pocos pasos de obtenerlas.

Agradezco especialmente a mis padres Jinson Mosquera y Glenda Lajones, por su apoyo y confianza incondicional que me han brindado, a ellos les debo todo lo que soy y lo que quiero ser, mostrándome siempre lo bueno y lo malo de la vida y gracias a esos buenos consejos a todo eso amor, paciencia y dedicación que me han permitido ser una persona de bien y poder vencer las adversidades que se presentan y continuar por el camino hacia los propósitos y metas que me he establecido.

A mis hermanos porque son como ese impulso de querer conseguir todo y a pesar de ser la mayor siempre es bueno aprender de cada experiencia de ellos, eso te hace recordar siempre que la familia es lo mejor que puedes tener, a la esposa de mi papa Chantal, porque ella siempre me ha dado su apoyo, su amor, su confianza y siempre me vio hasta el día de hoy como su hija, a mi Abuela Leyla, ella toda una vida fue como esa otra madre para mí y me da esos ánimos para seguir.

A mis otros familiares por siempre darme esos consejos y esos ánimos como tú puedes no te rindas, son cosas como estas que te alegran la vida y te dan muchas más ganas y fuerzas de seguir y no parar, también a mis amigos más cercanos por brindarme su amistad.

A mi tutor y maestro Lcdo. José Manuel De La Rosa agradezco por guiarme durante la realización de este trabajo investigativo y siempre estar dándonos esa motivación de que si lo lograremos, al resto de mis profesores que me han brindado todos sus conocimientos y su paciencia en toda esta trayectoria que ha estado lleno de obstáculos, pero que al final resultaron experiencias que me ayudaron a mejorar.

ÍNDICE

TRIBUNAL DE GRADUACIÓN	II
AUTORÍA	III
DEDICATORIA	IV
AGRADECIMIENTO	V
ÍNDICE	VI
LISTA DE FIGURAS	VIII
ABSTRACT.....	X
INTRODUCCIÓN	1
Planteamiento del Problema.....	3
Justificación	9
Objetivos.....	¡Error! Marcador no definido.
CAPÍTULO I	11
MARCO TEÓRICO.....	11
1.1 Bases Teórico Científicas.	11
1.2 Antecedentes	16
1.3 Bases Legales.....	23
CAPITULO II	24
MATERIALES Y MÉTODOS.....	24

2.1. Tipo de estudio.	24
2.2. Población y muestra	24
2.3. Definición conceptual y operacionalización de variables.	25
2.5. Técnicas e Instrumento.....	27
2.7. Normas Éticas.....	27
CAPITULO III.....	28
RESULTADOS.....	28
CAPITULO IV.....	33
DISCUCIÒN.....	33
CAPITULO V.....	37
CONCLUSIÒN.....	37
CAPITULO VI.....	39
RECOMENDACIONES.	39
REFERENCIAS.....	40
ANEXOS	47
ANEXO A: Operacionalización de variables.....	48
ANEXO B: Encuesta.....	51

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1. PREVALENCIA DEL SM EN ADULTOS INGRESADOS EN EL SERVICIO DE MEDICINA INTERNA.

FIGURA 2. CIRCUNFERENCIA ABDOMINAL EN LA POBLACIÓN DE ESTUDIO.

FIGURA 3. VALORES DE TRIGLICÉRIDOS EN ADULTOS INGRESADOS.

Figura 4. Valores de colesterol en adultos ingresados.

Figura 5. Valores de glicemia en adultos ingresados.

Figura 6. Estado nutricional en adultos ingresados.

Figura 7. Hábitos alimentarios de la Población Estudiada.

Figura 8. Actividad física de los adultos ingresados.

RESUMEN.

El Síndrome Metabólico es una situación en la que confluyen varias condiciones metabólicas patológicas, entre las que se encuentran: dislipidemia, hipertensión arterial, obesidad e hiperglucemia, que son de gran riesgo para las personas que lo presentan. Es un conjunto de alteraciones relacionadas con un incremento del riesgo cardiovascular, que desarrollan patologías como diabetes tipo 2, enfermedad coronaria y enfermedad cerebrovascular.

El presente trabajo tiene como objetivo analizar la prevalencia del síndrome metabólico en pacientes adultos ingresados en el hospital General Delfina Torres de Concha. El diseño metodológico utilizado fue un estudio de tipo retrospectivo, descriptivo, cuantitativo, y de corte transversal; la población del estudio estuvo constituida por 106 pacientes adultos que permanecieron ingresados en el servicio de Medicina Interna.

Como técnicas de recolección de datos se utilizaron principalmente una encuesta conformada por 13 preguntas, también se emplearon técnicas de recolección de datos como: la medición de talla, peso y tensión arterial y por último una revisión documental de las historias clínicas. Se pudo determinar que la prevalencia del Síndrome Metabólico fue de 61,3% por los criterios de la AHA y el ATP III, los criterios de mayor relevancia encontrada en los estudios fueron la hipertensión arterial con un 51,9% y la glucemia en ayuna con 58%. Dentro de los factores de riesgos modificables los de mayor significancia fueron el sedentarismo (77,4 %).

Se concluye que la prevalencia del Síndrome Metabólico para la población estudiada fue elevada, teniendo mayor prevalencia los criterios de Hipertensión arterial, glicemia en ayunas y la obesidad central y los factores de riesgos más significativos fueron el sedentarismo y los malos hábitos alimentarios.

PALABRAS CLAVE: síndrome metabólico, hiperglucemia, obesidad central; dislipidemia; hipertensión arterial.

ABSTRACT

Metabolic Syndrome is a situation in which various pathological metabolic conditions come together, among which are: dyslipidemia, high blood pressure, obesity and hyperglycemia, which are of great risk for people who present it. It is a set of alterations related to an increase in cardiovascular risk, the development of type 2 diabetes, coronary heart disease and cerebrovascular disease.

The present work aims to analyze the prevalence of metabolic syndrome in adult patients admitted to the Basic Hospital General Delfina Torres de Concha. The methodological design used in this research was a descriptive, quantitative, cross-sectional study, the study population consisted of 106 adult patients who remained admitted to the internal medicine service.

The data collection techniques used were mainly a survey made up of 13 questions, the measurement of height, weight and blood pressure and, lastly, a documentary review of the medical records. It was possible to determine that the prevalence of MS was 61,3% by the AHA and ATP III criteria, the most relevant criteria found in the studies were hypertension with 51,9% and fasting blood glucose with 58%. Among the modifiable risk factors, the most significant were sedentary lifestyle (77,4%).

It is concluded that the prevalence of MS for the study population was high, with the criteria of hypertension, fasting blood glucose and central obesity having higher prevalence, and the most significant risk factors were sedentary lifestyle and poor eating habits.

KEY WORDS: metabolic syndrome, hyperglycemia, central obesity; dyslipidemia; arterial hypertension.

INTRODUCCIÓN

Presentación del tema de investigación.

El incremento de forma progresiva y acelerada de la incidencia de la obesidad y del síndrome metabólico (SM) es un tema que se ha dado generalmente a nivel mundial y que a la vez ha sido eje fundamental para aumentar el riesgo de sufrir enfermedades que se asocian entre sí y el Ecuador no es la excepción. Ambas son factores de riesgo imprescindibles para el desarrollo de diabetes tipo dos, enfermedad arterial coronaria y cerebrovascular por arteriosclerosis, intuitivamente la podemos describir como las principales causas de muerte en diferentes nacionalidades. La alta tasa y el incremento desenfrenado de la obesidad es una realidad que se la puede observar diaria en los diversos países desarrollados y en los que están en vías de desarrollo. La inquisición oportuna indica un aumento de manera progresiva y acelerada del problema y la gravedad de dicha enfermedad que por ende al no contenerse puede traer consigo grandes repercusiones importantes en la salud de cada individuo. (Aguirre y Veintenilla, 2015)

Según varias literaturas nos explica que el término Síndrome Metabólico fue reconocido específicamente en los registros médicos hace más de 85 años y a partir de esa fecha se ha recogido diversas denominaciones entre ellas: Síndrome X, Síndrome plurimetabólico, cuarteto de la muerte y también Síndrome de resistencia a la insulina (Quiñones, Miguel, & Aleixandre, 2012; p. 473-474). A pesar de que ha tenido diversos nombres en la historia dicho síndrome no ha cambiado en general ya que los signos y síntomas que se presentaban son similares a los que hoy en día conocemos a más de que se han acoplado ciertas patologías y que le han dado mucha más fuerza a dicha determinación significativa y que se ha llegado al punto de que los casos incrementen de forma progresiva.

Es por ello que el siguiente trabajo de tesis se enfoca en determinar diferentes ámbitos u objetivos entre los cuales poder observar la prevalencia del SM en el Hospital Delfina Torres de Concha exactamente en el área de Medicina Interna de la misma, la cual es de gran importancia para poder conocer datos reales mismos que nos van a poder permitir dar paso a obtener datos auténticos y poder adquirir resultados precisos y concisos para poder desarrollar esta investigación.

Es necesario saber que el Síndrome Metabólico cada vez tiene mayor prevalencia en la población adulta mayor incluso en pacientes adultos y adolescentes, por lo mismo se va a poder verificar y observar detalladamente el estilo de vida y la genética que pueden llegar a alcanzar un rol muy importante en estos grupos a desarrollar enfermedades que son muy frecuentes en nuestro alrededor como lo son: hipertensión, dislipidemia, y la diabetes mellitus mismas que tienen un alto índice de prevalencia epidemiológica. Esto se puede deber a diversos aspectos en los que se puede incluir el mal estilo de vida, el sedentarismo y los hábitos tóxicos, los cuales son puntos claves para poder sufrir alguna enfermedad y desencadenar criterios para ser candidatos a tener síndrome metabólico. Es por esto y más que tener una buena alimentación equilibrada rica en proteína y nutrientes, realizar ejercicios, cuidándonos en el aspecto mental y física ayudara a que nuestra salud no se degrade y permitirá poder llevar mejor nuestro diario vivir de una manera más saludable y apropiada.

También encontramos en otras literaturas que nos especifican que el Síndrome Metabólico es una situación en la que reúne diversas características metabólicas patológicas, entre las que se encuentran enfermedades clásicas como: dislipemia iatrogénica, hipertensión arterial, obesidad e hiperglucemia. Esto nos quiere decir que todo el síndrome metabólico conlleva a un conjunto de trastornos vinculados a un estilo de vida desproporcionado y que se asemeja a tener una vida sedentaria y oblicua (Artola, Duelo, & Escribano, 2009, pp. 259-260).

Otra situación que no debe pasar por desapercibida, es que la obesidad infantil es el principal factor predictor de riesgo de obesidad en el adulto. Por ende no saber cuidarnos desde pequeños y no llevar una vida equilibrada va hacer un factor principal para desencadenar obesidad de adulto a más de las enfermedades que se relacionan con un peso elevado. Por ello se considera que el SM es un diagnóstico clínico que identifica una población con elevado riesgo cardiovascular y lo más alarmante es que no brinda una atención específica para este tipo de pacientes. Por ende cuidarse desde pequeños es imprescindible y necesario para que no nos afecten a largo y poder tener un estilo de vida saludable.

La Internacional Diabetes Federation (2005), instauro el diagnóstico de Síndrome Metabólico a través de la medición del perímetro de la cintura mayor de 94 centímetros para los hombres y 80 en las mujeres asemejándolos a dos comparándolos a los puntos antes

rescatados además también menciono ciertos valores para los triglicéridos en las cuales derivaron datos superiores a 150 mg/dL, colesterol HDL menor a 40mg/dL para los varones y a 50mg/dl para las mujeres, tensión arterial mayor a 135/90 mmHg, o glucemia en ayunas superiores a 100mg/dL) (Ministerio de Salud Pública España, 2018). Son significativo estos datos, porque nos permite dar una visión más clara sobre aquellos factores que se presentan con frecuencia en dicho síndrome.

Es por esto que el presente trabajo se centrara en observar y analizar los factores de riesgos que se asocian a la enfermedad conocida como SM y aunque es un tema que no es muy conocido y estudiado en las diversas unidades operativas es de gran realce a nivel mundial, por ende este proyecto investigativo se centrara en buscar e identificar cuáles son los pacientes que cumple los criterios según la Adult Treatment Panel III (ATP-III) y de este modo poder obtener datos resales y específicos.

Planteamiento del Problema

Como bien sabemos el Síndrome Metabólico a través de los años ha ido evolucionando y hoy en día tiene un alcance mundial, mas sin embargo, la podemos encontrar con mayor proporción en poblaciones físicamente inactivas es decir en personan que no realizan ningún tipo de actividad, con una manera de vida sedentario y que no salen de su rutina y también con dietas distinguidas por un exceso aporte de nutrientes que no benefician de ninguna forma a la salud de la persona (Grundy, 2016).

El Síndrome Metabólico se está convirtiendo en uno de los principales problemas de salud pública es por ello que es de gran importancia poder encontrar aquellos signos y síntomas de manera temprana y que son de gran alerta para poder evitar que todo esto genere un costo excesivo en la salud es por ende que es muy importante valorar bien a las personas para poder educar y prevenir de esta forma se podrá reducir los costos económicos y sociales y las vida humanas que se pierden. El valorar de forma oportuna reducirá costos en todos los aspectos y de igual manera ayudara a reducir la gran cantidad de pacientes hospitalizados.

Por otro lado existen datos muy preocupantes sobre la mortalidad por obesidad por la que se ha podido evidenciar que a dicha patología se asocian el colesterol, enfermedades cardiacas y lo que es alarmantes ya que lleva consigo a personas de todas las edades, por otro

lados cifras según la Organización Mundial de la Salud (2017) sobre afecciones como la obesidad que se asemeja o se engrupa con el Síndrome Metabólico ha alcanzado cifras y proporciones realmente grandes en donde se constata que a nivel mundial por cada mueren un aproximado de 2,9 millones de personas a motivo de obesidad o sobrepeso, pero que dentro de estas se asocian enfermedades que van asemejadas a las mismas y que se pueden desencadenar por las patologías antes mencionadas.

En el Estado de Zulia, se realizó un estudio generalizado específicamente dentro del Instituto de Enfermedades Cardiovasculares y también en el de investigaciones de la Facultad de médicos de la Universidad del mismo lugar, durante el periodo del año 2008 y el 2010 con un total de individuos de 3408 personas las cuales era de los diversos lugares del mismo estado, dando como resultados que se pudo evidenciar el Síndrome Metabólico aplicando los parámetros más conocidos como los del ATP III mismo que tuvo una prevalencia del 37%. Pero se pudo observar y llevar la conclusión de que este índice de prevalencia se dio de forma variada dependiendo de diferentes variables como lo fueron, las edades, el género, la etnia aplicando el índice de masa corporal. Además de ello se puede observar en este estudio que la edad ya no es un factor clave para desencadenar dicho síndrome, al verse implicados jóvenes y en pocos casos niños se puede evidenciar que esta enfermedad avanza de forma rápida y sería muy importante que se empiece desde la niñez a prevenir y comenzar a cuidarnos de forma consiente (Elena Ryder, et all, 2005).

Hablando de la frecuencia se encontraron investigaciones en las cuales también se pudieron aplicar los criterios diagnósticos de la ATP III e IDF por ende se analizaron los resultados de varios países como lo fueron España con una prevalencia según los criterios antes mencionados de 30,2%, mientras que en el estado de México se observaron índices de prevalencia del 12,7 y en Perú un estudio que de igual manera hizo partícipe a los parámetros de diagnóstico obtuvo que el índice de personas con Síndrome Metabólico fue del 28,6%. Por lo tanto se pudo obtener un estudio realizado en Perú específicamente en el departamento de adultos de Lambayeque con datos del 29,2% obteniendo como dato que el incremento de la prevalencia dependía mucho de la variable edad (Aliaga Elisabeth, et all, 2014). Dentro de esta investigación podemos destacar que ambas utilizaron los mismos criterios para poder definir y a pesar de que no se obtuvieron apartados con similitudes se puede decir que dicho síndrome es un problema internacional que rompe las barreras y muchas de las personas que

presentan la patología no conocen que lo tiene o simplemente no tiene conocimiento a lo que se llama SM.

Dentro de la República del Ecuador según la Encuesta Nacional y de Nutrición ENSANUT.ECU nos presentaron algunas datos sobre un estudio analítico que habían realizado respecto a los factores de riesgos cardio-metabólicos, en donde se pudo obtener una tasa de prevalencia de esta afección de un total de 29% dándose siendo mucho más elevadas en mujeres que en hombres, con 28,9 % y 25,8 % respectivamente (Rosario Suarez, 2019). Este estudio se basó en encontrar cuales son los principales factores de riesgos que se asemejan al SM los cuales se pudo clasificar a el perímetro abdominal como principal factor, seguida por la hipertensión, hiperglicemia y obesidad, lo destacable de esto es que estas enfermedades pueden ser prevenidas desde comienzos tempranos

De la misma manera tenemos datos sobre la gravedad del SM a la vez su prevalencia y sus factores de riesgos los cuales se estima entre <11 % y 42 % dentro de Latinoamérica, se reportan valores de 28 % en México y 42,2 % en Bolivia; en Ecuador es de 28.7 %. (Anchundia B, Sabina S, Vizhñay C & Erleney E, 2020).

En el Ecuador no existen datos constantes y diversos estudios de la magnitud del problema real sobre el SM pero se pueden sacar conclusiones de que igual manera afecta a diversos grupos de edades pero sobre todo a adultos y adultos mayores. Consecuentemente, el objetivo de esta investigación es trata de exponer la realidad del Síndrome Metabólico en un punto específico y a la vez poder identificar cuáles son los factores de riesgos que se propinan con mayor imponentia.

Dentro del Ecuador existen estudios de prevalencia del síndrome metabólico, como el realizado a un grupo de jóvenes universitarios de la carrera de ciencias médicas en la ciudad de Quito, cuyos resultados reportaron que el 8.5% de la población general presentaron síndrome metabólico según los criterios de la Federación Internacional de Diabetes nos explica que 1 de cada 15 estudiantes presentaron SM, además se encontró que 2 de cada 3 poseían al menos un factor de riesgo (Delgado Rivera, 2014). Es necesario saber que los criterios que nos brindan la federación internaciones de diabetes y Panel III de Tratamiento de Adultos del Programa Nacional para la Educación sobre el Colesterol son aportaciones optimas y oportunas para poder identificar de forma más sencilla los

criterios y factores de riesgos que se asocian al síndrome metabólico, incluyendo aquellos riesgos que de una u otra manera son perjudiciales para la salud de las personas, es por ello que se ponen en prácticas estos criterios diagnósticos siendo de gran eficacia al momento de determinar si una persona tiene o no Síndrome Metabólico.

Es por ello que existen diversos factores que van a ser estudiados dentro de esta investigación, los mismos que guardan relación entre sí. Dentro de estos factores encontraremos frecuentemente: hipertensión arterial, dislipidemia, obesidad central e hiperglucemia. Todos estos determinantes son preocupantes ya que conllevan a un riesgo mayor de mortalidad en las personas sobre todo cuando la enfermedad ha avanzado lo suficiente.

A nivel mundial, este síndrome ha registrado una gran prevalencia y un alto índice de casos los cuales incluyen a diversos continentes, con un sesgo hacia Asia, África y Suramérica pero también se han visto casos en buena proporción a continente como Europa y América del Norte. La falta de información es una gran problemática que se ve en muchas partes, por ello explicar al paciente y recomendar aspectos para poder cuidarse es muy importante así podemos evitar que los casos sigan aumentando y de igual manera contribuir en la salud de cada persona. La educación aunque para muchos no es esencial juega un gran papel en el ámbito de la salud que es a través de esta que se puede mejorar el estilo de vida de cada individuo y a la vez poder explicar cómo prevenir enfermedades prevenibles (Casarrubios, 2018, p. 3).

Como se ha podido evidenciar a través de la revisión bibliográfica de diferentes fuentes podemos decir que el Síndrome metabólico es una gran preocupación a nivel mundial ya que en él se asocian diversas enfermedades que juntas pueden ser de gran preocupación para la persona, por otra parte también es considerado como un predictor que aumenta la tasa de morbilidad y mortalidad para englobar diversas patologías tales como pueden ser diabetes mellitus de tipo dos y enfermedades cardiovasculares.

Dentro de la provincia de Esmeraldas se ha podido evidenciar que la población generalmente no lleva un estilo de vida saludable ya que muchas veces no tienen el conocimiento adecuado para poder manejar su modo de vivir tanto física como mentalmente, en otras ocasiones no se cuentan con los recursos necesarios y en otros casos es simplemente

la cultura de cada persona, es por ello que la forma en que la población llevan su salud no siempre es la adecuada por ende se van a desarrollar diversas enfermedades que van de la mano con nuestro estilo de vida y que son de real preocupación para las personas en general ya que muchas veces contraemos o adquirimos patologías por descuidos propios y en que en ciertos casos pueden ser prevenibles.

La obesidad abdominal u obesidad central es sin duda alguna uno de los casos que se puede observar con gran frecuencia en la población sobre todo en la adulta y que es un determinante muy preocupante para la salud ya que a largo plazo si no se la diagnostica y se trata a tiempo esta puede desencadenar en Diabetes Mellitus tipo 2.

Por otro lado las patologías como la Dislipidemias e hipertensión Arterial son enfermedades que tienen un gran índice de morbilidad dentro de la provincia y muchas veces incurrir en otros factores de riesgos como son el exceso de drogas y alcohol, ocasionando en las personas que la padecen complicaciones graves como lo pueden ser las enfermedades cardiovasculares que en mucho de los casos han dejado secuelas severas y en otras irreversibles, por ello es muy preocupante ver a diario a personas jóvenes, adultas y adultos mayores tomando medicaciones de forma indefinida pudiendo haberlas prevenido desde un principio.

De igual modo la hiperglucemia es otra afección que en muchas ocasiones es silenciosa pero grave, se puede decir que la mayor parte de las personas son sedentarios, consumen una alimentación muy rica en carbohidratos y lípidos lo que conlleva al sobrepeso y obesidad lo cual indica que son factores predisponentes a desarrollar complicaciones como lo pueden ser enfermedades renales y en causas más graves la muerte.

Podemos decir que en la provincia de Esmeraldas se observan todas las enfermedades antes mencionadas pero se las trata de forma individual, en ninguna institución sanitaria se ha hablado sobre englobar todas estas afecciones en un solo tema y darles un tratamiento oportuno pero sobre todo eficiente que no solo involucre la parte informativa si no también la parte educativa hacia la o las personas afectadas y a sus familiares para poder disminuir el impacto y riesgo de padecer Síndrome Metabólico.

En el Hospital Delfina Torres de Concha, específicamente en el servicio de Medicina Interna no se han visto pronunciamientos específicos de dicho tema en los pacientes que presentan criterios y pueden ser un grupo de gran riesgo a complicaciones a futuro, además no existen datos concretos dentro del mismo que puedan identificar y clasificar que pacientes pueden tener la enfermedad, de este modo se limita el personal multidisciplinario únicamente a tratar las condiciones patológicas que llevan a la persona a buscar atención medica ya puede ser por hipertensión, diabetes, obesidad o alguna otra causa. Esto nos indica que no se está tratando y valorando a los diversos conjuntos de componentes del síndrome metabólico que asocia factores de riesgo para la presentación de dicha afección por lo que se puede tener muy en cuenta de que no existe una información concreta por parte del personal de salud para poder identificar a una persona con dicho síndrome.

Por ello la identificación de los factores de riesgo de forma temprana ayudara al sistema de salud del servicio para poder evitar dificultades graves futuras y ayudaran a mejorar la calidad de educación por parte del personal hacia su población. Por otro lado conocer cuál es el valor estimados de pacientes que padecen dicha enfermedad permitirá mejorar la atención integral y oportuna hacia las personas, conociendo las afecciones que se presentan con más frecuencia y que complicaciones pueden provocar con mayor frecuencia de este modo la pregunta que nos realizamos es la siguiente:

¿Cuál es la prevalencia y los factores de riesgo del síndrome Metabólico en los pacientes adultos ingresado en el Hospital General Delfina Torres de Concha de la Provincia de Esmeraldas?

Justificación

Este tema es importante porque determinó tanto la prevalencia como los factores de riesgos del Síndrome Metabólico que más prevalecen en el Hospital Delfina Torres de Concha, teniendo en cuenta que es una de las principales causas de muertes , por ello se busca mejorar la calidad de atención a través de estrategias educativas brindadas por el personal de salud a las a las personas que padecen de dicha afección , así como también se pretende dar a conocer el nivel conocimientos y percepción que tienen los pacientes y profesionales de la salud sobre el tema, es significativo conocer cuáles son los factores de riesgo que prevalecen en ellos y de alguna u otra manera poder brindar información atreves del presente trabajo.

Por lo tanto, el trabajo de investigación que se realizó es de gran relevancia porque se trata de informar a la ciudadanía ecuatoriana y en especial a la población de la Provincia de Esmeraldas sobre afecciones que puede traer complicaciones severas tanto a las personas como a la unidad de salud, por otro lado se tratara de concientizar a el personal de salud y recomendar que se realicen valoraciones de forma más continua sobre esta patología como fuente principal y a la vez crear una cultura de prevención y promoción mediante la educación que permitirá la adopción de nuevas actitudes sobre salud y factores de riesgos.

Igualmente permitirá al equipo multidisciplinario enriquecer su formación continua, mejorará su espíritu crítico, se evitaría inercias asistenciales facilitando la adopción de nuevas técnicas y aumentará su satisfacción laboral, asimismo son los encargados de difundir la problemática a las pacientes con la finalidad de optimizar su calidad de vida, pues se disminuirían los recursos económicos que se invierten tratando múltiples enfermedades en vez de agruparlas en una sola y tratarla de forma conjunta.

Cave recalcar que no se han realizado estudios pertinente abordando el tema por lo que sé que se podrán usar en investigaciones o intervenciones posteriores que posibiliten instaurar medidas de prevención y promoción para poder evitar complicaciones a largo plazo del Síndrome Metabólico por lo que de la presente investigación podrán hacer uso nuestra Escuela de Enfermería, de la PUCE- Esmeraldas a la salud del pueblo.

Objetivo General:

- Analizar la prevalencia del síndrome metabólico en pacientes adultos ingresados en el hospital General Delfina Torres de Concha.

Objetivos específicos:

- 1) Determinar presencia de hipertensión arterial en la población de pacientes adultos que asisten al Servicio de Medicina Interna.
- 2) Constatar los niveles de glucemia en los pacientes adultos que se encuentran ingresados en el servicio de Medicina Interna.
- 3) Conocer el nivel de dislipidemia presentes en los pacientes adultos que asisten al área de Medicina Interna.
- 4) Medir si existe la presencia de obesidad abdominal de los pacientes adultos que son atendidos en el área de Medicina Interna.
- 5) Identificar aquellos factores de riesgos principales que afectan a esta población

CAPÍTULO I

MARCO TEÓRICO.

1.1 Bases Teórico Científicas.

El síndrome metabólico es la agrupación de alteraciones que elevan el riesgo de padecer diversas patologías por ello es considerado de elevado riesgo para la salud desde el año 1989, se basa en la unión de diferentes afecciones como lo son: hipertensión que se la conoce como una afección crónica en la que la presión que ejerce el corazón aumenta, obesidad abdominal es aquella grasa que se acumula alrededor de nuestra cintura aumentándola de tamaño, la resistencia a la insulina e hiperlipidemia esta de aquí se la conoce cuando hay exceso de partículas de grasa en nuestra sangre. Por ello de acuerdo a variados estudios realizados, se la trata como una realidad muy notoria en el ámbito de la salud misma que promueve la aterosclerosis y la diabetes mellitus tipo 2 (Lozada, Machado, Manrique, Martínez, Suárez, & Guevara, 2008, p.323 - 329).

Para poder respaldar las bases teóricas que se darán uso dentro de esta investigación se han recogido los criterios más aceptados a nivel mundial.

La Organización Mundial de La Salud considera que un paciente diabético presenta Síndrome Metabólico si cumple 2 o más de los siguientes criterios (Lizarzaburo, R, 2013).

- HTA: Hipertensión arterial $> 140/90$ mmHg.
- Dislipemia o triglicéridos > 150 mg/dl
- colesterol unido a lipoproteínas de alta densidad (cHDL) < 35 mg/dl.
- Obesidad: índice de masa corporal (IMC) > 30 .
- Cociente cintura-cadera $> 0,9$ en varones y $> 0,85$ en mujeres.
- Microalbuminuria.

Estos criterios no indican parámetros que son fáciles de reconocer e identificar simplemente con una buena valoración sustancial y minuciosa y a la vez de una buena revisión de historia clínica podremos saber quiénes padecen o no SM.

Por otra parte, el Adult Treatment Panel III (ATP-III) se encargó de establecer el diagnóstico de SM cuando hay tres o más de los siguientes determinantes:

- Obesidad abdominal (circunferencia de cintura > 102 cm en varones y > 88 cm en mujeres).
- Hipertrigliceridemia (> 150 mg/dl).
- cHDL bajo (< 40 mg/dl en varones; < 50 mg/dl en mujeres).
- HTA (> 130/85 mmHg).
- Glucemia en ayunas elevada (> 110 mg/dl) (Lacastra et al., 2005, p. 4D).

Por otra parte tenemos otros criterios que son un poco más complejos y específicos. Pero es necesario saber que todos estos criterios brindados por las diversas federaciones de la salud son imprescindibles al momento de poder identificar los signos y síntomas de un paciente cuyo diagnóstico sea Síndrome Metabólico. Es por ello que es de real eficacia conocer sobre las diversas conceptualizaciones para poder estudiar en si la afección desde un punto de vista clínico y multidisciplinario y de igual manera conocer sus complicaciones que puedan presentarse.

Por su parte la Asociación Americana del Corazón 2016, plantea que se puede diagnosticar el Síndrome Metabólico cuando están presentes tres de los siguientes cinco factores de riesgo:

- Obesidad central. Se mide en la circunferencia de la cintura:
 - Más de 40 pulgadas en los hombres.
 - Más de 35 pulgadas en las mujeres.
- Niveles de triglicéridos en sangre en ayunas de 150 mg/dL o más esto va a estar dependiendo si está o no tomando medicamentos para triglicéridos elevado, en este punto es donde aplicamos el interrogatorio y la comunicación con el paciente, por ende el papel de enfermería juega muy bien dentro de estos apartados.
- Bajos niveles de colesterol HDL o estar tomando medicamentos para el colesterol HDL bajo:
 - Mujeres — menos de 50 mg/dL.
 - Hombres — menos de 40 mg/Dl.
- Presión arterial elevada de 130/85 mm Hg esto de igual: Dependerá mucho de los pacientes es decir en caso este tomando medicación para la HTA. Por ende conversar con la persona será la mejor forma de poder obtener identificación certera,

- Glucosa en ayunas: es la azular elevada en sangre y sus valores son: de 100 mg/dL o superior o estar tomando medicamentos para la glucosa en sangre elevada (AHA, 2016).

Por otra parte también se logra evidenciar que existen diversas literaturas que se asocian y que muchas veces coinciden con dichos criterios, por ende se puede decir que de igual manera una persona puede presentar 3 de los criterios antes mencionados para poderse clasificar como paciente dentro de los que presentan dicha enfermedad.

Dentro de estos criterios diagnósticos podemos analizar y observar la diferencia que nos presenta la OMS con los criterios establecidos por ATP III y la AHA. Estos criterios son de relevante importancia para poder estudiar al SM, podemos decir que estándares establecidos por la ATP III y la AHA, se asemejan mucho más al diagnóstico para poder determinar si una persona sufre o no del SM, cuales vamos investigar dentro del área hospitalaria.

El Síndrome Metabólico, en sus inicios del siglo veinte se lo reconocía como el Síndrome X, posteriormente Kyle 1920 la describe como alteraciones que se asocian con el síndrome metabólico y luego Vague (1956) la consideró como una distribución de grasa androide, es decir obesidad abdominal o cuerpo en forma de manzana, misma que se la considera de alto riesgo por las múltiples enfermedades que vienen asociada a el mencionado síndrome. A pesar de que en los indicios del descubrimiento de esta enfermedad no hubo puntos establecidos para identificarlos hubo partes claves que ayudaron a que los estudios sean progresivos hasta llegar al punto como hoy en día lo conocemos.

De acuerdo a lo expuesto por García y Bracho (2014), la OMS, desde el año 1998 considera el significado del Síndrome metabólica como una manera de poder diagnosticar con parámetros estrechamente bien definido y sobre todo específicos. Posteriormente, Córdoba, Castro, Rubio y Hegewisch (2014), coinciden que el síndrome metabólico surgió oficialmente en 1989 cuando Gerald Reaven medico definió al síndrome X al conjunto de resistencia de la insulina, dislipidemias e hipertensión, pero no fue hasta el año de 1998 cuando la OMS pudo agregar a dicho afección denominarlo oficialmente como Síndrome Metabólico que es lo como lo que hoy en día lo conocemos.

A pesar que antes no se obtenía una respuesta clara o no se conocía sobre este tema se puede decir que hubo diferentes investigaciones que ayudaron a poder agrupar todas las

patologías que generalmente aparecían juntas hasta el punto de poder agruparlas y definir las en una sola patología que abarcaría un tema muy grande y que sería de gran preocupación a nivel mundial.

Mientras que datos de la American Heart Association (AHA) (2016) afirma que el síndrome metabólico constituye una asociación de causas de riesgo que elevan las posibilidades de padecer afecciones del corazón, diabetes, ataques cerebrales y otras dificultades de salud. Por lo tanto, esta enfermedad se la puede considerar como un problema de riesgo para entablar otras afecciones que pueden ser significativas en pacientes que presenten dicho síndrome y que en muchas ocasiones podrían conllevar a la muerte.

Según, Lizarburu (2013) define que el síndrome metabólico son secuencias de alteraciones o anormalidades metabólicas que en grupo son puntualizadas como factores de riesgo para desencadenar diabetes y patologías cardíacas (pp.315 - 320).

Es preocupante la persistencia del SM, en la población adulta, cada día es más dominante y se aumenta acorde lo va haciendo la edad de la población. La importancia de poder aceptar el término sobre SM dentro de las Unidades de Salud es de gran importancia porque permite propiciar de manera ágil, rápida y sencilla el poder identificar aquellos pacientes que tienden a tener mayor riesgo de desarrollar patologías asociadas al síndrome, por ello es muy importante tener muy en cuenta que según un estudio nos explica que los individuos con SM tienen hasta 4 veces más riesgo de morbilidad y mortalidad por cardiopatía isquémica y 5 veces más riesgo de desarrollar DM 2 (Galiano, Lastre, Corrales, Hernández & Japuz, 2019, pp. 628-630).

Es importante resaltar de igual manera en un estudio realizado por Hernández, 2017, nos indica que existe una relación muy estrecha del SM y patologías cardiovasculares y que aquellas personas que lo padecen tienen una probabilidad mayor de llegar a sufrir algún tipo de infarto o incluso llegar a sufrir un accidente cerebrovascular y dos veces más probabilidades de fallecer a causa de estas dos enfermedades.

Uno de los factores de riesgo es justamente la edad, porque contribuye de una manera desfavorable al estado de salud de los grupos vulnerables como los son las personas mayores, por ende es necesario tener presente que cada componente del SM es un factor determinante para correr riesgos, pero la combinación y la agrupación de varios de ellos

en un solo ente o individuo puede aumentar el riesgo de que la enfermedad avance drásticamente o llevar la muerte, por ello la edad de igual manera es un ente incondicional para que la enfermedad progrese de manera rápida (Moreno, Rodríguez & Santiago, 2014, pp. 63-70).

La aparición clínico de hacer el diagnóstico de SM es útil desde cualquier punto de vista clínico mucho más si se presentan de manera conjunta diabetes, obesidad e hipertensión arterial, en cuyo caso se orienta la necesidad de hacer intervención terapéutica integral para la prevención secundaria. A pesar de que la prevención primaria es importante y necesaria también debe aplicarse la secundaria de este modo se podrá controlar el incremento paralelo de dicha afección patogénica.

Como bien hemos venido analizando el síndrome metabólico se constituye por un grupo de enfermedades que afectan nuestro estado de salud de forma desfavorable (González, 2014, p. 93). Es por ello que se realiza este tipo de estudios específicamente en el área clínica hospitalaria con la finalidad de poder incentivar a la prevención secundaria y terapéutica desde el hospital enseñando e incentivando no solo a la persona enferma sino también a la sana.

Para determinar los Factores y prevalencia que influyen en el Síndrome Metabólico se realizó una revisión de estudios previos de investigación en relación con el presente trabajo a fin de que aporten elementos esenciales que permitan el desarrollo del mismo.

A nivel mundial se estima que la diabetes, hipertensión y dislipidemias son unas de las primeras causas de muerte en mayores de 45 años. No existen programas dirigidos a la población de la Provincia de Esmeraldas, que efectúen una búsqueda activa de pacientes de alto riesgo, ni estrategias de prevención primaria a gran escala en el medio.

El Adult Treatment Panel (ATP) III, recomienda como primera medida la evaluación global del riesgo de un evento cardiovascular a diez años, teniendo como meta terapéutica el cLDL y como segunda medida la identificación de personas con síndrome metabólico como candidatos a tensos cambios en su estilo de vida (Cosmea, Fernández, García, García, Díaz, & González, 2005, pp.368 - 370).

La obesidad, el síndrome metabólico y la diabetes tipo 2 son los principales problemas de salud pública. Recientemente, ha aumentado el interés en relación al posible papel de la microbiota intestinal como nuevos contribuyentes al aumento de la prevalencia de estos tres trastornos.

Por otra parte las definiciones y criterios propuestas por National Cholesterol Education Program (NCEP) Adult Treatment Panel III (ATP III) en 2001, en aplicar en la práctica diaria, los criterios que incluían: obesidad medida por el perímetro abdominal, hipertrigliceridemia, HDL bajo, PA elevada $>130/85$ mm Hg y glicemia elevada incluyendo DM; además consideró por igual todos los componentes del síndrome metabólico y propuso que la presencia de 3 de los 5 factores establecía el diagnóstico, lo cual se aceptó por su sencillez (Balkau, 2012, p. 29 - 35). Pero a pesar que resultó una forma tan sencilla sus datos no se utilizan de manera oportuna porque no permiten obtener un diagnóstico certero al cien por ciento.

No se trata de una simple enfermedad, sino de un grupo de problemas de salud causados por la combinación de factores genéticos y factores asociados al estilo de vida, especialmente la sobrealimentación y la ausencia de actividad física; de forma que el exceso de grasa corporal (particularmente la abdominal) y la inactividad física favorecen al desarrollo de insulinoresistencia.

En un estudio realizado por la American Association, podemos encontrar que nos habla sobre un análisis que se realizó sobre los valores generales sobre el Sm en donde analiza y a la vez está de acuerdo con los diversos criterios que están ya presente, en los cuales explica que es una forma fácil, compleja y sencilla de poder identificar aquellos pacientes que sufren de esta afección, a la mismo vez resalta el gran impacto que se ha tenido a raíz de que estos criterios se utilizaron como métodos diagnósticos para los trabajos investigativos (García & Alemán, 2014).

Por otro lado la IDF dentro de una investigación propuso que la adiposidad central a también conocida como grasa abdominal es uno de los parámetros principales para poder diagnosticar a una persona con síndrome metabólico, esto se debe a que al poder identificar varios estudios se pudo constatar que dicho apartado se encontraban en todos los casos

además todo estos datos suelen ser común en todos los componentes del SM (Federación mundial de la diabetes, 2015).

La hipertensión, también denominada y establecida como tensión arterial alta o elevada, es una alteración en el que los vasos sanguíneos tienen una tensión persistentemente alta, lo que puede dañarlos. Cada vez que el corazón late, bombea sangre a los vasos, que llevan la sangre a todas las partes del cuerpo. La tensión arterial es la fuerza que ejerce la sangre contra las paredes de los vasos (arterias) al ser bombeada por el corazón. Cuanta más alta es la tensión, más esfuerzo tiene que realizar el corazón para bombear. OMS, 2014

1.2 Antecedentes

El síndrome metabólico como bien hemos estado estudiando es la agrupación de diversas enfermedades las cuales engloban: Hipertensión Arterial, acumulación a nivel de grasa en la cintura la cual se la conoce como la medición del perímetro abdominal, elevación de los triglicéridos, obesidad, colesterol bajo, glicemia fuera de los rangos normales y más de eso se anexa el estilo de vida poco saludable y la falta de actividad física. Por ende se han realizado diversos estudios en los cuales se han utilizados diversos criterios para poder evidenciar la prevalencia exacta de dicho síndrome (Whelton, Carey, Aronow, Casey, Collins, Dennison & Himmelfarb, 2017).

A continuación se presentaran datos acerca de los antecedentes y las variables que haremos uso dentro de esta investigación.

La Hipertensión Arterial afecta a 1/3 de la población mundial, en Cuba, los últimos estudios en población adulta señalan una prevalencia entre 33 y 40 %; por ello la hipertensión arterial es un importante problema de salud agravado por la relación estrecha que tiene con las enfermedades que constituyen las primeras causas de muerte y si a ello agregamos que el nivel de pacientes controlados en el país no alcanza el 50 %, fácilmente nos damos cuenta que el control de esta enfermedad, de este factor de riesgo, debe considerarse como una prioridad para nuestro Sistema Nacional de Salud (Dueñas, H, 2011).

La obesidad es un problema de salud pública; el objetivo del presente estudio fue determinar la prevalencia nacional y distribución del sobrepeso(S), obesidad(O) y obesidad abdominal (OA), en el Perú. Métodos. Se realizó un estudio observacional mediante el

análisis de la Encuesta Nacional de Hogares 2012-2013 en el que se evaluaron a 20488 adultos. El diagnóstico nutricional se determinó considerando el índice de masa corporal según la OMS: 19,5 a 24,9 normal, 25. Los Resultados fueron de qué prevalencia nacional de sobrepeso fue de 41,5% y de obesidad 19,7%, con un total de 60,2% de población adulta con exceso de peso. El 24,4% de O fueron mujeres y 16,7% varones; la OA en mujeres fue 51,2% y 14,8% en varones Los departamentos con mayor prevalencia de exceso de peso fueron Tacna (76,8%) e Ica (76,2%). Los departamentos con mayor prevalencia de OA fueron Lima, Ica y Lambayeque, con prevalencias superiores al 40%. Se presentó mayor prevalencia de Obesidad y Obesidad Abdominal en mayores de 40 años, en población que vive en la costa, a menos de 1000 msnm y que reside en áreas urbanas. Conclusiones. El 60,2% de población adulta peruana presentó exceso de peso (S y O), predominantemente en Tacna e Ica, incrementándose la prevalencia respecto a lo reportado previamente (Pajuelo, R, et al, 2019).

Por otra parte un estudio realizado en Cuba sobre Síndrome metabólico en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 refirió que el síndrome metabólico comprende un conjunto de factores de riesgo cardiovascular representado por obesidad central, dislipidemias, anormalidades en el metabolismo de la glucosa e hipertensión arterial el cual tuvo por objetivo determinar la frecuencia del síndrome metabólico en pacientes de 40 años y más con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2. El método utilizado fue que se realizó un estudio observacional, descriptivo, transversal a 64 pacientes del consultorio médico 8 del Policlínico Universitario Hermanos Cruz, Pinar del Río, de julio a diciembre de 2014. Se confeccionó una encuesta considerando las variables edad, sexo y antecedentes patológicos personales. Los resultados obtenidos fue que la frecuencia de síndrome metabólico en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 fue elevada (73.8%), con predominio del sexo femenino y en edades de 60-69 años y de los componentes del síndrome metabólico la asociación más frecuente fue la de diabetes tipo 2, hipertensión arterial, obesidad abdominal y triglicéridos elevados. Se concluyó que la frecuencia de síndrome metabólico debe ser considerada una herramienta de uso clínico que nos ayuda en el seguimiento, control y evaluación de riesgo cardiovascular del paciente diabético, y su diagnóstico temprano (Pérez, G, 2016).

Ruano et al 2015 realizó una investigación en la ciudad de Quito la cual tuvo por título Prevalencia y Factores de Riesgo del Síndrome metabólico en donde explicó diferentes ítems

entre ellos los factores de riesgos que sufren las personas para desarrollar dicha afección, mismo que tuvo por objetivo poder identificar y determinar la prevalencia asemejándolos a los factores que acondicionan a dicha patología en jóvenes estudiantes que acudían a la Universidad Central de Quito, las cuales tuvo como instrumentos la medición de la presión arterial, medidas antropométricas, toma de los niveles de colesterol. Triglicéridos y la glucosa. Se obtuvo resultados como que el SM tuvo una prevalencia de 17,28%, siendo una muestra significativa para la cantidad de personas que se utilizaron en esta investigación, de este modo se concluyó con que 2 de cada 20 estudiantes presentaron dicho síndrome, pero sin embargo 2 de cada 4 se evidencio que tuvo por lo menos un factor de riesgo.

De acuerdo a la Encuesta Nacional de Salud 2012 (ENSANUT) la prevalencia de Síndrome metabólico en México es del 45.6%, siendo un importante problema de salud pública ya que es una de las principales causas de morbilidad y mortalidad tanto en nuestro país como a nivel global, considerándose actualmente como una epidemia (Salud Pública Mex. 2012; 54:7-12). Dentro de los principales factores de riesgo encontramos el sobrepeso, la obesidad, así como una vida sedentaria, el envejecimiento, la diabetes mellitus y dislipidemias (Rojas, Aguilar, Jiménez, Gómez, Barquera & Lazcano, 2012).

En cambio en un estudio realizado por Tridante, Dos Santos, Barros & Marcos (2014), sobre una investigación que tuvo por título Hipertensión arterial y factores asociados a las enfermedades cardiovasculares en adultos, data sobre la tasa de mortalidad que se asemeja con la misma, en las cuales se pudo determinar el objetivo que se basó en poder identificar la prevalencia de la hipertensión arterial y su relación con los factores de riesgos en patologías cardiovasculares en adultos, que hizo énfasis en la realidad que se vive hoy en día con respecto a la altas cifras que se dan a nivel mundial, por ello la metodología que utilizaron fue un estudios descriptivo, transversal de base poblacional, en las cuales la población que utilizaron fue de 510 personas y como resultados se obtuvo que el 31,3% de las personas encuestadas eran hipertensas y la prevalencia se asentó de forma mayoritaria en las mujeres. De este modo Tridante et all concluyo que se deben realizar o implementar con mayor frecuencias protocolos que se enfoquen en poder disminuir los problemas que provienen de la HTA y al no ser tratadas pueden complicarse de forma grave.

En otro estudio realizado se analiza la presencia de la obesidad abdominal como parte de SM, en España, en donde se estudió a una muestra estandarizada de trabajadores que generalmente aplicaban una vida sedentaria donde se tuvo como índice prevalente que un 17,6% personas presentaron obesidad y que mucho de estos se los asocio al SM por las particularidades que presentaban cada uno, además se usaron criterios como los de ATP III, para poder determinar si se podía agrupar y relacionar la obesidad con dicho tema en donde se pudo constatar que el 60,3% cumplía con más de 3 parámetros entre los principales se encontraba la obesidad. A la vez pudieron determinar que la obesidad se observó con mayor frecuencia en el sexo femenino. Por otra parte se realizó una investigación en Perú con los trabajadores de una construcción que tenían SM presentaron obesidad abdominal del 55% según criterio de ATP III, con predominio en el sexo femenino. En nuestro estudio se encontró una alta prevalencia de obesidad abdominal, según criterios de la FID del 98%, debido a que constituye la base del diagnóstico, mientras que según el ATP III corresponde al 84% (Champang C, 2016).

Por otro lado una investigación que se realizó sobre la obesidad se trabajó con las historias clínicas de 107 trabajadores comprendidas en edades de 25 a 60 años de edad, en los cuales la mayoría de las personas que aceptaron ser participe eran del sexo masculino y la media estaba comprendida entre 45 años. De este modo se pudo obtener el predominio de las personas que estaban con sobrepeso que resultó ser el 57%. A la misma vez se pudo constatar que el 73% tenía algún tipo de factor predisponente para poder llegar a sufrir algún evento cardiovascular en los próximos 8 años. Por otro lado se observaron niveles altos de dislipidemias que se encontró en el 57,2% y en cuanto al colesterol fueron relativos y bajo que equivalio al 49,5%. El análisis de correlación realizado permitió establecer que esta resultó positiva y estadísticamente significativa en el caso de la masa grasa visceral con respecto al índice de masa corporal y la circunferencia de la cintura (Heredia Aguirre, S., & Mayorga Mazón, C. (2019).

Por otra parte existen otros estudios realizados en Ecuador mismo donde nos dice que en la Ciudad de Cuenca se realizó una investigación sobre el SM en donde se encontraron respuestas sobre la prevalencia de SM fueron los siguientes según IDF 52,7%, ATP III 44,4% y ALAD 44,8% (Altamirano, 2016). Puedo decir de igual manera que la importancia de aplicar estos criterios es que facilitan la investigación al investigador porque básicamente

engloban lo necesario para poder obtener resultados complejos pero sobre todo precisos a al trabajo que estemos realizando.

En una investigación realizada por Cordero, Torres y Vanegas (2017), en la Ciudad de Cuenca sobre la dislipidemia tuvo como propuesta poder analizar lo que era la prevalencia y los factores que se asocian a la dislipidemias en adultos, con el objetivo de poder especificar con exactitud cuál era la prevalencia en conjuntos con los principales factores dentro de la población urbana de la ciudad. Donde realizaron una investigación de corte transversal, descriptivo y analítico, en donde la muestra fue de 337 habitantes. Los resultados que se pudieron obtener fueron que el 27% de estos adultos poseen dislipidemia, el 12.3% presenta HTA y el 14,4% manifestaron consumir algún tipo de droga o tabaco. De esto modo el autor del trabajo concluyo que la dislipidemia se asemeja con el estado nutricional y el estilo de vida de la persona y a la vez es necesario informarse de las posibles consecuencias que puede traer no ser tratado a tiempo.

Por otro lado un estudio realizado por Gómez (2016), acerca de la hiperglucemia, se enfocó en evaluar la semejanza que tiene asociar desenlaces glucémicos en tiempos largos y cortos, mismo que aplicaron una metodología observacional enfocándose en el cohorte pero a la misma vez prospectivo. Dentro de los resultados del presente trabajo se obtuvo que se incluyó un total de 467 personas, en los cuales el porcentaje de personas que resulto con diabetes mellitus fue del 67.6% pero lo resaltante que se observo es que estas mismas personas tuvieron tasas más altas a poder tener episodios de enfermedades cardiovasculares, así se concluyó que las alteraciones metabólicas tiene significados pronósticos importantes dentro de los países latinoamericanos.

Según los autores Álvarez, Hernández, Jiménez y Durán (2014) en México realizaron un estudio sobre los Estilos de Vida poco saludables, con el título presencia del síndrome metabólico y estilos de vida en universitario, mismo que tuvo el objetivo de evidenciar la estrecha relación del SM con el estilo de vida, la metodología empleada en esta investigación se basó a partir del muestro aleatorio. Alvarez el all dio a conocer los siguientes resultados: el SM tuvo poco realce con un 5,67%, más sin embargo la obesidad sobre salió mucho con un 41,4% y se dio en mayor frecuencia en las mujeres, de esto modo concluyo que la relación

entre SM, género y obesidad fue poco significativa dentro de la población estudiada pero que el estilo de vida influye de forma drástica a desarrollar diversas enfermedades agravantes.

En uno de los estudios realizados por Vélez, Vidarde, Garcia & Álvarez. (2018) acerca del sedentarismo y los hábitos tóxicos, hablaron sobre la relación que existen con el SM y las consecuencias que tiene las mismas al no ser tratadas y saber cambiar nuestro estilo de vida donde realizaron una investigación en personas de entre 35 y 54 años de edad, en las cuales se obtuvo que el 56,3% de las personas eran sedentarias especialmente en el sexo femenino y que el 68,4% no realizaba ningún tipo de actividad por los cuales muchos de ellos eran hipertensos, diabéticos o tenían alguna enfermedades cardiaca, a pesar de que no tenían SM, se pudo establecer una relación directa en padecer en los siguientes 5 años si no se cambia su estilo de vida y empiezan a cuidarse.

Según Fernández (2016) defiende que hay que reconocer y preocuparse que a nivel mundial la prevalencia del síndrome metabólico (SM) es muy elevada y continúa en aumento vertiginosamente, por lo que puede considerarse una pandemia de la época contemporánea. Se estima que el 25 % de la población adulta la padece y se han descrito proporciones aún mayores, en pacientes diagnosticados previamente con diabetes mellitus.

Son escasos los trabajos realizados referentes al tema escogido para este estudio en el hospital Delfina Torres de Concha, Provincia de Esmeraldas. Por lo que es necesario registrar los datos de seguimiento, si es que existen, para determinar la prevalencia del SM e identificar otras formas clínicas de enfermedad vascular aterosclerótica, en el mencionado hospital.

Es importante resaltar que nunca antes se había realizado un estudio de este tipo en dicha unidad.

1.3 Bases Legales

La presente investigación que se está dando a conocer y a la vez presentar se basa exclusiva y únicamente en los derechos que tenemos como ciudadanos ecuatorianos que nos ha concebido la Constitución del 2008.

Al momento de analizar y determinar los factores que afectan directamente a la población en general independiendo de la edad dentro de este apartado exclusivo nos basaremos primordialmente en aquellos derechos de las personas adultas y adultas mayores, donde nos hace plena referencia y se brinda cumplimiento al art 38, en el cual nos indica que se establecerán programas y políticas de atención que se basen en la atención a las personas adultas y adultas mayores, en donde se debe encontrar resaltado el derecho a: la protección directa de la personas, cuidados eficientes y eficaces y asistencia especial cuando lleguen a sufrir enfermedades degenerativas o crónicas (Asamblea Constituyente, 2008).

En concordancia con el art 35 indica que las personas con discapacidad, quienes tengan alguna enfermedad catastrófica o de elevada complejidad y adultos mayores, se les brindara atenciones prioritarias y sobre todo especializadas en las distintas instituciones del país, sean estas privadas o públicas (Asamblea Constituyente, 2008)

Por otra parte el Art. 28 y 30. De la Ley Orgánica del Régimen de Soberanía Alimentaria (2011), indica que se deben establecer diferentes organizaciones que establezcan convenios de adquisición de productos alimentarios y desarrollar campañas para disminuir la obesidad y el sobrepeso ya que es una problemática de la actualidad en la salud pública implementando Charlas educativas que favorezcan a la promoción y prevención de la Salud.

La prioridad que tiene la salud sobre estos derechos se manifiesta en el art.- 69 donde hace referencia que se debe brindar una atención integral en el cual se puedan controlar las diferentes enfermedades congénitas, degenerativas y que en la actualidad son nombrados problemas primordiales para la salud pública.

CAPITULO II

MATERIALES Y MÉTODOS

El lugar donde se realizó la investigación fue en el Servicio de Medicina Interna del Hospital General Delfina Torres de Concha en la Provincia de Esmeraldas, cantón Esmeraldas. Es una entidad que pertenece al Ministerio de Salud Pública, con un horario de atención de 24/7. Tiene como beneficiarios directos y totales a 618851 personas.

2.1. Tipo de estudio.

Se realizó un estudio de tipo retrospectivo, descriptivo, cuantitativo y de corte transversal sobre la prevalencia del Síndrome Metabólico en el servicio de Medicina Interna del Hospital Delfina Torres de Concha de la Provincia de Esmeraldas.

2.2. Población y muestra

La población del estudio estuvo constituida por 106 pacientes adultos que permanecieron ingresados en el servicio de Medicina Interna del hospital Defina Torres de Concha durante el año 2020. Se trabajó con el total de la población.

Criterio de Inclusión

- Pacientes que se les permita deambular sin impedimento,
- Pacientes que estén de acuerdo en participar en el estudio
- Pacientes que estén registrados las analíticas sanguíneas de glicemia, colesterol y triglicéridos en la historia clínica.
- Pacientes mayores de 18 años de edad.

Criterios de exclusión

- Pacientes que no puedan deambular para la medición de talla y peso.
- Pacientes adultos mayores que presenten trastorno de conciencia o cognitivo.
- Pacientes que no deseen participar del estudio.

2.3. Definición conceptual y operacionalización de variables.

Para definir conceptualmente las variables del estudio, tal y como se evaluarán en esta investigación, se han utilizado los conceptos dados por Medline Plus los cuales definen lo siguiente:

- Síndrome metabólico: El síndrome metabólico: existen diferentes literaturas que definen dicho tema pero en lo particular se lo conoce como la agrupación de diferente patologías que afectan la salud de la personas las cuales se las conoce como: diabetes mellitus tipo 2, enfermedades cardiovasculares, dislipidemia y obesidad en conjunto con exceso de grasa en el abdomen, mismas que al unirse forman una sola enfermedad que se la conoce como SM. A más de esto se anexa a esta afección las particularidades diarias como lo son malos estilos de vida y hábitos tóxicos, los cuales dificultan y empeoran la salud de la persona que lo padece.

- Diabetes mellitus tipo 2: Enfermedad crónica degenerativa que se produce cuando existen niveles de glucosa en la sangre que son demasiados altos, las cuales se producen cuando nuestro organismo deja de producir insulina o cuando ya no la utiliza de forma adecuada.

- Hipertensión arterial: La HTA es la presión es la fuerza que ejerce la sangre contra las paredes arteriales. Se considera a una persona hipertensa cuando su tensión se encuentre entre 140-90 o mm Hg o más (Guarnaluses, 2016).

- Dislipidemia: Se la define como el aumento de grasas en nuestra sangre es aquí donde se produce lo que es el colesterol y los triglicéridos. En el caso del SM el colesterol generalmente se encuentra disminuido. Encontramos los tipos de dislipidemias más comunes las siguientes:

- Alto nivel de lipoproteína de baja densidad (LBD o colesterol “malo” o LDL por sus siglas en inglés)
- Bajo nivel de lipoproteína de alta densidad (LAD o colesterol “bueno” o HDL por sus siglas en inglés)
- Alto nivel de triglicéridos (grasas en la sangre)

-Obesidad: La obesidad es el exceso de peso que existe en una persona, la cual vamos a poder establecer de una manera muy fácil como lo es midiendo su estatura por su peso en kilogramos y lo vamos a obtener a través de una fórmula que se aplica utilizando el índice de

masa corporal, para considerar a una persona con obesidad deben tener un rango de 30 o mayor y obesidad será > 40 .

-Tipos de dietas: Se refiere al hábito alimenticio de una persona. Existen una gran variedad de dietas, algunas de ellas hacen referencia simplemente a un determinado estilo de vida.

- Dieta Mala. Generalmente son las que tienen algún tipo de desequilibrio nutricional, generalmente están no tienen ningún aporte a nuestra alimentación ni salud. Por otro lado son aquellas que también suelen carecer de nutrientes y no son de suficiente aporte para las personas.
- Dieta regular. Son planes alimenticio saludables además son adecuadas para aquellas personas que gozan de una buena salud.
- Dieta buena. Contiene los aportes necesarios para contribuir a nuestra salud y es rica en proteínas y en todos los nutrientes. (HERRERO, 2019)

La operacionalización de las variables se muestra en el **Anexo A**.

2.4. Métodos.

Se utilizó métodos empíricos, teóricos y estadístico para la realización de este estudio.

Empíricos: dentro de este estudio se realizó una encuesta a las personas que participaron en el estudio, las cuales estuvieron comprendidas en personas mayores de 18 años. Se utilizó la revisión documental y la medición donde se tomó en cuenta la tensión arterial, obesidad central, peso y talla.

Teóricos: Porque se utilizó bases teóricas científicas y antecedentes de diversos autores que realizaron en determinado tiempo algún tipo de investigación relacionada con este estudio.

Estadísticos: Porque se expresaron mediante gráficos de forma porcentual y estadísticos los ítems que utilizamos en la encuesta, revisión documental y medición a los pacientes participantes del estudio.

2.5. Técnicas e Instrumento

Encuestas: Se realizó un test comprendido de 12 preguntas a los pacientes que hicieron parte de la investigación, para así constatar la prevalencia y factores de riesgo que se presentaron con más relevancia en los participantes, en donde las preguntas pretendieron encontrar tanto las patologías que padece el paciente, los hábitos tóxicos, actividades físicas que realiza y el tipo de alimentación que llevan. Además a través de esta técnica se pudo recopilar información sobre datos como: edad y sexo. Podemos resaltar que las preguntas impartidas fueron abiertas, cerradas y mixtas en un lapso de tiempo de 8 a 10 minutos por persona.

Revisión documental: básicamente se buscó los valores de los exámenes de laboratorio, antecedentes familiares y personales, esto se buscó a través de un análisis sustancioso de la historia clínica de los pacientes estudiados.

Medición: Se procedió a realizar la toma de la Tensión Arterial, Obesidad Central, Peso y Talla. Para poder realizar las actividades de toma de medidas antropométricas se utilizaron instrumentos Como: cinta métrica, balanza previamente calibrada, tensiómetro y fonendoscopio y para poder clasificar el estado nutricional se aplicó el cálculo de IMC, Para ello se aplicó la siguiente formula: $\text{Peso sobre la talla al cuadrado}$.

2.6. Análisis de Datos.

Para el análisis de los datos se utilizó el programa Excel, para mostrar los resultados en frecuencia y porcentajes, los mismos que fueron reflejados en tablas y gráficos, analizar sus resultados estadísticos con el programa operativo Microsoft Excel y Microsoft Word.

2.7. Normas Éticas.

Los datos obtenidos son privados y confidenciales, por lo tanto, la autora es la que tendrá acceso a la información, teniendo en cuenta que la población con la que se trabajó le autorizó a ser encuestado, también se procedió a entregar oficios para pedir los respectivos permiso a la institución involucrada en la presente investigación

CAPITULO III

RESULTADOS

En los primeros resultados del estudio empleamos los criterios diagnósticos de la AHA Y ATP III, se utilizaron 3 de los estándares para confirmar el diagnóstico de SM que prevalece en la población adulta del servicio de Medicina Interna donde se constató que la prevalencia del mismo fue que el 61.3% de los adultos investigados cumplieron con los criterios diagnósticos establecidos (fig.1).

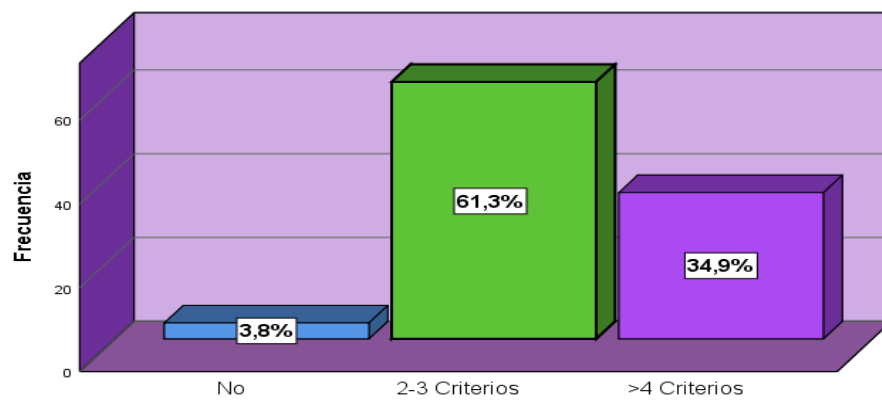


Figura 1. Prevalencia del SM en adultos ingresados en el servicio de medicina Interna.

Fuentes: revisión documental

En cuanto a la Hipertensión Arterial obtenida de los pacientes ingresados en el servicio de medicina interna se pudo determinar que estuvo presente en el 51, 9% de los participantes.

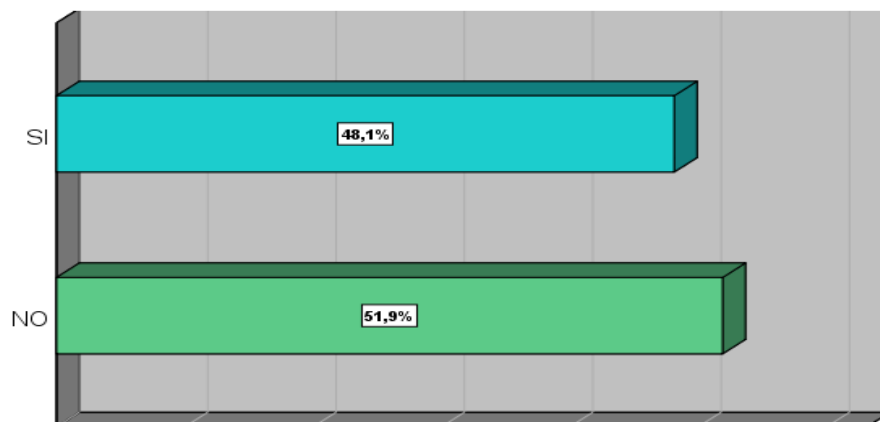


Figura 2. Hipertensión arterial en la población estudiada

Fuente: Medición directa

Por otra parte en la cintura abdominal se pudo obtener que el 18,9% de los pacientes participantes presentaban el Perímetro Abdominal normal, mientras que la gran mayoría lo tuvo elevado.

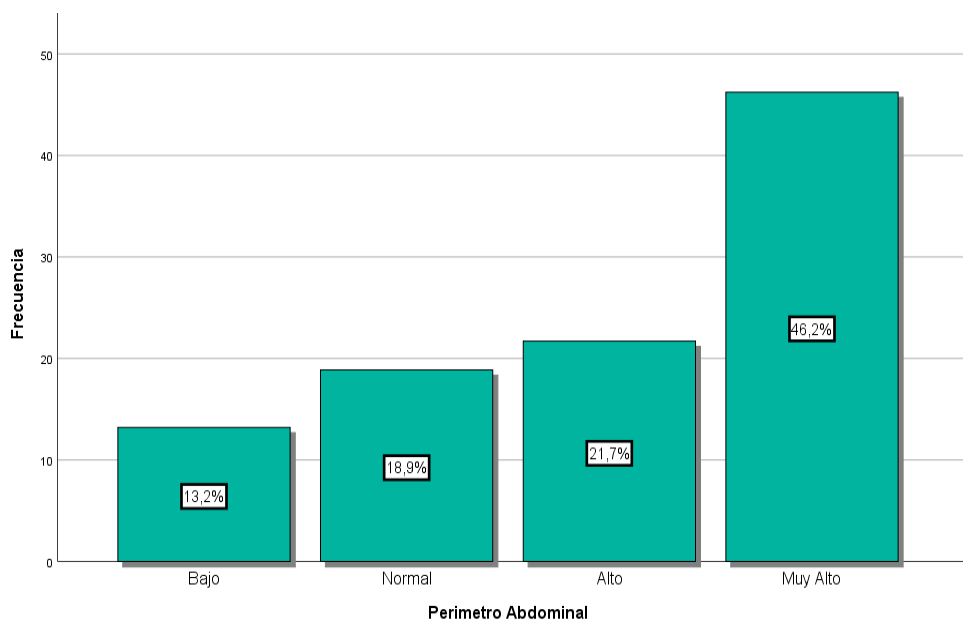


Figura 3. Circunferencia abdominal en la población de estudio

Fuente: medición del índice de cintura

Los triglicéridos estuvieron elevados en el 48,1% de los encuestados aunque se puede observar que con una diferencia mínima se encontraron pacientes que estuvieron en rangos normales (fig.4).

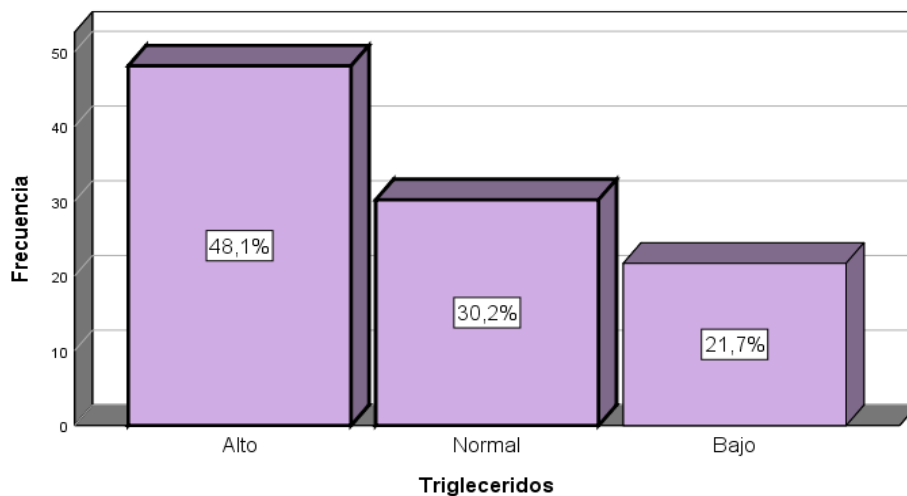


Figura 4. Valores de triglicéridos en adultos ingresados

Fuente: revisión documental

Mientras que en la figura 5 podemos constatar que los niveles de colesterol estuvieron bajos en el 46,2% de los pacientes, también se puede observar que los resultados obtenidos del 29,2 % corresponde a valores dentro de los parámetros normales 100-129.

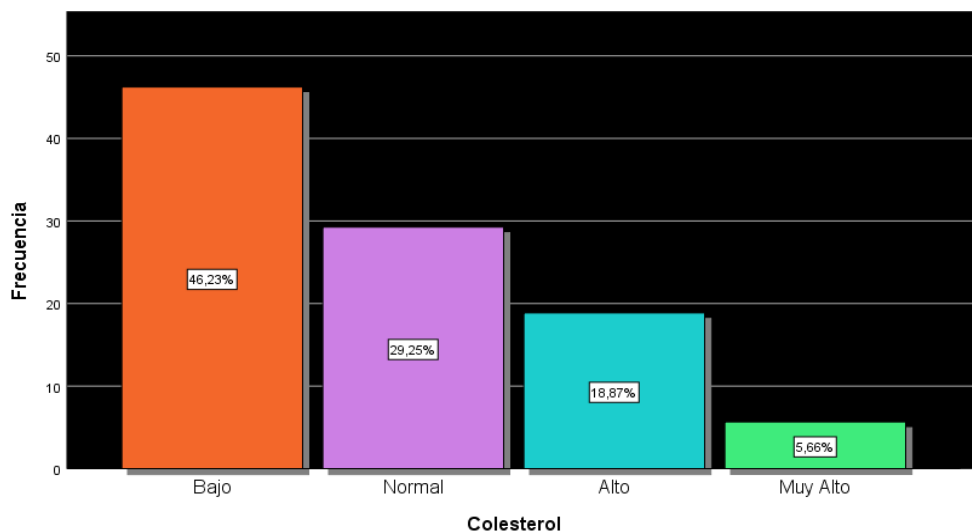


Figura 5. Valores de Colesterol en adultos ingresados

Fuente: revisión documental

En la figura 6 se puede constatar que los valores de la glicemia en ayuna estuvieron elevados en un 58% de casos en los pacientes del área de medicina interna.

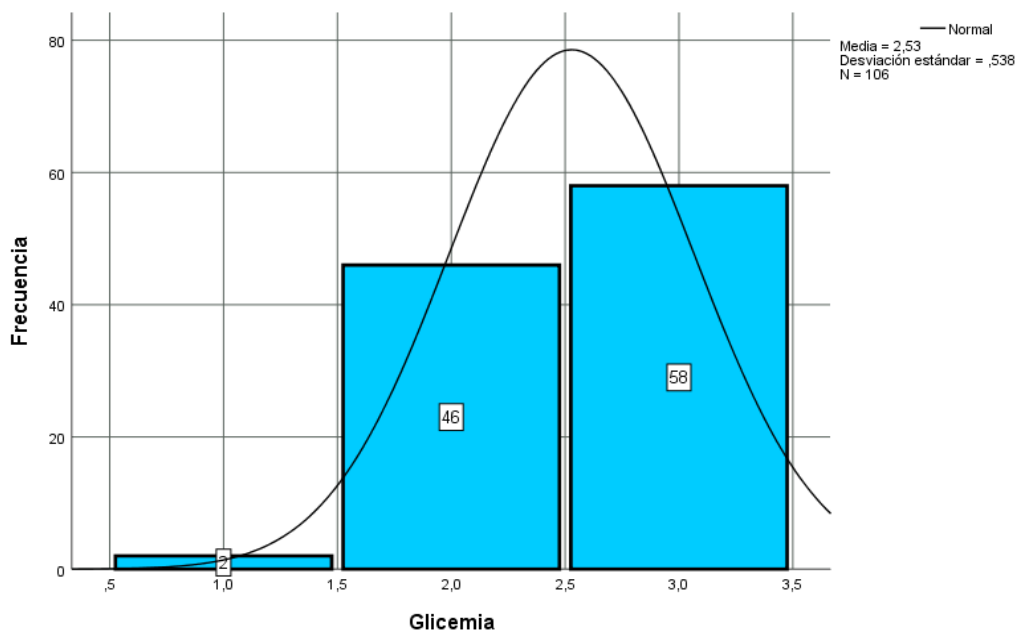


Figura 6. Valores de glicemia en adultos ingresados

Fuente: revisión documental

En cuanto al estado Nutricional se obtuvieron resultados semejantes entre las variables de sobrepeso y Obesidad I con datos del 29,2%, mientras que el 23,6% tuvo algún otro tipo de obesidad. (fig. 6).

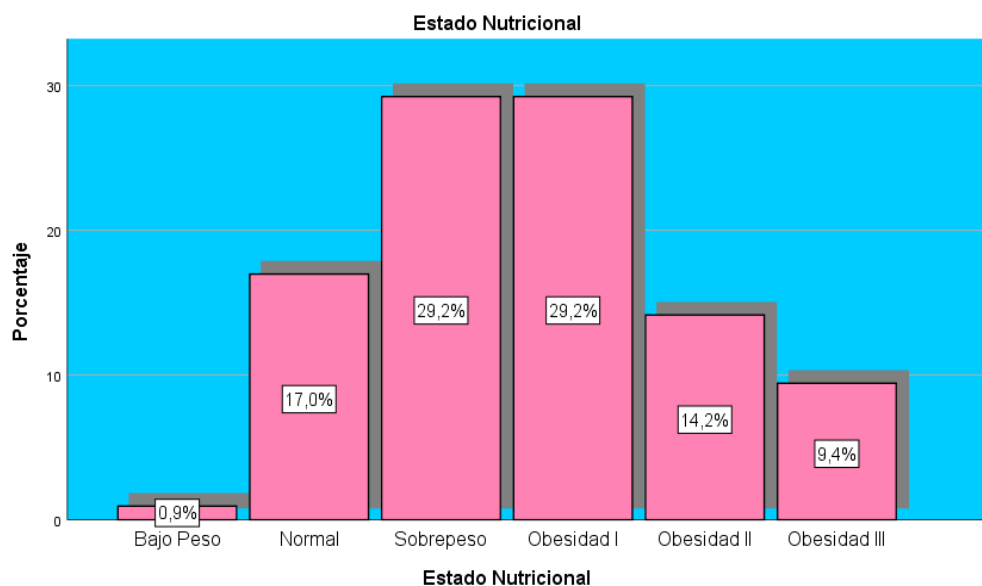


Figura 7. Estado nutricional en adultos ingresados

Fuente: medición de talla y peso y cálculo del IMC

Por su parte los factores de riesgos más destacados que se encontraron en la población estuvieron los hábitos alimentarios pocos saludables (fig.7).

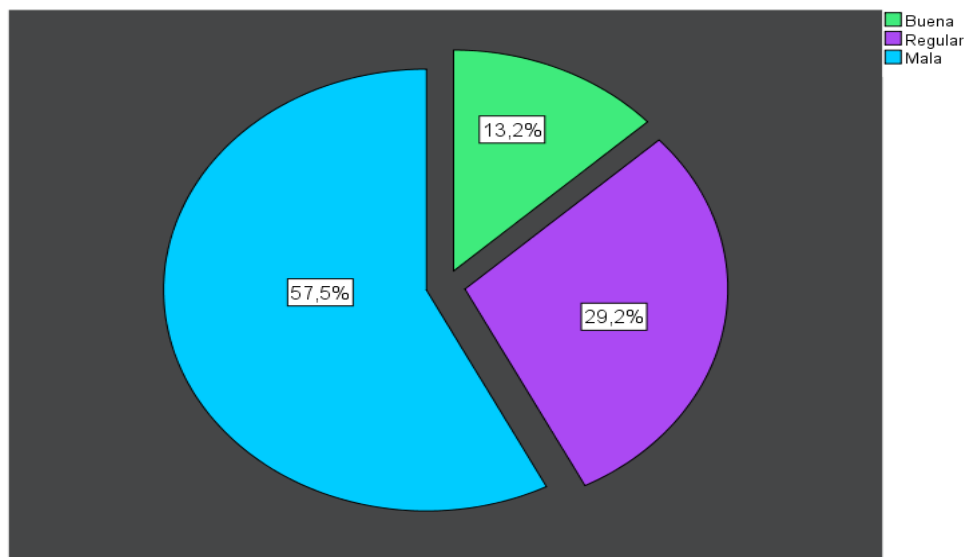


Figura 8. Factores de riesgos hábitos alimentarios.

Fuente: encuesta

Otro de los factores de mayor relevancia fue la actividad física, encontrando que el 77,4% de los participantes no realizaban ningún tipo de actividad física (fig. 7).

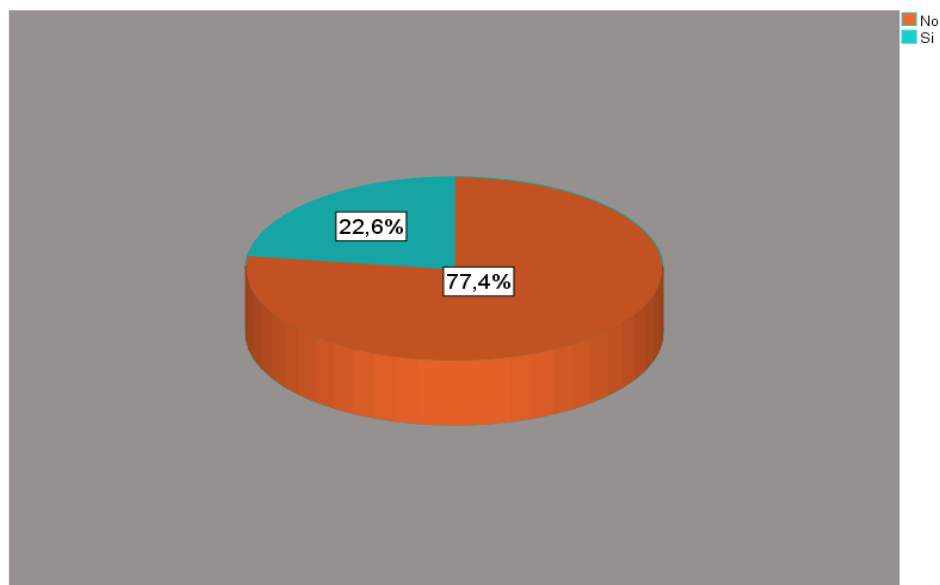


Figura 9. Actividad física de los adultos ingresados

Fuente: encuestas

CAPITULO IV

DISCUSIÓN.

El síndrome metabólico constituye una enfermedad oculta, que la cual conduce a una serie de complicaciones y manifestaciones clínicas que se desencadena de forma progresiva y muchas veces van desarrollándose en conjunto, es un grupo de condiciones que lo ponen en riesgo de desarrollar alguna afección cardíaca y diabetes tipo 2. Para poder analizar y definir exactamente al SM se hizo uso de los criterios diagnósticos de la AHA y ATP III de este modo se determinó si los participantes de este estudio presentaron o no alguna implicación relacionada ha dicho síndrome. Los resultados que se obtuvieron de forma más relevante fue que el 61.3% de los pacientes estudiados presentaron de 2 a 3 criterios lo cual es alarmante porque cumplen con los parámetros diagnósticos indicados, es decir que corresponde a las definiciones planteadas de personas que están dentro de este círculo y lo padecen. Lo que es preocupante por que los resultados abarcan una gran totalidad de pacientes que en si presenta esta patología y que por lo general se asocian a factores de riesgos relevantes que se asemejan al SM como la diabetes mellitus, perímetro abdominal, colesterol, triglicéridos y glucemia. Por otra parte podemos decir que el mal diagnóstico o la falta de interés por analizar esta afección ha hecho que más pacientes desarrollen dicho síndrome convirtiéndose en lo particular una preocupación más dentro de nuestra provincia y también para el hospital donde se analizaron estos resultados. Los resultados de este estudio los comparamos con una investigación realizado por Ruano, 2015, en la ciudad de Quito sobre prevalencia de síndrome metabólico que se asocian a múltiples factores de riesgos, en la cual se utilizó adultos entre 18 y 25 años, donde no se obtuvo un resultados semejante en relación a sus criterios. Pero que sin embargo guarda relaciones similares en sus factores de riesgos influyen de forma crucial en la persona que padece de Síndrome Metabólico, pero que dicho autor resalta en su estudio que el Síndrome Metabólico estuvo presente en el 17,28% que abarca a 2 de cada 20 estudiantes encuestados presenta dicho síndrome.

Esta investigación aporta datos relevantes sobre la prevalencia de Hipertensión en el servicio de medicina interna del Hospital de General Delfina Torres de Concha, las cuales se asemejan a diversos factores de riesgos que se presentan en dicha afección particular, donde tenemos como resultado que la prevalencia de la hipertensión arterial en los pacientes estudiados fue del 51,9% es decir que se encuentran dentro del grupo de hipertenso o que

conlleven un tratamiento antidepresivo. Como punto resaltante podemos decir que la hipertensión tuvo gran prevalencia en este apartado de estudio y que en lo particular su gran mayoría se asentó en la población masculina y no en la femenina. A diferencia de esta investigación, un estudio realizado por Tridante, Dos Santos, Barros & Marcos, 2014, acerca de la Hipertensión Arterial obtuvieron como resultado que el 31,3% de los sujetos refirieron ser hipertensos, con prevalencia mayor en el sexo femenino que en el masculino, lo contrario a la investigación personal antes realizada.

Otros de los resultados sustanciales de esta investigación fue el del perímetro abdominal, donde se pudo obtener que el 46,2% de los pacientes participantes presentaban un PA elevado, mientras que con un diferencia significativa el 21,7% lo presentaba muy elevado y el 18,9% estaba dentro de los parámetros normales. Como bien sabemos y podríamos afirmar que la obesidad central en los pacientes con SM es uno de los aspectos más preocupante encontrados en este estudio pues es un predictor potente de riesgo cardiovascular ya sea a corto o a largo plazo. Existe un estudio realizado en España por Gutiérrez et al, en donde nos indica que la circunferencia abdominal tuvo una prevalencia de un 17,6% según los criterios del ATP III, la cual no tiene semejanza con el presente estudio pero sin duda alguna es de gran importancia verificar y comparar un resultado con otro. En México se realizó un estudio en general donde se obtuvieron resultados de que el 60,3% de las personas encuestadas presentaba un porcentaje elevado, la cual podemos comparar con un estudio realizado en Perú, por Trujillo en donde los resultados fueron que el 55% de los investigados contenía SM y perímetro abdominal. Como pudimos observar dentro de estos estudios con resultados interesantes en relación al PA se puede determinar que es un factor predeterminante en dicha enfermedad y lo encontraremos generalmente en todos los casos.

Los lípidos (colesterol y triglicéridos) son sustancias grasas que el cuerpo produce normalmente. La dislipidemia implica que el nivel de lípidos en la sangre es demasiado alto o bajo. Por otra parte pudimos determinar que los triglicéridos estuvieron en el límite alto con resultados del 48,1% , mientras que se obtuvieron otros datos con el 30,2% que se refiere a los parámetros normales es importante resaltar que se vieron cifras elevadas en los límites altos de otros de los pacientes de medicina interna también presentaron resultados mayor a 500 que dentro de las gráficas representa de igual manera a un gran grupo de personas, es decir que ambos tienen una comparación con respecto a sus resultados en pacientes

estudiados. En el estudio realizado por Cordero, Torres & Venegas, 2017, se pudo observar una similitud en sus resultados donde el 27% de estos es adultos posee dislipidemias, el 12,3% hipertensión arterial y además manifestaron ser fumadores 14,4%.

Al analizar la glicemia en ayuna se encontraron elevados en más de la mitad de la población estudiada, y a pesar que muchos de los estudiados no presentaron por el momento Diabetes Mellitus 2 son muy propensos a sufrir en un futuro no muy lejano. Este estudio difiere del estudio realizado por Gómez, 2016, en su investigación acerca a la hiperglucemia donde refiere que sus resultados fueron que el 67,6% presentaron prediabetes o diabetes mellitus2. Estos datos nos dice que nuestros pacientes son muy propensos a sufrir diabetes, porque es uno de los factores que se presentan de forma constante y pueden venir acompañados de enfermedades que pueden ser mortales para estos pacientes.

Por otra parte se obtuvo del estado nutricional que el que tanto en el sobrepeso y la obesidad I se vieron datos semejantes equivalente al 29,1% de la población encuestada, mientras que el 14,2% presento Obesidad II y apenas el 17% de la población estudiada obtuvo un peso normal es decir dentro de los parámetros normales. Estos son resultados de gran magnitud, porque la mayor parte de los pacientes investigados tiene sobrepeso esto quiere decir que son más propenso a sufrir diabetes mellitus tipo2 o enfermedades cardiovasculares que son las principales causas de muertes en pacientes con SM. En un estudio realizado por Alvarez, Hernandez, Jimenez & Duran, 2014, pudimos observar los resultados donde hace énfasis en el estilo de vida de los universitarios y la presencia de SM tuvo como resultado que el 41,4% tenía obesidad, a pesar de que los resultados son diferentes es importante resaltar que la obesidad cumple un papel fundamental y en ambos estudio se encuentra presente. Muchas veces encontramos una relación directa entre dicha patología y la obesidad esto se debe a que por lo general son personas que tienen un estilo de vida poco saludable y no se preocupan por su bienestar personal.

Otro de los factores más importantes que se encontró dentro de este estudio con relación a la población fue los hábitos alimentarios el cual pudimos recoger a través de nuestro instrumento de encuesta lo que nos permitió desarrollar este ítem que es de gran importancia para observar el tipo de alimentación que estas personas llevan en su vida diaria. Los resultados fueron que el 13,2% tiene una dieta buena, mientras que el 29,2% tiene una dieta

regular y el 57,5% restante considera su dieta mala. Podemos partir de esto punto para saber más o menos porque estas personas sufren de obesidad si podría determinar que la mayoría de las personas que tiene una dieta mala son aquellas que sufren de obesidad. Es importante comenzar hacer énfasis en esta parte al igual que los otros factores porque ambas pueden perjudicar de forma muy nefasta a los pacientes y traer consecuencias graves e incluso la muerte. Vélez, et al, 2018 en su estudio describió que el 56.3% de las personas estudiadas tenían un estilo de vida sedentaria. A este estudio podríamos relacionarlos con los resultados de actividad física donde tuvimos que el 68,4% no realiza ningún tipo de actividad física y el otro 35% refiere que si realiza actividad física, por ellos podemos obtener que se dieron resultados semejantes y esto se debe a la mala forma de alimentación que tiene las personas y al uso excesivo de grasas saturadas que son unas de las principales atracciones en comida en la mayoría de los lugares. Los resultados del estudio, si bien representan los hallazgos de un tamaño maestral mínimo para lograr los fines de la investigación, demostró que el estado nutricional y el síndrome metabólico se incrementan de manera proporcional, lo que permite enfatizar que existe relación entre el estado nutricional y el síndrome metabólico.

Sería interesante estudiar la prevalencia del síndrome metabólico en una muestra más representativa a fin de determinar con precisión la situación salud/enfermedad de nuestra población. Como fortaleza del trabajo cabe destacar la falta de publicaciones que revelen la prevalencia del síndrome metabólico en adultos a nivel nacional en Ecuador, siendo de gran importancia para identificar los riesgos para el desarrollo a futuro de enfermedades crónicas y que en la mayoría de las ocasiones son enfermedades que pueden prevenirse o no agravarlas.

CAPITULO V

CONCLUSIONES

- Se pudo determinar que la prevalencia del Síndrome Metabólico según los criterios diagnósticos de la AHA Y ATP III, estuvieron elevados determinando así que la mayoría de estas personas tienen o presentan de 2 a más criterios establecidos y presentan síndrome metabólico. Así pudimos resaltar que la mayor población estudiada en esta investigación pertenecen al círculo de personas con 2 o más patologías adquiridas y que son de un riesgo grande. Y así pudo concretar que dicha patología no está ostenta de presentarse en cualquier edad pero sobre todo en adultos y adultos mayores convirtiéndose en gran preocupación para el sistema de salud.
- La hipertensión arterial tuvo una gran relevancia dentro de los criterios establecidos y dentro de este estudio ya que más de la mitad estuvo dentro de los valores alterados y eran hipertensos, pudiendo así especificar que tiene un punto clave y que muchas de las personas no tienen un buen cuidado.
- Por otra parte también tenemos la glucemia en ayuna de los adultos que dentro de este estudio estuvieron elevados y presentaron un gran factor de riesgo para las personas que sufren del síndrome metabólico, así podemos decir que ellos son propensos a llegar a sufrir diabetes mellitus tipo 2.
- Mientras que la dislipidemia no se vio tan aumentada y no presentó un gran factor de riesgo, de igual modo el colesterol, de este modo podemos afirmar que tanto como las dislipidemias y el colesterol en su mayoría de los pacientes no presentaron resultados elevados.
- En cuanto a la obesidad se pudo constatar que la mayor parte de los adultos estudiados presentan sobre peso u algún tipo de obesidad. Cabe destacar que no existió ningún criterio de inclusión específico para determinar estos parámetros.
- Y por último nos encontramos con los factores de riesgos modificables como lo fueron el tipo de alimentación y el sedentarismo en donde se encontraron resultados en relación a la similitud entre una buena y una mala alimentación, la actividad física también fue de gran preocupación ya que en la mayor parte no realizaba ningún tipo de actividad y es alarmante porque en su mayoría son las mismas personas que tienen un estado nutricional desordenado.

- Los criterios diagnósticos fueron de gran utilidad para poder concretar este estudio y al vez nos ayudó a poder identificar aquellas personas que presentaban dicha afección, teniendo muy en cuenta que estos parámetros se asentaron en la mayoría de las personas y que si no se cuidan pueden llegar hacer irreversibles en condición de su vida personal, sabiendo que si empiezan a cambiar su estilo de vida tanto en alimentación como en actividad física podrán mejorar su estado de salud.
- Existen criterios diagnósticos que fueron de gran importancia para poder identificar a las personas con SM y que los utilizamos con la finalidad de determinar la prevalencia de los pacientes investigados, así como cuáles fueron los factores de riesgos más encontrados en la población.

CAPITULO VI

RECOMENDACIONES.

- Población General.
 - Llevar una vida saludable porque de este modo nos permitirá mantener el cuerpo y mente de una manera adecuada tanto lo relacionado con la salud mental, la alimentación, la actividad física, la prevención de la salud, el trabajo, la relación con el medio ambiente y la actividad social.
 - Realizar ejercicios de forma constante.
 - Realizarse chequeos médicos.
 - Informarse de las posibles enfermedades que puedan presentarse.
- Población ingresada en el servicio de medicina interna.
 - Realizar chequeos médicos de forma constante para poder evitar complicaciones a corto o largo plazo.
 - Estimular la realización de actividad física incluso en las oficinas, para evitar el sedentarismo, y poder evitar el riesgo de empeorar su salud.
 - Llevar una vida saludable, para esto es muy importante que realice citas con la nutricionista del hospital, para llevar una alimentación equilibrada y que no llegue afectar su salud.
 - Evitar los hábitos tóxicos como el tabaquismo, alcohol o la drogadicción aunque a pesar de que no tuvieron un realce en el estudio podemos asociarlos a factores de riesgo que pueden llegar ser muy peligrosos del paciente y que sería mucho mejor evitarlo para poder mantener nuestra salud.
- A la escuela de enfermería.
 - Realizar más estudios sobre la prevalencia ya que en la provincia de Esmeraldas son escaso y son de gran importancia conocer quiénes son las personas que lo presentan.
 - Fomentar campañas de salud pública donde se recalque la presencia de la obesidad abdominal y sus consecuencias.
 - Realizar trabajos comunitarios teniendo en cuenta la alta prevalencia del SM y sus criterios, fomentando en la población los buenos estilos de vida.

REFERENCIAS

- Aguirre, R., & Veintimilla, J. (2015). *Prevalencia del síndrome metabólico en adultos* (Tesis de Grado). Universidad de Azuay, Azuay -Ecuador, Recuperado de <http://dspace.uazuay.edu.ec/bitstream/datos/4217/1/10778.pdf>
- Álvarez, M, A., Hernández, M, R., Jiménez, R., & Duran, A. (2014). Estilo de vida y presencia de síndrome metabólico en estudiantes universitarios. Diferencias por sexo. *Revista de Psicología*, 32 (1), 254-9247. Recuperado de http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0254-92472014000100005
- Aliaga, E., Tello, T., Varela, L., Seclèn, S., Ortiz, P., & Chávez, P. (2014). Frecuencia de síndrome metabólico en adultos mayores del Distrito de San Martín de Porres de Lima, Perú según los criterios de ATP III y de la IDF. *Rev Med Hered.* 2014; 25:142-148. Recuperado de <http://www.scielo.org.pe/pdf/rmh/v25n3/a06v25n3.pdf>
- Anchundia, B., Sabina S., Vizhñay, C & Erleney E. (2020). Prevalencia de síndrome metabólico y factores de riesgo asociados en una muestra de individuos adultos del Ecuador. Trabajo de Tesis. Recuperado de <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/49176>
- Artola, S., Duelo, M., & Escribano, E. (2009). Síndrome metabólico. *Pediatría Atención Primaria*, 11, 259-277. Recuperado de http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1139-76322009000600009
- Asamblea General de las Naciones Unidas. (2008). Convención Iberoamericana de Derechos de los Jóvenes. Recuperado de https://scholar.google.com.ec/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=2.%09Asamblea+General+de+las+Naciones+Unidas.+%282008%29.+Convenci%C3%B3n+Iberoamericana+de+Derechos+de+los+J%C3%B3venes.&btnG=

- Asamblea Nacional Constituyente. (2008). Constitución de la República del Ecuador 2008. Recuperado de https://scholar.google.com.ec/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=3.+Asamblea+Nacional+Constituyente.+%282008%29.+Constituci%C3%B3n+de+la+Rep%C3%BAblica+d+el+Ecuador+2008&btnG=
- Ávila, M., Bermello, R., Fleitas, M., & Elena, M. (2012). Estudio bibliométricos de la Revista de Ciencias Médicas de La Habana en el período 2005-2009. *Acimed*, 23(4), 380-390. Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352012000400005
- Balkau, B., Bouee, S., Avignon, A., Verges, B., Chartier, I., Amelineau, E., & Halimi, S. (2012). Type 2 diabetes treatment intensification in general practice in France in 2008–2009: the DIAttitude Study. *Diabetes & metabolism*, 38, (29-35). Recuperado <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S126236361271532X>
- Berenguer Guarnaluses, L. J. (2016). Algunas consideraciones sobre la hipertensión arterial. *MEDISAN*, 20(11). Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192016001100015
- Casarrubio, M. (2018). El Síndrome metabólico. Facultad de Farmacia Universidad Complutense. Recuperado de https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=http://147.96.70.122/Web/TFG/TFG/Memoria/MONICA%2520CASARRUBIOS%2520CALVO.pdf&ved=2ahUKEwidio_DhbvmAhVqzlkKHZPYAXEQFjAAegQIBhAB&usg=AOvVaw1CqnGtVKq85dUmUBx1_JGO
- Córdova, V., Castro, G., Rubio, A., & Hegewisch, E. (2014). Breve crónica de la definición del síndrome metabólico. *Medicina Interna de México*, 30(3). Recuperado de http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&profile=ehost&scope=site&auth_type=crawler&jrnl=01864866&AN=96435500&h=3NgJ%2B6JXl5OAzY8DyYAC%2FbfrSVc0cRjLYqlyXvfXdy8N7Tx8E78GcWZYApav2kFU57kZzmw6IL7Qt3QsbDFFwg%3D%3D&crl=c

- Córdova, V.H., Castro, G., Rubio, A., y Hegewiscg, M. E. (2014). Breve Crónica de la Definición del Síndrome Metabólico. *Med Int Mex*, 30: 312-328. Recuperado de <https://www.medigraphic.com/pdfs/medintmex/mim-2014/mim143k.pdf>
- Cosmea, A. Fernández, V., García, S., García, T., Díaz, M., & González, L. (2005). Diferencias en la prevalencia del síndrome metabólico según las definiciones del ATP-III y la OMS. *Medicina Clínica*, 124(10), 368-370. Recuperado de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0025775305717322>
- Courtney, S, Durand, D., Asselin, J. M., Hudak, M. L., Aschner, L., & Shoemaker, C. T. (2002). High-frequency oscillatory ventilation versus conventional mechanical ventilation for very-low-birth-weight infants. *New England Journal of Medicine*, 347(9), (p.643-652). Recuperado de <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa012750>
- Champang, C. (2016). Identificación de Síndrome metabólico y comparación de las escalas Adult Treatment Panel III The National Cholesterol Education Program (ATP-III) y la Federación Internacional de la Diabetes (FID) en pacientes que acuden a chequeos ejecutivos en el Hospital de los Valles. Recuperado de <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/11227/tesis%20de%20medicina%20interna.pdf?sequence=1>
- Delado, R. (2014). Prevalencia de síndrome metabólico en vendedores. Trabajo de tesis. Recuperado de <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/18913/1/T-UCE-0008-CQU-143.pdf>
- Dietz, W. H. (1994). Critical periods in childhood for the development of obesity. *The American journal of clinical nutrition*, 59(5), 955-959. Recuperado de <https://academic.oup.com/ajcn/article-abstract/59/5/955/4732557>
- Fernández, J. (2016). Incidencia actual de la obesidad en las enfermedades cardiovasculares. *Rev CENIC Ciencias Biológicas*, 47 (1), 106-19. Recuperado de: <https://ojs.cnicecu/index.php/RevBiol/article/view/43>
- Galiano, G., Lastre, Y., Corrales, M., Hernández, R., & Japuz, D. (2019). Síndrome metabólico en pacientes hospitalizados en Servicio de Geriátrica. *Revista Médica Electrónica*, 41(3),

628-640. Recuperado de: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1684-18242019000300628&script=sci_arttext&tlng=pt

García, T. & Bracho, C. A. (2014). *Introducción al trabajo social*. Alianza Editorial.

Gómez, A., Sánchez, V., Maritza, P., Gerardo, G., Freddy, A., Ernesto, P., Carlos, D., Eugenia, C., José, A., Aristóteles, S., Paul, Camacho., & López, J. (2016). Hiperglucemia se asocia a mayor número de desenlaces adversos en individuos latinoamericanos con infarto agudo de miocardio. *Elsiever España*, 28 (1), 9-18. Recuperado de <http://www.enfermeriaaps.com/portal/wp-content/uploads/2016/08/Hiperglucemia-se-asocia-a-mayor-n%C3%BAmero-de-desenlaces.pdf>

González Chávez A (2014). El contínuum del riesgo cardiovascular: el síndrome metabólico, 77(3), 93-4. Recuperado de: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=90011&IDPUBLICACION=8578&IDREVISTA=269&NOMBRE=Revista%20M%C3%A9dica%20Electr%C3%B3nica>

Grundý, M. (2016). Metabolic syndrome update. *Trends in cardiovascular medicine*, 26(4), 364-373. Recuperado de: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1050173815002492>

Dueñas, H. (2011). La hipertensión arterial como un problema que afecta a grandes poblaciones. *Revista Cubana de Medicina*, 50(3): 232-233. <http://scielo.sld.cu/pdf/med/v50n3/med01311.pdf>

Heredia Aguirre, S., & Mayorga Mazón, C. (2019). Factores de riesgo del síndrome metabólico relacionados con el estado nutricional en trabajadores de una empresa eléctrica. *Revista Eugenio Espejo*, 13(1), 28-35. <https://doi.org/10.37135/ee.004.06.03>

Hernández, M. (2017). Prevalencias de pacientes con síndrome metabólico y su relación con la difusión eréctil en el centro de salud Villena 2. (Tesis de Maestría) Recuperado de <http://dspace.umh.es/bitstream/11000/4418/1/LAFUENTE%20REMACHA%2C%20VICTOR%20M.pdf>

- Lizarzaburu, C. (2013). Síndrome metabólico: concepto y aplicación práctica. In *Anales de la Facultad de Medicina*, 133(4), e38-e48. Recuperado de: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S102555832013000400009&script=sci_arttet
- López, N., Miguel, M., & Aleixandre, A. (2012). Propiedades beneficiosas de los terpenos iridoides sobre la salud. Recuperado de: <http://revista.nutricion.org/PDF/PROPIEDADES.pdf>
- Lozada, M., Machado, S., Manrique, M., Martínez, D., Suárez, O., & Guevara, H. (2008). Factores de riesgo asociados al síndrome metabólico en adolescentes. *Gaceta Médica de Caracas*, 116(4), 323-329. Recuperado de: https://www.researchgate.net/profile/Harold_Guevara_Rivas/publication/255638453_Factores_de_riesgo_asociados_al_sindrome_metabolico_en_adolescentes/links/00b4953c324b215b3b000000/Factores-de-riesgo-asociados-al-sindrome-metabolico-en-adolescentes.pdf
- Lúquez, H., De Loredó, L., Madoery, R. J., Luquez, H., & Senestrari, D. (2005). Síndrome metabólico: prevalencia en dos comunidades de Córdoba, Argentina, de acuerdo con definiciones ATP III y OMS. *Rev Fed Arg Cardiol*, 34(1), 80-95. Recuperado de: <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/RSD/article/view/18630>
- Martínez, A., Isabel, M., Ferrer Arrocha, M., & Carballo Martínez, R. (2014). Factores de riesgo ateroescleróticos en familiares de pacientes diabéticos Tipo 2. *Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas*, 33(4), 367-376. Recuperado de: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-03002014000400003&script=sci_arttext&tlng=en
- Ministerio de Salud Pública de México. (2013). Prevención y Control de la Obesidad y Riesgo Cardiovascular. Obtenido de Prevención y Control de la Obesidad y Riesgo Cardiovascular: http://www.cenaprece.salud.gob.mx/descargas/pdf/PAE_PrevencionControlObesidadRiesgoCardiovascular2013_2018.pdf
- Moreno, P., Rodríguez-Álvarez, C., Santiago, M., Rijo, M., Aguirre, A., Abreu, R., & Arias, Á. (2014). Síndrome metabólico y mortalidad en población mayor de 65 años de la isla de

- Tenerife. *Rev Nutr Clín Diet Hosp* , 34(2), 63-70. Recuperado de: <http://revista.nutricion.org/PDF/tenerifeMorenopablo.pdf>
- Mozaffarian, D., Benjamin, E. J., Go, A. S., Arnett, D. K., Blaha, M. J., Cushman, M., ... & Howard, V. J. (2016). Heart disease and stroke statistics-2016 update a report from the American Heart Association. *Circulation*, 134(1), e177-e254. Recuperado de: <https://www.scholars.northwestern.edu/en/publications/heart-disease-and-stroke-statistics-2016-update-a-report-from-the>
- OMS. 2014. Hipertensión. pag web. parr 1. Recuperado de: <https://www.who.int/topics/hypertension/es/>
- Pajuelo, R., Torres, A., Agüero, Z., & Bernui, L. (2019). El sobrepeso, la obesidad y la obesidad abdominal en la población adulta del Perú. Recuperado de <http://www.scielo.org.pe/pdf/afm/v80n1/a04v80n1.pdf>
- Pérez, G., Camejo, P., Pérez, C., & Díaz, L.I. (2016). Síndrome metabólico en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Recuperado de <http://scielo.sld.cu/pdf/rpr/v20n4/rpr05416.pdf>
- Reaven, G. (1988). Role of insulin resistance in human disease. *Diabetes*, 37(12), 1595-1607. Recuperado de: <https://diabetes.diabetesjournals.org/content/37/12/1595.short>
- Ryder, E. (2005). Una epidemia global: el síndrome metabólico. *An Venez Nutr* v.18 n.1 Caracas. Recuperado de http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-07522005000100018
- Rojas, R., Aguilar, C., Jiménez, A., Gómez, F., Barquera, S., & Lazcano, E. (2012). Prevalence of obesity and metabolic syndrome components in Mexican adults without type 2 diabetes or hypertension. *Salud pública de México*, 54, 7-12. Recuperado de: https://www.scielosp.org/scielo.php?pid=S003636342012000100002&script=sci_arttext&tlng=pt
- Suarez, R., Cadena, L., Manrique, A., Armijos, K., Obaco, L., Samaniego, E., Cordova, R., Delgado, J., Japón, J. (2019). Síndrome metabólico, obesidad y actividad física en el sur de Ecuador. (Artículo Original). Universidad Técnica Particular de Loja. Recuperado de https://www.inspilip.gob.ec/wp-content/uploads/2019/07/SINDROME_METABOLICO_OBESIDAD_Y_ACTIVIDAD_FISICA_EN_EL_SUR_DE_ECUADOR.pdf

- Ruano, N., Mogrovejo, D., Melo, C., Morales, L., Espinoza, K., & Vicente, C. (2015). *Prevalencia de síndrome metabólico y factores de riesgo asociados en jóvenes universitarios ecuatorianos* (tesis de pregrado). Universidad Central, Quito, Ecuador. Recuperado de http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112015000400016
- Trindade, R., Dos Santos, L, A., Barros, M, D., & Silva, M. (2014). Hipertensión arterial y otros factores de riesgo asociados a las enfermedades cardiovasculares en adultos. *Rev Latino-Am. Enfermagem*, 22 (4), 547-53. Recuperado de http://www.scielo.br/pdf/rlae/v22n4/es_0104-1169-rlae-22-04-00547.pdf
- Vélez, A., Vidarde, C., García, N. & Álvarez, R. (2018). Actividad física en población con síndrome metabólico del Departamento del Cauca. Recuperado de <https://revista.nutricion.org/PDF/CVELEZ.pdf>
- Yépez, R. (2005). La obesidad en el Ecuador en tempranas edades de la vida. *Rev Fac Ciencias Médicas*, 30, 20-24. Recuperado de: <http://www.renhyd.org/index.php/renhyd/article/view/123>

ANEXOS

ANEXO A: Operacionalización de variables

Objetivo	Variables	Definición	Dimensión	Indicador	Técnicas/ Instrumento
1. Determinar presencia de hipertensión arterial en la población de pacientes adultos ingresados en el hospital General del IESS de Esmeraldas	Hipertensión arterial	La hipertensión arterial es una patología crónica que consiste en el aumento de la presión arterial.	Presión arterial normal / Presión arterial alta.	Presión arterial normal: cuando la TA es igual o menor a 120/80 mm Hg. Presión arterial alta (hipertensión): cuando la TA es de 140/90 mm Hg o mayor.	Medición, esfigmomanómetro, estetoscopio.
2. Constatar los niveles de glucemia en los pacientes adultos ingresados en el hospital General del IESS de Esmeraldas	Niveles de glucemia	La glucemia hace referencia a la presencia de glucosa en la sangre. El término se utiliza para referirse a la medida de concentración de la glucosa en el plasma sanguíneo.	Nivel Normal/ Nivel bajo (hipoglucemia)/ Nivel alto (hiperglucemia)	Valor normal: entre 70 y 105 mg/dl. Hipoglucemia: valores menores de 40-50 mg/dl. Hiperglucemia: valores mayores de 128 mg/dl.	Análisis documental (Historia clínica). Exámenes de sangre / análisis de laboratorio/

3. Conocer los niveles de triglicéridos de los pacientes adultos ingresados en el hospital General del IESS de Esmeraldas	Niveles de triglicéridos	Los triglicéridos son el principal tipo de grasa transportado por la sangre a todo el organismo para dar energía o para ser almacenados como grasas en las células del cuerpo para suplir las necesidades de energía entre las comidas.	Nivel deseable/ Nivel alto / Nivel bajo	Por debajo de 150 mg/dl: Deseable 150-199 mg/dl: Límite alto 200-499 mg/dl: Alto Superior a 500 mg/dl: Existe riesgo de pancreatitis	Análisis documental (Historia clínica). Exámenes de sangre / análisis de laboratorio/
4. Constatar los niveles de lipoproteínas de baja densidad (LDL-C) de los pacientes adultos ingresados en el hospital General del IESS de Esmeraldas	Niveles de Colesterol LDL.	El LDL es un lípido/ grasa de baja densidad que se acumula en las paredes de las arterias, formando una placa que dificulta la circulación de la sangre que llega al corazón.	Nivel óptimo/ Nivel alto / Nivel muy alto.	Menos de 100mg/dL: Óptimo 100-129mg/dL: Casi óptimo 130-159 mg/dL: Límite alto 160-189 mg/dL: Alto 190 mg/dL y más: Muy alto	Análisis documental (Historia clínica). Exámenes de sangre / análisis de laboratorio/
5. Medir la obesidad de distribución central abdominal de los pacientes adultos ingresados en el hospital General del IESS de Esmeraldas	Obesidad de distribución central	El peso de una persona superior a lo que se piensa que es saludable para su estatura, demostrado por un índice de masa corporal (IMC) de entre 30.0 a 39.9 (obeso) o más de 40 (Obesidad extrema o de alto riesgo)	IMC	Adecuada 18.50 - 24.99 Sobrepeso 25.00 - 29.99 Obesidad Tipo 1 30.00 - 34.99 Obesidad tipo II 35.00 - 40.00 Obesidad tipo 3 >40.00 Mujeres > 88 cm Hombres > 102 cm	Peso, Talla, Cálculo del IMC Tabla de estado nutricional Medición (Cinta métrica).

		Distribución de las grasas en la zona abdominal	Circunferencia abdominal		
--	--	---	--------------------------	--	--



ANEXO B: Encuesta

CUESTINARIO DEL SINDROME METABOLICO:

Encuestador:

Fecha:

Visita:

N° DE CUESTINARIO: _____ EDAD: _____ SEXO: _____

Antecedentes familiares (indique si algún familiar padece o ha padecido de):

1) diabetes mellitus: () no () si

() Madre

() Hermanos

() Padre

() Abuelos maternos

() Abuelos paternos

Otros _ _ _ _

2) hipertensión arterial: () no () si

() Madre

() Hermanos

() Padre

() Abuelos maternos

() Abuelos paternos

() Otros _ _ _ _

3) otras enfermedades: _____

Antecedentes personales

Diabetes mellitus: _____ hipertensión arterial: _____

Otros: _____

Si es hipertenso lleva tratamiento para la enfermedad:

Si: _____ no: _____

Actividad Física:

Si: _____ no: _____ cual: _____

Veces en semana: _____ tiempo: _____

Tipo de dieta:

____ Come fritos, arroz, dulces, pan, refrescos gaseados. Veces en semana: ____

____ Verduras, frutas, vegetales. Veces en semana: ____

____ Carnes, pollo, embutidos: veces en semana: ____

Frecuencia al día que ingiere alimentos

____ 1-2

____ 3-4

____ 5-6

____ > 6

Hábitos Tóxicos:

Tabaquismo: _____

Alcohol: _____

Drogas: _____



Mediciones:

Talla: _____ cm peso: _____ kg Imc: _____

Estado nutricional: _____

Glicemia en ayuna:

1. _____ mg/dl

Triglicéridos:

1. _____ mg/dl

Colesterol:

1. _____ mg/dl

Circunferencia abdominal:

1. _____ cm

Tensión arterial: _____ mmgh