

Juego, Plasticidad Cerebral y Habilidades Cognitivas

Game, Brain Plasticity and Cognitive Skills

Mg. Fabiola García Martínez
Facultad de Psicología, Universidad Autónoma de Querétaro

fabiuag@yahoo.com

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-1873-8447>

Recibido: 09.11.2020

Revisado: 20.12.2020

Aceptado: 02.01.2021

Cómo citar este artículo: García, F. Juego, Plasticidad Cerebral y Habilidades Cognitivas. Salud y Bienestar Colectivo. 2021; 5 (1): 90-107.

RESUMEN

Introducción: La obesidad en los niños/as y adolescentes es un problema de salud que ha generado un alto grado de preocupación, puesto que, esto puede llevar al desarrollo de un sinnúmero de enfermedades cardio-metabólicas en su edad adulta y presentar graves complicaciones. **Objetivos:** Determinar la incidencia de los factores de riesgo y factores causantes en el desarrollo de obesidad en los niños y adolescentes a nivel mundial. **Metodología:** Enfoque cualitativo, no experimental de corte longitudinal, técnicas e instrumentos para la recolección de datos fueron sitios de búsqueda como Google Académico, Revista digital Scielo, Revista digital Elsevier, datos publicados por la Organización Mundial de la Salud, Medline Plus, PubMed. **Resultados:** La obesidad en infantes y adolescentes se manifiesta a consecuencia de los siguientes factores: sexo biológico, personas sin antecedentes familiares y la alimentación que manejan a diario, consumo diario como factor de riesgo para la obesidad en niños y adolescentes con un 57,2% en comida rápida consumida una vez al día, anexo a grupos de edad, sexo biológico, antecedentes familiares. **Conclusión:** Los factores de riesgo y las causas de la obesidad que conllevan a la obesidad son los estilos de vida inadecuados, como llevar una alimentación desequilibrada y la falta de ejercicio físico, condiciones sociales, económicas y familiares.

Palabras claves: Obesidad, niños, adolescentes, alimentación, ejercicio físico, enfermedades cardiovasculares.

ABSTRACT

Introduction: Obesity in children and adolescents is a health problem that has generated a high degree of concern, since this can lead to the development of countless cardio-metabolic diseases in adulthood and present serious complications. **Objectives:** To determine the incidence of risk factors and causative factors in the development of obesity

in children and adolescents worldwide. **Methodology:** Qualitative approach, non-experimental longitudinal cut, techniques and instruments for data collection were search sites such as Google Scholar, Scielo digital magazine, Elsevier digital magazine, data published by the World Health Organization, Medline Plus, PubMed. **Results:** Obesity in infants and adolescents is manifested as a consequence of the following factors: biological sex, people without a family history and the diet they handle daily, daily consumption as a risk factor for obesity in children and adolescents with a 57.2 % in fast food consumed once a day, annexed to age groups, biological sex, family history. **Conclusion:** The risk factors and causes of obesity that lead to obesity are inappropriate lifestyles, such as eating an unbalanced diet and lack of physical exercise, social, economic and family conditions.

Key words: Obesity, children, adolescents, diet, physical exercise, cardiovascular diseases

INTRODUCCIÓN

La obesidad se caracteriza por un aumento excesivo del tejido adiposo, esto surge como resultado de la ingesta calórica elevada en relación a los requerimientos que el cuerpo demanda. El parámetro que permite diagnosticar la obesidad en niños/as mayores de 5 años y adolescentes es el Índice de Masa corporal para la edad (IMC/edad), el mismo que requiere el uso de los patrones de crecimiento para niños y adolescentes establecido por la Organización Mundial de la Salud ⁽¹⁾.

Actualmente, la obesidad es determinada como una problemática extremadamente grave dentro del contexto de salud, este problema es analizado con mayor énfasis, debido a que cada día el número de niños y adolescentes con este problema incrementa. El mundo de la tecnología ha generado un gran avance a nivel mundial, pero este hecho también ha traído aspectos negativos, como el abandono de la práctica de deportes y juegos, actividades que mantenían activo a los niños y adolescentes ⁽²⁾.

La prevalencia de obesidad se presenta de forma variada, por ejemplo, en China y varios países de África se reporta 5%, siendo considerado una cifra baja; Colombia, registró el 8,7% en varones adolescentes y 1,3% en las mujeres; Perú, el 7,2 de los varones presentó obesidad y en el caso de las mujeres 18,8%; en México, se registra 18,6% en varones y 28,1% en mujeres. Sin embargo, en Estados Unidos se muestran cifras preocupantes, reportando 31% y 33,2% en varones y mujeres respectivamente ⁽³⁾.

Aunque Ecuador es un país que presenta poco territorio, también exterioriza esta problemática, al menos 6 de cada 100 niños y adolescentes en este país presenta obesidad. El sistema de Coordinación Nacional de Nutrición, contiene un registro de que aproximadamente un 5,3% de obesidad es existente en niños de 5 a 8 años que habitan en las zonas urbanas. Mientras que en la adolescencia, hasta aproximadamente los 12 años, esta cantidad ha crecido paulatinamente, en un aproximado de 7,5% de obesidad ⁽⁴⁾.

Se estima que a nivel mundial al menos el 10% de la población infantil tienen sobrepeso u obesidad, siendo América con 32%, quien posee mayor prevalencia, seguido de Europa con 20% y Medio Oriente con 16%. En América Latina se ha evidenciado un incremento sumamente preocupante en las tasas de obesidad durante los últimos 20 años, presentándose en forma particular en infantes en edad escolar ⁽⁵⁾.

Dentro de los factores de riesgo relacionados a la obesidad destacan la práctica de estilos de vida poco saludables como llevar una alimentación inadecuada, la falta de actividad física, no dormir el número de horas suficientes; también puede producirse por factores genéticos, factores psicológicos y, factores hormonales ⁽⁶⁾.

La principal causa de la obesidad en estos grupos etarios es el desequilibrio existente entre la ingesta calórica y el gasto calórico. Cabe destacar que, el aumento en la incidencia de este problema de salud se debe a ciertos factores como la modificación del tipo de alimentación, puesto que en los últimos años la mayor parte de la sociedad se ha caracterizado por consumir alimentos hipercalóricos, con cantidades elevadas de azúcares y grasas que no aportan nutrientes al cuerpo humano, sino que sólo se transforma en grasa. A ello, se le suma el sedentarismo que presenta la población, ya que, debido a los avances tecnológicos ya no se tiende a caminar tanto, sino a usar cualquier tipo de transporte ⁽⁷⁾.

Esta problemática genera más preocupación, debido a que una persona que presenta obesidad en su niñez o adolescencia tiene un alto riesgo de presentar un sinnúmero de patologías en el futuro, dentro de ellas se encuentran enfermedades crónicas no transmisibles como la diabetes, hipertensión, dislipidemias, entre otras ⁽⁸⁾.

OBJETIVOS

Objetivo general

Determinar la incidencia de los factores de riesgo y factores causantes en el desarrollo de obesidad en los niños y adolescentes a nivel mundial.

Objetivos específicos

- Identificar las causas que pueden provocar la aparición de obesidad en los niños y adolescentes y sus posibles consecuencias.
- Sensibilizar a la población para mejorar la promoción y prevención de la obesidad infantil y adolescentes a través de charlas educativas para mejorar la calidad de vida del infante y adolescente.

Antecedentes históricos

Desde el origen de la vida, el ser humano se dedicó a la caza y recolección de frutos, estas actividades generaban en el hombre un buen estado físico, lo que les garantizaba un estado de salud óptimo. A partir de la edad antigua apareció el sobrepeso y la obesidad, en especial en las personas de clase social alta, puesto que, consumían una dieta variada, en la cual se incluía un sinnúmero de alimentos exquisitos en olores y sabores, dentro de ellos el pan.

Con ello, se generó varias teorías sobre la obesidad y sus posibles consecuencias, destacando la ideología de Hipócrates, el cual mencionaba que: “Las personas con riesgo o presencia de obesidad, morían antes que las delgadas y que ésta se relacionaba con la muerte súbita”⁽⁹⁾.

Así surgieron un sin número de investigaciones sobre esta temática, mediante las cuales se logró determinar que la obesidad se originaba por hábitos alimentarios inadecuados y la inactividad física; además se logró evidenciar que existía un aumento en el índice de prevalencia de la obesidad en la población adulta y con ello, aumentó la aparición de comorbilidades asociadas, como es el caso de la Diabetes mellitus tipo 2⁽¹⁰⁾.

En los últimos 5 años la (Organización Mundial de la Salud, 2016), nos hace conocer datos y cifras de cómo aumenta y se ve afectada la salud de lactantes y niños comprendidos entre 0 a 5 años. En el tercer continente más grande, África, hay de 4 a 9 millones de infantes con problemas de obesidad y los países en vías de desarrollo que no cuentan con una economía alta o sus ingresos son bajos, el número de casos de sobrepeso excede el 30%.⁽¹¹⁾.

Para⁽¹²⁾ “Generalmente hoy en día esta enfermedad comienza desde la niñez y durante la adolescencia“. Estudios demuestran que un niño obeso entre los 10 y 13 años de edad tiene respectivamente el 80% de probabilidades de llegar a convertirse en una persona adulta proporcionalmente obesa.

La (Organización Mundial de la Salud, 2018), sintetiza a la obesidad como el acopio o acumulación excesiva de grasa en el cuerpo, llegando a tornarse perjudicial en la salud de los individuos, este llega a ser un factor de alto riesgo en ante distintas enfermedades de grado crónico, como el cáncer, la diabetes y las populares enfermedades cardiovasculares⁽¹³⁾.

En la actualidad se considera a la obesidad como un padecimiento de origen crónico, complejo y además multifactorial que se forma generalmente en la etapa de infancia como también en la adolescencia, la prevalencia va aumentando a ritmo preocupante, se aprecia que en todo el mundo 40-50 millones de escolares consiguen a clasificar como niños obesos y cerca de 200 millones sobrellevan sobrepeso, lo que refiere que esta cadencia representa un 10% de los niños a nivel de todo el mundo⁽¹⁴⁾.

No obstante, hace pocos años el término obesidad se llegaba a considerar un inconveniente de salud que conseguía afectar sólo a países que se localizaban en curso desarrollado, donde el cual ha conseguido pasar a ser uno de los principales desordenes nutricionales y una primordial causa en muertes y de discapacidad, tanto el sobrepeso como la obesidad se hallan en una fase en acrecentamiento en diversos países que adquieren encontrarse en desarrollo y con economías caudales de categoría emergente⁽¹⁵⁾.

Hablar de conductas grado obeso-génicas se ha incrementado formando cambios en patrones de alimentos vinculado a los estilos diarios de vida lo que ha generado un gran estallido a nivel mundial especialmente en prevalencias a obesidad de principio infantil,

esto se debe a un notorio desequilibrio en nivel energético el cual es producido por ingerir a niveles altos energía que es superpuesta a bajo e inferior gasto, actualmente se establece a esta enfermedad de origen crónico como no transmisible pero que se origina con periodicidad, conseguir métodos de tratamiento que resulten exitosos, pero a su vez debe tener en cuenta ser multidisciplinario a la educación alimentaria, y así de manera que se pueda modificar la conducta obeso génica ⁽¹⁶⁾.

El número en países que logran contar con programas subnacionales o nacionales en alimentación escolar deben satisfacer las diversas necesidades de nutrición de los niños y los adolescentes que sigan consigo guías de alimentación que deben ser asentadas en alimentos sanos por lo general el 70% de escuelas que relatan normas y reglamentos de ventas de bebidas y alimentos saludables, además se debe restringir toda clase de bebidas que sean de origen azucaradas incluyendo los productos que cuentan con alto contenido de nivel calórico con bajo valía nutricional ⁽¹⁷⁾.

Factores de riesgo de la obesidad

“La obesidad es una patología que se ha asociado con la prevalencia de diversas enfermedades de índole cardíacas”, existe un sinnúmero de factores que conlleva a la obesidad, uno de ellos es la cantidad de grasa visceral que tiene el niño o adolescentes, la cual guarda relación con los niveles de triglicéridos que tiene el individuo y factores hormonales. Además los factores de riesgos que se generan dentro de la familia y sociedad, surgen con el desconocimiento de una correcta alimentación y la falta de ejercicios físicos, adoptando una conducta sedentaria” ⁽¹⁸⁾.

Ambiente: Este es concluyente acorde a las costumbres que se llevan desde el hogar o residencia, son estilos de vida compartidos simultáneamente por los integrantes de cada familia ⁽¹⁹⁾.

Factores emocionales y apetito: Se desencadena de acuerdo al distintivo de personalidad manejado por cada uno de los individuos, pueden existir razones que accedan a comer de manera desbalanceada, dejándose llevar por las emociones de alegría, tristeza, depresión, aburrimiento, estrés incluso situaciones de temor o nervios ⁽²⁰⁾.

Factor genético: Es una complicación diferenciada y caracterizada en fenotipo a diversas convenciones a obesidad, y a síndromes producidos y originados por irregularidades cromosómicas. Sin embargo, estudios dirigidos a obesidad da información valiosa de vías metabólicas notables en progreso de esta circunstancia ⁽²¹⁾.

Factor hormonal: El órgano hormonal de exudación es el conocido tejido adiposo, las variaciones hormonales implícitamente abarcan la actividad tiroidea inclusive medicamentos, entre ellos encontramos anticonvulsivos y los esteroides, provocan incremento de apetito en un niño, esto extiende su riesgo de obesidad ⁽²²⁾.

Factor cultural: En Ecuador existe una amplia gama de culturas, cada una de ellas tiene características que las hace únicas y permite diferenciar una de la otra. Relacionar la cultura con la salud es un poco complejo, dado que de acuerdo a la diversidad cultural en el país, hay diferentes tipos de preferencias alimentarias.

“El mejor predictor de las preferencias, hábitos y actitudes alimenticios de cualquier ser humano es la información acerca de su grupo cultural o étnico, más que cualquier medida biológica que podamos imaginar” ⁽²³⁾. En Ecuador las culturas y sus hábitos de

alimentación se encuentran reflejados por la región en la que se encuentran ubicadas geográficamente sea esta en Costa, Sierra, Amazonía o región Insular.

Factor económico: la canasta básica tiene un costo más elevado que el ingreso económico familiar, es decir, se considera que en Ecuador las cifras de pobreza reflejan 25% y de pobreza extrema un 9%, por lo cual podemos observar un déficit en la economía de las familias ecuatorianas del ⁽²⁴⁾.

Entonces, podemos complementar que, si cada una de estas familias que conforma parte del grupo de pobreza, no cuentan con un salario para adquirir los alimentos necesarios, es más difícil que las personas que conforman parte del grupo de pobreza extremas tengan buenas condiciones de salud y buenos hábitos alimenticios, de aquí derivan los problemas alimentarios, ya que, consumen los alimentos que sean de bajo costo, aunque no sean de gran valor nutricional ⁽²⁵⁾.

Causas de la obesidad

“La obesidad se produce por el desequilibrio interno que tiene el cuerpo humano al ingerir calorías y la deficiencia que tiene el cuerpo para gastarlas” ⁽²⁶⁾, por lo general este tipo de calorías posee una gran cantidad de grasas y azúcares, lo que produce un aumento de la grasa corporal, el consumo exagerado en un niño es un factor clave para desarrollar obesidad desde la infancia, además del sedentarismo y falta de ejercicio físico que se tiene, lo cual ayuda a que las calorías consumidas se acumulen.

Hábitos y trastornos del comportamiento alimentario:

Los hábitos que se emplean en casa desde que el individuo va desarrollándose muchas veces no son los adecuados y éstos son influenciados por la familia, adquiriendo sus costumbres, tradiciones, hábitos alimentarios, y es por ello que este problema de salud ya no solo se presenta en adultos sino también en jóvenes, puesto que, aprenden a comer de forma compulsiva, abusando del consumo de comida chatarra y escasa ingesta de agua, lo que lleva a una alteración de trastorno afectivo, depresión o síndrome premenstrual ⁽²⁷⁾.

Factores energéticos y la actividad física:

La irregularidad de ejercicio físico en el infante o adolescente empleados en la escuela o actividades cotidianas, puede llevar a enfermedades como hipertensión arterial, diabetes, insuficiencia cardiaca, hígado graso, cálculos biliares, y en los peores de los casos seudotumor cerebral o accidentes cerebrovasculares ⁽²⁸⁾.

El desconocimiento del beneficio que trae el ejercicio físico genera mayor cantidad de sedentarismo en niños y jóvenes en el sector rural, y el avance de la tecnología en el sector urbano, hace que los niños, niñas y adolescentes, se centren en juegos inmersos en la realidad virtual, desanimando a los niños a realizar deporte al aire libre ⁽²⁹⁾.

Ingesta de medicamentos, enfermedades crónicas y mentales:

Los medicamentos son un factor clave en el aumento de peso, los medicamentos o sustancias psicotrópicas como antidepresivos, tranquilizantes o pastillas hormonales, ayudan a aumentar significativamente el peso de la persona, debido a que se produce una alteración hormonal, necesitando así el cuerpo mayor cantidad de masa corporal o grasa para soportar la acción de este tipo de medicamentos. Las enfermedades mentales y las enfermedades crónicas como el hipotiroidismo o el síndrome de Cushing, generan influencia en la saciedad y hambre alterando el funcionamiento adecuado del hipotálamo,

lo cual conlleva a comer exageradamente siendo este un factor inevitable para quienes lo padezcan subiendo el peso corporal notablemente ⁽³⁰⁾.

Actualmente, las cifras de obesidad a nivel mundial siguen en aumento, y al ser un factor de riesgo de enfermedades cardiovasculares crónicas genera gran preocupación en el ámbito sanitario. Cabe destacar que, la obesidad también afecta en el ámbito escolar, generando bajo rendimiento académico, discriminación por su imagen corporal y baja autoestima ⁽³¹⁾.

Por ello, ⁽³²⁾ es necesario actuar de forma preventiva, realizando actividades que reduzcan el riesgo de presentar obesidad, entre las que se encuentran:

- Dedicar un tiempo para la práctica de ejercicios físicos
- Mantener una alimentación equilibrada, incluyendo todos los alimentos en las cantidades necesarias para el desarrollo del niño o adolescente.
- Evitar el consumo de comidas rápidas, bebidas azucaradas, dulces, pasteles, entre otros alimentos. Además, se debe aumentar el consumo de alimentos saludables como vegetales, frutas, fibras, etc. ⁽³³⁾.

METODOLOGÍA

Al observar en la sociedad un gran número de personas que presentan sobrepeso u obesidad y teniendo el pleno conocimiento de la relación que tiene este problema sanitario con la diabetes, la hipertensión y las patologías coronarias - siendo estas últimas afecciones la causa principal de muerte de la población en general -, se determinó que el tema de investigación sería sobre la obesidad en niños y adolescentes, puesto que, se ha presentado un incremento de incidencia de obesidad en estos grupos etarios y genera mayor preocupación debido a la corta edad que tienen y el alto grado de posibilidad que tienen de presentar estas patologías crónicas.

El presente trabajo de investigación se realizó en base a la recolección de información de fuentes científicas, con la finalidad de obtener información confiable, los recursos utilizados fueron: Google Académico, Revista digital Scielo, Revista digital Elsevier, datos publicados por la Organización Mundial de la Salud, Medline Plus, PubMed, utilizando la información encontrada sobre los factores de riesgos de la obesidad y las causas de obesidad en infantes y adolescentes, en donde se realizó la revisión y selección de información necesaria para llevar a cabo el trabajo investigativo.

Esta investigación es de enfoque cualitativo, debido a que se centra en la recolección y análisis de información respecto al tema a investigar que darán respuesta a las preguntas planteadas. Cuenta con un diseño no experimental de corte longitudinal, dado que no se llevó a cabo manipulación de las variables, sino que sólo se enfoca en el análisis de los fenómenos en su contexto natural basándose en estudios establecidos anteriormente sobre determinado tema.

Dentro de los alcances que puede tener el proceso de investigación, el que se utilizó para desarrollar la presente investigación fue el alcance descriptivo, buscando describir los factores de riesgo que se asocian a la obesidad en niños y adolescentes y sus causas a nivel mundial. Con ello se profundiza el conocimiento entorno a esta problemática social y sanitaria que hoy en día se ha desencadenado significativamente ⁽³⁴⁾.

Además, se empleó el método científico, ya que, se ha concentrado la atención en el proceso de adquisición de conocimientos, partiendo de la lectura de investigaciones previas, con el fin de llegar a conclusiones relevantes respecto al estudio ⁽³⁵⁾.

También se utilizó el método inductivo-deductivo y analítico, lo cual dio lugar al establecimiento de particularidades respecto al tema y realizar un análisis minucioso de cada una de las variables, aplicando criterios de inclusión y exclusión, mencionados a continuación:

Criterios de inclusión

- Artículos publicados en revistas científicas sobre la obesidad en los niños y adolescentes.
- Investigaciones científicas sobre la obesidad publicada por entidades reconocidas a nivel internacional como la OMS.
- Investigaciones sobre los factores de riesgo asociados al desarrollo de la obesidad.
- Trabajos de investigación sobre las causas de la obesidad en infantes y adolescentes.
- Investigaciones científicas publicadas a partir del año 2015 en adelante.

Criterios de exclusión

- Estudios sobre la obesidad en los adultos
- Trabajos de investigación sobre la situación de la obesidad en los adultos mayores
- Investigaciones sobre las consecuencias y complicaciones de la obesidad

RESULTADOS Y ANÁLISIS

Tabla 1. Niños con sobrepeso y obesidad según índice de masa corporal por grupos de edad

Evaluación nutricional (IMC)	Grupos de edad								Total	
	5 – 6		7 – 8		9 – 10		11 – 12		No	%
	No	%	No	%	No	%	No	%		
Delgado	1	2,6	0	-	0	-	0	-	1	2,6
Normopeso	4	10,3	7	17,9	3	7,6	2	5,1	16	41,0
Sobrepeso	4	10,3	2	5,1	0	-	2	5,1	8	20,5
Obeso	7	17,9	2	5,1	2	5,1	3	7,7	14	35,9
Total	16	41,1	11	28,1	5	12,7	7	17,9	39	100,0

Fuente: Sobrepeso y obesidad en niños de 5 a 12 años. Sánchez, B. V., Gonzáles, A. E., García, K., Saura, C. E. (2017). Revista Finlay. Volumen 7. p. 51.

El estudio fue realizado a 39 niños en el que se distinguen 20 niñas y 19 son niños, los mismos que fueron separados en grupos según su edad. En los resultados de la **Tabla 1.** Se puede apreciar que existe mayor incidencia en el primer grupo, que corresponde a niños entre 5 – 6 años de edad, sobre los cuales recae una mayor proporción de sobrepeso y obesidad, puesto que el 28,2%, se encuentra con un peso elevado de acuerdo al IMC.

Dentro del segundo grupo (7 – 8 años) el índice de sobrepeso y obesidad oscila entre el 10,2%; el tercer grupo mantiene un índice de bajo perfil, ya que su porcentaje es 5,1%, siendo el cuarto grupo (11 – 12 años), el que ocupa el segundo lugar en la incidencia y sobrepeso y obesidad con un porcentaje de 12,8%.

Según los estudios realizados ⁽⁵⁾, más del 50% de los niños evaluados presentan sobrepeso u obesidad, su incidencia incluida en los primeros años de vida son de vital importancia en el desarrollo de un peso adecuado a lo largo de la vida, por esta razón se puede determinar que los niños entre 5 – 6 años tienen mayor riesgo de enfrentarse en un futuro a enfermedades cardiovasculares y metabólicas, debido a que se detecta que los niños que se encuentra en este rango de edad, seguirán el hábito de alimentación que se les impuso en el hogar.

Tabla 2. *Estudiantes según estado nutricional y sexo biológico*

Estado nutricional	Sexo biológico			
	Femenino		Masculino	
	Frecuencia	Porcentaje %	Frecuencia	Porcentaje %
Delgadez severa	1	0,19	16	1,97
Delgado	17	3,23	7	0,86
Normopeso	364	69,20	578	71,30
Sobrepeso	105	20,00	165	20,30
Obeso	39	7,40	45	5,50
Total	526	100	811	100

Fuente: Factores que predisponen al sobrepeso y obesidad en estudiantes de colegios fiscales del Cantón Loja-Ecuador. Mora Cambizaca, G. del P., Ramos Abascal, I., Sanabria, G., & Morocho Yaguana, L. A. (2016). *Revista Habanera de Ciencias Médicas. Volumen 2. p.168.*

Respecto al estado nutricional y sexo biológico estudiantil podemos observar que en la categoría “Normopeso” predominó el sexo masculino con un 71,30% seguido por un 69,20% en las de sexo femenino. Además se puede evidenciar que los delgados, delgadez severa y obesos, tanto en el sexo masculino como en el femenino mostraron una notoria disminución en porcentajes comparado al de los demás, siendo el estado nutricional de delgadez severa quien presenta un porcentaje generalmente bajo contando con el 0,19% en femeninas y 1,97% en masculinos, lo que evidencia que se encuentran estrechamente relacionado a trastornos nutricionales ⁽³⁶⁾.

Otro aspecto a considerar es que el sobrepeso en el sexo masculino es de 20,30%, mientras que en femeninas un 20,00%, es una muestra que tienen los porcentajes algo similares exteriorizando que el factor que puede estar interviniendo es el sedentarismo, por lo que existe un gran desbalance en la rutina de actividad física, de manera que deben adoptar estilos de vida saludables en el día a día y así poder generar controles inmediatos y consecutivos.

Tabla 3. *Estudiantes según estado nutricional y antecedentes familiares*

Estado Nutricional	Antecedentes familiares			
	Sin antecedentes		Con antecedentes	
	No.	%	No.	%
Delgadez severa	1	0,11	16	3,44
Delgado	6	0,68	18	3,87
Normopeso	770	88,20	172	37,06
Sobrepeso	70	8,01	200	43,10
Obeso	26	2,97	58	12,50
Total	873	100,00	464	100,00

Fuente: Factores que predisponen al sobrepeso y obesidad en estudiantes de colegios fiscales del Cantón Loja-Ecuador. Mora Cambizaca, G. del P., Ramos Abascal, I., Sanabria, G., & Morocho Yaguana, L. A. (2016). *Revista Habanera de Ciencias Médicas. Volumen 2. p.169.*

En la **Tabla 3.** Se puede visualizar porcentajes respecto al estado nutricional y antecedentes familiares, en donde se evidencia un “Normopeso” de 88,20% sin antecedentes familiares, mientras que un 37,06% mantienen antecedente familiares, lo que refiere que cada persona puede mantener un peso saludable siguiendo rutinas sanas para la salud personal, luego encontramos un alto grado en sobrepeso contando con un 43,10% con antecedentes familiares y el 8,01% sin antecedentes seguido de un estado de obesidad que generalmente cuenta con un 12,50% con antecedentes familiares y el 2,97% sin antecedentes familiares. A partir de ello podemos analizar que generalmente estos tipos de estados nutricionales dependen de los antecedentes que cada familia mantiene arraigado a sus vidas niveles de sobrepeso.

Por último, se muestra la delgadez severa con el 3,44% con antecedentes familiares y el 0,11% sin antecedentes, mientras que en delgadez los antecedentes familiares cuentan con el 3,87% y sin antecedentes familiares 0,68%, lo que podemos referir es que en delgadez severa y delgadez los porcentajes son un poco similares por lo que se logra inferir que se deben a trastornos nutricionales de antecedente familiares.

Tabla 4. Nivel de actividad física de acuerdo al sexo

CATEGORÍAS		SEXO		TOTAL
		HOMBRE	MUJER	
Inactivos	N	170	376	546
	%	9,2	17,9	13,8
Poco activos	N	538	755	1.293
	%	29,0	35,9	32,6
Medio activos	N	636	585	1.221
	%	34,2	27,8	30,8
Activos	N	377	300	677
	%	20,3	14,3	17,1
Muy activos	N	136	89	225
	%	7,3	4,2	5,7
				100%

Fuente: Actividad física en Medellín: desafío para la promoción de la salud. Martínez L, E., Saldarriaga, J. F., & Sepúlveda, F. É. (2018). *Revista Facultad Nacional de Salud Pública*. 26(2) p. 120.

“En relación al nivel de actividad física en niños/as y adolescentes, se puede evidenciar que las niñas realizan poca actividad física (35,9%) ya que, suelen ser más limitadas que los varones. Mientras, el niño por su mayor libertad se asocia a una mayor actividad (20,3%)”⁽³⁷⁾

De acuerdo con la **Tabla 4**. La mayoría de las personas se ubica en los niveles de mediana o poca actividad y cerca de 14% de las personas se consideran completamente inactivos, logrando identificar de forma notoria a través de los datos expuestos, que las mujeres son más sedentarias que los hombres. Es importante considerar que la falta de práctica de ejercicios físicos influye de forma negativa en la salud de las personas, contribuyendo al desarrollo de la obesidad, además, esta problemática más que afectar su condición física afecta su salud y su parte emocional, llegando a comprometer su futuro y desarrollando enfermedades no transmisibles ligadas a la obesidad.

Tabla 5. Tipo de alimentos de consumo diario, como factor de riesgo para la obesidad en niños y adolescentes

Frecuencia de consumo	Tipo de alimentos									
	Frutas		Verduras		Carnes		Golosinas		Comida rápida	
	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%
1 vez	380	28,4	503	37,6	685	51,2	643	48,1	765	57,2
2 veces	342	25,6	441	33,0	376	28,1	260	19,4	180	13,5
3 veces	266	19,9	213	16,0	125	9,3	180	13,5	116	8,7
4 veces y más	260	19,4	122	9,10	88	6,6	189	14,1	83	6,2
Ninguna	89	6,7	58	4,3	63	4,8	65	4,9	193	14,4
TOTAL	1.337	100%	1.337	100%	1.337	100%	1.337	100%	1.337	100%

Fuente: Factores que predisponen al sobrepeso y obesidad en estudiantes de colegios fiscales del Cantón Loja-Ecuador. Mora Cambizaca, G. del P., Ramos Abascal, I., Sanabria, G., & Morocho Yaguana, L. A. (2016). *Revista Habanera de Ciencias Médicas. Volumen 2. p. 170.*

El tipo de alimentación que llevan los adolescentes no es la adecuada, este hecho se denota en la tabla 5. Donde se puede observar que la frecuencia de consumo una vez es mayor en cuanto a la elección de comida rápida (57,2%) y golosinas (48,1%) a comparación del consumo de frutas (28,4%)⁽³⁶⁾.

No obstante, en la categoría “3 veces” se evidencia un mayor consumo de frutas (19,9%) y verduras (16%) frente al consumo de comida rápida (8,7%). La alimentación que se adopte en un determinado individuo y su familia se considera un factor de riesgo ante el desarrollo de obesidad.

Los refrigerios de los niños son de carencia al menos 1 de cada 3 infantes tiene sobrepeso u obesidad en edad de 5 años, este es una de las formas que desencadena la obesidad en la niñez, ya que no hay control de lo que ingieren sus hijos fuera de la casa o en ocasiones estos malos hábitos vienen desde el hogar, que optan por snack, papa fritas, bebidas azucaradas o pasteles⁽³⁸⁾.

Cabe destacar que la mala alimentación en el niño tiene repercusiones graves en su salud, puesto que afecta su crecimiento y desarrollo tanto físico, psicológico e intelectual del infante. Inclusive llega a debilitar su sistema inmunológico, aumentando el riesgo de padecer diversas enfermedades y, en ocasiones puede llevarlo a la muerte. Además, una alimentación inadecuada no sólo afecta la salud del niño, sino que su rendimiento escolar también se ve afectado por esta situación.

CONCLUSIONES

1. De acuerdo con los datos que se lograron obtener en la presente indagación, se puede concluir que los factores de riesgo y las causas de la obesidad que conllevan a la obesidad son los estilos de vida inadecuados, como llevar una alimentación desequilibrada y la falta de ejercicio físico, condiciones sociales, económicas y familiares que se encuentran respectivamente asociadas a este padecimiento.

2. Resaltando también que ante la notable evidencia del incremento del peso corporal en niños y adolescentes, se establecen como causas la mala elección de los alimentos, el uso de la tecnología como reemplazo ante actividades físicas y recreativas, pocas horas de descanso, entre otras. Por tanto, es necesario destacar la importancia de la conservación de un estilo de vida saludable, en donde a más de incluir una alimentación saludable se complemente aquello con al menos 30 minutos de actividad física con el fin de reducir el riesgo considerable de padecer obesidad y con ello, también se logra prevenir un sinnúmero de enfermedades que se originan a partir de ella, como la diabetes, hipertensión, enfermedades coronarias, entre otras.

3. Hoy en día la obesidad es un problema de salud que puede aparecer en cualquier edad, por esta razón es necesario concientizar a la población sobre las consecuencias que puede traer el presentar obesidad dentro de este grupo poblacional. Además, la implementación de programas y las charlas educativas brindadas son medidas que se podrían tomar para poder prevenir la ganancia excesiva del peso.

Por ello, debemos empezar enfocándose en los niños, puesto que, es allí donde empiezan a formar su personalidad y su estilo de vida; además, al ser un grupo vulnerable requiere de una mayor atención, ya que, al presentarse obesidad en este grupo poblacional, se podría generar una serie de problemas relativamente importantes afectando no sólo su salud física, sino también su salud mental, social y emocional.

RECOMENDACIONES

- Se debe impartir charlas educativas haciendo hincapié en las consecuencias que desencadena la obesidad infantil no sólo en el estado físico del niño o adolescente, sino también en el aspecto mental, reflejándose incluso en el contexto educativo a través del bajo rendimiento académico y crear programas que promuevan la actividad física en escuelas y colegios, para disminuir el riesgo de obesidad.
- Seleccionar de forma correcta los alimentos que se van a consumir, los mismos deben ser inocuos y altamente nutritivos para el ser humano, en especial en los niños y adolescentes, ya que están en su etapa de crecimiento, esto ayudaría a frenar este problema que amenaza la salud de la población.
- Sensibilizar a la población a modificar su estilo de vida, adoptando hábitos saludables como una dieta equilibrada, ejercicio físico, dormir las horas adecuadas, mantenerse hidratado, evitar el consumo de sustancias tóxicas, entre otras actividades que permitirán disminuir el índice de morbilidad en este grupo poblacional, aumentando su esperanza de vida.
- Mantener un estilo de vida saludable es fundamental, para conservar un estado óptimo de salud y prevenir la aparición de enfermedades crónicas relacionadas con el sobrepeso u obesidad en la edad adulta, como la diabetes, hipertensión y enfermedades cardiovasculares.

REFERENCIAS

1. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Guía de Prevención y Atención del Sobrepeso y Obesidad en Niñez y Adolescencia. Dir Gen Regul Vigil y Control la Salud. 2019;5; 15–24.
2. Guerrero L. Evaluación Del Estado Nutricional De Los Niños Y Adolescentes De Primer Año De Educación Básica a Primer Año De Bachillerato Que Asisten a La Unidad Educativa Bilingüe Génesis, Ambato En El Periodo De Enero-Abril De 2010. 2018;184.
3. López M, Rodríguez M. Epidemiología y genética del sobrepeso y la obesidad: Perspectiva de México en el contexto mundial. Bol méd Hosp Infant Méx. 2016;65(6):421–30.
4. Izurieta Velastigui KP, Tello Veliz L del R. Carrera de enfermería, tema: Prevalencia de Obesidad Infantil en niños de 8-12 años de edad en un Subcentro de la ciudad de Guayaquil . AUTORAS : Izurieta Velastegui Karla Paola Tello Veliz Lady del Rocío Trabajo de titulación previo a la obtención del gr. 2017;
5. Sánchez BV, García K, González A, Saura C. Sobrepeso y obesidad en niños de 5 a 12 años. Rev Finlay. 2017;7(1):47–53.
6. Gordillo Gordillo MD, Sánchez Herrera S, Bermejo García ML. La obesidad infantil: análisis de los hábitos alimentarios y actividad física. Int J Dev Educ Psychol Rev INFAD Psicol. 2019;2(1):331.
7. Organización Mundial de la Salud. Causas por las que los niños y adolescentes se vuelven obesos. Estrateg Mund sobre régimen Aliment Act física y salud. 2019;
8. Román Collazo CA, Cabrera Castro V, Andrade Compoverde DP, Flores García MS. Alimentación neonatal asociada a sobrepeso y obesidad en niños y adolescentes de Cuenca, Ecuador. Rev Habanera Ciencias Médicas. 2018;17(4):630–40. Available from: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=85126>
9. Malo-Serrano Miguel, Castillo M Nancy, Pajita D Daniel. La obesidad en el mundo. An. Fac. med. 2017; 78(2): 173-178. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832017000200011&lng=es. <http://dx.doi.org/10.15381/anales.v78i2.13213>.
10. Montiel Carbajal MM, López Ramírez LF. Parenting styles and their relation with obesity in children ages 2 to 8 years. Rev Mex Trastor Aliment. 2017;8(1):11–20.
11. OMS: Organización Mundial de la Salud. Comisión para acabar con la obesidad infantil. Organ Mund la Salud. 2016;3–5.
12. Cano R, Castillo S Del. Factoes causas y tratamiento de la obesidad. Nutr Clin y Diet Hosp. 2017;37(4):87–92.
13. Organización M de la S. Establecimiento de áreas de acción prioritarias para la prevención de la obesidad infantil. Bibl OMS. 2018;60(3):244–53.
14. Machado K, Gil P, Ramos I, Pérez C. Obesidad en la infancia y adolescencia. Machado, K, Gil, P, Ramos, I, Pérez, C (2018) Segundo Premio, 89(Suplemento 1), 16–25 <https://doi.org/1031134/AP89S12>. 2018;89(Suplemento 1):16–25.
15. Garcés M. La obesidad infantil y sus consecuencias. Inst Investig en Ciencias la Aliment. 2016;2(45):85–94.
16. Azula L, Pérez E, Sandoval M, Schneider S. Epidemiología Del Sobrepeso Y Obesidad En Niños Y Adolescentes. Rev Posgrado la VIa Càtedra Med. 2008;179: 16-20.

17. OPS/OMS. Plan de acción para la prevención de la obesidad en la niñez y la adolescencia. Food Agric Organ United Nations. 2016;2(25):1–39.
18. Torres-Tamayo M. ¿ Cuáles son los factores de riesgo a que conlleva la obesidad? Rev Endocrinol y Nutr. 2015;12:114–116.
19. Torres-González E de J, Zamarripa-Jáuregui RG, Carrillo-Martínez JM, Guerrero-Romero F, Martínez-Aguilar G. Prevalencia de sobrepeso y obesidad en niños escolares. Gac México. 2020;156(3):184–187.
20. Hernández Ochoa I. NIVEL DE AUTOESTIMA DEL PACIENTE CON SOBREPESO Y OBESIDAD. 2017.
21. Martínez Tamayo I, Rodríguez Rodríguez LV, Martínez Tamayo F. Impacto Psicológico De La Obesidad En Niños Y Adolescentes Vistos Desde La Universidad , Las Instituciones De Salud y la Familia. 2020; 8. Disponible en <https://www.eumed.net/rev/rilcoDS/08/obesidad-ninos-adolescentes.html>
22. Baudrand BR, U EA, G MM. El tejido graso como modulador endocrino: Cambios hormonales asociados a la obesidad. 2015;1294–1301.
23. Parra J. Aspectos sociales y culturales sobre la obesidad : reflexiones necesarias desde la salud pública Social and cultural aspects on obesity : necessary reflections from public health. 2015;34(1):67–71.
24. INEC. Documento Metodológico de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT). 2018;70.
25. Martínez-Munguía C, Navarro-Contreras G. Temas de actualidad obesidad infantil. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2014;52(sup1): 94-101.
26. Gómez Herrera JT. OBESIDAD Y EL SOBREPESO. 2020;I:157–178.
27. Ramos-Padilla P, Carpio-Arias T, Delgado-López V, Villavicencio-Barriga V. Sobrepeso y obesidad en escolares y adolescentes del área urbana de la ciudad de Riobamba, Ecuador. Rev Esp Nutr Humana y Diet. 2016;19(1):21–27.
28. Estrada Torre A, Riaño Galan ME. Grado de maestro en educación infantil. Univ Cantab. 2017;EDUCACIÓN:56.
29. López Sánchez GF, Suárez AD, Smith L. Analysis of body image and obesity by stunkard’s silhouettes in 3-to 18-year-old. An Psicol. 2018;34(1):167–172.
30. Garza Jaramillo J, Guzmán FI, Estrada DC. Infantil En Monterrey , Nuevo Leon , Un Modelo Explicativo Y Evidencia Empírica Como. 2018; Available from: [file:///C:/Users/user/AppData/Local/Temp/Rar\\$DI00.485/obesidad-infantil-monterrey.pdf](file:///C:/Users/user/AppData/Local/Temp/Rar$DI00.485/obesidad-infantil-monterrey.pdf)
31. Díaz Sánchez M, Larios González J, Mendoza Ceballos M, Moctezuma Sagahón L, Rangel Salgado V, Ochoa C. La Obesidad escolar: un problema actual. Rev Cuba Aliment y Nutr. 2016;1:137–156.
32. Barrera-Cruz, Antonio, Ávila-Jiménez, Laura, Cano-Pérez, Evaluz, Molina-Ayala, Mario Antonio, Parrilla-Ortiz, Juan Ismael, Ramos-Hernández, Rosa Isela, Sosa-Caballero, Alejandro, Sosa-Ruiz, María del Rosario, Gutiérrez-Aguilar, Judith, Guía de práctica clínica. Prevención, diagnóstico y tratamiento del sobrepeso y la obesidad exógena. Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social . 2013;51(3):344-357. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=457745489021>

33. Álvarez J, Escribano P, Trifu D. Tratamiento de la obesidad. *Med.* 2016;12(23):1324–1336.
34. Hernandez Sampieri R, Fernández Collado C, Baptista Lucio M del P. *Metodología de la Investigación*. Sexta Edic. McGRAW-HILL; 2014. 634.
35. Mantilla FA. Técnicas de muestreo, un enfoque a la investigación de mercados. *Revista de Educación y Derecho*. 2015. Ecuador. 428.
36. Mora Cambizaca G del P, Ramos Abascal I, Sanabria G, Morocho Yaguana LA. Factores que predisponen al sobrepeso y obesidad en estudiantes de colegios fiscales del Cantón Loja-. *Rev Habanera Ciencias Médicas*. 2016;15(2):163–176.
37. Martínez L E, Saldarriaga JF, Sepúlveda FÉ. Actividad física en Medellín: desafío para la promoción de la salud. *Rev Fac Nac Salud Pública*. 2018;26(2):117–123.
38. Oleas G M. Prevalencia y factores de riesgo de sobrepeso y obesidad en escolares de la provincia de Imbabura. Ecuador. *Rev Chil Nutr*. 2018;41(1):61–66.