

FACTORES DIETÉTICOS QUE INFLUYEN EN EL DESARROLLO DE OBESIDAD EN PACIENTES ADULTOS.

DIETARY FACTORS INFLUENCING THE DEVELOPMENT OF OBESITY IN ADULT PATIENTS

DOI:

AUTORES: Byron Paul Delgado Mendoza ¹

DIRECCIÓN PARA CORRESPONDENCIA: (pauldelgado_nutricion@outlook.com)

Fecha de recepción: 03 / 10 / 2022

Fecha de aceptación: 20 / 10 / 2022

Fecha de publicación: 30/ 12 / 2022

RESUMEN

La obesidad esta influenciada por el comportamiento alimentario adquirido a lo largo de la vida. Se manifiesta con alteraciones en la composición corporal produciendo enfermedades crónicas no transmisibles como diabetes mellitus II e hipertensión arterial. Objetivo: Determinar los factores dietéticos relacionados con el comportamiento alimentario que inciden en la obesidad de los pacientes adultos que acuden a consulta externa de nutrición del Hospital General León Becerra de Milagro, enero a diciembre 2021 Métodos: este estudio es descriptivo, cuantitativo, no experimental de corte transversal, la muestra de estudio es de 149 personas y los resultados se obtuvieron por medio de la historia clínica del hospital y de la encuesta validada sobre frecuencia de consumo de alimentos Resultados: El resultado del trabajo de investigación permitió observar que en mujeres la obesidad tiene mayor prevalencia con un 77%, con respecto a la edad la obesidad se presenta en adultos de 18 a 49 años de edad con un 49%, el consumo de azúcar y de cereales son alimentos con mayor frecuencia de ingesta e inciden en el desarrollo de obesidad en este estudio, además la obesidad grado I prevalece en relación a otros tipos con el 58.39%, la hipertensión arterial está presente en el 42.28% y la diabetes mellitus II en el 71.81% de los pacientes con obesidad. Conclusión: la obesidad es una enfermedad crónica

¹ Licenciado en Nutrición, Magíster En Salud Pública, Universidad Estatal de Milagro, Email: pauldelgado_nutricion@outlook.com.

y es importante modificar los hábitos alimentarios y seleccionar alimentos saludables para prevenir enfermedades crónicas no transmisibles.

Palabras clave: Obesidad, Comportamiento alimentario, dieta, diabetes mellitus II, hipertensión arterial

ABSTRACT

Obesity is a chronic disease influenced in most cases by eating behaviors acquired throughout life. It manifests itself with alterations in body composition and causes the appearance of chronic non-communicable diseases such as diabetes mellitus II and arterial hypertension. Objective: To determine the dietary factors related to eating behavior that affect obesity in adult patients attending the nutrition outpatient clinic of the Hospital General León Becerra de Milagro, from January to December 2021. Methods: this study is descriptive, quantitative, not experimental. cross-sectional, the study sample is 149 adults from the outpatient nutrition clinic and 18 years or older, hospitalized patients were not considered and the results were obtained through the clinical history of the hospital and a frequency of consumption of food Results: The result of the titling work allowed us to conclude that obesity in women has a higher prevalence with 77%, that the age where obesity prevails is in adults from 18 to 49 years of age with 49%, that the consumption of sugar and cereals as foods with a higher frequency of consumption affect the development of obesity in this study, than obesity degree I prevails in relation to other types with 58.39% that hypertension is present in 42.28% of the patients with obesity in the study and that diabetes mellitus two prevails in 71.81% of the patients in the study

Keywords: Obesity, Behavior, food, diet, diabetes, hypertension

INTRODUCCIÓN

La organización mundial de la salud (OMS) ha definido a la obesidad como una acumulación anormal y excesiva de grasa llegando a ser perjudicial para la salud, y aunque la obesidad tiende a ser multifactorial, ambientalmente Las personas suelen tomar decisiones alimentarias basadas en las características de su entorno o de la comunidad en la que viven, es decir el comportamiento dietético dependerá en algunos casos de las costumbres culturales (OMS, 2021).

El comportamiento dietético es entendido como un conjunto de acciones ejecutadas en respuesta a una motivación biológica, psicológica y sociocultural, relacionada con la ingestión de alimentos y también se describe al comportamiento dietético como un fenómeno en el que actúan múltiples factores como, los biológicos por ejemplo:

hambre - saciedad, sed, estados fisiológicos; los factores geográficos como por ejemplo, localización geográfica, clima, disponibilidad de alimentos; los psicológicos como por ejemplo, preferencias gustos, creencias; y los socioculturales como por ejemplo costumbres, tradiciones, nivel económico y cultura (Torres Meza, 2022).

La obesidad es una enfermedad caracterizada por la acumulación anormal y excesiva de grasa causando perjuicios para la salud, suele ser el resultado de una ingesta de calorías mayor de las que se queman durante el ejercicio y las actividades cotidianas y está condicionada por el comportamiento dietético y las costumbres culturales en la mayoría de los casos (Shekar, 2020).

La organización mundial de la salud expone datos alarmantes, 1900 millones de personas adultas en el mundo presentan sobrepeso y 650 millones aproximadamente obesidad (Organización mundial de la salud (OMS), 2021).

En diferentes estudios de América del Sur se hace referencia al consumo excesivo de carbohidratos y a su estrecha relación con la malnutrición por exceso (Hernandez & Gonzalez, 2021), en Ecuador la dieta es alta en carbohidratos complejos y azúcares simples (ENSANUT-ECU, 2012). Existe también una relación entre la obesidad y las 2 principales causas de muerte en el Ecuador, es decir, la diabetes y las enfermedades del corazón como la hipertensión que causaron 17.284 defunciones en el 2020 (Instituto Nacional de estadística y censos, 2020).

Reconocer el comportamiento dietético es fundamental para entender como la obesidad se desarrolla en la comunidad, los programas destinados a promoción y prevención de la obesidad son una alternativa mucho más barata que atender y costear las enfermedades que ella provoca (Ramos, 2019). Por esto la importancia de este estudio destinado a describir los factores dietéticos que inciden en el desarrollo de esta patología, entendiendo que afectará de manera positiva en la comunidad del cantón Milagro.

Esta investigación tiene como objetivos determinar los factores dietéticos relacionados con el comportamiento alimentario que inciden en la obesidad, así como Identificar los grupos etarios más afectados y en el sexo que prevalece. Por medio de una frecuencia de consumo de alimentos se espera establecer el comportamiento dietético con los principales grupos de alimentos y así obtener un resultado que indique cuál es su comportamiento con cada uno de ellos, a través del índice de masa corporal (IMC) se espera obtener datos cuantificables de la cantidad de pacientes en obesidad grado I, grado II y grado III y por último se busca establecer una relación entre hipertensión arterial, diabetes mellitus tipo II y obesidad en pacientes que acuden a consulta externa de nutrición del Hospital General León Becerra.

En la institución de estudio no se ha correlacionado antes el comportamiento alimentario como factor que incide en el desarrollo de la obesidad, por esto, la presente investigación es necesaria y permitirá reconocer factores no antes expuestos. Para la metodología se consideró un tipo de investigación descriptiva, cuantitativa, no experimental de corte transversal tomando en cuenta también que esta investigación es explicativa, correlacional y retrospectiva. La muestra de estudio es de 149 personas adultas de la consulta externa de nutrición y de 18 años o más, no se consideró pacientes hospitalizados y los resultados se obtuvieron de la historia clínica y por medio de una frecuencia de consumo.

DESARROLLO

La única constatación que tenemos de la existencia de obesidad en tiempos prehistóricos proviene de estatuas de la edad de piedra representando la figura femenina con exceso de volumen en sus formas. La más conocida es la Venus de Willendorf, una pequeña estatua de la edad de piedra que tiene una antigüedad más de 25.000 años y se encuentra expuesta en un museo de historia natural de Viena (Fojo, 2018).

Los consejos alimentarios y el aumento del ejercicio siguen siendo las recomendaciones indispensables, como en los tiempos más remotos, para tratar la obesidad, la modificación conductual, el tratamiento psicológico y la utilización de fármacos son métodos que pueden ser útiles en muchos pacientes. La cirugía bariátrica para tratar casos seleccionados de obesidad mórbida ha tenido un creciente auge, paralelo al aumento de prevalencia de obesidad, en las dos últimas décadas del siglo XX y en este inicio del siglo XXI (Carmena, 2018).

En el artículo “Asociación de un índice de dieta saludable y sostenible con sobrepeso y obesidad en adultos mexicanos” se encontró una asociación negativa del índice de dieta saludable y sostenible con obesidad en hombres mexicanos, mientras que en las mujeres no se encontró asociación, los hallazgos del presente estudio apoyan la asociación entre patrones alimentarios sostenibles y el menor riesgo de obesidad, destacando que además del impacto positivo de las dietas sostenibles en temas ambientales y sociales, también tienen un impacto benéfico en la salud y se obtuvo información dietética a través de un cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos (CFCA) de siete días anteriores a la entrevista (Shamah, 2020).

En el estudio emitido por la Universidad particular de Chiclayo, facultad ciencias de la salud con el nombre “Factores asociados al sobrepeso y obesidad en adultos de 30 a 59 años” se demostró en esta población que los factores alimenticios que se asocian al sobrepeso y obesidad en adultos de 30 a 59 son el consumo de frutas, consumo de verduras y consumo de lácteos, el 73% de ellos tenían tendencias a consumir frutas, pero el 76% de

ellos no consumen verduras, así como el 53% de los adultos de 30 a 59 años consumían lácteos, siendo una de las razones para que estos factores se asocien significativamente con el sobrepeso y la obesidad (Villanueva, 2021).

En el estudio “hábitos de alimentación asociados a sobrepeso y obesidad en adultos mexicanos” se obtuvieron los siguientes resultados, la ruralidad reporto consumo alto de frutas, verduras, cereales, a diferencia de zonas urbanas donde el consumo fue mayor en cuanto a grasas, alimentos procesados, azúcares refinados y a un pobre consumo de vegetales, frutas y cereales, en el mismo estudio se demostró que hombres consumen más carne, grasa y alcohol, y mujeres consumieron más carbohidratos complejos y simples (Hernandez & Gonzalez, 2021).

Comportamiento dietético

Se conoce como comportamiento dietético al conjunto de conocimientos sobre alimentación, siendo una visión multidisciplinaria compuesta de diversas áreas científicas, es decir, se refieren a toda acción y estrategia, encaminada a lo que hacemos para alimentarnos (Diaz & Gomez Sanchez, 2018). En cuanto al comportamiento dietético y sus tipos se reconocen diferentes conductas alimentarias como unidades funcionales de los distintos procesos que integran al comportamiento alimentario, por ejemplo, las preferencias, los hábitos, la selección y las formas en que se establece la ingesta (Ceballos, 2018).

El comportamiento dietético es el conjunto de respuestas, bien por presencia o por ausencia, que presenta un ser vivo en relación con su entorno y su alimentación y puede ser consciente o inconsciente, voluntario o involuntario según las circunstancias (Macedo, 2019).

En el libro *Orígenes del conocimiento: El hambre*, Se establece que el hambre como comportamiento es la necesidad de reparar pérdidas del organismo incorporando sustancias alimenticias al medio interno; las sustancias pasan por transformaciones en su composición, debido a que deben ser nutrientes para formar parte del organismo (Turro, 1912). El verdadero problema psicofisiológico del hambre consiste en conocer y estudiar el efecto que la causa; para entender al hambre, debe conocerse cuándo y cómo esa sensación aparece, cómo varía de acuerdo a características individuales (Carmena, 2018).

Guías Alimentarias en alimentos GABAS

Las Guías alimentarias basadas en alimentos (GABAS) son instrumentos muy importantes para la promoción y prevención enfermedades que se relacionan con la dieta, el objetivo de las GABAS es la promoción de alimentos sanos y apropiados culturalmente para conservar

la salud integral de la población ecuatoriana, con el objetivo de prevenir de manera temprana enfermedades crónicas no transmisibles asociadas a los malos hábitos de alimentación (Orozco, 2019)

Grupo de alimentos

Existe una clasificación de alimentos que surge en el margen del programa Educación en la alimentación y nutrición (EDALNU), sobre los años 60, la misma que se realizó con la finalidad que convertirse en una guía para la planificación de dieta en la población, se clasifican según los nutrientes que proporcionan y las funciones que llevan a cabo, así se forman 7 (Nestle, 2022).

- Leche y sus derivados
- Carnes, pescados y huevos
- Patatas, legumbres y frutos secos
- Verduras y hortalizas
- Frutas
- Cereales y sus derivados, azúcar y dulces
- Grasas, aceite y mantequilla

Obesidad

Es una enfermedad crónica que se caracteriza por el aumento de la grasa corporal, asociada a mayor riesgo para la salud y ha avanzado en forma tan alarmante en la mayoría de los países durante las últimas décadas, motivo de preocupación para las autoridades de salud debido a las nefastas consecuencias físicas, sociales y psíquicas (Gutierrez, 2020).

Clasificación de la Obesidad.

De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud (2021) se estima y calcula el grado de obesidad o estado de nutrición de una persona adulta, se basa en la medición del índice de masa corporal (IMC) impuesto por Adolphe Quetelet en 1835, el índice se calcula mediante la relación entre la masa (en kilogramos) y la talla o altura (en metros) al cuadrado (kg/m^2) y se clasifica de la siguiente manera:

- 30 a 34.9 kg/m^2 – Obesidad grado I
- 35 a 39.9 kg/m^2 – Obesidad grado II
- 40 o $> 40 \text{ kg}/\text{m}^2$ – Obesidad grado III o mórbida (OMS, 2021).

Instrumentos para el resultado del IMC

Para obtener el resultado preciso del índice de masa corporal se deben utilizar dos instrumentos, un tallímetro y una balanza calibrada. Aunque la medición del IMC en individuos de una complexión atlética o de constitución robusta, podrían darnos resultados no reales en cuanto al nivel de sobrepeso y obesidad, esto se debe a que el indicador no toma en cuenta el tipo de composición corporal por lo que un sujeto con gran masa corporal, con masa muscular elevada, podría presentar un alto IMC a pesar de tener un porcentaje de grasa bajo y podría ser diagnosticado con obesidad sin serlo (Fojo, 2018).

La grasa corporal puede distribuirse en diferentes regiones y en proporciones diferentes, sin tener similitud alguna, por lo tanto, la acumulación excesiva está relacionada con la afectación en función de la zona depositada, cuando una mayor proporción se acumula cerca al corazón se considera de mayor gravedad, incrementando el riesgo de enfermedades cardiovasculares (Kuaik, 2019).

Acorde a esta distribución, se clasificarán dos tipos de obesidad, por un lado, obesidad periférica; donde el exceso de grasa se sitúa en glúteos, muslos y brazos, y por otro la obesidad central; que consiste en un aumento de grasa en la zona abdominal, siendo la última clasificación, la que mayores consecuencias negativas para el organismo genera, ya que este exceso de grasa incrementa el riesgo de desarrollar enfermedades cardiovasculares (Kuaik, 2019).

El abdomen es una zona corporal donde se encuentra órganos de gran importancia como hígado, páncreas, intestino delgado e intestino grueso, entre otros, este tipo de obesidad tiene relación directa con dislipidemia, esteatosis hepática, incremento del riesgo de padecer diabetes, hipertensión arterial y riesgo de arterioesclerosis, la causa más importante del aumento de grasa abdominal o visceral presenta un origen multifactorial; en un pequeño porcentaje se debe a factores genéticos y hormonales, sin embargo, es más frecuente por hábitos de vida inadecuados; exceso de alimentación, el consumo de bebidas alcohólicas, sedentarismo y tabaco (Vazquez & Calderon, 2019).

Según la Fundación Española del Corazón (FEC) la zona del cuerpo en la que se encuentra acumulada la grasa es un factor de riesgo cardiovascular más importante que el exceso de peso (obesidad o sobrepeso) y por ello recomienda medir el perímetro abdominal en lugar de calcular únicamente el índice de masa corporal (Mendieta, 2020).

La medición del perímetro abdominal resulta muy útil para estimar posibles riesgos para desarrollar otros factores de riesgo cardiovascular y en este sentido se conoce que el perímetro aumenta el riesgo de desarrollar otras patologías cardiovasculares (Mendieta, 2020).

Según Mendieta (2020) en hombres el perímetro abdominal y sus indicadores son:

- < 95 cm – normal
- 95 – 101 cm – riesgo elevado
- >102 cm – riesgo muy elevado

Según Mendieta (2020) en mujeres el perímetro abdominal y sus indicadores son:

- < 82 cm – normal
- 82 – 87 cm – riesgo elevado
- >87 cm – riesgo muy elevado

Factores que inciden en obesidad.

Los factores que influyen en la obesidad se relacionan con el consumo de calorías superior al gasto energético; es decir, la energía que consumimos se convierte en grasa, entre los factores determinantes que intervienen en la obesidad pueden ser del tipo modificables o no modificables (García, 2020).

Dentro de los factores demográficos no modificables podemos destacar: edad, sexo, nivel socioeconómico, raza, residencia, ubicación e industrialización, referente a los factores modificables se consideran los cambios en las costumbres de alimentación, el comportamiento dietético, el incremento en el acceso y consumo de alimentos y bebidas con alta densidad calórica; la disminución de actividad física y el incremento en actividades laborales sedentarias son las causas del aumento en la prevalencia de la obesidad (García, 2020).

Obesidad según el estado civil

La obesidad es más frecuente en los casados y en las personas de unión libre con el 60.1%; este fenómeno se debe a los cambios en los estilos de vida, comportamientos alimentarios, disminución de la actividad física y aumento del sedentarismo (Vaca, 2019).

Salas Salvado y colaboradores realizaron un estudio en España en el 2007, en el consenso SEEDO (Sociedad Española para el Estudio de la Obesidad) reportando que en los solteros el sobrepeso y obesidad combinada fue del 39.4%, mientras que en los casados que convivían con una pareja la cifra subió al 68.2%. Otro estudio en 2001; realizado en la Habana Cuba por Morlans, J. G. y colaboradores, informó que los pacientes que convivían con su cónyuge presentaban sobrepeso y obesidad combinada; el 91% con sobrepeso y el 55% con obesidad (Vaca, 2019).

Obesidad y nivel socioeconómico

Según la última encuesta de salud y nutrición en Ecuador del 2012, los quintiles más ricos tienen un mayor índice de obesidad; los del quintil cuatro con el 30.9% y los del quintil

cinco con el 28.3%. Los del quintil uno con el 19.4%; y los del quintil dos con el 25.5% y La prevalencia de sobrepeso y obesidad aumenta a medida que aumenta también el nivel económico, los adultos más ricos tienen mayor prevalencia de sobrepeso y obesidad en comparación a los más pobres con el 66.4% vs el 54.1% Datos aportados por ENSANUT, en la población escolar el quintil más rico presentan mayor prevalencia de sobrepeso y obesidad en un 41.4%, en comparación con los escolares del quintil más pobre con el 21.3% y en la población de 19 a 60 años es mayor en los quintiles más ricos con el 66.4%, vs el 54.1% de los quintiles más pobres; constituyéndose esto en un problema de salud pública (ENSANUT-ECU, 2012).

METODOLOGÍA

Esta investigación es de tipo cuantitativa se concentra en las mediciones numéricas y por ende utiliza la observación del proceso en forma de recolección de datos, los analiza y luego se llega a responder las preguntas de investigación, este enfoque se ve obligado a usar los análisis estadísticos (Otero, 2018). Además, es no experimental de corte transversal por que se caracteriza por la ausencia de seguimiento, en el que una muestra representativa de esta es estudiada en un momento específico (Ródenas, 2020).

Es descriptiva según la direccionalidad de la investigación el estudio descriptivo se refiere a eventos que ocurrieron en el pasado (Álvarez, 2020) y explicativo se centra en buscar las causas de la problemática ya planteada, se centra en buscar el porqué del efecto y los factores que intervienen para ese efecto (Otero, 2018), además es retrospectiva implica una recopilación de datos del pasado para poder así examinar las exposiciones a factores de riesgo sospechosos en relación con un resultado que se establece al comienzo del estudio (Alonso, 2022).

La población de esta investigación es tomada de los pacientes que asisten a la consulta externa de la especialidad nutrición del Hospital General León Becerra de Milagro desde enero a diciembre del 2021 y son diagnosticados con obesidad, que en total son 240, la muestra es un subconjunto o una parte de un universo o población en que se llevará a cabo una investigación, en este caso la muestra será de 149 personas

RESULTADOS

El comportamiento dietético incide en el desarrollo de la obesidad en los pacientes adultos que acuden a consulta externa de nutrición del Hospital General León Becerra de Milagro, enero a diciembre del 2021

Tabla# 1.- Distribución porcentual de alimentos mayormente consumidos

Relación entre frecuencia de consumo y obesidad				
Grupo de alimento	Resultados más relevantes al aplicar encuesta frecuencia de consumo de alimentos			Total, obesos
	resultado	% por resultado	Frecuencia por resultado	
Azúcar	1 vez al día	54%	80	149
Cereales	3 vez al día	32%	46	
Proteínas	3 veces al día	31%	46	
Grasas	1 vez al día	36%	54	
Frutas	1 vez al mes	30%	45	
Verduras	1 vez al mes	30%	45	

Nota: Datos tomados de la historia clínica del Hospital General León Becerra en el 2021

De los resultados obtenidos tomando en cuenta la frecuencia de consumo, ubican al azúcar y los cereales como los alimentos más consumidos al día con un 54% 1 vez al día para los azúcares y los cereales en un 32% 3 veces al día, a diferencia del consumo de frutas y verduras que se obtuvo como resultado que los pacientes con obesidad consumían en un 30% respectivamente una vez al mes, cabe recalcar que el consumo de grasas en estos pacientes no es muy elevado con un resultado del 36% una vez al día, no así el consumo de proteína que reflejó un 36% 3 veces al día, por lo tanto, se confirma lo enunciado en la hipótesis sobre el comportamiento alimentario de los pacientes obesos ya que el consumo de alimentos saludables como frutas y vegetales es deficiente y el consumo de azúcar, cereales y proteína es alto.

La obesidad se presenta con mayor frecuencia en pacientes de sexo femenino y de acuerdo al grupo de edades predomina entre los 18 a 49 años.

Tabla #2.- Distribución porcentual por sexo de adultos con obesidad

Sexo	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	34	23%
Femenino	115	77%
Total	149	100%

Nota: Datos tomados de la historia clínica del Hospital General León Becerra en el 2021

De los resultados obtenidos se evidencia que el 77% de la muestra la constituyen adultos de sexo femenino y un 23% del sexo masculino, es necesario mencionar que en las mujeres la prevalencia es mayor por factores hormonales y la estructura corporal donde prevalece la grasa corporal a diferencia del hombre (Kuaik, 2019). Sin embargo, es más frecuente por hábitos de vida inadecuados; exceso de alimentación y sedentarismo (Vazquez & Calderon, 2019).

Tabla# 3.- Distribución porcentual por edad de adultos con obesidad

Edad	Frecuencia	Porcentaje
18 a 49 años	73	49%
50 a 64 años	46	31%
65 años o más	30	20%
Total	149	100%

Nota: Datos tomados de la historia clínica del Hospital General León Becerra en el 2021

De los resultados obtenidos se evidencia que el 49% de pacientes de la muestra la constituyen adultos de entre 18 y 49 años de edad, los adultos de entre 50 y 64 años representan el 31% y los adultos mayores de 65 años el 20 % respectivamente, por lo tanto se considera que el incremento en el acceso y consumo de alimentos y bebidas con alta densidad calórica; la disminución de actividad física y las actividades laborales sedentarias son las causas del aumento en la prevalencia de la obesidad en este grupo de edad (Garcia, 2020). De esta manera la hipótesis se confirma.

La frecuencia de consumo basada en alimentos establece una mayor ingesta de azúcar y cereales en los pacientes adultos con obesidad que acuden a consulta externa de nutrición del Hospital General León Becerra de Milagro.

Tabla# 4.- Distribución porcentual de consumo de azúcares

Grupo de alimento	Consumo	Frecuencia	Porcentaje %
Azúcares	1 vez a la semana	8	5%
	2 veces a la semana	6	4%
	3 veces a la semana	7	5%
	4 veces a la semana	28	19%
	1 vez al día	81	54%
	2 veces al día	13	9%
	3 veces al día	6	4%
	Total	149	100%

Nota: Datos tomados de frecuencia de consumo realizada en la consulta externa del Hospital General León Becerra, validada por el departamento de ciencia de la alimentación y fisiología, Universidad de Navarra (2018)

De los resultados obtenidos se evidencia que el 54% de la muestra refirió el consumo de azúcar 1 vez al día, por lo tanto, se debe mencionar que el azúcar como carbohidrato simple se absorbe con mayor facilidad y se consume con mayor frecuencia por la palatabilidad y su fácil acceso en relación al consumo de frutas, lo que se asocia al sobrepeso y obesidad (Hernandez & Gonzalez, 2021).

Tabla# 5.- Pacientes con obesidad y sus categorías

Clasificación	IMC	Frecuencia	Porcentaje
GI: Obesidad grado I	30-34.9 kg/m ²	87	58,39%
GII: Obesidad grado II	35-39.9 kg/m ²	51	34,23%
GIII: Obesidad grado III	40 kg/m ²	11	7,38%
TOTAL		149	100,00%

Nota: Datos tomados de la historia clínica del Hospital General León Becerra en el 2021

De los resultados obtenidos el 58.39% presento obesidad grado I, el 34.23% obesidad grado II y 7.38% obesidad grado III, En Ecuador a medida que el nivel económico aumenta también la prevalencia de sobrepeso y obesidad debido a las costumbres y comportamientos alimentarios que influyen en la elección de alimentos de alto valor calórico y ultra procesados influenciados por el marketing y las costumbres dietéticas (ENSANUT-ECU, 2012).

La obesidad se relaciona con las comorbilidades de hipertensión arterial y diabetes mellitus tipo II en los pacientes que acuden a consulta externa de nutrición.

Tabla #6 Distribución porcentual de presión arterial de pacientes obesos

Presión Arterial sistólica/diastólica	Frecuencia	Porcentaje
Hipertensión arterial >140/90	63	42,28%
Presión arterial < 140/90 normal	86	57,72%
TOTAL	149	100,00%

Nota: Datos tomados de la historia clínica del Hospital General León Becerra en el 2021

De los resultados obtenidos el 42.28% de los pacientes presentaron una presión arterial > 140/90 mm/hg, la obesidad produce un aumento de la prevalencia para el desarrollo de la hipertensión arterial, considerando este aspecto es importante realizar cambios de estilos de

vida y de comportamientos dietético como reducir la ingesta de sal, consumir frutas y verduras, realizar actividad física, eliminar o reducir las grasas no saludables, no consumir tabaco y reducir la cantidad de consumo de alcohol (Organización mundial de la salud (OMS), 2021).

Tabla# 7.- Distribución porcentual de diabetes mellitus II de pacientes obesos

Glicemia en ayuno sistólica/diastólica		Frecuencia	Porcentaje
Diabetes mellitus II	> 100 mg/dl	107	71,81%
Glicemia normal	< 100 mg/dl	42	28,19%
TOTAL		149	100,00%

Nota: Datos tomados de la historia clínica del Hospital General León Becerra en el 2021

De los resultados obtenidos el 71.81% de los pacientes presentaron glucosa > 100 mg/dl, la diabetes mellitus tipo 2 es una enfermedad metabólica crónica que presenta resistencia a la insulina y produce complicaciones que se deben prevenir manteniendo un peso corporal saludable, siguiendo una dieta saludable, evitando el azúcar y las grasas saturadas, evitar el consumo de tabaco, ser físicamente activo (Organización panamericana de la salud (OPS), 2021).

DISCUSIÓN

En el artículo “Asociación de un índice de dieta saludable y sostenible con sobrepeso y obesidad en adultos mexicanos” donde la encuesta consistió en la recopilación de datos de 50.654 viviendas y que de manera aleatoria se entrevistó un adulto y donde se usó IMC como indicador de obesidad y así mismo se obtuvo información dietética por medio de un cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos (CFCA) dio como resultado que el consumo de azúcares y cereales había influenciado en el aumento de peso, indicando que hay varios grupos de alimentos que no se están consumiendo adecuadamente, tal es el caso de los grupos de frutas y verduras con un porcentaje de adherencia menor al 70%, también en este mismo estudio se encontró una menor prevalencia de obesidad en hombres, confirmando la sobrealimentación del sexo femenino y la sensibilidad de las mujeres a aumentar de peso en relación al hombre (Shamah, 2020). Comparando los resultados obtenidos en el estudio “Factores dietéticos que influyen en el desarrollo de obesidad en pacientes adultos que asisten a la consulta de nutrición del Hospital General León Becerra, 2021” hay similitud tomando en consideración, que las mujeres presentaron una prevalencia del 77% respecto a los hombres de la muestra, también cabe recalcar que la frecuencia de consumo de alimentos evidenció que la población de estudio consume una cantidad inadecuada de frutas y verduras, y se observó un incremento en la ingesta de cereales y azúcares.

El estudio “Prevalencia y tendencia actual del sobrepeso y la obesidad en personas adultas en el mundo” Demuestra que Estados Unidos presenta una elevada prevalencia de personas con exceso de peso, es el país del mundo con mayor número de personas obesas en función de porcentajes, en este proyecto la obesidad prevalece el grupo etario de los adultos en edad media (40,2 %) y las mujeres presentan una mayor prevalencia de obesidad en relación a los hombres (Hernandez, Dominguez, & Moncada, 2020). Comparando los resultados obtenidos en el presente estudio “Factores dietéticos que influyen en el desarrollo de obesidad en pacientes adultos que asisten a la consulta de nutrición del Hospital General León Becerra, 2021” se consideran similitudes puesto que las mujeres presentaron una prevalencia del 77% respecto a los hombres de la muestra, y también los adultos jóvenes de entre 18 a 49 años presentaron un 49% de prevalencia respecto a los demás grupos etarios.

El artículo “obesidad en pacientes adultos” elaborado en el estado de Miranda Venezuela menciona que la obesidad de tipo I es mayor que la de tipo II y ésta es más frecuente que la de tipo III, en este estudio se encontró que los datos concuerdan con lo mencionado por la OMS, pues la obesidad de tipo I se presenta en datos generales alrededor del mundo en el 66%, la de tipo II en un 23% y la de tipo III en un 11% (Nuñez & Peña, 2020). Si se compara con los resultados de “Factores dietéticos que influyen en el desarrollo de obesidad en pacientes adultos que asisten a la consulta de nutrición del Hospital General León Becerra, 2021” se puede verificar que estos concuerdan, pues los resultados fueron que el 58.39% de pacientes de la muestra padecen obesidad grado I, seguido de obesidad grado II que la padecen un 34.23% y por último obesidad grado III con un 7.38%.

“Prevalencia de sobrepeso/obesidad y su asociación con diabetes, hipertensión, dislipemia y síndrome metabólico” Es un estudio transversal de una muestra de trabajadores en Aragón, España y las prevalencias de tabaquismo, sedentarismo, obesidad abdominal y obesidad fueron de 31,5%, 56,5%, 25,3% y 57%, respectivamente, teniendo como punto más alto la obesidad en esta muestra. La prevalencia de diabetes mellitus se situó en 7,6%, la de hipertensión arterial en el 20,1 (Arbués, 2021). En el estudio “Factores dietéticos que influyen en el desarrollo de obesidad en pacientes adultos que asisten a la consulta de nutrición del Hospital General León Becerra, 2021” se mostró que más del 71% de la población obesa padecía diabetes mellitus tipo 2, dato que no concuerda con el estudio que le antecede, también se demostró que 42.28% de la población presentó hipertensión arterial, este si, teniendo similitudes.

En conclusión, el factor dietético expuesto como comportamiento alimentario en la población de este estudio y otros más tiene total relación con la aparición y el mantenimiento de obesidad. El comportamiento alimentario erróneo en pacientes con

obesidad no solo empeora el problema si no que podría dar lugar a la aparición de enfermedades crónicas no transmisibles como diabetes mellitus II e hipertensión arterial, por esta razón es necesario exponer tendencias de la población en estudio y darle tratamiento a la problemática pues es evidente que el comportamiento alimentario influye de manera directa en el desarrollo de obesidad y sus comorbilidades más comunes.

CONCLUSIONES

Según los datos mostrados la edad en la que más prevalece la obesidad en pacientes del Hospital General León Becerra de Milagro con un 49% corresponde a edades entre los 18 y 49 años y corresponde a la mayoría, seguido por adultos de 50 a 64 años y luego de adultos de 65 años o más con un 31% y 20% respectivamente. Cabe recalcar también que las mujeres en este estudio con un 77% son quienes más presentaron obesidad.

La frecuencia de consumo mostro que el 30% de los encuestados consume verduras 1 vez al mes, seguido de 28% que lo hace 4 veces a la semana, de los encuestados el 30% refirió el consumo de frutas 1 vez al mes, el 20% nunca o casi nunca come frutas, también, de los encuestados el 54% refirió el consumo de al menos algún tipo de alimento azucarado al día. El 32% de la muestra refirió el consumo de cereales 3 veces al día, Esto claramente demuestra que las preferencias en los pacientes obesos de este estudio no están en los alimentos saludables como frutas, verduras si no en los azucares y cereales.

El 58.39% de la muestra de pacientes con obesidad de la consulta externa de la especialidad de nutrición del Hospital General León Becerra corresponde a obesidad grado I, seguido de obesidad grado II con un 34.23% y por último, la obesidad grado III corresponde a un 7.38%, prevalece pues la obesidad grado I del resto, esto indica que es el grupo etario con mayor vulnerabilidad para esta patología puesto que el comportamiento alimentario se origina en edades temprana de la vida y se va corrigiendo conforme aparecen enfermedades asociadas a la obesidad.

En esta investigación se demostró que el 57.72% de pacientes con obesidad no presentaba hipertensión arterial, pero si el 42.28% de los pacientes, también, que el 71.81% de pacientes con obesidad de la muestra padecía diabetes mellitus II seguido por el 28,19% que no tenía la enfermedad ya antes mencionada, de esta manera se concluye que en la muestra seleccionada prevalece la aparición de diabetes mellitus II por sobre la hipertensión arterial.

BIBLIOGRAFIA

- Alonso, J. (2022). /www.sciencedirect.com. Obtenido de /www.sciencedirect.com:
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1695403322001795>
- Alvarez, A. (2020). repositorio.ulima.edu.pe. Obtenido de repositorio.ulima.edu.pe:
<https://repositorio.ulima.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12724/10818/Nota%20Acad%C3%A9mica%20%20%2818.04.2021%29%20-%20Clasificaci%C3%B3n%20de%20Investigaciones.pdf?sequence=4&isAllowed=y>
- Arbués, E. (2021). scielo.isciii.es. Obtenido de scielo.isciii.es:
https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S0212-16112019000100051&script=sci_arttext&lng=en
- Arraiz, J. (2021). www.researchgate.net/. Obtenido de www.researchgate.net/:
https://www.researchgate.net/profile/Daniel-Polanco-2/publication/358351657_Fitoplancton_asociado_a_un_floramiento_de_Ruppia_maritima_en_el_sistema_del_lago_de_Maracaibo_Venezuela/links/61fd2cf4007fb50447363059/Fitoplancton-asociado-a-un-floramiento-de-Ru
- Barrutia, I. (7 de Mayo de 2021). www.revistas.usp.br. Obtenido de www.revistas.usp.br:
<https://www.revistas.usp.br/rmrp/article/view/169851/178479>
- Biggs, N. (1651). *medical practitioner and social reformer*. Inglaterra.
- Carmena, R. (2018). La obesidad mas alla de los estilos de vida . En R. Carmena, *La obesidad mas alla de los estilos de vida* .
- Ceballos, J. (2018). www.scielo.org.mx. Obtenido de www.scielo.org.mx:
https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0301-696X2018000400332
- Constitución de la República del Ecuador. (2008). www.asambleanacional.gob.ec. Obtenido de www.asambleanacional.gob.ec:
https://www.asambleanacional.gob.ec/sites/default/files/documents/old/constitucion_de_bolsillo.pdf
- Departamento de ciencia de la alimentacion y fisiologia, Universidad de Navarra. (2018). scielo.isciii.es. Obtenido de scielo.isciii.es:
https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112016000600022
- Diaz, M., & Gomez Sanchez, D. (2018). Impacto del sobrepeso y obesidad en la mortalidad por enfermedades no trasmisibles en Cuba. *Rev Cubana Med Gen Integr vol.34 no.3 Ciudad de La Habana jul.-set. 2018*.
- Ecuador en cifras. (2020). www.ecuadorencifras.gob.ec. Obtenido de www.ecuadorencifras.gob.ec:
https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Poblacion_y_Demografia/Defunciones_Generales_2020/2021-06-10_Principales_resultados_EDG_2020_final.pdf
- ENSANUT-ECU. (2012). *Encuesta nacional de salud y nutricion* . Quito : tomo .
- Fojo, F. (2018). *Una breve historia de la obesidad* .

- García, F. (2020). *www.revistacneip.org*. Obtenido de *www.revistacneip.org*: <https://www.revistacneip.org/index.php/cneip/article/view/96>
- Gardi, P. (2019). *repositorio.une.edu.pe*. Obtenido de *repositorio.une.edu.pe*: <https://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14039/3833/TESIS%20-%20GARDI%20LUQUILLAS%20-GONZALO%20BUSTAMANTE%20-MEDINA%20D%c3%8dAZ.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Goni, L. (2016). *scielo.isciii.es*. Obtenido de *scielo.isciii.es*: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112016000600022
- Gutierrez, E. (Enero de 2020). *revistas.ucv.edu.pe*. Obtenido de *revistas.ucv.edu.pe*: <http://revistas.ucv.edu.pe/index.php/revistamedicavallejiana/article/view/84>
- Hernandez, D., & Gonzalez, M. (Junio de 2021). *www.scielo.cl*. Obtenido de *www.scielo.cl*: https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-95532021000100302&script=sci_arttext&tlng=pt
- Hernandez, J., Dominguez, Y., & Moncada, O. (2020). */scielo.sld.cu*. Obtenido de */scielo.sld.cu*: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-29532019000300009
- Idelfonso, A. (2019). *sciencedirect.com*. Obtenido de *sciencedirect.com*: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0214916819300543>
- Kuaik, A. (Julio de 2019). *doctorkuaik.com*. Obtenido de *doctorkuaik.com*: <https://doctorkuaik.com/como-medir-el-perimetro-abdominal/>
- Luna, R. (2018). *www.dspace.uce.edu.ec*. Obtenido de *www.dspace.uce.edu.ec*: <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/8339/1/T-UCE-0013-Ab-10.pdf>
- Macedo, F. (junio de 2019). *www.scielo.cl*. Obtenido de *www.scielo.cl*: https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-75182019000300343&script=sci_arttext
- Mendieta, M. (1 de Enero de 2020). *recimundo.com*. Obtenido de *recimundo.com*: <https://recimundo.com/~recimund/index.php/es/article/view/773>
- Montero, M. (2021). *www.scielo.org.co*. Obtenido de *www.scielo.org.co*: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-75772021000200192
- Nestle. (2022). *nestlefamilyclub.es/*. Obtenido de *nestlefamilyclub.es/*: <https://nestlefamilyclub.es/articulo/los-grupos-alimenticios-descubre-su-clasificacion-aqui#>
- Núñez, R., & Peña, A. (2020). *www.revistaavft.com*. Obtenido de *www.revistaavft.com*: https://www.revistaavft.com/images/revistas/2006/avft_2_2006/obesidad.pdf
- OMS. (2021). *Obesidad y sobrepeso*. Centro de prensa.
- Organizacion mundial de la salud (OMS). (2021). *www.who.int*. Obtenido de *www.who.int*: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>
- Organizacion panamericana de la salud (OPS). (2021). *www.paho.org*. Obtenido de *www.paho.org*: <https://www.paho.org/es/temas/diabetes>

- Orozco, J. (2019). *repositorio.unemi.edu.ec*. Obtenido de *repositorio.unemi.edu.ec*: <http://repositorio.unemi.edu.ec/xmlui/handle/123456789/48/browse?type=author&v alue=Orozco+Falconi%2C+Johanna+Maira>
- Otero, A. (2018). *www.researchgate.net*. Obtenido de *www.researchgate.net*: https://www.researchgate.net/profile/Alfredo-Otero-Ortega/publication/326905435_ENFOQUES_DE_INVESTIGACION/links/5b6b7f9992851ca650526dfd/ENFOQUES-DE-INVESTIGACION.pdf
- Piña, C. (2022). */convencionsalud.sld.cu*. Obtenido de */convencionsalud.sld.cu*: <https://convencionsalud.sld.cu/index.php/convencionsalud22/2022/paper/download/1469/836>
- Programa Mundial de Alimentos (PMA). (2022). *www.wfp.org*. Obtenido de *www.wfp.org*: <https://www.wfp.org/countries/ecuador>
- Ramos, M. (2019). *www.scielo.edu.uy*. Obtenido de *www.scielo.edu.uy*: http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-04202019000100131
- Reyes, L. (2019). *scielo.sld.cu*. Obtenido de *scielo.sld.cu*: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1560-43812019000401333&script=sci_arttext&tlng=en
- Rios, M. (2021). *www.researchgate.net*. Obtenido de *www.researchgate.net*: https://www.researchgate.net/profile/Marco-Ponce-2/publication/346039960_Relacion_entre_el_marketing_y_la_obesidad_infantil_un_a_perspectiva_desde_la_poblacion_economicamente_activa_en_Cuenca-Ecuador_Relationship_between_marketing_and_childhood_obesity_a_p
- Ródenas, L. (2020). *scielo.org.pe*. Obtenido de *scielo.org.pe*: www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S2227-47312020000100011&script=sci_arttext
- Shamah, T. (2020). *saludpublica.mx*. Obtenido de *saludpublica.mx*: <https://saludpublica.mx/index.php/spm/article/view/11829/11975>
- Shekar, M. (2020). *www.bancomundial.org*. Obtenido de *www.bancomundial.org*: <https://envivo.bancomundial.org/obesidad-es-hora-de-una-accion-mundial>
- Torres Meza, A. (2022). *repository.uaeh.edu.mx*. Obtenido de *repository.uaeh.edu.mx*: <https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/atotonilco/article/view/8154/8345>
- Turro, R. (1912). *origenes del conocimiento*.
- Vaca, A. (14 de Noviembre de 2019). *repositorio.puce.edu.ec*. Obtenido de *repositorio.puce.edu.ec*: <http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/17192>
- Vazquez, E., & Calderon, Z. (29 de Julio de 2019). *www.redalyc.org*. Obtenido de *www.redalyc.org*: <https://www.redalyc.org/journal/5645/564561530005/>
- Vera, K. (2019). *www.redalyc.org*. Obtenido de *www.redalyc.org*: <https://www.redalyc.org/journal/1702/170263775006/170263775006.pdf>
- Villanueva, W. (2021). *repositorio.udch.edu.pe*. Obtenido de *repositorio.udch.edu.pe*: <http://repositorio.udch.edu.pe/handle/UDCH/1569>