



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ENFERMERÍA**

TEMA:

Frecuencia de obesidad y sobrepeso en pacientes de 10 a 18 años, en la consulta externa de un Hospital de niños de la Ciudad de Guayaquil, año 2020.

AUTORA:

Yagloa Tigllan, Jenny Roció

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

TUTORA:

Lcda. Silva Lima, Norma Esperanza, MGs.

Guayaquil, Ecuador

30 de abril del 2021



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

CERTIFICACIÓN

Certifico que el presente trabajo de titulación, fue realizado en su totalidad por **Yagloa Tigllan, Jenny Roció**, como requerimiento para la obtención del título de **licenciada en enfermería**.

TUTORA

f. *Lic. Norma Esperanza Silva Lima*

Lcda. Silva Lima, Norma Esperanza, MGs.

DIRECTORA DE LA CARRERA

f. _____

Lcda. Mendoza Vinces, Ángela Ovilda. MGs.

Guayaquil, 30 de abril del 2021



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

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, Yagloa Tigllan, Jenny Roció


DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación, **Frecuencia de obesidad y sobrepeso en pacientes de 10 a 18 años, en la consulta externa de un Hospital de niños de la Ciudad de Guayaquil, año 2020**, previo a la obtención del título de **licenciada en enfermería**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

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

Guayaquil, 30 de abril del 2021

AUTORA:

f. 
Yagloa Tigllan, Jenny Roció



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


AUTORIZACIÓN

Yo, **Yagloa Tigllan, Jenny Roció**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **frecuencia de obesidad y sobrepeso en pacientes de 10 a 18 años, en la consulta externa de un Hospital de niños de la Ciudad de Guayaquil, año 2020**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, 30 de abril del 2021

AUTORA:

f. 
Yagloa Tigllan, Jenny Roció

Documento [TESIS YAGLOA TIGLLAN JENNY ROCIO.docx](#) (D104770992)

Presentado 2021-05-12 15:52 (-05:00)

Presentado por jenny.yagloa@cu.ucsg.edu.ec

Recibido cristina.gonzalez01.ucsg@analysis.orkund.com

Mensaje Licenciada Cristina Gonzalez buenas tarde [Mostrar el mensaje completo](#)

0% de estas 46 páginas, se componen de texto presente en 0 fuentes.

Lista de fuentes Bloques

⊕	Categoría	Enlace/nombre de archivo	☐
⊕		TESIS MARLON JENNIFFER FEBRERO 2020.docx	☐
⊕	>	TESIS FINAL ANA CARRILLO.pdf	☐
⊕		TESIS MARLON JENNIFFER FEBRERO 2020.docx	☐
⊕		TESIS borrador.docx	☐



0 Advertencias.

Reiniciar

Exportar

Compartir



TEMA:

Frecuencia de obesidad y sobrepeso en pacientes de 10 a 18 años, en la consulta externa de un Hospital de niños de

la Ciudad de Guayaquil, año 2020.

AUTORA:

Yagloa Tigllan, Jenny Roció

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de LICENCIADA EN ENFERMERÍA

TUTORA:

Lcda.

Silva Lima, Norma Esperanza, MGs.

Guayaquil, Ecuador 30 de abril del 2021

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS CARRERA DE ENFERMERÍA

Urkund Analysis Result

Analysed Document: TESIS YAGLOA TIGLLAN JENNY ROCIO.docx (D104770992)
Submitted: 5/12/2021 10:52:00 PM
Submitted By: jenny.yagloa@cu.ucsg.edu.ec
Significance: 0 %

Sources included in the report:

Instances where selected sources appear:

0

Lic. Norma Silvia Lima

AGRADECIMIENTO

Mi gran y eterno agradecimiento en primer lugar a Dios, nuestro padre celestial, por cada detalle y momento en el cual nos brindaste vida para la realización de nuestro proyecto final de titulación, gracias por ser la base de nuestra morada, por cada día en cual no solo nos permitió levantarnos con vida si no con buena salud y fuerza para seguir este gran camino que culmina con éxito, para lo cual no solo crecimos como persona si no como profesional.

A mis padres quienes fueron los principales promotores de mis sueños, por estar dispuestos a acompañarme en cada amanecida y agotadoras noches de estudios, gracias por cada consejo que me dieron, hoy los resultados son mis éxitos. Son quienes por quien me propuse a alcanzar este sueño, hoy en día ya culminado. A mis maestros de cada semestre y en especial a mi tutora que con paciencia y conocimiento nos guio para culminar mi trabajo.

Autora

Yagloa Tigllan, Jenny Roció

DEDICATORIA

Dedico este trabajo, producto de mi esfuerzo a Dios por la vida, a mis padres por cada día de confianza que me brindaron en esta larga tarea, la fuente más pura de mi inspiración, por entender mis labores que fueron necesarias para cumplir la meta anhelada, gracias a todos gracias por siempre estar presente a mi lado, nunca juzgarnos y a darnos un correcto y perfecto consejo.

Autora

Yagloa Tigllan, Jenny Roció



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


TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f. _____

LCDA. ÁNGELA OVILDA, MENDOZA VINCES. MGs
DIRECTORA DE CARRERA

f. _____

LCDA. MARTHA LORENA, HOLGUÍN JIMÉNEZ. MGs
COORDINADORA DEL AREA DE UNIDAD DE TITULACIÓN

f.  _____

LCDA. NORMA ESPERANZA, SILVA LIMA. MGs
TUTORA

LCDA. MUÑOZ AUCAPIÑA, MIRIAM JACQUELINE

OPONENTE

ÍNDICE

AGRADECIMIENTO	VII
DEDICATORIA	VIII
TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN	IX
ÍNDICE.....	X
ÍNDICE DE GRÁFICO	XIII
RESUMEN	XIV
ABSTRAC	XV
INTRODUCCIÓN.....	2
CAPÍTULO I.....	4
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	4
PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN	6
JUSTIFICACIÓN	7
OBJETIVOS	9
OBJETIVO GENERAL.....	9
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	9
CAPÍTULO II.....	10
FUNDAMENTACIÓN CONCEPTUAL.....	10
2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN	10
2.2. MARCO CONCEPTUAL.....	13
2.2.1 Definición de la obesidad y el sobrepeso	13
2.2.2 Tipo de obesidad y su Clasificación según el IMC.....	13
2.2.3 Clasificación de la Obesidad	14
2.2.4 Peso	15
2.2.5 Talla.....	16
2.2.6 Factores predisponentes de la obesidad en adolescentes	16

2.2.6.1 Esfera célula.....	16
2.2.6.2 Esfera niño	17
2.2.6.3 Esfera familiar	21
2.2.6.4 Esfera comunidad.....	22
2.2.6.5 Espera país	23
2.2.6.6 Esfera cultura	23
2.2.7 Complicaciones	24
2.2.7.1 Patología endocrino-metabólica	24
2.2.7.2 Patología cardiovascular	26
2.2.7.3 Patología digestiva y nutricional	26
2.2.7.4 Patología respiratoria	27
2.2.7.5 Patología ortopédica.....	28
2.2.7.6 Patología renal	28
2.2.7.8 Patología neurológica.....	28
2.2.7.9 Patología dermatológica.....	29
2.2.7.10 Patología psicosocial.....	29
2.3 MARCO LEGAL	30
CAPÍTULO III.....	34
DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	34
3.1 Tipo de estudio	34
3.2 Población y muestra	34
3.3 Criterios de inclusión y exclusión.....	35
3.4 Técnicas y procedimientos para la recolección de datos.....	35
3.5 Técnica de procesamiento y análisis de datos	36
VARIABLES GENERALES Y OPERACIONALIZACIÓN	34
PRESENTACIÓN Y ANALISIS DE RESULTADOS	36
DISCUSIÓN	49

CONCLUSIONES	52
RECOMENDACIONES.....	53
REFERENCIAS	54
ANEXOS.....	57

ÍNDICE DE GRÁFICO

GRÀFICO 1: Edad del paciente.....	36
GRÀFICO 2: Sexo del paciente.....	37
GRÀFICO 3: Escolaridad del paciente	38
GRÀFICO 4: Procedencia del paciente	39
GRÀFICO 5: Etnia del paciente.....	40
GRÀFICO 6: I.M.C. del paciente	41
GRÀFICO 7: Peso del paciente.....	42
GRÀFICO 8: Talla del paciente	43
GRÀFICO 9: Factores Genéticos del paciente	44
GRÀFICO 10: Tipo de alimentación del paciente	45
GRÀFICO 11: Actividad Física del paciente	46
GRÀFICO 12: Forma de sedentarismo del paciente	47
GRÀFICO 13: Complicaciones del paciente.....	48
GRÀFICO 14: Hábitos nutricionales del paciente.....	49

RESUMEN

La obesidad representa un problema severo de Salud Pública las personas afectadas de obesidad, además de mostrar limitaciones en sus capacidades biológicas, psicológicas y sociales, tienen una expectativa de vida menor que las personas con peso normal, ya que tienden a desarrollar signos y síntomas del llamado síndrome metabólico. El trabajo realizado trata sobre la frecuencia de obesidad y sobrepeso, cuyo **objetivo** fue determinar la frecuencia de obesidad y sobrepeso en pacientes de 10 a 18 años, en la consulta externa de un Hospital de niños de la Ciudad de Guayaquil, año 2020. **Diseño:** enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo, retrospectivo, transversal. **Técnica:** Observación indirecta. **Instrumento:** Guía de observación indirecta. **Población:** 1000 historias clínicas. **Muestra** 278 adolescentes, **Resultados:** 10-12 años 39%, masculino 51%, primaria 75%, urbana 56%, mestiza 63%, I.M.C. 4, 2% tienen sobrepeso, peso 41-50Kg. 35%, talla 135-140cm 39%, F.G. madre 52%, alimentación: grasas 28%, actividad física 68% ninguna, sedentarismo: video juegos 28%, complicaciones: endocrinos 32%, hábitos nutricionales: consumos de alimentos fritos 32%. **Conclusión:** son necesarias recomendaciones específicas en el cuidado de las madres en cuanto a sus factores genéticos y en la dieta diaria de los niños ya que la alimentación es alta en hidratos de carbonos y con esto hay un elevado porcentaje de sobrepeso y obesidad grado I, que sobre cae en los niños de 10 a 12 años cuyo peso, de 41 a 50 kg, es elevado para su edad.

Palabra clave: frecuencia, obesidad, adolescente, IMC, consulta externa

ABSTRAC

Obesity represents a severe public health problem, people affected by obesity, in addition to showing limitations in their biological, psychological and social capacities, and have a lower life expectancy than people with normal weight, since they tend to develop signs and symptoms of the disease. Called metabolic syndrome. The work carried out deals with the frequency of obesity and overweight, whose **objective** was to determine the frequency of obesity and overweight in patients aged 10 to 18 years, in the outpatient consultation of a Children's Hospital of the City of Guayaquil, year 2020. **Design:** quantitative, descriptive, retrospective, cross-sectional approach. **Technique:** Indirect observation. **Instrument:** Indirect observation guide. **Population:** 1000 medical records. **Sample** 278 adolescents, **Results:** 10-12 years 39%, male 51%, primary 75%, urban 56%, mestizo 63%, I.M.C. 4.2% are overweight, weight 41-50Kg. 35%, size 135-140cm 39%, F.G. mother 52%, diet: fat 28%, physical activity 68% none, sedentary lifestyle: video games 28%, complications: endocrine 32%, nutritional habits: consumption of fried foods 32%. **Conclusion:** Specific recommendations are necessary in the care of mothers in terms of their genetic factors and in the daily diet of children since the diet is high in carbohydrates and with this there is a high percentage of overweight and obesity grade I, which is about it falls in children 10 to 12 years old whose weight, from 41 to 50 kg, is high for their age.

Keywords: frequency, obesity, adolescent, I.M.C., outpatient consultation

INTRODUCCIÓN

La obesidad representa un problema severo de Salud Pública las personas afectadas de obesidad, además de mostrar limitaciones en sus capacidades biológicas, psicológicas y sociales, tienen una expectativa de vida menor que las personas con peso normal, ya que tienden a desarrollar signos y síntomas del llamado síndrome metabólico, siendo serias candidatas a desarrollar graves enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) como hipertensión arterial, diabetes tipo 2, enfermedades cardiovasculares y cerebrovasculares que son actualmente las principales causas de enfermedad y muerte en el Ecuador y en el mundo, por lo tanto la presente investigación tiene como propósito determinar el sobrepeso y la obesidad en adolescentes, en la consulta externa de un hospital de niños de la ciudad de Guayaquil (1).

Según la OMS, A nivel mundial, el sobrepeso y la obesidad están vinculados con un mayor número de muertes que la insuficiencia ponderal. En general, hay más personas obesas que con peso inferior al normal. Ello ocurre en todas las regiones, excepto en partes de África subsahariana y Asia. En 2016 había más de 340 millones de niños y adolescentes (de 10 a 19 años) con sobrepeso u obesidad. El sobrepeso y la obesidad en niños y adolescentes (de 10 a 19 años) han aumentado de forma espectacular, del 4% en 1975 a más del 18% en 2016. Este aumento ha sido similar en ambos sexos: un 18% de niñas y un 19% de niños con sobrepeso en 2016. Mientras que en 1975 había menos de un 1% de niños y adolescentes de 5 a 19 años con obesidad, en 2016 eran 124 millones (un 6% de las niñas y un 8% de los niños) (2).

En muchos países de ingresos medianos (por ejemplo, en Asia oriental, América Latina y el Caribe), los niños y los adolescentes han pasado rápidamente de tener predominantemente un peso demasiado bajo a presentar sobrepeso. Este cambio podría ser consecuencia del mayor consumo de alimentos de alto contenido calórico, sobre todo de hidratos de carbono muy elaborados, que engordan y afectan al estado de salud durante toda la vida. La Dra. Fiona Bull, coordinadora del programa de la OMS de vigilancia y prevención poblacionales de las enfermedades no transmisibles, afirma que «estos datos ponen de relieve, nos confirman y nos recuerdan que el sobrepeso y la obesidad han causado una crisis sanitaria mundial que se

agravará en los próximos años a menos que empecemos a tomar medidas drásticas» (3).

En el Ecuador, la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición del 2012 muestra para los niños de 5 a 11 años de edad una prevalencia de 29.9% de sobrepeso y obesidad (4). Sin embargo en el 2018, se revela que 35 de cada 100 niños de 5 a 11 años tienen sobrepeso. Es decir, 5,5 puntos mayores respecto a la encuesta del 2012. La mayoría de afectados vive en la zona urbana. Junto a la mala alimentación está el sedentarismo, otro de los factores de riesgo para el incremento de la obesidad (5). Además, demuestra que los factores asociados al sobrepeso y obesidad son el consumo excesivo de grasas y carbohidratos, por otra parte, está el sedentarismo ya que más del 21% de niños de 5 a 10 años se dedican a ver televisión o videojuegos más de 2 horas diarias (4).

Este trabajo de investigación determina el sobrepeso y la obesidad en adolescentes, en un hospital de niños de la ciudad de Guayaquil, para una mejor comprensión ha sido dividida en los siguientes capítulos:

Capítulo I: Planteamiento del problema, justificación y objetivos

Capitulo II: Fundamentación conceptual, antecedentes de la investigación.

Capitulo III: Análisis de los resultados de la investigación, conclusiones y recomendaciones.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Las tasas mundiales de obesidad de la población infantil y adolescente aumentaron desde menos de un 1% (correspondiente a 5 millones de niñas y 6 millones de niños) en 1975 hasta casi un 6% en las niñas (50 millones) y cerca de un 8% en los niños (74 millones) en 2016. Estas cifras muestran que, conjuntamente, el número de individuos obesos de cinco a 19 años de edad se multiplicó por 10 a nivel mundial, pasando de los 11 millones de 1975 a los 124 millones de 2016. Además, 213 millones presentaban sobrepeso en 2016, si bien no llegaban al umbral de la obesidad (3).

En la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT), llevada a cabo en el 2014 se muestra una prevalencia del 29.9% de sobrepeso y obesidad para los niños ecuatorianos de 5 a 11 años de edad. Sin embargo, lo que llama la atención es que la prevalencia en preescolares es muy inferior 8.5%, y se triplica cuando el niño pasa a la edad escolar. En Ecuador se ha observado una analogía entre los escolares del quintil más rico y la alta prevalencia de sobrepeso y obesidad (41,4%), en relación con los escolares del quintil más pobre; quienes mostraron las cifras más bajas (21.3%) (4).

En Ecuador son pocos los estudios que han determinado la frecuencia de sobrepeso y obesidad en los adolescentes. Las diferentes causas de obesidad en el niño ecuatoriano fueron descritas por primera vez por Yáñez, Baldeón y López quienes encontraron que la obesidad es un problema de salud pública que conlleva a la aparición de enfermedades asociadas con limitaciones en sus capacidades biológicas, psicológicas y sociales (4).

La Revista de Ciencia y Tecnología de Ecuador, publicó un estudio para determinar la incidencia del sobrepeso infantil en el Ecuador, el cual proyecta resultados alarmantes ya que catorce de cada cien niños de ocho años que viven en las ciudades ecuatorianas tienen problemas de sobrepeso y desnutrición. La publicación encontró que la causa de sobrepeso se debe a una mala práctica alimenticia y un alto grado de sedentarismo. En este estudio también se observó que el predominio de sobrepeso y obesidad fue mayor en la región Costa (16%), frente a la región Sierra (4).

Es así que se podemos mencionar que los niños y adolescentes necesitan una dieta saludable y balanceada que les proporcione suficiente energía para crecer y desarrollarse. Esto significa que los niños generalmente necesitan ingerir más energía que la que consumen, y esta energía adicional ayuda a formar nuevos tejidos mientras crecen. Sin embargo, si los niños ingieren con regularidad demasiada energía, el exceso se almacena en forma de grasa y entonces aumentan de peso desarrollando complicación y enfermedades a temprana edad. Nuestro trabajo se relaciona con la línea de investigación de Salud de la mujer y materno-infantil.

PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

1. ¿Cuál es la frecuencia de obesidad y sobrepeso en pacientes de 10 a 18 años, en la consulta externa de un Hospital de niños de la Ciudad de Guayaquil, año 2020?
2. ¿Qué características socio demográficamente tienen los adolescentes de 10 a 18 años con obesidad y sobrepeso, en la consulta externa de un Hospital de niños de la Ciudad de Guayaquil, año 2020?
3. ¿Cuál es el IMC que tienen los pacientes de 10 a 18 años con obesidad y sobrepeso, en la consulta externa de un Hospital de niños de la Ciudad de Guayaquil, año 2020?
4. ¿Cuáles son los principales factores predisponentes que generan sobrepeso y obesidad en los pacientes de 10 a 18 años en la consulta externa de un hospital de niños de la ciudad Guayaquil, año 2020?

JUSTIFICACIÓN

Nuestra investigación se centra en la obesidad y sobrepeso que se desarrolla a edades tempranas, siendo esta una enfermedad de salud pública grave, nos hemos interesados por el tema ya que datos estadísticos reportan un porcentaje alto de estos pacientes. Con esto queremos sensibilizar al personal de salud y a los padres de familias para que lleven a cabo recomendaciones para la obesidad en sus hijos ya que si no se trata a tiempo pueden generar complicaciones que pueden ocasionar la mortalidad del paciente.

En la última década, el sobrepeso y la obesidad se ha convertido en un problema de salud primario de la niñez, por las diferentes complicaciones que se pueden presentar y más si está acompañada de conductas sedentarias, por otra parte, también se han observados los beneficios que lleva el realizar actividad física de manera cotidiana. Se considera que el sobrepeso y la obesidad son factores que predisponen a la aparición de hipertensión arterial, dislipidemias, problemas ortopédicos relacionados con el peso (pie plano y escoliosis), desórdenes de piel, complicaciones psicológicas (inestabilidad emocional, conducta introvertida, autoestima baja) y hasta secuelas psiquiátricas potenciales, que ocasionan que los niños obesos constituyan una población de riesgo (4).

Los niños y adolescentes son los más afectados actualmente por el sobrepeso y la obesidad, en el Ecuador se estima que 1 de cada 5 adolescentes tiene exceso de peso, muchos estudios, revelan unas sorprendentes conclusiones que deberían motivar al gobierno de los países a tomar las medidas oportunas. En la actualidad muchas enfermedades crónicas como la hipertensión arterial, diabetes, obesidad entre otras han incrementado su prevalencia tanto a nivel mundial, nacional y provincial (6).

Organismos internacionales como la Organización Mundial de la Salud y la Organización Panamericana de Salud han determinado que una de las causas principales de estas enfermedades radica en los estilos de vida poco saludables que se adquiere a lo largo de la vida. Esta situación se ha visto favorecida por la práctica de inadecuados estilos de vida como el sedentarismo, hábitos alimentarios inadecuados, consumo de alcohol, tabaco

y la falta de ejercicio físico los cuales hacen que se produzca un incremento del sobrepeso en la población (6).

La importancia del presente trabajo de investigación radica en que permitirá disponer datos confiables con la finalidad de implementar medidas de prevención de la malnutrición, asimismo servirá para que los Ministerios de Educación y Salud asuman su responsabilidad en la implementación de programas destinados a mejorar el bienestar de este grupo social; en el plano académico universitario: para que la carrera de enfermería de la universidad Católica de Santiago de Guayaquil se comprometa en la formación de estudiantes con alto nivel de conocimientos sobre la realidad social, y su impacto en la salud y la vida.

El presente estudio es de relevancia social, debido a que la educación se proyecte hacia los adolescentes y padres de familia destacando los beneficios de una alimentación saludable en las diferentes etapas de la vida. Por otro lado, la concienciación a los dueños de negocios para que provean a los estudiantes alimentos saludables.

Otros estudios previos han señalado la importancia que tiene el fomentar los estilos de vida saludables en la población, con el fin de reducir las enfermedades no transmisibles. Por otro lado, debe ser fundamental fomentar adecuados estilos de vida a edades tempranas, para así crear hábitos y conciencia sobre la importancia de la dieta y ejercicio físico (6).

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Determinar la frecuencia de obesidad y sobrepeso en pacientes de 10 a 18 años, en la consulta externa de un Hospital de niños de la Ciudad de Guayaquil, año 2020.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Caracterizar socio demográficamente a los pacientes de 10 a 18 años con obesidad y sobrepeso, en la consulta externa de un Hospital de niños de la Ciudad de Guayaquil, año 2020.
2. Detallar el índice de masa corporal de los pacientes de 10 a 18 años que se atienden en la consulta externa de un Hospital de niños de la Ciudad de Guayaquil, año 2020.
3. Identificar los factores predisponentes que generan sobrepeso y obesidad en los pacientes de 10 a 18 años en la consulta externa de un hospital de niños de la ciudad Guayaquil, año 2020.

CAPÍTULO II

FUNDAMENTACIÓN CONCEPTUAL

2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

Cardona (México, 2018), en su investigación nos dice que la obesidad y el sobrepeso son factores de riesgo para desencadenar enfermedades crónicas. Los adolescentes obesos son más susceptibles que los no obesos a presentar síntomas de ansiedad, disminución del rendimiento escolar, aislamiento social, baja autoestima y depresión. El Objetivo de este estudio fue comparar la percepción de calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) en adolescentes obesos, en no obesos y en los padres de ambos. Se utilizó una metodología con un estudio descriptivo y transversal, en una muestra de 98 adolescentes (de 13 a 18 años), 57 de ellos con obesidad y 41 sin obesidad, además de sus respectivos padres. Se midió peso, talla e índice de masa corporal (IMC) y se utilizó el cuestionario The Pediatric Quality of Life Inventory (PedsQL® 4.0). Se hizo el análisis estadístico con U de Mann-Whitney y r de Pearson para IMC y CVRS (7).

Del Águila (Peru, 2017), nos menciona en su artículo que la obesidad es una enfermedad sistémica, crónica y multifactorial en la que participan la susceptibilidad genética y los estilos de vida y del entorno, con influencia de diversos factores determinantes subyacentes, como la globalización, la cultura, la condición económica, la educación, la urbanización y los entornos político y social. La prevalencia del sobrepeso y la obesidad en niños y adolescentes constituyen un problema de salud pública emergente en el Perú, por lo que es necesario conocer los diversos factores de riesgo para establecer medidas de prevención oportunas y eficientes, las cuales deben formar parte de las estrategias de salud, como propiciar la actividad física y una alimentación saludable, para asegurar que la población infantil llegue a la adultez sin enfermedades crónicas y con una adecuada calidad de vida (8).

Jara (Ecuador, 2018), en su artículo de revisión nos menciona que la contextura corporal de los adolescentes es un factor importante para su crecimiento y ésta varía según el género, la edad y el tipo de alimentación que llevan diariamente. El objetivo de este estudio fue conocer el perfil antropométrico y la prevalencia de sobrepeso y obesidad en adolescentes de

13 a 17 años de la zona andina central de Ecuador. La metodología de este estudio se aplicaron técnicas antropométricas estandarizadas (estatura, peso, Índice de Masa Corporal) a 432 adolescentes (13-17 años de edad) en cuatro Unidades Educativas de la zona andina central de Ecuador durante diciembre de 2017. Igualmente se determinó, a través de encuestas, el número de ingestas diarias de alimento que efectúan los adolescentes. Los datos fueron abordados por tablas comparativas, así como por un Análisis de Componentes Principales para cada grupo etario (9).

Martínez (Madrid, 2017), en su tema de revisión realizado sobre la obesidad nos menciona que es el depósito excesivo de tejido adiposo. Para su diagnóstico se utiliza el índice de masa corporal como estimador indirecto de la grasa corporal, que debe ser interpretado con las curvas de crecimiento adecuadas. Su prevalencia ha aumentado en los últimos 30-40 años y actualmente de cada 10 niños y adolescentes, uno es obeso. Es una enfermedad poligénica en la que la información genética es modulada por una serie de factores ambientales a lo largo de la vida. Supone la aparición de una serie de comorbilidades que aumentan el riesgo de mortalidad precoz. La complicación metabólica más importante es la resistencia a la acción periférica de la insulina, con o sin alteraciones del metabolismo hidrocarbonado. Además, en el adolescente determina una importante comorbilidad psicosocial (ansiedad, depresión) que disminuye su calidad de vida. El tratamiento se basa en la terapia cognitivo-conductual, la intervención dietética y el aumento de la actividad física con disminución del sedentarismo. Los tratamientos farmacológicos y quirúrgicos disponibles deben constituir una alternativa excepcional en aquellos pacientes que no han logrado una modificación hacia hábitos de vida saludables (10).

Betina (Argentina, 2019), nos señala en su artículo de revisión que la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2016) plantea que la población adolescente actual (10 a 19 años) alcanza a 1,200 millones y se le considera un grupo clave para la implementación de políticas públicas preventivas. Un tema de gran relevancia en esta franja etaria es su salud mental, puesto que un informe del Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF, 2011) destaca que aproximadamente 20% de los adolescentes de todo el mundo

presenta problemas mentales o de comportamiento, con un inicio anterior a los 14 años. La nutrición es un factor que afecta la salud mental. Si bien son numerosas las evidencias que indican la compleja relación entre el neurodesarrollo y la nutrición, la importancia de la calidad nutricional en la salud mental, al plantear que la práctica de hábitos alimentarios saludables reducen, por ejemplo, el riesgo de depresión (a partir de la adherencia a la dieta de tipo mediterránea), o cómo las deficiencias de nutrientes esenciales en los primeros momentos del desarrollo inciden en la patogénesis de ciertos trastornos, como los depresivos y los psicóticos (11).

2.2. MARCO CONCEPTUAL

2.2.1 Definición de la obesidad y el sobrepeso

El sobrepeso y la obesidad se definen como una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud. El índice de masa corporal (IMC) es un indicador simple de la relación entre el peso y la talla que se utiliza frecuentemente para identificar el sobrepeso y la obesidad en los adultos. Se calcula dividiendo el peso de una persona en kilos por el cuadrado de su talla en metros (kg/m²) (2).

La obesidad se define por el índice de masa corporal (IMC). El IMC es el peso (en kilogramos) dividido por la estatura (en metros) elevada al cuadrado. Los adolescentes cuyo IMC se encuentra en el 5% superior para su edad y sexo se consideran obesos. Estar en el 5% superior significa que su IMC es superior al del 95% de sus pares (en el percentil 95 o por encima de este) (12).

En la actualidad, la obesidad es dos veces más frecuente entre los adolescentes de lo que era hace treinta años. Aunque la mayoría de las complicaciones de la obesidad se producen en la edad adulta, los adolescentes obesos son más propensos a sufrir hipertensión y diabetes de tipo 2 que sus compañeros no obesos. Aunque menos de una tercera parte de los adultos obesos lo fueron en la adolescencia, la mayoría de los adolescentes obesos lo siguen siendo en la edad adulta (12).

2.2.2 Tipo de obesidad y su Clasificación según el IMC

El índice de Masa Corporal (IMC) es aceptado por la mayoría de las organizaciones de salud como una medida de primer nivel de la grasa corporal y como una herramienta de detección para diagnosticar la obesidad. El IMC también se usa de forma amplia como factor de riesgo para el desarrollo o la prevalencia de distintas enfermedades, así como para diseñar políticas de salud pública. Aunque el IMC es útil en estudios poblacionales y epidemiológicos, los nuevos métodos de imagen indican que el IMC tiene un valor predictivo muy limitado para estimar la grasa corporal, la masa ósea y la masa magra a nivel individual, pudiendo afectar seriamente a la cuantificación

de la pérdida de masa y funcionalidad muscular y ósea, tejidos claves en la salud y en la calidad de vida (13).

OMS 2017	SEEDO 2007	AHA 2009
Bajo Peso: <18.5	Bajo Peso: <18.5	Bajo Peso: <18.5
Normopeso: 18.5-24.9	Normopeso: 18.5-24.9	Peso normal o aceptable: 18.5-24.9
Sobrepeso: 25-29.9	Sobrepeso grado 1: 25-26.9	Sobrepeso: 25-29.9
	Sobrepeso grado 2: 27-29.9	
Obesidad grado 1: 30-34.9	Obesidad tipo 1: 30-34.9	Obesidad grado 1: 30-34.9
Obesidad grado 2: 35-39.9	Obesidad tipo 2: 35-39.9	Obesidad grado 2: 35-39.9
Obesidad grado 3: ≥ 40	Obesidad mórbida o tipo 3: 40-49.9	Obesidad grado 3: 40-49.9
	Obesidad extrema o tipo 4: ≥ 50	Obesidad grado 4: 50-59.9
		Obesidad grado 5: ≥ 60
Fuente: OMS: Organización Mundial de la Salud; SEEDO: Sociedad Española para el Estudio de la Obesidad; AHA: Asociación Americana del Corazón		

Tabla 1: Clasificación de la obesidad según IMC

2.2.3 Clasificación de la Obesidad

En la actualidad la obesidad en la adolescencia constituye un grave problema de salud pública. En los países desarrollados existen cerca de 110 millones de jóvenes diagnosticados de sobrepeso u obesidad. Es conocido que la obesidad aumenta el riesgo cardiovascular y el síndrome metabólico en niños, adolescentes y adultos, y que la inflamación juega un papel importante en el desarrollo de estas enfermedades. Algunos autores atribuyen los altos porcentajes de sobrepeso y obesidad a la falta de actividad física que cada vez es más frecuente a edades tempranas (13).

La obesidad se puede clasificar en función de distintas características: Por su morfología la obesidad puede clasificarse como obesidad central, periférica o general. La obesidad central también es conocida como androide o tipo manzana y está asociada con el aumento del riesgo cardiovascular en adultos, hiperinsulinemia y un inadecuado perfil lipídico en niños. Se caracteriza por el exceso de tejido adiposo en las vísceras internas y se suele identificar mediante el perímetro de la cintura (14).

Por otro lado, la obesidad ginoide o tipo pera se asocia con problemas circulatorios y se caracteriza por el exceso de tejido adiposo en el glúteo y extremidades inferiores. Así mismo, la obesidad general es más común en niños; la distribución de la grasa es uniforme en todo el cuerpo, y en los casos más severos, este tipo de obesidad, puede acarrear graves complicaciones, ya que el exceso de grasa corporal puede afectar a distintos órganos (14).

En función de su origen la obesidad puede ser exógena o endógena; la obesidad exógena puede deberse a una alimentación excesiva o a hábitos sedentarios; sin embargo, las causas de la obesidad endógena pueden tener su origen en alteraciones en el metabolismo. Dentro de las causas endógenas, se habla de obesidad endocrina cuando está provocada por disfunción de alguna glándula endocrina, como la tiroides (obesidad hipotiroidea) o por deficiencia de hormonas sexuales (obesidad gonadal) (14).

2.2.4 Peso

El peso y principalmente los cambios de peso pueden ser considerados como una herramienta de screening, es uno de los mejores parámetros para valorar el estado nutricional de un individuo, es un indicador global de la masa corporal, fácil de obtener y reproducible (15).

Son de especial utilidad:

Peso actual o peso real: es el peso en el momento de la valoración. Se deben de tener en cuenta los siguientes factores a la hora de interpretarlo: Edemas, ascitis y deshidratación (15).

Peso ideal: se establece mediante unas tablas de referencia en función del sexo, talla y complexión del individuo (15).

Porcentaje del peso ideal (PPI): el peso puede valorarse como porcentaje del peso ideal (15).

Peso habitual: consideramos como peso habitual el que presenta el individuo de manera constante antes de la modificación actual. Es una variable más útil que el peso corporal ideal para quienes están enfermos (15).

Porcentaje de peso habitual (pph): es un método para determinar el porcentaje de pérdida o ganancia de peso. Este porcentaje del peso habitual puede utilizarse para valorar el estado de nutrición del individuo (15).

Cambios de peso: la pérdida de peso involuntaria es más útil que el peso en sí mismo, especialmente si los cambios son recientes (15).

2.2.5 Talla

Es el parámetro fundamental para enjuiciar el crecimiento en longitud pero es menos sensible que el peso a las deficiencias nutricionales; por eso sólo se afecta en las carencias prolongadas, sobre todo si se inician en los primeros años de la vida. Se utiliza para evaluar el crecimiento y desarrollo en los niños, mediante la comparación con estándares obtenidos en estudios realizados en poblaciones de niños saludables y normales. Se utilizan comparaciones referidas a: talla/edad, peso/talla. En los adultos la talla se utiliza para calcular otros índices importantes de valoración como: IMC, Índice creatinina, requerimientos calóricos, la superficie corporal (calcular dosis de fármacos) (15).

2.2.6 Factores predisponentes de la obesidad en adolescentes

Los factores de riesgo más destacados son: estilos de vida, sedentarismo, hábitos alimenticios inadecuados, inactividad física, baja escolaridad de los padres, falta de controles médicos (16).

2.2.6.1 Esfera célula

En esta esfera se incluyen los factores genéticos y biológicos, entre ellos la predisposición genética a desarrollar la obesidad o a desarrollar células grasas blancas y algunos otros factores biológicos como la predisposición a desarrollar alergias alimentarias o el tipo de microbioma y la microbiota (17).

Factores genéticos y biológicos implicados en el desarrollo de la obesidad

Los genes pueden afectar la cantidad y la distribución de grasa que se almacena en el cuerpo y la eficiencia con que el cuerpo convierte los alimentos en energía. La existencia de familias donde varios miembros presentan obesidad ha sugerido, que además de los factores ambientales, los hábitos

nutricionales y el estilo de vida de las familias los condicionantes de tipo genético podrían inducir al desarrollo de obesidad (17).

Existen algunas formas monogénicas de la obesidad, en las que los genes juegan un papel importante en su desarrollo, pero éstas son poco frecuentes, la forma más común de la obesidad poligénica y consiste en una combinación de la variabilidad genética individual expuesta al llamado “ambiente obesogénico”. Los estudios de asociación del genoma completo han identificado más de 20 genes asociados con el IMC, los polimorfismos de un solo nucleótido (SNP) en estos genes de vulnerabilidad pueden exponer al niño a una situación de riesgo de desarrollar obesidad. Por ejemplo, el gen FTO se correlaciona con un mayor IMC y con el incremento de la adiposidad (17).

2.2.6.2 Esfera niño

En esta esfera se incluyen los factores directamente relacionados con el niño que van desde su género, su imagen corporal, su capacidad de autorregulación, su estado emocional, hasta el momento en que el niño inicia su periodo puberal. En cuanto a las prácticas relacionadas con la nutrición en esta esfera se incluyen, la ingesta dietética, las preferencias alimentarias adquiridas transformadas en hábitos, así como el interés que muestra el niño en adquirir conocimientos nutricionales; en cuanto a las practicas relacionadas con la actividad física, se encuentran las actividades relacionadas con el comportamiento sedentario y el uso excesivo de los medios audiovisuales, así como, la práctica de actividades deportivas y/o actividades de ocio activo como jugar al aire libre o el tipo de transporte que utilizan para ir al colegio (17).

La ingesta dietética del niño

Una dieta inadecuada es sin duda un factor muy importante en la aparición de la obesidad infantil; la cantidad y la calidad de los alimentos de los que se alimenta el niño condicionan su salud, las carencias pueden perjudicar el desarrollo, mientras que los excesos pueden causar exceso de peso y también puede asociarse a algunas enfermedades y problemas físicos, psíquicos y sociales. Durante el crecimiento del niño hay una gran cantidad

de factores que condicionan su dieta y la adquisición de sus preferencias alimentarias. De hecho, una gran parte del aprendizaje sobre la alimentación se produce en el periodo de transición del paso de la dieta basada exclusivamente en la leche a la alimentación complementaria consumida en la primera infancia; este aprendizaje incluye la preferencia innata por los sabores dulces y salados, y el rechazo de los sabores ácidos y amargos, así como la predisposición al rechazo de alimentos nuevos (17).

La evidencia sugiere que los niños pueden reaccionar adecuadamente ante la densidad energética de la dieta, y que a pesar de que en la ingesta de comidas individuales se puede tener picos de consumos calóricos altos o bajos, el consumo de energía durante las 24 horas está relativamente auto-regulado. Posteriormente, en el periodo pre-escolar aparecen diferencias individuales en la regulación de la ingesta energética; estas diferencias entre individuos, en la capacidad de autorregulación de su alimentación, se asocian con la adiposidad y ganancia de peso corporal en los niños. Una autorregulación comprometida (incapacidad para controlar los impulsos o comportamientos) durante la etapa preescolar pueden predecir un aumento en el IMC durante la infancia e incluso a mayor edad (17).

La opinión sobre los carbohidratos en la dieta de los niños no es menos polémica; ya que la disminución de la grasa en la dieta se ha visto acompañada de un aumento en los hidratos de carbono, sobre todo en el consumo de alimentos refinados, pan, cereales de desayuno, patatas fritas, refrescos, tartas, bollería y galletas; estos alimentos tienen un índice glicémico elevado y producen un aumento en las concentraciones de glucosa postprandial y se cree que podrían desempeñar un papel adverso en la regulación del apetito. Una dieta con un índice glucémico elevado se ha relacionado con el riesgo de padecer obesidad central, enfermedades cardiovasculares y diabetes tipo 2 en adultos (17).

Gasto energético disminuido: actividad física (deporte) y comportamiento sedentario

La inactividad es sin duda una de las causas determinantes de la obesidad infantil. Actualmente, las investigaciones sobre actividad física y

comportamientos sedentarios han ganado la atención de los investigadores; en los comportamientos sedentarios están incluidos el tiempo dedicado a ver la televisión, usar el ordenador, juegos de vídeo, otras actividades recreativas de pantalla pequeña, además de actividades de bajo gasto energético como la lectura, los deberes escolares o el tiempo que se gasta en el transporte no activo. La evidencia científica ha demostrado que permanecer sentado mucho tiempo y realizar poco ejercicio físico son dos factores de riesgo distintos para algunas enfermedades crónicas como lo son el cáncer, la enfermedad cardiovascular y la diabetes; por tanto, resulta importante distinguir las diferencias entre comportamientos sedentarios y niveles bajos de actividad física. La ausencia de ejercicio físico se relaciona con niveles de actividad física bajos, mientras que el comportamiento sedentario se refiere a la actividad en la que el trabajo realizado por los músculos esqueléticos grandes involucrados en movimiento y el control postural habitual es muy limitado, estar sentado es el comportamiento sedentario más frecuente (17).

Actividad física y deporte

En todo el mundo, se ha notado la necesidad de contrarrestar el mal del sobrepeso, sobre todo, en la población infantil. Sin embargo, la sociedad actual no conoce las consecuencias que esto ocasiona a largo plazo, quitándole la importancia que se merece. Se reconoce que la actividad física considerada como una práctica de ejercicios físicos, que utilizan a todos los músculos del cuerpo humano, constituye un gasto energético que aporta positivamente a la salud (18).

El deporte y la actividad física se han asociado positivamente con beneficios en la salud tanto en niños como en adultos. El ejercicio físico es uno de los componentes más importante del estilo de vida saludable. Además de factor protector contra la ganancia de peso y la obesidad, por lo que para mantener un adecuado equilibrio entre la ingesta y el gasto es recomendable la realización de actividad física y/o deportiva, y actividades cotidianas como subir escaleras, uso de transportes activos, etc (17).

La práctica de actividad física durante la infancia y la adolescencia se asocia con un mejor estado nutricional. De hecho, 30 minutos o más al día implica

una reducción del riesgo de presentar desequilibrios nutricionales en un 30%. El ejercicio físico durante la infancia se ha asociado con porcentajes más bajos de grasa y menor riesgo cardiovascular. La actividad física elevada de niños y adolescentes de 9 a 18 años puede, en muchos casos, predecir la actividad física en la edad adulta; por tanto, es importante que los niños empiecen a involucrarse en este tipo de actividades desde edades tempranas (17).

Sedentarismo

El término sedentario ha evolucionado rápidamente en los últimos años, a pesar de que la palabra sedentario tiene su raíz en el latín y su significado es sentado, la frase estilo de vida sedentario se ha utilizado para referirse a un estilo de vida que incluye muy poco o nada de ejercicio físico. Sin embargo, aunque hasta hace poco tiempo resultaba común que los investigadores clasificaran a los individuos como sedentarios al referirse a la ausencia de ejercicio físico, hoy en día se relaciona con el tiempo que se permanece sentado y/ o acostado (sin estar dormido) (17).

Algunas veces se da el caso de que algunos individuos pueden cumplir con las guías de actividad física, aunque dediquen la mayor parte de su tiempo a actividades sedentarias o viceversa. Se ha propuesto que el término sedentario haga exclusivamente referencia a actividades que se realizan en posturas reclinadas o sentadas en las cuales el gasto energético es cercano a los niveles de reposo; en contraste el término inactivo se refiere a individuos que no son suficientemente activos (17).

Tiempo dedicado a ver televisión

Otro de los mecanismos que explicaban el aumento de obesidad es que durante el tiempo dedicado a ver televisión los niños comían de manera inconsciente; y consumían cantidades de alimentos muy superiores a los que consumirían si no se encontrasen frente al televisor. Además, consumían alimentos de alta densidad calórica y poco valor nutricional (17).

Tiempo dedicado a videojuegos, ordenares, tabletas y móviles

La relación específica entre los video juegos y la obesidad todavía no es clara, aunque se les ha asociado con un aumento en la prevalencia de obesidad y

un aumento en el riesgo cardiovascular tanto en niños como en adolescente, sin embargo el análisis de la relación entre estos factores se ha vuelto más compleja a medida que aumenta la existencia de nuevos video juegos que involucran actividad física, como lo es el baile (17).

Tiempo de los deberes

Otra actividad clasificada como sedentaria es el tiempo dedicado a la realización de los deberes escolares, en los círculos de la hipótesis de que el aumento en los deberes escolares o, más en general la búsqueda de la excelencia académica, juega un papel importante en el aumento de peso entre los niños está bien aceptada (17).

Tiempo de sueño

Los procesos fisiológicos que suceden durante el sueño ayudan a regular la secreción de hormonas relacionadas con el crecimiento y la homeostasis energética, por tanto el sueño es un factor crítico en el crecimiento y la salud de niños y adolescentes; además un sueño de corta duración se ha asociado con la disminución de los niveles de leptina, tolerancia a la glucosa, resistencia a la insulina, pero con el aumento de los niveles de grelina, el hambre y el apetito (17).

2.2.6.3 Esfera familiar

El entorno familiar es uno de factores con mayor peso en la elección de alimentos y las conductas alimenticias de los niños. Los padres de niños pequeños que se involucran en las prácticas de alimentación son más propensos a alentar a sus hijos a responder apropiadamente ante las señales de saciedad y a regular la ingesta de alimentos; por el contrario, los padres que usan prácticas de control (restringir alimentos, obligar a comer todo lo que hay en el plato, etc.) Aumentan el riesgo de sus hijos ante el sobrepeso u obesidad (17).

Los padres determinan las conductas alimentarias y estilo de vida de sus hijos en diferentes aspectos como la disponibilidad y accesibilidad de los alimentos, la estructura de la comida, el ambiente familiar durante las comidas y también pueden influir en función de su propio peso corporal, nivel socioeconómico,

nivel cultural, preferencias alimentarias, nivel de actividad física, la estructura familiar y mediante la relación emocional que existe entre padres e hijos (17).

Peso de los Progenitores

En cuanto a los factores de conducta o comportamiento, los padres pueden influir en el peso de sus hijos con los mismos comportamientos que los han llevado a ellos a tener exceso de peso. Los niños con progenitores que presentan exceso de peso tienen una mayor preferencia por comidas altas en grasas y azúcares, y al mismo tiempo rechazan más las verduras y hortalizas que los niños de padres en situación de normalidad o delgadez (17).

Nivel socioeconómico y nivel cultural de los progenitores

El nivel socioeconómico es un índice que combina diferentes parámetros, entre ellos el nivel de ingresos familiares, el nivel de estudios de los padres y la profesión de los padres; individualmente cada uno de estos parámetros puede tener diferentes efectos en la ingesta nutricional y actividad física de los niños. Este hecho añade complejidad a la relación que existe entre el nivel socioeconómico y la obesidad (17).

La situación laboral de la madre

La situación laboral de la madre es un factor importante dentro del nivel socioeconómico ya que por un lado, junto al aporte de más ingresos al núcleo familiar, puede suponer en muchos casos la disminución del tiempo que pasan con sus hijos (17).

Lactancia materna

Las prácticas de alimentación en los primeros meses de vida pueden proteger a los niños de la obesidad. La lactancia materna se ha asociado a muchos beneficios para la salud del bebé entre ellas el fortalecimiento del sistema inmunológico, lo que constituye una mejor respuesta ante las enfermedades (17).

2.2.6.4 Esfera comunidad

En la esfera comunidad se incluyen factores relacionados con la comunidad o grupo de individuos y ambientes con los que el niño o niña tiene una

interacción directa; en el caso de niños pequeños, este ambiente son las guarderías o los centros de día y en el caso de niño mayores de 6 años el centro escolar. Hoy en día se sabe, también, que los grupos de amigos son un factor de gran influencia tanto en la alimentación como en la actividad física (17).

La escuela

Fuera del hogar, las escuelas son el entorno de influencia de los niños. De hecho, muchos estudios sobre la obesidad en contextos escolares se centran en los resultados de las intervenciones de nutrición y actividad física en las escuelas. Adicionalmente el ámbito escolar influye en los hábitos alimentarios mediante las acciones ejercidas por los compañeros y amigos (17).

2.2.6.5 Espera país

Recientes investigaciones muestran evidencia de que las recesiones económicas en un país contribuyen a la obesidad y que durante las épocas económicas difíciles los padres se ven forzados a adquirir alimentos de bajo costo, que muchas veces también son altos en calorías y bajos en nutrientes como la bollería industrial. En este sentido, también se ha encontrado que en épocas de crisis económica la adherencia a la dieta mediterránea ha disminuido. En concreto, al comparar la adherencia a la dieta mediterránea de la población infantil de algunos países europeos se encontró que los niños de los países mediterráneos se han alejado de la dieta mediterránea y al mismo tiempo presentan mayores tasas de obesidad. Paradójicamente Suecia es el país europeo con mayor adherencia a la dieta mediterránea (17).

2.2.6.6 Esfera cultura

El estudio de los factores ambientales en el desarrollo de la obesidad no podría estar completo de no considerarse los factores culturales (322). Existe evidencia suficiente que sugiere que las normas de las sociedades occidentales contribuyen a la generación de estilos de vida y comportamientos asociados con factores de riesgo en enfermedades crónicas como la obesidad (17).

La cultura es un sistema organizado de conocimiento, en mayor o menor medida compartido por individuos que les permite comunicarse, transmitir significados y hacer cosas juntos para conseguir fines comunes. Diversos estudios han que el riesgo de padecer obesidad puede variar según el grupo étnico como resultado de algunos factores culturales (17).

Las prácticas de alimentación están condicionadas por factores culturales. De hecho, los tipos y las cantidades de alimentos y bebidas, las preferencias por sabores, texturas, combinaciones de alimentos, usos tradicionales y significados contextuales de las mismas varían en distintos los grupos étnicos y sociedades. Además, se transmiten a través de las generaciones esos significados simbólicos y se crean interacciones sociales en torno a los alimentos creando al mismo tiempo conceptos sobre los mismos y atribuyéndoles características protectoras o perjudiciales, así como asociaciones con beneficios para la salud. De la misma manera, los factores culturales, muchas veces determinan los roles en cuanto a la preparación de los alimentos (17).

2.2.7 Complicaciones

La persistencia de la obesidad infanto-juvenil en la etapa adulta de la vida depende de la edad de inicio de la obesidad, la obesidad parental y el grado de obesidad. La obesidad infantojuvenil persiste en la vida adulta, sobre todo en el adolescente obeso, junto con el aumento del riesgo de la aparición de una serie de comorbilidades, entre las que destacan las cardiovasculares (enfermedad coronaria y arterioesclerosis), endocrino-metabólicas (hiperinsulinismo, resistencia a la acción periférica de la insulina [RI], intolerancia a los hidratos de carbono [IHC], diabetes mellitus tipo 2 [DM2], irregularidad menstrual), tumorales (colorrectal) y psicosociales (depresión, baja autoestima), que suelen continuar en el adulto y determinan asimismo un aumento del riesgo de mortalidad precoz(5).

2.2.7.1 Patología endocrino-metabólica

A nivel adrenal se puede observar un incremento en la producción de testosterona y dehidroepiandrosterona (DHEA) y, esta situación de hiperandrogenismo, determina un mayor riesgo, en las chicas adolescentes,

de iniciar un síndrome de ovario poliquístico (SOP). Este síndrome puede ocasionar síntomas como hirsutismo, irregularidad menstrual, acantosis nigricans, acné o seborrea. La obesidad se acompaña de un crecimiento aumentado y una aceleración de la edad ósea en el periodo prepuberal, que disminuyen progresivamente conforme avanza la pubertad, al disminuir igualmente los niveles de GHBP, IGF-I e IGFBP-3 (11).

Existe en ambos sexos una disminución de los niveles séricos de la proteína transportadora de esteroides sexuales (SHBG) que determina una mayor biodisponibilidad de estas hormonas. Además, la aromatización de andrógenos a estrógenos realizada por el tejido adiposo podría favorecer el desarrollo precoz de la pubertad en las niñas. En cambio, en el caso de los varones, este incremento estrogénico se suele acompañar de la disminución de testosterona circulante y gonadotropinas, así como de la respuesta testicular a la estimulación con gonadotropina coriónica humana; todo lo cual podría contribuir, al contrario que en el caso de las niñas, al retraso en la aparición del desarrollo puberal (11).

La complicación metabólica más importante y más frecuente es la resistencia a la acción periférica de la insulina (RI). Se define como la incapacidad de la insulina plasmática para, en concentraciones habituales, promover la captación periférica de glucosa, suprimir la gluconeogénesis hepática e inhibir la producción de lipoproteínas de muy baja densidad (VLDL), lo que ocasiona un aumento compensador de la secreción de insulina. Para la cuantificación de la RI, existen varios índices que utilizan los valores de glucosa e insulina en ayunas o bien en distintos momentos del test de tolerancia oral a glucosa (TTOG) para su cálculo, como el modelo de homeostasis de resistencia a la insulina (HOMA), el índice de sensibilidad a la insulina corporal (WBISI), el área bajo la curva (AUC) de glucosa e insulina y el índice insulinogénico (11).

Otra complicación metabólica frecuente es la alteración en el metabolismo de los hidratos de carbono, en relación con la RI. El primer escalón corresponde a la glucemia alterada en ayunas (AGA), que puede derivar en una IHC e, incluso, en una DM2 cuando la capacidad compensadora de la hiperinsulinemia fracasa. El síndrome metabólico (SM) consiste en la

agrupación de una serie de factores de riesgo cardiovascular y metabólico (hipertensión arterial [HTA], dislipemia, alteración del metabolismo de los hidratos de carbono y acúmulo adiposo abdominal) en el sujeto obeso.

2.2.7.2 Patología cardiovascular

Los niños y adolescentes obesos tienen una presión arterial sistólica y diastólica más elevada, tanto en determinaciones aisladas como en el registro ambulatorio de 24 horas. Además, pueden presentar alteraciones en la estructura y función cardiacas, como: hipertrofia del ventrículo izquierdo (independientemente de la presencia de HTA), dilataciones auriculares y ventriculares izquierdas, aumento de la grasa epicárdica y disfunción sistólica y diastólica (11).

También se asocia a la aparición de las etapas iniciales de arterioesclerosis, como: disfunción endotelial, engrosamiento de la capa íntima-media de la carótida, el depósito lipídico y el desarrollo de placas fibrosas en aorta y coronarias y la pérdida de elasticidad de la pared arterial. La dislipemia se produce sobre todo en relación con el acúmulo adiposo central. El patrón típico consiste en la elevación de la concentración sérica de LDL-colesterol y de TG y la disminución de la concentración sérica de HDL-colesterol (11).

2.2.7.3 Patología digestiva y nutricional

La principal enfermedad digestiva asociada a la obesidad es el hígado graso no alcohólico. Se define por la infiltración de grasa en más del 5% de los hepatocitos, en ausencia de otra patología hepática. La enfermedad incluye un amplio espectro que va desde el simple acúmulo de grasa (esteatosis) a varios grados de inflamación, necrosis y fibrosis (esteatohepatitis no alcohólica). Se asocia a la RI, que favorece el acúmulo hepático de AGL y TG; a dislipemia y a HTA; y todo ello determina un mayor riesgo de desarrollar SM. La mayoría de los casos permanecen asintomáticos, aunque la enfermedad puede progresar de manera silenciosa y acabar en cirrosis y carcinoma hepatocelular, muy raros en la infancia, siendo necesario un trasplante hepático en la edad adulta (11).

El método diagnóstico que se considera “gold standard” es la biopsia hepática. Al ser ésta una prueba invasiva, en la práctica se utiliza la ecografía abdominal

que permite visualizar el acúmulo graso hepático, pero limitada en la identificación de fases más avanzadas de la enfermedad. La modificación del estilo de vida y la pérdida de peso son los pilares principales de su tratamiento. La obesidad es la principal causa de aparición de cálculos biliares en adolescentes sin otros factores predisponentes. Los síntomas y signos son inespecíficos, incluyendo dolor epigástrico y en hipocondrio derecho, ictericia, náuseas, vómitos e intolerancia a la ingesta de grasas. La ecografía abdominal es la prueba de elección para el diagnóstico de colelitiasis (11).

El acúmulo adiposo se relaciona con alteraciones en el metabolismo de determinados micronutrientes, como es el caso del hierro, la vitamina D, la vitamina B12 y otros oligoelementos. Además, a pesar de realizar una mayor ingesta de calorías totales diarias, la mayor parte de los adolescentes obesos realiza una ingesta selectiva que aumenta el riesgo de deficiencia de micronutrientes.

2.2.7.4 Patología respiratoria

El riesgo de padecer síndrome de apnea obstructiva del sueño (SAOS) se ve considerablemente aumentado por la presencia de obesidad que determina el depósito de grasa en la región orofaríngea y la obstrucción de la vía aérea, con un fenotipo similar al paciente adulto. Además, el SAOS grave se asocia a mayor RI y mayores niveles sanguíneos de glucosa en ayunas, independientemente de la edad y del IMC-SDS. El SAOS contribuye al aumento de la presión arterial, el remodelamiento cardíaco y el daño endotelial (11).

La obesidad se considera factor de riesgo para la aparición de asma y los asmáticos obesos presentan un asma peor controlada y con mayor número de exacerbaciones. Actualmente se reconoce la existencia de un subtipo de asma inducido por obesidad infantojuvenil, donde la mayor secreción de adipocinas por el tejido adiposo crea una situación proinflamatoria que induce a un asma primario y predominantemente atópico (11).

El síndrome de hipoventilación por obesidad se define por una obesidad grave que causa hipoventilación a nivel alveolar durante la vigilia, lo que ocasiona

de manera mantenida una tendencia a la hipoxemia y a la hipercapnia. Es una entidad rara, pero que puede ser verdaderamente grave (11).

2.2.7.5 Patología ortopédica

Los adolescentes obesos presentan una mayor incidencia de fracturas y otras lesiones traumatológicas, aún producidas por traumatismos de baja energía. Este hecho probablemente sea debido a la inactividad, que se retroalimenta con la obesidad, y que empeora la propiocepción y el equilibrio del sujeto aumentando el riesgo de caída. Además, estas lesiones se acompañan de más complicaciones y necesitan mayor tiempo de curación. La gonalgia es el dolor musculoesquelético más frecuente en el adolescente obeso, debido a alteraciones en la posición y en el alineamiento de la rodilla por el exceso de peso, expresadas en dos entidades: genu valgum y genu varum (11).

El genu valgum es fisiológico en la mayoría de casos y no requiere tratamiento. El exceso de peso comprime la epífisis distal femoral en su parte externa impidiendo el crecimiento y ocasionando la deformidad. El genu varum se asocia a la presencia de tibia vara. Se cree que la deformidad se debe a la compresión excesiva de la parte medial de la epífisis distal femoral. La epifisiolisis de la cabeza femoral (separación y desplazamiento de la epífisis sobre la metáfisis del fémur) ocurre con mayor frecuencia en el adolescente obeso (11).

2.2.7.6 Patología renal

La obesidad empeora la HTA, el metabolismo de la glucosa y la RI como factores de riesgo de la enfermedad renal crónica. También se distingue una glomerulopatía relacionada con la obesidad, variante de la gloméruloesclerosis focal segmentaria, cuyo principal signo clínico es la proteinuria (11).

2.2.7.8 Patología neurológica

La prevalencia de hipertensión intracraneal idiopática benigna (pseudotumor cerebri) es mayor en los adolescentes obesos. El riesgo de padecerlo aumenta con la gravedad de la obesidad. El síntoma más frecuente es la cefalea. También pueden presentar náuseas, vómitos, síntomas visuales y/o

acúfenos. El signo más frecuente es el edema de papila bilateral. La pérdida de peso es una parte muy importante del tratamiento (11).

2.2.7.9 Patología dermatológica

Se denomina acantosis nigricans a la hiperpigmentación en axilas, cuello y cara interna de muslos presente en los pacientes obesos, en relación con la RI. También son frecuentes las estrías, sobre todo en abdomen, caderas y región mamaria; que se producen por la distensión mecánica de la piel ante la ganancia rápida de peso. En un reducido número de casos son un signo de hipercortisolismo. Otras comorbilidades cutáneas son el intertrigo, la forunculosis y la hidrosadenitis (11).

2.2.7.10 Patología psicosocial

La obesidad en la adolescencia produce un gran impacto a nivel psicológico y social. Los adolescentes obesos pueden sufrir aislamiento social, dificultad en la relación con sus iguales, baja autoestima, distorsión de la imagen corporal, estrés, ansiedad y depresión. El riesgo aumenta con la edad y es mayor en el sexo femenino. Las tasas de acoso escolar (bullying) son mayores entre los obesos. Esto repercute en el rendimiento académico al provocar mayor absentismo escolar y dificultad para la concentración y para el estudio (11).

Los pacientes obesos completan menos años de educación, presentan menor tasa de matrimonio y tienen trabajos peor remunerados por lo que presentan mayor tasa de pobreza que sus iguales no obesos. Todo ello representa una menor calidad de vida. A pesar de ello, muchos adolescentes obesos aparentemente mantienen una imagen positiva de ellos mismos y una buena autoestima. Además, entre los adolescentes obesos, existe una mayor incidencia de alteraciones de la conducta alimentaria, especialmente de trastorno por atracones. Esta entidad se define como la pérdida reiterada de control en la cantidad de ingesta de alimento en frecuencia variable, sin conductas compensatorias posteriores (11).

2.3 MARCO LEGAL

CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR

Decreto Legislativo 0

Registro Oficial 449 de 20-oct.-2008

Última modificación: 01-ago.-2018 Estado: Reformado

Sección séptima

Salud

Art. 32.- La salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el buen vivir (19).

El Estado garantizará este derecho mediante políticas económicas, sociales, culturales, educativas y ambientales; y el acceso permanente, oportuno y sin exclusión a programas, acciones y servicios de promoción y atención integral de salud, salud sexual y salud reproductiva. La prestación de los servicios de salud se regirá por los principios de equidad, universalidad, solidaridad, interculturalidad, calidad, eficiencia, eficacia, precaución y bioética, con enfoque de género y generacional (19).

Concordancias:

CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR, Arts. 358, 359, 360

LEY DE SEGURIDAD SOCIAL, Arts. 1, 103

CÓDIGO DE LA NIÑEZ Y ADOLESCENCIA, Arts. 27, 30

LEY ORGÁNICA DE SALUD, Arts. 1, 3, 9, 14, 23, 26, 30

CÓDIGO DE LA NIÑEZ Y ADOLESCENCIA

Libro Primero

**LOS NIÑOS, NIÑAS Y ADOLESCENTES COMO SUJETOS DE
DERECHOS**

Título I

DEFINICIONES

Art. 1.- Finalidad.- Este Código dispone sobre la protección integral que el Estado, la sociedad y la familia deben garantizar a todos los niños, niñas y adolescentes que viven en el Ecuador, con el fin de lograr su desarrollo

integral y el disfrute pleno de sus derechos, en un marco de libertad, dignidad y equidad.

Para este efecto, regula el goce y ejercicio de los derechos, deberes y responsabilidades de los niños, niñas y adolescentes y los medios para hacerlos efectivos, garantizarlos y protegerlos, conforme al principio del interés superior de la niñez y adolescencia y a la doctrina de protección integral.

Art. 2.- Sujetos protegidos. - Las normas del presente Código son aplicables a todo ser humano, desde su concepción hasta que cumpla dieciocho años de edad. Por excepción, protege a personas que han cumplido dicha edad, en los casos expresamente contemplados en este Código.

Art. 3.- Supletoriedad.- En lo no previsto expresamente por este Código se aplicarán las demás normas del ordenamiento jurídico interno, que no contradigan los principios que se reconocen en este Código y sean más favorables para la vigencia de los derechos de la niñez y adolescencia.

Art. 4.- Definición de niño, niña y adolescente.- Niño o niña es la persona que no ha cumplido doce años de edad. Adolescente es la persona de ambos sexos entre doce y dieciocho años de edad.

Art. 5.- Presunción de edad.- Cuando exista duda sobre la edad de una persona, ¡se presumirá que es niño o niña antes que adolescente; y que es adolescente, antes que mayor de dieciocho años.

Art. 27.- Derecho a la salud.- Los niños, niñas y adolescentes tienen derecho a disfrutar del más alto nivel de salud física, mental, psicológica y sexual.

El derecho a la salud de los niños, niñas y adolescentes comprende:

1. ¡Acceso gratuito a los programas y acciones de salud públicos, a una nutrición adecuada y a un medio ambiente saludable;
2. Acceso permanente e ininterrumpido a los servicios de salud públicos, para la prevención, tratamiento de las enfermedades y la rehabilitación de la salud. ¿Los servicios de salud públicos son gratuitos para los niños, niñas y adolescentes que los necesiten;
3. ¡Acceso a medicina gratuita para los niños, niñas y adolescentes que las necesiten;
4. ¡Acceso inmediato y eficaz a los servicios médicos de emergencia, públicos y privados;

5. Información sobre su estado de salud, ¡de acuerdo al nivel evolutivo del niño, niña o adolescente;
6. Información y educación sobre los principios básicos de prevención en materia de salud, saneamiento ambiental, ¡primeros auxilios;
7. ¡Atención con procedimientos y recursos de las medicinas alternativas y tradicionales;
8. El vivir y desarrollarse en un ambiente estable y afectivo que les permitan un adecuado desarrollo emocional;
9. ¡El acceso a servicios que fortalezcan el vínculo afectivo entre el niño o niña y su madre y padre; y,

El derecho de las madres a recibir atención sanitaria prenatal y postnatal apropiadas (20).

Capítulo tercero

Derechos de las personas y grupos de atención prioritaria

Art. 35.- Las personas adultas mayores, niñas, niños y adolescentes, mujeres embarazadas, personas con discapacidad, personas privadas de libertad y quienes adolezcan de enfermedades catastróficas o de alta complejidad, recibirán atención prioritaria y especializada en los ámbitos público y privado. La misma atención prioritaria recibirán las personas en situación de riesgo, las víctimas de violencia doméstica y sexual, maltrato infantil, desastres naturales o antropogénicos. El Estado prestará especial protección a las personas en condición de doble vulnerabilidad (19).

Concordancias:

CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR, Arts. 36

LEY ORGÁNICA DE SALUD, Arts. 22, 32

LEY ORGÁNICA DE DISCAPACIDADES, LOD, Arts. 4, 10, 19

LEY ORGÁNICA DE TRANSPORTE TERRESTRE TRANSITO Y SEGURIDAD VIAL, Arts. 48

CÓDIGO ORGÁNICO MONETARIO Y FINANCIERO, LIBRO I, Arts. 3, 10

CÓDIGO CIVIL (LIBRO I), Arts. 61

CÓDIGO DE LA NIÑEZ Y ADOLESCENCIA, Arts. 4, 12, 25, 42, 55, 57

CÓDIGO DEL TRABAJO, Arts. 153

LEY DE SEGURIDAD SOCIAL, Arts. 106

Sección séptima

Personas con enfermedades catastróficas

Art. 50.- El Estado garantizará a toda persona que sufra de enfermedades catastróficas o de alta complejidad el derecho a la atención especializada y gratuita en todos los niveles, de manera oportuna y preferente (21).

Concordancias:

LEY ORGÁNICA DE SALUD, Arts. 13, 67, 144

CAPÍTULO III

DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 Tipo de estudio

Nivel: Descriptivo ya que nos permitió describir las características del sujeto o población a estudiar sin influir sobre él.

Método: Cuantitativo porque los datos obtenidos se representaron de forma numérica y según el tiempo.

Diseño:

Según el Tiempo: retrospectivo

Según el período y la secuencia del estudio: es de corte transversal

3.2 Población y muestra

Estuvo constituido por 1000 pacientes adolescentes obesos y con sobrepeso que se hacen atender en la consulta externa de un hospital de niños de la ciudad de Guayaquil en el año 2020.

Población:

Estuvo constituido por 1000 historias clínicas de pacientes que se hacen atender en la consulta externa del hospital.

Muestra:

Para la muestra, se aplicó la siguiente fórmula:

La muestra para la presente información de pacientes atendidos en un hospital de la ciudad de Guayaquil durante el año 2020, la cual se le aplica el muestreo finito:

$$n = \frac{Z^2 * p * q * N}{e^2(N - 1) + Z^2 * p * q}$$

n = Tamaño de la muestra representativa que deseamos obtener.

Z = nivel de confianza (1,96)

p = probabilidad de que ocurra el evento estudiado (éxito)

q = probabilidad de que no ocurra el evento estudiado

N = tamaño de la población o universo

e = error de la estimación máxima aceptada

Fórmula:

$$n = \frac{(1,96)^2 * 0.5 * 0.5 * 1000}{(0.05)^2 (1000 - 1) + (1,96)^2 * 0.5 * 0.5}$$

$$n = \frac{3,8416 * 0.25 * 1000}{(0.0025)(999) + (3,8416) * 0.25}$$

$$n = \frac{960.4}{2.4975 + 0,9604} = \frac{960.4}{3.4579} = R: 278$$

Obteniendo un total de 278 pacientes para la respectiva tabulación de datos

3.3 Criterios de inclusión y exclusión

Inclusión:

- Pacientes con obesidad y sobrepeso que se hacen atender en la consulta externa de un hospital de niños de la ciudad de Guayaquil en el año 2020.
- Pacientes adolescentes en edades comprendidas de entre 10 a 19 años.

Exclusión:

- Pacientes que no se hacen atender en la consulta externa de un hospital de niños de la ciudad de Guayaquil en el año 2020

3.4 Técnicas y procedimientos para la recolección de datos

Para obtener la información de este trabajo de investigación se elaboró un instrumento (guía de observación indirecta) para la recolección de la información del paciente dirigida a la revisión de los expedientes clínicos para la verificación de los datos de los pacientes relacionados al estudio, la misma que fue estructurada con 14 ítems y posteriormente se realizó una prueba piloto para verificar la viabilidad y confidencialidad del instrumento de recolección de la información, de esta manera se evitó los sesgos en el trabajo investigativo.

3.5 Técnica de procesamiento y análisis de datos

Luego de obtener la información correspondiente los datos fueron consolidados, tabulados e ingresados a una base de datos diseñados por los autores en el programa Microsoft Excel.

VARIABLES GENERALES Y OPERACIONALIZACIÓN

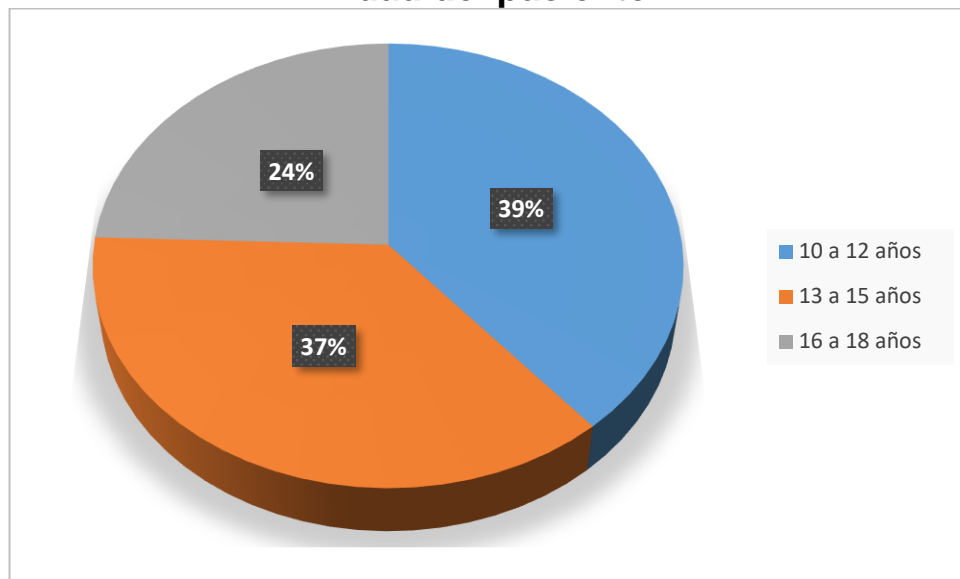
Variable General: Frecuencia de obesidad y sobrepeso en adolescentes de 10 a 18 años

DIMENSIÓN	INDICADOR	ESCALA	TÉCNICA/INSTRUMENTO
Características socio demográficas	Edad	10 a 12 años <input type="checkbox"/> 13 a 15 años <input type="checkbox"/> 16 a 18 años <input type="checkbox"/>	GUIA DE OBSERVACIÓN INDIRECTA
	Sexo	Masculino <input type="checkbox"/> Femenino <input type="checkbox"/>	
	Escolaridad	Primaria <input type="checkbox"/> Secundaria <input type="checkbox"/>	
	Procedencia	Urbana <input type="checkbox"/> Rural <input type="checkbox"/>	
	Etnia	Mestiza <input type="checkbox"/> Blanca <input type="checkbox"/> Afro ecuatoriano <input type="checkbox"/> Indígena <input type="checkbox"/> Otros <input type="checkbox"/>	
Índice de masa corporal	IMC	Bajo Peso: <18.5 <input type="checkbox"/> Normopeso: 18.5-24.9 <input type="checkbox"/> Sobrepeso: 25-29.9 <input type="checkbox"/> Obesidad grado 1: 30-34.9 <input type="checkbox"/> Obesidad grado 2: 35-39.9 <input type="checkbox"/> Obesidad grado 3: ≥ 40 <input type="checkbox"/>	GUIA DE OBSERVACIÓN INDIRECTA
	Peso	<input type="text"/>	
	Talla	<input type="text"/>	
	Factores genéticos	Mamá <input type="checkbox"/> Papá <input type="checkbox"/>	
	Ingesta de dieta	Hidratos de carbono <input type="checkbox"/> Grasas <input type="checkbox"/> Fibra <input type="checkbox"/> Micronutrientes <input type="checkbox"/> Dieta mediterránea <input type="checkbox"/>	

Factores predisponentes		Otros <input type="checkbox"/>	GUÍA DE OBSERVACIÓN INDIRECTA
	Actividad física	Deportes <input type="checkbox"/> Juegos <input type="checkbox"/> Ejercicios <input type="checkbox"/> Otros <input type="checkbox"/>	
	Sedentarismo	Ver televisión <input type="checkbox"/> Jugar video juegos <input type="checkbox"/> Tiempo en Tablet <input type="checkbox"/> Tiempo en los deberes <input type="checkbox"/> Sueño <input type="checkbox"/>	
	Complicaciones	Problemas endocrinos <input type="checkbox"/> Problemas cardiovasculares <input type="checkbox"/> Problemas digestivos <input type="checkbox"/> Problemas ortopédicos <input type="checkbox"/> Problemas renales <input type="checkbox"/> Problemas neurológicos <input type="checkbox"/> Problemas dermatológicos <input type="checkbox"/> Problemas psicosociales <input type="checkbox"/>	
	Hábitos nutricionales	Realiza 5 comidas al día <input type="checkbox"/> Consumo de alimentos fritos <input type="checkbox"/> Come fruta y verduras <input type="checkbox"/> Bebe agua <input type="checkbox"/> Come despacio y mastica <input type="checkbox"/>	

PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

GRÁFICO # 1:
Edad del paciente



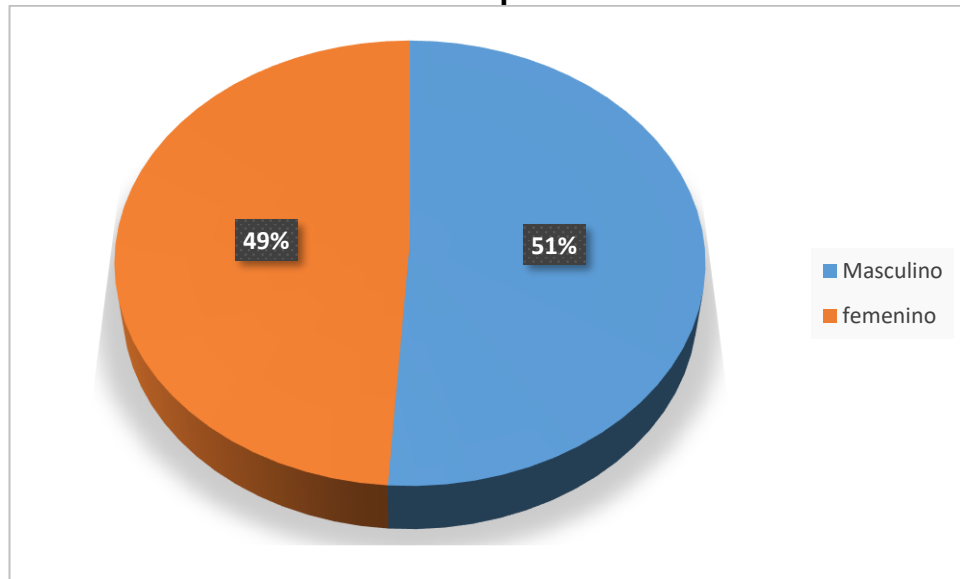
Elaborado por: Jenny Yagloa

Fuente: Guía de observación indirecta

ANÁLISIS:

En el gráfico ya detallado se muestra que la edad que tiene más tendencia para presentar obesidad y sobrepeso está entre 10 a 12 años y se puede deber al tipo de alimentación inadecuada que tienen en sus hogares o factores de riesgo que hay en estos pacientes y no hay una buena evaluación médica temprana para detectar la obesidad en estos pacientes.

**GRÁFICO # 2:
Sexo del paciente**

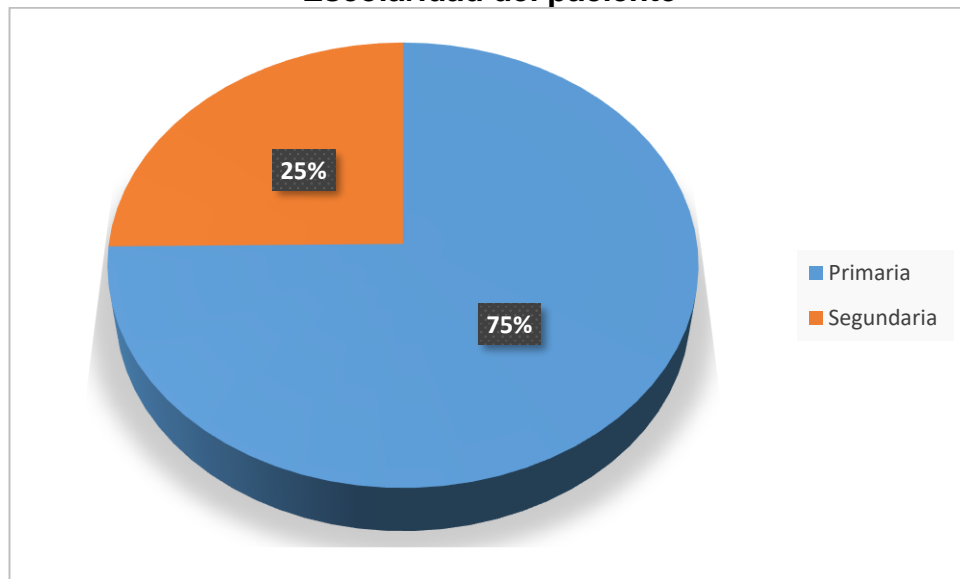


Elaborado por: Jenny Yagloa
Fuente: Guía de observación indirecta

ANÁLISIS:

La relación del sexo es equitativa, sin embargo, no es un factor de riesgo. Los resultados obtenidos reflejan la predisposición ante el padecimiento de la obesidad y sobrepeso en los hombres. Aunque en las literaturas se detallan que hay más predisposición en las mujeres en el caso de los niños se puede deber a un desequilibrio genético.

**GRÁFICO # 3:
Escolaridad del paciente**

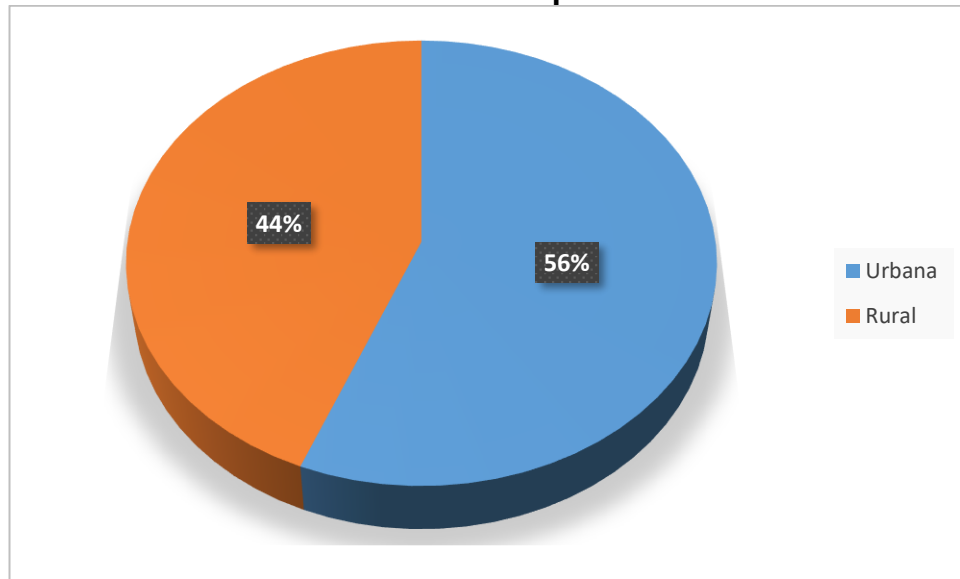


Elaborado por: Jenny Yagloa
Fuente: Guía de observación indirecta

ANÁLISIS:

La instrucción es el conocimiento o la educación que la persona tiene, en el gráfico podemos observar que el porcentaje que mayor prevalece es la instrucción primaria, esto nos hace tomar en cuenta que no es por la educación recibida durante nuestra vida si no por la educación en el hogar en cuanto a la enfermedad y a la calidad de vida que estos pacientes deben darse por parte de los familiares.

**GRÁFICO # 4:
Procedencia del paciente**

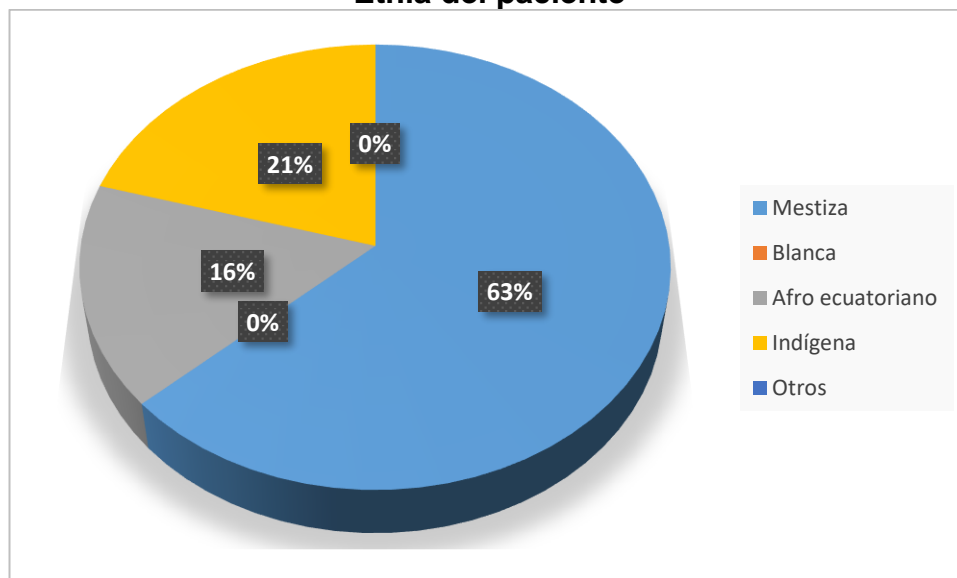


*Elaborado por: Jenny Yagloa
Fuente: Guía de observación indirecta*

ANÁLISIS:

Los datos obtenidos reflejan una gran relevancia de dos áreas: urbana y urbano. En la cual en el área urbana es de donde provienen los pacientes. Estas zonas se caracterizan por contar con locales de atención de comida rápida. En los últimos 10 años, los habitantes en estas zonas optaron por contar con negocios propios y, uno de las mayores demandas son los puestos de comida caracterizadas por preparación de alimentos altos en grasas, carbohidratos y azúcares. La falta de información de la población con respecto a esto puede ser un factor para que la calidad de vida se deteriore y se llegue a presentar obesidad y sobrepeso en los niños y en los adolescentes.

**GRÀFICO # 5:
Etnia del paciente**

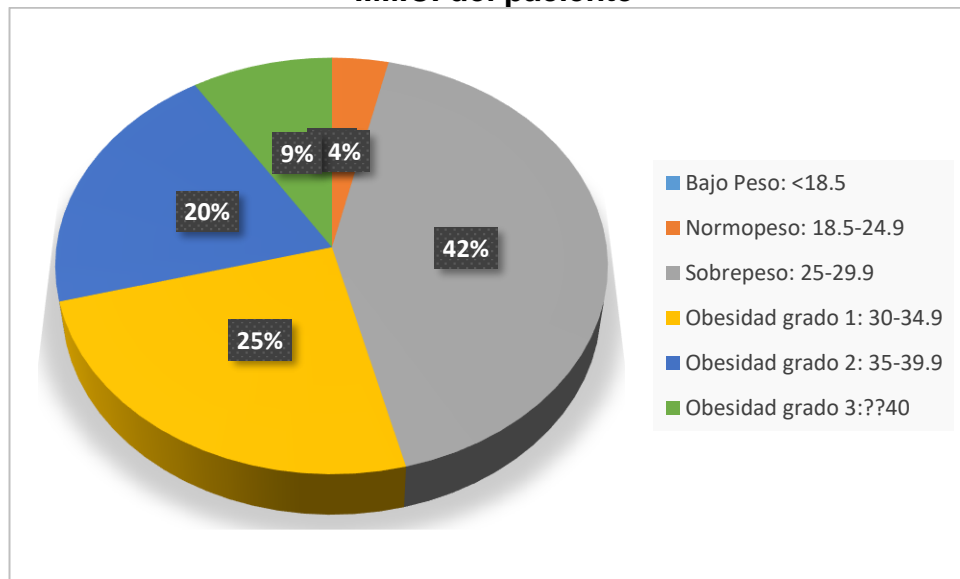


Elaborado por: Jenny Yagloa
Fuente: Guía de observación indirecta

ANÁLISIS:

Las personas de ciertas razas y grupos étnicos tienen mayor probabilidad de tener obesidad. Los afroamericanos, latinos/hispanos, indígenas americanos, todos tienen un alto riesgo de sufrir de esta enfermedad ya sea por origen genético o la mala calidad de vida. Esto se debe en parte a que estos grupos tienden a tener muy mala educación en cuanto a la obesidad en la niñez y es una complicación en la edad adulta, lo que podemos mostrar en el gráfico que en nuestro país los de mayor predominio es esta la etnia mestiza.

**GRÁFICO # 6:
I.M.C. del paciente**

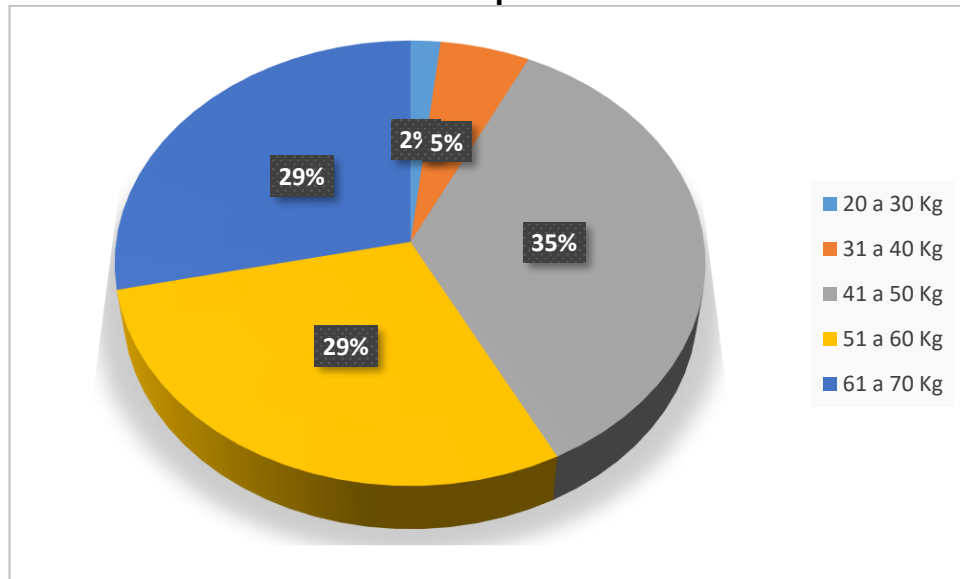


Elaborado por: Jenny Yagloa
Fuente: Guía de observación indirecta

ANÁLISIS:

El índice de masa corporal medida que sirve para ver el grado de obesidad en el que se encuentra el paciente, para realizar esta medida se necesitó de datos ya recogidos como el peso y la talla, el mayor porcentaje se mostró para el sobrepeso seguido por la obesidad grado 1.

**GRÁFICO # 7:
Peso del paciente**

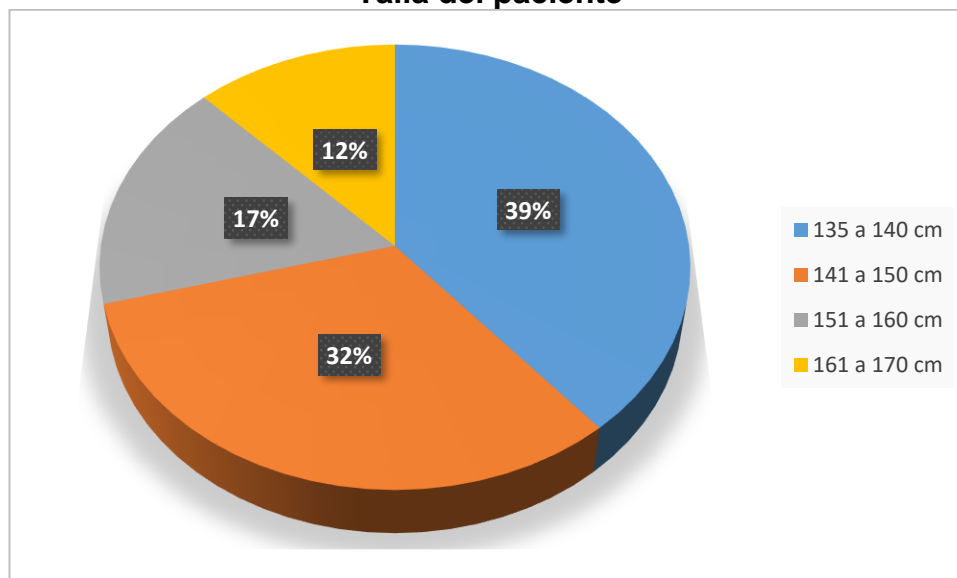


Elaborado por: Jenny Yagloa
Fuente: Guía de observación indirecta

ANÁLISIS:

En los datos que se obtuvieron de las historias clínicas se detalla el peso, medida de gran importancia para diagnosticar las enfermedades metabólicas entre estas la obesidad y el sobrepeso en los niños y adolescentes y sacar un correcto IMC, los pacientes de los cuales se recogió información su peso, en su mayor porcentaje, estuvo entre 41 a 50 Kg, peso que relacionado a la talla, nos va a dar un índice de masa corporal elevado para la edad.

**GRÁFICO # 8:
Talla del paciente**



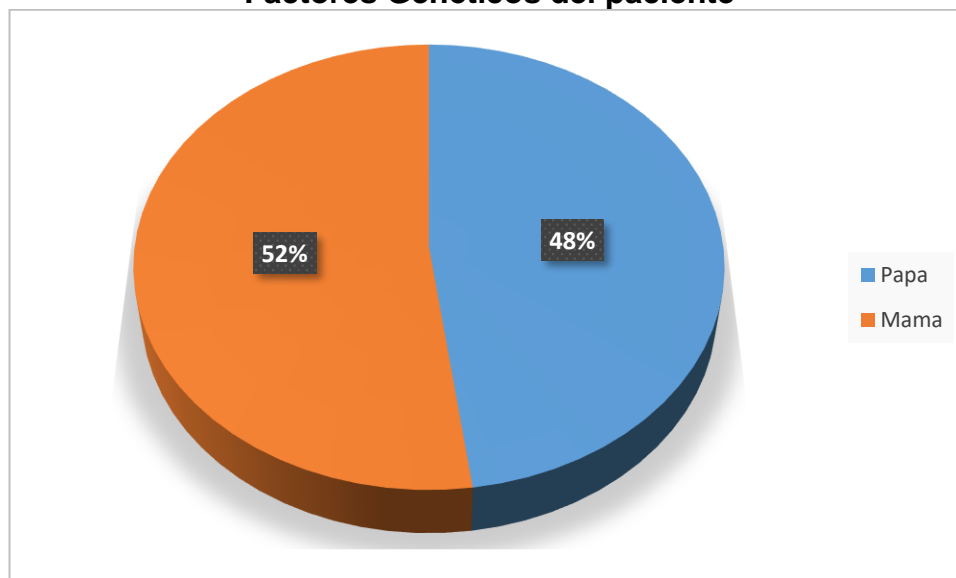
Elaborado por: Jenny Yagloa

Fuente: Guía de observación indirecta

ANÁLISIS:

La talla al igual que el peso una medida antropométrica importante para sacar el índice de masa corporal y esto a su vez servirá para diagnosticar si se encuentra en riesgo de contraer una enfermedad metabólica como lo es el sobrepeso y la obesidad, el mayor porcentaje se centró en pacientes que miden entre 135 a 140 cm de estatura según los datos obtenidos por la información de las historias clínicas.

**GRÁFICO # 9:
Factores Genéticos del paciente**

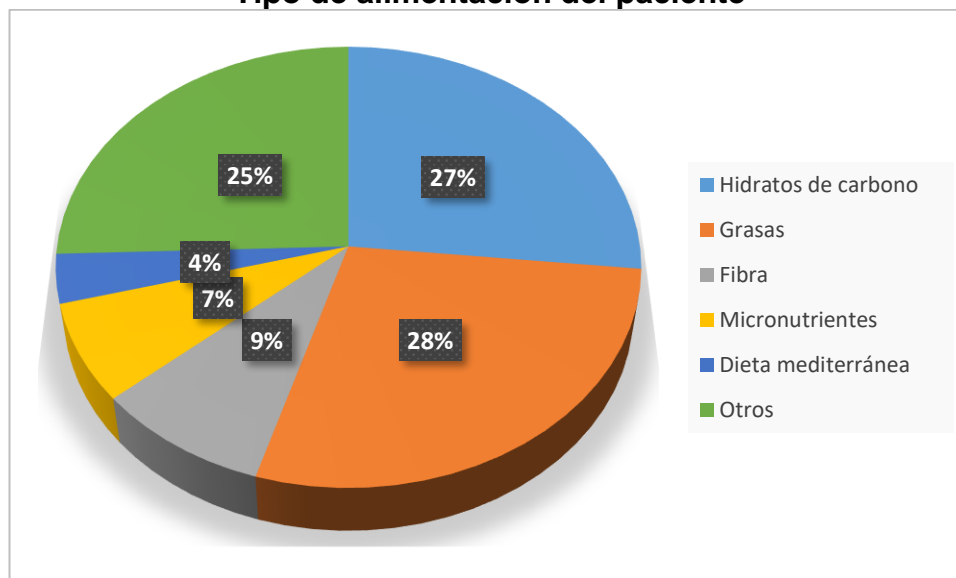


*Elaborado por: Jenny Yagloa
Fuente: Guía de observación indirecta*

ANÁLISIS:

Los factores genéticos en la obesidad infantil según la literatura influyen tanto como los factores predisponentes, los cambios en la disponibilidad de las características de los alimentos y en la actividad física al igual que la educación dan lugar a que la ingestión de energía exceda el gasto, en los datos recogidos en mayor porcentaje los factores de riesgo o predisponentes para que el niño tenga obesidad en la infancia o adolescencia se da de la madre aunque el porcentaje del padre no influye mucho.

GRÁFICO # 10:
Tipo de alimentación del paciente

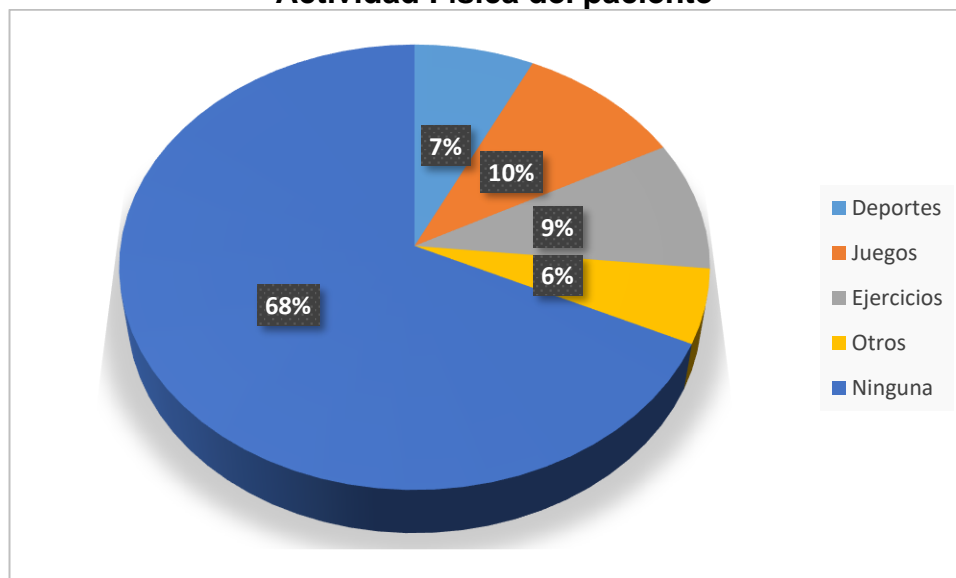


Elaborado por: Jenny Yagloa
Fuente: Guía de observación indirecta

ANÁLISIS:

El tipo de alimentación en los niños debe de ser muy disciplinada en especial los que tienen riesgo a contraer la obesidad o los que por ende ya lo tienen, en la dieta diaria se debe incluir hidratos de carbono, grasas fibras etc. en cantidades normales y moderadas, los hidratos de carbono y las grasas forman parte de la alimentación diaria de la población, sin embargo, el consumo en exceso podría llevar a ciertas enfermedades de origen metabólico como la obesidad en los niños que si no hay correcta disciplina se convertirán en crónicas, el gráfico nos muestra que los pacientes de los cuales se escogió para la muestra más del 50% lo consumen siempre en su dieta diaria hidratos de carbono y grasas.

**GRÁFICO # 11:
Actividad Física del paciente**

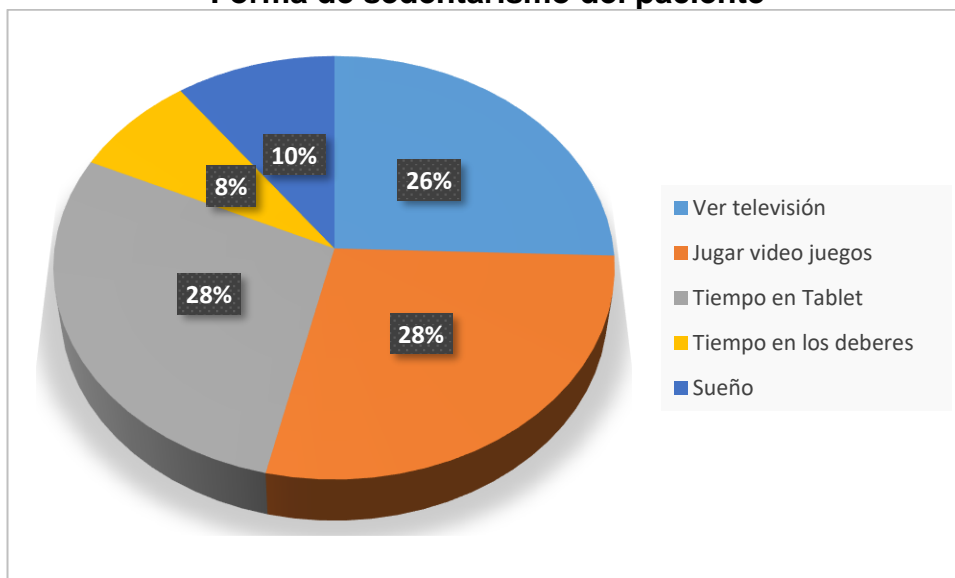


Elaborado por: Jenny Yagloa
Fuente: Guía de observación indirecta

ANÁLISIS:

La actividad física es la base corporal de la existencia en nuestras vidas; que incluye los cuidados necesarios para mantener nuestro cuerpo en buenas condiciones y disfrutar de salud y bienestar físicos. En los niños debe ser incluida todas las actividades que beneficien la calidad de vida. Es como podemos observar en el gráfico que la mayoría de los pacientes tienen deteriorada su calidad de vida en el estado físico ya que más del 50% no realizan ninguna actividad y se podría acompañar con el resultado del sedentarismo.

GRÁFICO # 12:
Forma de sedentarismo del paciente

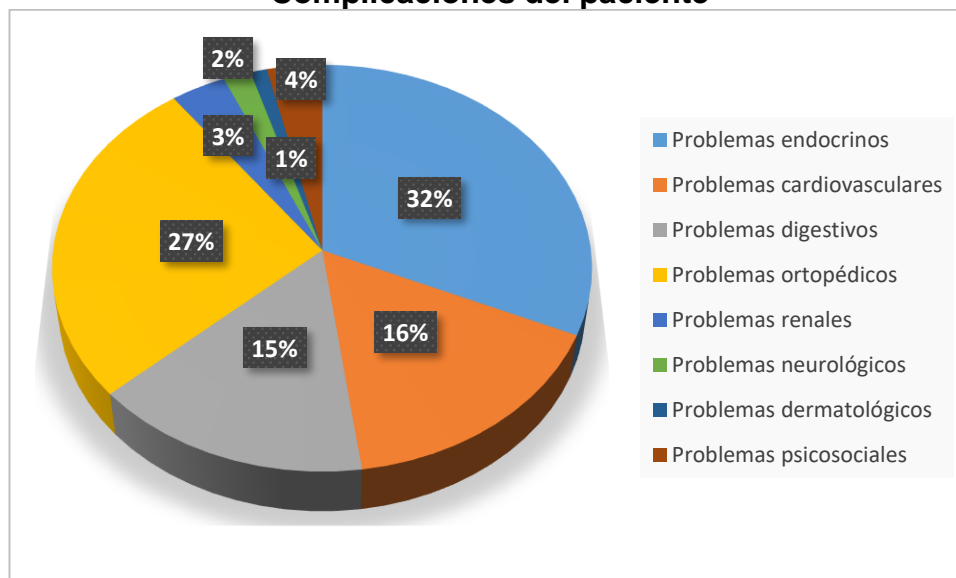


Elaborado por: Jenny Yagloa
Fuente: Guía de observación indirecta

ANÁLISIS:

Actualmente el sedentarismo está considerado como un factor de riesgo muy determinante, no solo para los pacientes con obesidad y sobrepeso, sino para otro grupo de enfermedades que afectan en las diferentes etapas del ciclo vital. Los datos obtenidos están descritos en la literatura y están asociadas directamente a las actividades cotidianas, consumo de comida rápida, la falta de tiempo y quizá la actividad que desarrolle. La globalización mundial y el requerimiento del factor económico, hace que la población deje de consumir una alimentación poco nutritiva y adquirir alimentos en altas concentraciones calóricas, de grasas y azúcares, las mismas que deberían ser eliminadas manteniendo una actividad física o ejercitación continua del cuerpo. En los datos recogidos la mayoría de los pacientes dedica su tiempo libre a ver televisión, jugar video juegos y tiempo en celulares o Tablet.

**GRÁFICO # 13:
Complicaciones del paciente**

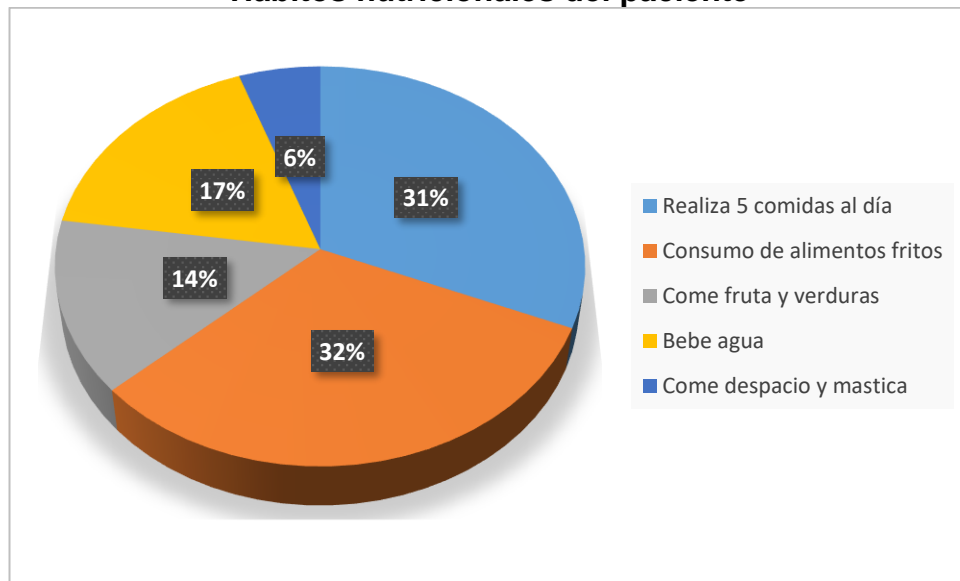


*Elaborado por: Jenny Yagloa
Fuente: Guía de observación indirecta*

ANÁLISIS:

Las complicaciones son una de las fases del avance sin tratamiento de una enfermedad, esto puede conllevar a la mortalidad del niño o el adolescente ya sea en su infancia o en su adultez, el sobrepeso y la obesidad puede dificultar el control de su presión arterial y colesterol. Esto puede llevar a un ataque cardíaco, accidente cerebrovascular y otros problemas. Puede hacerse más difícil que la sangre circule hacia las piernas y los pies, es así como nos demuestra nuestro gráfico que la mayoría del paciente con sobrepeso y obesidad ya tienen complicaciones, y estas se ven a nivel endocrino seguido por los ortopédicos.

GRÁFICO # 14:
Hábitos nutricionales del paciente



Elaborado por: Jenny Yagloa
Fuente: Guía de observación indirecta

ANÁLISIS:

Las grasas y azúcares forman parte de la dieta diaria que la población consume, sin embargo, el exceso en el consumo de los mismos y, la falta de eliminación, representan un riesgo para la calidad de vida de las personas en especial para las que padecen obesidad y sobrepeso. Los datos obtenidos hacen relación en su mayor porcentaje al consumo de alimentos fritos que en su mayoría están presente en sus comidas diarias, quizá por falta de información y condicionado a otros factores desconocidos, no son manejados adecuadamente.

DISCUSIÓN

En un estudio realizado por Karina Machado sobre Sobrepeso/obesidad en niños en edad escolar y sus factores de riesgo en el 2018 en Uruguay donde los resultados de este estudio arrojaron que 90 niños de 318 que equivale a un 28,3% tienen sobrepeso, 204 niños que equivalen al 64.2% no realizaban actividad física, 301 niños que equivalen al 94.7% permanecían 8 horas o más al día acostado, 297 niños que equivale al 93,4% permanecían 6 o más horas al día en posición sentado; 93 niños 29,2% lo hacían durante más de 10 horas (22). Este estudio tiene una similitud en sus resultados con nuestra investigación cuya muestra fue de 278 niños en la que se determinó que, del total de los adolescentes estudiados entre 10 y 18 años de edad, el 42% presentaron sobrepeso y el 25% obesidad grado 1 que tiene similitud según la muestra analizada. En la actividad física de igual forma y con similitud al estudio la actividad de los niños ecuatorianos es poca ya que el 68% no realiza ninguna actividad física, el sedentarismo igual permanecen y dan más tiempo a los videojuegos el 28% y tiempo en Tablet el 28% que hacen que permanezcan más tiempos sentados

En un estudio de investigación realizado en Perú por Carlos del Águila en el año 2017 nos menciona que parte de un estilo de vida saludable es el fomento de la actividad física. Según reportes recientes, la actividad física descende desde que el niño ingresa a la escuela 34,35. El 81% de los adolescentes entre 11 y 17 años no realizaban suficiente actividad física. Un 84% de las mujeres adolescentes y un 78% de hombres no llegaban los 60 minutos diarios de actividad física de intensidad moderada a intensa, según lo recomendado por la OMS (8). Estudio que se relaciona con nuestra investigación, ya que en los resultados obtenidos un 68% de la muestra escogida no realiza ninguna actividad física.

Otro estudio realizado por Diana Bravo en Ecuador en el año 2018 nos describe que en su investigación Prevalencia de sobrepeso y factores asociados en adolescentes de los 238 adolescentes incluidos en el estudio el promedio de edad fue de 12 años. La prevalencia de sobrepeso fue de 13.4% (IC-95%:) con predominio en el sexo masculino 7.9%. El sobrepeso de los adolescentes está asociada al nivel socioeconómico, más aún si el jefe de

familia percibe mayores ingresos, al tipo de escolaridad del adolescente, hábitos alimenticios inadecuados (23). Que al igual que en nuestro estudio coincide en algunos resultados obtenidos como la prevalencia del sexo masculino que alcanzo un 51% a diferencia que, en el sexo femenino, otros indicadores que se relacionaron el sobrepeso con un 42%, el nivel de escolaridad que estuvo en la primaria con el 75%, y los hábitos alimenticios que se ubicaron con un 32% en el consumo de alimentos fritos.

Un estudio realizado en el año 2018 en la consulta externa del hospital de IESS de Quevedo de Ecuador por Cecilia Díaz nos describe que la prevalencia de obesidad infantil ha aumentado de manera considerable en la población infantil que tiene graves consecuencias en la salud física y mental. El instrumento de investigación utilizado, al igual que en nuestro trabajo, fue la Historia Clínica que se encuentra en el Sistema AS400 en todas las unidades del IESS a nivel nacional, con el archivo de Excel para recolección de datos de los pacientes. Se consideraron variables como la Edad, determinada en años y meses; se clasificó de acuerdo al grupo etario; preescolares, escolares y adolescentes. Sexo: se clasificó en masculino o femenino. Peso: Se determinó el peso en kilos. Talla: Se registró el valor medido en metros. IMC: se calculó mediante la fórmula $IMC = \text{Peso(kg)} / \text{Talla m}^2$ (2) De los cuales los resultados que se encontró que el 57 % de los pacientes tenían peso normal, sobrepeso 19%, obesidad 9%, obesidad grave 2%, desnutrición leve 10%, desnutrición moderada 2% y desnutrición grave 1%. Esta investigación al igual que la nuestra coinciden con las variables que utilizaron y se recogieron datos como la edad, talla y peso que fueron necesarias para calcular el IMC sin embargo los resultados en cuanto a nuestro estudio no coinciden ya que el sobrepeso tuvo mayor porcentaje (24).

CONCLUSIONES

Basándome en investigaciones y con los datos se obtuvo información de las 1000 historias clínicas de los pacientes que se hacen atender en el hospital de niños Francisco Icaza Bustamante de las cuales 278 sirvieron para el muestreo de determinar la obesidad y sobrepeso en los adolescentes entre 10 a 18 años con lo que podemos concluir con lo siguiente:

1. Entre las características sociodemográficas que tienen los pacientes con sobrepeso y obesidad entre 10 y 18 años en su mayor porcentaje oscilan de entre 10 a 12 años, en su mayoría son hombres, cursan una educación primaria, la etnia es mestiza, en su mayoría proceden de lugares urbanos.
2. Para determinar el IMC, cuyo resultado dio a inclinarse en las mayorías de los pacientes a sobrepeso seguido de la obesidad grado I, el peso estuvo en su mayor porcentaje en rangos de 41 a 50 Kg, la talla rangos de 135 a 140 cm, las edades de estos pacientes también se tomó en cuenta para los resultados cuyo rangos estuvieron de entre 10 a 12 años, cuyo peso es muy elevado para esta edad.
3. Entre los factores predisponentes que influyen en estos pacientes con obesidad y sobrepeso está el factor genético que se inclinan a la mama, la ingesta de la dieta diaria que en su mayoría consumen más hidratos de carbono seguido de grasas, la actividad física es escasa en estos pacientes ya que la mayoría no realiza ningún deporte, el sedentarismo al igual que la actividad física es muy predominante en estos pacientes ya que la mayoría se dedica a ver televisión, jugar video juegos o pasar tiempo en las Tablet, las complicaciones son muy relevantes en estos pacientes ya todos tienen complicaciones pero predomina las ortopédicas y las endocrinas, los hábitos nutricionales son muy pobres ya que en su mayor porcentaje consumen alimentos fritos.

RECOMENDACIONES

1. Al comité de calidad del hospital debe incentivar al personal de salud para emprender estrategias de prevención ante esta enfermedad que cada día agobia a pacientes jóvenes a la vez elaborar protocolos y socializarlo al personal para tener en cuenta como se debe llevar dichas estrategias.
2. A la coordinadora o jefa de enfermeras debe realizar un cronograma educativo con charlas dedicadas a los familiares de los pacientes, donde el personal no solo de enfermería si no que abarque a todo el equipo de salud detallen temas de las enfermedades crónicas no transmisible en especial la obesidad y sobrepeso en adolescente, donde se muestren implicaciones factores de riesgo y como llevar una buena calidad de vida en estos pacientes.
3. Al personal de enfermería debe asumir con responsabilidad y concienciación la tarea de educación a los padres de los padres de los pacientes desde el momento del diagnóstico, es por ello que se hace necesario un programa de educación cuyo fin consista en mejorar el cuidado y la calidad de vida del paciente, así como disminuir la morbilidad y la mortalidad por obesidad y sobrepeso y sus complicaciones.

REFERENCIAS

1. Ramos P, Carpio T, Delgado V. Sobrepeso y obesidad en escolares y adolescentes del área urbana de la ciudad de Riobamba, Ecuador. *Rev Esp Nutr Hum Diet.* 2015; 19(1): p. 21-27.
2. Organización MdIS. Obesidad y Sobrepeso. [Online].; 2020 [cited 2020 Octubre 13. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>.
3. Salud OMdl. La obesidad entre los niños y los adolescentes se ha multiplicado por 10 en los cuatro últimos decenios. [Online].; 2017 [cited 2020 Octubre 13. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/detail/11-10-2017-tenfold-increase-in-childhood-and-adolescent-obesity-in-four-decades-new-study-by-imperial-college-london-and-who>.
4. Gallegos J. Relación entre el sobrepeso y obesidad en niños entre 8 y 10 años con su nivel de actividad física en dos escuelas públicas de Cumbayá. [Online].; 2015 [cited 2020 Octubre 13. Available from: <http://repositorio.usfq.edu.ec/bitstream/23000/4813/1/120858.pdf>.
5. el Comercio.com. Obesidad en escolares sigue en aumento. [Online].; 2020 [cited 2020 Octubre 13. Available from: <https://www.elcomercio.com/actualidad/obesidad-escolares-sobrepeso-nutricion-salud.html>.
6. Aguilar A, España X. Estilos de vida y su relación con el sobrepeso en los estudiantes del ciclo básico del colegio Tulcan. [Online].; 2017 [cited 2020 Octubre 13. Available from: <http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/2081/1/06%20ENF%200509%20TESIS.pdf>.
7. Cardona L, Centeno J, Álvarez A. Calidad de vida relacionada con la salud: percepción de los adolescentes obesos, no obesos y sus padres. *Rev Enferm Inst Mex Seguro Soc.* 2018; 26(6): p. 121-128.
8. Del Aguila C. Obesidad en el niño: Factores de riesgo y estrategias para su prevención en Perú. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública.* 2017; 34(1): p. 120-128.
9. Jara J, Yáñez P, García G. Perfil antropométrico y prevalencia de sobrepeso y obesidad en adolescentes de la zona andina central de Ecuador. *Rev. Nutr. clín. diet. hosp.* 2018; 38(2): p. 106-113.

10. Martínez J. Obesidad en la adolescencia. Revista de Formación Continuada de la Sociedad Española de Medicina de la Adolescencia. 2017; 5(3): p. 43-55.
11. Betina A, Sal F, Paredes V. Obesidad y características de personalidad en adolescentes de Argentina y España: Un estudio transcultural. Revista mexicana de trastornos alimentarios. 2019; 10(1): p. 10-21.
12. Levy S. Obesidad en los adolescentes. [Online].; 2019 [cited 2020 Octubre 14. Available from: <https://www.msmanuals.com/es/hogar/salud-infantil/problemas-en-los-adolescentes/obesidad-en-los-adolescentes>.
13. Suarez W, Sanchez A. Índice de masa corporal: ventajas y desventajas de su uso en la obesidad. Rev Nutrición Clínica en Medicina. 2018; 12(3): p. 128-139.
14. Alvarez C, Sangioao S, Brandon I. Función endocrina en la obesidad Endocrine. Revista de endocrinología y nutrición. 2017; 58(8): p. 422-432.
15. Rabat J, Rebollo I. Medidas antropométricas. [Online].; 2015 [cited 2020 Octubre 14. Available from: <http://www.sspa.juntadeandalucia.es/sas/hantequera/promsalud/wp-content/uploads/sites/20/2015/03/Alimentaci%C3%B3n-y-medidas-antoprom%C3%A9tricas.pdf>.
16. Alcazar M, Caceres S, Pincay V. Prevalencia de obesidad y sobrepeso como factores asociados en escolares. Revista Científica Sinapsis. 2020; 2(15): p. 5-7.
17. Perea M, Ortega R. Estilos de vida y factores de riesgo asociados al sobrepeso y obesidad infantil en España. [Online].; 2016 [cited 2020 Octubre 14. Available from: <https://eprints.ucm.es/36184/1/T36929.pdf>.
18. Zapata M, Ramirez D. La promoción de la actividad física para disminuir el sobrepeso en niños. Revista de ciencia y Tecnología en la Cultura Física. 2020; 15(1): p. 12-23.
19. Asamblea Constituyente. Constitución de la República del Ecuador. [Online].; 2018 [cited 2020 Agosto 12. Available from: <https://www.wipo.int/edocs/lexdocs/laws/es/ec/ec030es.pdf>.
20. Penal CO. Código de la Niñez y Adolescencia. [Online].; 2017 [cited 2021 Abril 26. Available from: https://www.registrocivil.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/05/Codigo_de_la_Ninez_y_Adolescencia.pdf.
21. Constitución de la República del Ecuador. [Online].; 2018 [cited 2020 Enero 18. Available from: <http://www.ambiente.gob.ec/wp->

content/uploads/downloads/2018/09/Constitucion-de-la-Republica-del-Ecuador.pdf.

22. Machado K, Gil P, Ramos I. Sobrepeso/obesidad en niños en edad escolar y sus factores de riesgo. Rev Archi. Pediatr. Urug. 2018; 89(1): p. 16-25.
23. Bravo D, Cordova M, Ñauta M. Prevalencia de sobrepeso y factores asociados en adolescentes en el Hospital José Carrasco Arteaga. Rev. de la Facul. de Cien. Med. Ciud. de Cuenca. 2018; 36(2): p. 10-15.
24. Diaz C, Briones M, Matos M. Prevalencia de Sobrepeso y Obesidad Infantil. Instituto Ecuatoriano de Seguridad social, Quevedo 2015. Revista Científica Hallazgos21. 2018; 3(2): p. 136-143.

ANEXOS



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL



CIENCIAS MÉDICAS

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



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
COTEFINA
CERTECIFICADA

Certificado No. EC-SG-2018002833

Tel: 3804600
Fax: 1801-1802
www.ucsg.edu.ec
Apartado 09-01-4671
Guayaquil-Ecuador

Guayaquil, 07 de enero del 2020

Señorita
Yagloa Tigfian, Jenny Rocío
Estudiante
Universidad Católica de Santiago de Guayaquil

De mis consideraciones:

Reciba un cordial saludo de parte de la Dirección de la Carrera de Enfermería, a la vez comunico a usted que el tema presentado: "Frecuencia de obesidad y sobrepeso en pacientes de 10 a 18 años, en la consulta externa de un Hospital de niños de la Ciudad de Guayaquil, año 2020." ha sido aprobado por la Comisión Académica de la Carrera, la tutora asignada es la Lic. Norma Silva Lima.

Me despido deseándole éxito en su trabajo de titulación.

Atentamente,

Lcda. Ángela Mendoza Vincés
Directora de la Carrera de Enfermería
Universidad Católica de Santiago de Guayaquil

Cc: Archivo



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

Guayaquil, 19 de febrero de 2021

Coordinación de Docencia e Investigación HFIB.
Presente.

De mi consideración.

Yo, **Yagloa Tiglian Jenny Roció**, con CI: **0931590905**, hago constar que mi tutor del trabajo para optar por la titulación en Médico Pediatra, con el tema: "FRECUENCIA DE OBESIDAD Y SOBREPESO EN PACIENTES DE 10 A 18 AÑOS, EN LA CONSULTA EXTERNA DEL HOSPITAL DE NIÑOS FRANCISCO ICAZA BUSTAMANTE, AÑO 2020".

Presento carta de tutor de mi anteproyecto, solicitada, para completar con mi trabajo de titulación.

Agradeciendo por su ágil acogida, dejo constancia de dar uso ético de la información solicitada.

Saludos cordiales.

Norma Silva Lima

Yagloa Tiglian Jenny Roció
SOLICITANTE
CI: 0931590905
Cel: 0991695901
Correo: jennytuchiquita@hotmail.com

Lcda. Silva Lima Norma
TUTOR DE TESIS
CI: 0908184435
Cel: 0984934075

Correo: norma.silva@cu.ucsg.edu.ec



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

Guayaquil, 19 de febrero del 2021


Sr. Dr.
GIOVANNY NARVÁEZ PORTILLA
DIRECTOR ASISTENCIAL
HOSPITAL DR. FRANCISCO DE ICAZA BUSTAMANTE

De mis consideraciones:


Yo, **Yagloa Tigllan Jenny Rocío**, con Cédula de Identidad No **0931590905**, me dirijo a usted de la forma más respetuosa para solicitarle se me autorice tener el debido permiso para la recolección de datos estadísticos, para la realización del Proyecto de Investigación previo la obtención del título de Licenciada en enfermería, cuyo tema es "Frecuencia de obesidad y sobrepeso en pacientes de 10 a 18 años, en la consulta externa de un Hospital de niños de la Ciudad de Guayaquil, año 2020".

Por la atención que brinde a la presente, reitero a usted mis sentimientos de consideración y estima.

Atentamente,



YAGLOA TIGLLAN JENNY ROCÍO
C.I: 0931590905

Hospital del Niño "Dr. Francisco de Icaza Bustamante"	
 <small>Servicio Público</small>	GESTIÓN DE DOCENCIA E INVESTIGACIÓN
	SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA LA RECOLECCIÓN Y/O USO DE DATOS, CONSULTA DE DOCUMENTOS, EN PROCESOS FORMALES DE INVESTIGACIÓN.
	Código: FORM-ODI-001 Versión: 1.0
	Revisión: 11-09-2017 Página 1 de 2

DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL SOLICITANTE
Nombres y apellidos: Jenny Rocío Yagloa Tiglian Entidad / Institución: Universidad Católica Santiago de Guayaquil Dirección: Av. Carlos Julio Arosemena Km 1/2 Teléfono: PBX. (04) 380 4600 - (04) 380 4601 Correo electrónico: contactcenter@cu.ucsg.edu.ec - info@cu.ucsg.edu.ec

INFORMACION SOBRE LA SOLICITUD
Procedimiento a realizar: Se solicita respetuosamente se nos permita revisar las historias clínicas de todos aquellos pacientes que presentan obesidad y sobrepeso atendidos en esta institución, entre los 10 a 18 años de edad. Así como las evoluciones donde se reportó el sexo, la edad, causa y clínica, durante el año 2020. Servicio: Consulta externa

FINALIDAD Y UTILIZACIÓN
Objetivo de la solicitud: Obtener información que permita desarrollar los objetivos propuestos en el trabajo de investigación, como es la Frecuencia de obesidad y sobrepeso en pacientes de 10 a 18 años. Justificación: (Aporte y beneficios para el hospital, para los usuarios y para la comunidad médica): contando con la información solicitada y cumpliendo con los objetivos propuestos en el trabajo de titulación se podrá aportar propuestas de programas educativos dirigidos a los padres de familia para disminuir la tasa morbilidad pre-existente. Utilización cómo se va usar la información solicitada -dónde se piensa publicar o presentar-): Realizar trabajo de estudio, previa obtención título de licenciada en enfermería.


El solicitante se compromete a:

HOJA DE REQUISITOS

1. Adjuntar el perfil del proyecto o ante-proyecto de la investigación a realizar. Debidamente firmado por el solicitante y tutor, y la autorización de la universidad correspondiente.


Av. Quito y Gómez Rendón
 Teléfonos: 593 (4) 597500
 ext.: 3091
www.hfib.gob.ec

Esta prohibida la reproducción total o parcial de este documento. La información contenida es de propiedad del Hospital del Niño Icaza Bustamante

Hospital del Niño "Dr. Francisco de Icaza Bustamante"		
 Salud Pública	GESTIÓN DE DOCENCIA E INVESTIGACIÓN	Código: FORM-GDI-001
	SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA LA RECOLECCIÓN Y/O USO DE DATOS, CONSULTA DE DOCUMENTOS, EN PROCESOS FORMALES DE INVESTIGACIÓN.	Versión: 1.0
		Revisión: 11-05-2017
		Página 2 de 2

2. Acta de Compromiso firmada.
3. Formato de Hoja de recolección de datos.
4. Realizar únicamente la recolección de la información autorizada.
5. Una vez realizado el trabajo, se remitirá una copia del mismo a la Gestión de Docencia e Investigación.
6. Mantener la confidencialidad y la seguridad de la información de los participantes, haciendo uso de esta únicamente para lo expuesto en esta solicitud.
7. Para presentaciones públicas de la información recolectada se darán los créditos correspondientes al Hospital, que incluyan la procedencia de las imágenes, datos, etc. y el logo del Hospital que será facilitado por el Centro de Investigación.
8. Esta autorización solamente aplica para la realización del trabajo referenciado arriba. Si se requiere ampliación, deberá nuevamente solicitar el correspondiente permiso.

Firma del solicitante:



Fecha: 15 / febrero / 2021
Nombre: Jenny Rocío Yagfoa Tigllan

C.I: 0931590905

Av. Quito y Gómez Rendón
 Teléfonos: 593 (4) 597500
 ext.: 3091
www.hfib.gob.ec

Está prohibida la reproducción total o parcial de este documento. La información contenida es de propiedad del Hospital del Niño Icaza Bustamante

Hospital del Niño Dr. Francisco De Icaza Bustamante
Dirección Asistencial

Memorando Nro. MSP-CZ8S-HFIB-DA-2021-0996-M

Guayaquil, 26 de febrero de 2021

PARA: Sra. Dra. Kira Evelyn Sánchez Piedrahita
Coordinadora de la Gestión de Docencia - HFIB

ASUNTO: EN RESPUESTA A: DE LA UNIVERSIDAD CATOLICA DE LA SRTA.
YAGLOA TIGLLAN JENNY

De mi consideración:

Cordiales saludos, en atención y respuesta al Memorando de referencia No.MSP-CZ8S-HFIB-GDI-2021-0132-M suscrito por la Dra. Kira Evelyn Sánchez Piedrahita, Coordinadora de Docencia - HFIB; a través del cual informa sobre el trámite permanente de autorización para recolección de datos estadísticos en la institución, adjunto formato con código: FORM-DAS-GDI-003 para la solicitud de la Srta. Yagloa Tigllan Jenny Rocío, con C.I: 093159090-5 estudiante de la Carrera de Enfermería de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil, cuyo tema es: "FRECUCENCIA DE OBESIDAD Y SOBREPESO EN PACIENTES DE 10 A 18 AÑOS, EN LA CONSULTA EXTERNA DE UN HOSPITAL DE NIÑOS DE LA CIUDAD DE GUAYAQUIL. AÑO 2020", mismo que cumple con todos los requisitos, por lo cual se recomienda a su autoridad, autorizar la solicitud.

En virtud de lo expuesto informo a usted que la Dirección Asistencial Autoriza esta solicitud para la recolección de datos estadísticos de la Srta. Yagloa Tigllan Jenny Rocío, con C.I: 093159090-5 estudiante de la Carrera de Enfermería de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil

Particular que cumpla en informar para los fines consiguientes.

Atentamente,

Documento firmado electrónicamente

Mgs. Giovanni Anbal Narváez Portilla
DIRECTOR ASISTENCIAL - HFIB

Referencias:

- MSP-CZ8S-HFIB-GDI-2021-0132-M

Anexos:

- yagloa_02-19-2021-1500220484378001613766174.pdf

- yagloa_06-24-2019-163553_compressed.pdf

Hospital del Niño Dr. Francisco De Icaza Bustamante
Dirección Asistencial

Memorando Nro. MSP-CZ8S-HFIB-DA-2021-0996-M

Guayaquil, 26 de febrero de 2021

Copia:
Sra. Jgg. Melva Jaenim Infante Jaramillo
Coordinadora de la Gestión de Admisiones - HFIB

cv



GIOVANNY ANIBAL
NAVAEZ FORTILLA



Ilustración 1: Recolección de datos



Ilustración 2: Recolección de datos



Ilustración 3: Recolección de datos



Ilustración 4: Recolección de datos



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

TEMA: Frecuencia de obesidad y sobrepeso en pacientes de 10 a 18 años, en la consulta externa de un Hospital de niños de la Ciudad de Guayaquil, año 2020.

OBJETIVO: Recolectar información del expediente clínico

INSTRUCCIONES PARA EL OBSERVADOR:

- Revise cada expediente clínico y registre la información requerida en los casilleros en blanco

GUÍA DE OBSERVACIÓN INDIRECTA

Formulario N° 1

1.- Edad del paciente	10 a 12 años	
	13 a 15 años	
	16 a 18 años	
2.- Sexo del paciente	Masculino	
	Femenino	
3.- Escolaridad del paciente	Primaria	
	Secundaria	
4.- Procedencia del paciente	Urbana	
	Rural	
5.- Etnia del paciente	Mestiza	
	Blanca	
	Afro ecuatoriano	
	Indígena	
	Otros	
6.- IMC del paciente	Bajo Peso: <18.5	
	Normopeso: 18.5-24.9	
	Sobrepeso: 25-29.9	
	Obesidad grado 1: 30-34.9	
	Obesidad grado 2: 35-39.9	
7.- Peso del paciente	<input type="text" value="Kg"/>	
8.- Talla del paciente	<input type="text" value="Cm"/>	
9.- Factores genéticos	Papa	
	Mama	
10.- tipo de alimento que ingiere en la dieta	Hidratos de carbono	
	Grasas	
	Fibra	
	Micronutrientes	
	Dieta mediterránea	
	Otros	

11.- tipo de actividad física que realiza	Deportes	
	Juegos	
	Ejercicios	
	Otros	
	Ninguna	
12.- forma de sedentarismo que realiza	Ver televisión	
	Jugar video juegos	
	Tiempo en Tablet	
	Tiempo en los deberes	
	Sueño	
13.- tipo de complicaciones que padece	Problemas endocrinos	
	Problemas cardiovasculares	
	Problemas digestivos	
	Problemas ortopédicos	
	Problemas renales	
	Problemas neurológicos	
	Problemas dermatológicos	
Problemas psicosociales		
14.- hábitos nutricionales que tiene	Realiza 5 comidas al día	
	Consumo de alimentos fritos	
	Come fruta y verduras	
	Bebe agua	
	Come despacio y mastica	

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, Yagloa Tigllan, Jenny Roció, con C.C: # 0931590905, autora del trabajo de titulación: **Frecuencia de obesidad y sobrepeso en pacientes de 10 a 18 años, en la consulta externa de un Hospital de niños de la Ciudad de Guayaquil, año 2020**, previo a la obtención del título de **licenciada en enfermería** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

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

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

Guayaquil, 30 de abril del 2021

f. 
Yagloa Tigllan, Jenny Roció
CC: 0931590905

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA Y SUBTEMA:	Frecuencia de obesidad y sobrepeso en pacientes de 10 a 18 años, en la consulta externa de un Hospital de niños de la Ciudad de Guayaquil, año 2020.		
AUTOR(ES)	Yagloa Tigllan, Jenny Roció		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Lcda. Silva Lima, Norma Esperanza, MGs.		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Ciencias médicas		
CARRERA:	Enfermería		
TÍTULO OBTENIDO:	Licenciada en Enfermería		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	30 de abril del 2021	No. DE PÁGINAS:	67
ÁREAS TEMÁTICAS:	Salud de la mujer y materno-infantil		
PALABRAS CLAVES/KEYWORDS:	Frecuencia, obesidad, adolescente, IMC, consulta externa		
RESUMEN/ABSTRACT:	<p>La obesidad representa un problema severo de Salud Pública las personas afectadas de obesidad, además de mostrar limitaciones en sus capacidades biológicas, psicológicas y sociales, tienen una expectativa de vida menor que las personas con peso normal, ya que tienden a desarrollar signos y síntomas del llamado síndrome metabólico. El trabajo realizado trata sobre la frecuencia de obesidad y sobrepeso, cuyo objetivo fue determinar la frecuencia de obesidad y sobrepeso en pacientes de 10 a 18 años, en la consulta externa de un Hospital de niños de la Ciudad de Guayaquil, año 2020. Diseño: enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo, retrospectivo, transversal. Técnica: Observación indirecta. Instrumento: Guía de observación indirecta. Población: 1000 historias clínicas. Muestra 278 adolescentes, Resultados: 10-12 años 39%, masculino 51%, primaria 75%, urbana 56%, mestiza 63%, I.M.C. 4, 2% tienen sobrepeso, peso 41-50Kg. 35%, talla 135-140cm 39%, F.G. madre 52%, alimentación: grasas 28%, actividad física 68% ninguna, sedentarismo: video juegos 28%, complicaciones: endocrinos 32%, hábitos nutricionales: consumos de alimentos fritos 32%. Conclusión: son necesarias recomendaciones específicas en el cuidado de las madres en cuanto a sus factores genéticos y en la dieta diaria de los niños ya que la alimentación es alta en hidratos de carbonos y con esto hay un elevado porcentaje de sobrepeso y obesidad grado I, que sobre cae en los niños de 10 a 12 años cuyo peso, de 41 a 50 kg, es elevado para su edad.</p>		
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: +593-991695901	E-mail: jennytuchiquilla@hotmail.com	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::	Nombre: Lcda. Holguín Jiménez Martha Lorena, MGs		
	Teléfono: +593-4- 0993142597		
	E-mail: martha.holguin01@cu.ucsg.edu.ec		
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA			
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):			
Nº. DE CLASIFICACIÓN:			
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):			