

UCUENCA

Universidad de Cuenca

Facultad de Ciencias Médicas

Carrera de Medicina

Prevalencia de sobrepeso y factores asociados en estudiantes de la carrera de medicina. Universidad de Cuenca. 2023

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de Médico


Autores:

Thalia Isabel Crespo González

Rosa Vanessa Yupa Cañafe

Director:

Manuel Ismael Morocho Malla

ORCID:  0000-0001-5959-3582

Cuenca, Ecuador

2024-05-10

Resumen

Antecedentes: El sobrepeso es un importante problema de salud pública a nivel mundial. Su prevalencia se ha incrementado en todas las edades aumentando la morbilidad y mortalidad, está relacionado a ciertos factores. Según la OMS, la prevalencia general de sobrepeso es de 62%. Objetivo: Determinar la prevalencia de sobrepeso y factores asociados en los estudiantes de Medicina de la Universidad de Cuenca. 2023. Métodos y materiales: Estudio transversal analítico; muestra: 279 estudiantes. Para obtener las variables sociodemográficas se estructuró formulario; la actividad física y hábitos alimentarios mediante aplicación de cuestionarios Internacionales "Actividad Física (IPAQ)" y "Hábitos Alimentarios para pacientes con sobrepeso" respectivamente. Toma de peso y talla para el IMC. Los datos fueron procesados en el programa SPSS v15 y se presentan mediante tablas con su respectivo análisis, para determinar asociación de factores mediante el OR IC al 95%, y el valor de P, siendo estadísticamente significativos $\leq 0,05$. Resultados: La prevalencia de sobrepeso es 21.15%, para el sexo femenino el 24.32% y el 14.9 % para el masculino, se determinó asociación significativa de sobrepeso con el sexo femenino ($p \leq 0.05$, OR 1.84, la edad de 17 a 20 años ($p \leq 0.05$ OR 0.47), tipo de dieta regular ($p \leq 0.05$ OR 1.65) y el consumo de tabaco ($p \leq 0.05$ OR 2.30). En conclusión: la prevalencia de sobrepeso es menor en comparación a otros estudios, existe semejanza en la asociación con el sexo femenino, consumo de tabaco, edad y dieta moderada.

Palabras clave del autor: sobrepeso, factores asociados, estudiantes



El contenido de esta obra corresponde al derecho de expresión de los autores y no compromete el pensamiento institucional de la Universidad de Cuenca ni desata su responsabilidad frente a terceros. Los autores asumen la responsabilidad por la propiedad intelectual y los derechos de autor.

Repositorio Institucional: <https://dspace.ucuenca.edu.ec/>

Abstract

Background: Being overweight is an important public health problem worldwide. Its prevalence has increased in all ages, increasing morbidity and mortality, and is related to certain factors. According to OMS, the overall prevalence of being overweight is 62%. Objective: To determine the prevalence of being overweight and its associated factors in the medical students of the University of Cuenca in 2023. Methods and Materials: Cross-sectional analytical study; sample size: 279 students. To obtain the sociodemographic variables, a survey was conducted; physical activity and eating habits through the application of international questionnaires "Physical Activity (IPAQ)" and "Eating Habits for overweight patients" respectively. Weight and height were taken for BMI. The data was processed in the SPSS v15 program and presented in tables with their respective analysis, to determine the association of factors by means of the OR CI at 95%, and the P value, being statistically significant ≤ 0.05 . Results: The prevalence of being overweight is 21.15%, for the female sex 24.32% and 14.9% for the male sex, a significant association of being overweight was determined with female sex ($p \leq 0.05$, OR 1.84, age from 17 to 20 years ($p \leq 0.05$ OR 0.47), type of regular diet ($p \leq 0.05$ OR 1.65) and tobacco consumption ($p \leq 0.05$ OR 2.30). Conclusion: The prevalence of being overweight in medical students is associated with sex, regular diet and tobacco use, and age between 17 and 20 years as a protective factor.

Author Keywords: overweight, associated factors, students



The content of this work corresponds to the right of expression of the authors and does not compromise the institutional thinking of the University of Cuenca, nor does it release its responsibility before third parties. The authors assume responsibility for the intellectual property and copyrights.

Institutional Repository: <https://dspace.ucuenca.edu.ec/>

Índice de contenido

Capítulo I	9
1.1 Introducción	9
1.2 Planteamiento del problema.....	9
1.3 Justificación	11
Capítulo II	12
2.1 Fundamento teórico.....	12
2.2 Hipótesis.....	16
Capítulo III	17
3.1 Objetivo general.....	17
3.2 Objetivos específicos.....	17
Capítulo IV	18
4.1 Tipo de estudio.....	18
4.2 Área de estudio.....	18
4.3 Universo y muestra	18
4.4 Criterios de inclusión y exclusión.....	19
4.5 Variables.....	19
4.6 Métodos técnicas e instrumentos para recolección de datos.....	19
4.7 Procedimientos	21
4.8 Aspectos éticos.....	21
Capítulo V	22
Resultados tablas	22
Capítulo VI	26
Discusión	26
Capítulo VII	28
7.1 Conclusiones:	28
7.2 Recomendaciones.....	28
Referencias	32
Anexos	38

Índice de tablas

Tabla 1. Distribución de los estudiantes de la carrera de medicina según variables sociodemográficas:.....	22
Tabla 2. Distribución según IMC y edad... ..	23
Tabla 3. Distribución según IMC según sexo.....	24
Tabla 4. Distribución según IMC y factores asociad.....	24

Agradecimiento

Agradezco a Dios por protegerme, a mis padres por ser el apoyo incondicional durante toda mi vida, a mi hermano que siempre ha sido mi ejemplo, a mis compañeros por estar siempre en los mejores y peores momentos, pero siempre apoyándonos hasta llegar a la meta, a mi familia y cada persona que me apoyaron durante mi carrera.

Thalía Isabel Crespo González

Agradecimiento

Agradezco a dios por otorgarme el don de la existencia, y completar esta fase de mi carrera profesional, a las autoridades, profesores de la institución de conocimiento médico por su apoyo inquebrantable en nuestra labor de titulación, a mi familia, amigos que ofrecieron su compañía y afecto para perseverar en esta senda. Además, añado mi gratitud a todos aquellos que de alguna manera contribuyeron a mi crecimiento personal y profesional.

Rosa Vanessa Yupa Cañafe

Dedicatoria

A DIOS por permitir cumplir una de mis más grandes sueños y protegerme de todo peligro A mis Padres Albino e Isabel por todo el apoyo y amor incondicional brindado sin ustedes no hubiese sido posible

A mi hermano que siempre ha sido mi ejemplo de perseverancia y por tener la dicha de compartir el mismo amor a la medicina

A la Universidad de Cuenca por permitirme ser parte de esta grandiosa y emblemática institución, que forma a profesionales capaces, íntegros y sobre todo personas con calidad humana.

A mis profesores quienes me compartieron sus conocimientos y aportaron en mi formación, gracias por su paciencia y entrega por enseñar

A mis compañeros que siempre estuvieron conmigo que a pesar de los días difíciles que se nos presentó siempre supimos cómo salir adelante hasta llegar a la meta. A mi familia quienes de alguna forma me apoyaron hasta llegar a cumplir mi gran sueño

Thalía Isabel Crespo González

Dedicatoria

La presente tesis está dedicada a:

Dios, quien me ha dado la oportunidad de vivir cada día con propósito.

Expreso mi más sincero reconocimiento a mis padres quienes me han brindado su apoyo incondicional, motivación a no rendirme en el camino, vuestra sabiduría y amor inquebrantable han sido pilares en mi desarrollo personal y profesional mi gratitud por su presencia constante y respaldo inquebrantable

Agradezco a mi tutor por su orientación paciencia y compromiso en durante el proceso y culminación de la tesis

No puedo dejar de mencionar a mis amigos, compañeros, quienes han compartido conmigo sus experiencias, que vuestra influencia positiva han sido un regalo invaluable en mi vida, llenándola de momentos inolvidables, lealtad y comprensión, agradezco vuestro tiempo,

Rosa Vanessa Yupa Caña

Capítulo I

1.1 Introducción

El sobrepeso se ha convertido en un importante problema de salud pública a nivel mundial debido a su crecimiento acelerado y su relación con la morbilidad y mortalidad humana, se estima que aproximadamente 670 millones de personas en el mundo la padecen (1). "La obesidad y el sobrepeso se definen como una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud" (2)

Los factores más importantes implicados en la aparición de sobrepeso son los estilos de vida de los seres humanos como es la alimentación con alto contenido energético, alimentos ultra procesados e industrializados en consecuencia se ha disminuido el consumo de legumbres, frutas, verduras, hortalizas cereales naturales (3).

El sedentarismo debido a las actividades diarias del ser humano ya sea por trabajo, estudio, uso excesivo de tecnología, han generado gran impacto en estado nutricional de las personas (3), Existen otros factores de tipo endócrino, genéticos, psicológicos, sociales, económicos, culturales (4).

El sobrepeso en los individuos genera mayor riesgo de desarrollar hipertensión, enfermedades cardiovasculares, obesidad y diabetes (5) (6) produciendo mayor impacto económico para el individuo, familia y sociedad y lo más importante deteriorando su calidad de vida.

Investigar la prevalencia de sobrepeso y factores asociados en los estudiantes de Medicina de la Universidad de Cuenca, es el objetivo de este trabajo, los resultados obtenidos nos darán una idea de la dimensión de este importante problema de salud Pública en la Universidad.

1.2 Planteamiento del problema

Los problemas nutricionales ya sea por excesos o déficit se han convertido en un problema importante de salud pública debido a su impacto en la salud y la calidad de vida de las personas (7)

Las cifras a nivel mundial son alarmantes pues según la OMS la prevalencia del sobrepeso y la obesidad han aumentado en todos los grupos de edad y seguirán aumentando durante

el próximo decenio, las tasas de obesidad crecen más rápidamente en los países de ingresos medianos (7).

El sobrepeso en la edad adulta está asociada a un aumento de la morbilidad y mortalidad debido al aumento del riesgo de enfermedades como la hipertensión, diabetes, enfermedades cardiovasculares (8), los mismos que generan impactos socioeconómicos debido al aumento en el costo de los servicios de salud de todo el mundo lo que representa el 13% del gasto en atención en salud. La Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que las muertes por enfermedades no transmisibles aumentarán a 55 millones en el 2030

(9). Además, se calcula que para el año 2030 más del 40% de la población del planeta tendrá sobrepeso y más de la quinta parte será obesa (10).

Los factores asociados al sobrepeso están determinados por el consumo de alimentación de alta densidad energética, deficiente actividad física (sedentarismo), enfermedades endócrinas, factores genéticos, factores socioculturales y económicos (9).

Según la Organización Mundial de la Salud, la prevalencia del sobrepeso es alta en la región de las Américas (62 % para el Sobrepeso en ambos sexos y 26 % para la Obesidad (11). En Argentina el 32.6%, Bolivia 37,6%, Brasil 32,7%, Colombia 38.8%, Chile 38.4%, Perú 34.7%, México 36.9% (11). EEUU aproximadamente 3 de 4 adultos presentan sobrepeso u obesidad (11).

Una investigación realizada en estudiantes de la carrera de enfermería en el Perú determinó que el 14,1 % tienen obesidad, 31,7% sobrepeso, Respecto a la actividad física los estudiantes realizan actividad física baja y moderada con el 40,8% y 53,5% respectivamente, el 5,6% de los participantes realiza actividad física alta, destacando el sexo femenino en mayor proporción (12).

Según la Encuesta STEPS Ecuador 2018, el 63,6% de adultos presenta sobrepeso y obesidad. La obesidad en adultos es de 25,7%. El sobrepeso y obesidad tienen mayor prevalencia en mujeres (67,4%) que en hombres (59,7%), y la obesidad también es mayor en mujeres (30,9%) que en hombres (20,3%) (13).

En la ciudad de Cuenca se realizó un estudio con adolescentes en la cual se determinó una prevalencia de sobrepeso es de 13.4%; Los factores que presentaron asociación significativa con el sobrepeso fueron: condición socioeconómica y los hábitos alimenticios inadecuados

(14).

En el contexto, nos planteamos la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuál es la prevalencia de sobrepeso en los estudiantes de la carrera de medicina de la Universidad de Cuenca y cuáles son sus factores asociados?

1.3 Justificación

El sobrepeso constituye no únicamente un factor de riesgo, sino un verdadero problema de salud pública a escala mundial, que es el resultado de un estilo de vida erróneo como la falta de actividad física y alimentación inadecuada sumado a la genética, o secundario a alguna patología, su presencia tiene un alto impacto en la vida adulta, por el riesgo de desarrollar enfermedades cardiovasculares, Hipertensión, diabetes, que son las más frecuentes constituyéndose en un problema serio de salud además de estético, y social.

Los datos actuales revelan que la prevalencia de sobrepeso ha sido más alta en la región de las Américas, con un 62% en los adultos (11). La comunidad universitaria también ha sido sujeta a investigación por la asociación con la presencia de sobrepeso debido a que los comportamientos de los estudiantes en materia de salud a menudo son inadecuados en relación a hábitos de alimentación y ejercicio físico. Los estudios que demuestran tal incremento de sobrepeso a nivel regional y local son escasos.

Razón por la que es una prioridad intervenir con políticas efectivas dentro de los centros educativos, siendo necesario realizar investigaciones enfocadas en los factores de riesgo de sobrepeso, esto con el fin de reducir el riesgo de enfermedades crónicas posteriores. Por consiguiente, se consideró necesaria la investigación dentro de la comunidad universitaria puesto que es un área donde recopiló datos fidedignos, que sirven como un instrumento epidemiológico para el área de salud. Así es que se logró actualizar los datos de prevalencia, que servirán como base en la toma de acciones en promoción prevención de la salud en contra del sobrepeso.

Además, el presente estudio se encuentra dentro del marco de prioridades de investigación en salud del Ministerio de Salud Pública en el área de Nutrición en la línea de obesidad y sobrepeso y se enmarca en la sublínea de perfil epidemiológicos, los resultados se difundirán en el repositorio de la Universidad de Cuenca

Capítulo II

2.1 Fundamento teórico

Sobrepeso. El sobrepeso es definido como un estado premórbido de obesidad, caracterizado por una acumulación anormal de tejido adiposo en el cuerpo, debido a un desbalance entre el gasto y consumo de energía. Se ha demostrado que por encima de 25 de IMC aumentan las probabilidades de eventos relacionados con enfermedad aterosclerótica y sus consecuencias, entre las que tenemos cardiovasculares y cerebros vasculares, y las alteraciones metabólicas como la resistencia a la insulina, las alteraciones de los lípidos y la hipertensión arterial, además las neoplasias y los trastornos del tracto gastrointestinal, reduciendo significativamente la esperanza de vida (15) (16) (17).

Esta condición es de origen multifactorial, el índice de masa corporal aumenta progresivamente según avanza la edad (18), se asocia también a la ausencia de lactancia materna, peso al nacer mayor de 4kg, como predictores de sobrepeso aún en la edad adulta. Una dieta energética alta, cantidad y frecuencia de consumo, sedentarismo (19) (20), además otros factores físicos, psicológicos, biológicos, genéticos, sociales, económicos, culturales y ambientales (21).

Índice de Masa Corporal. La herramienta usada económica y rápida en la clínica para valorar el peso corporal e interpretarla, es el IMC o índice de masa corporal (22), se correlaciona con el 80% de la grasa corporal y es proporcional al riesgo de morbilidad.

El IMC es igual al peso en kilogramos dividido para la talla expresada en metros al cuadrado, sin embargo, se debe hacer algunas consideraciones al respecto; en el caso de los fisicoculturistas, su masa muscular agregada, nos indicaría un IMC alto sin embargo esto no indica que esté con sobrepeso o que tenga que bajar de peso, también en las personas adultas de más de 65 años esta medida no es la adecuada para valorar su estado nutricional (11) (23)

En la clasificación de sobrepeso y obesidad aplicable tanto a hombres como mujeres en edad adulta propuesto por el comité de expertos de la Organización Mundial de la Salud (OMS), limitando el rango para la normalidad a valores de IMC entre 18,5 – 24,9 kg/m², y el de sobrepeso a valores de IMC entre 25 – 29,9 kg/m².

Sexo. Según la OMS "sexo" hace referencia a las características biológicas y fisiológicas que definen a hombres y mujeres. Los factores biológicos asociados al sexo del individuo tienen un impacto inminente sobre la salud metabólica y sus alteraciones como el sobrepeso y la obesidad. Algunos estudios han determinado que las mujeres presentan mayor porcentaje de sobrepeso en relación a los hombres, la obesidad es mayor en los hombres (24).

Según la revista Cubana de Medicina General Integral 2020, en su estudio sobre Factores de riesgo metabólico y enfermedad cardiovascular asociados a obesidad en una población laboralmente activa, determinó que el 44,5 % de participantes tienen sobrepeso, siendo más frecuente en el sexo masculino (45,5 %) y 29,2 % son obesos siendo más frecuente en el sexo femenino (31,6 %) (18).

Comorbilidades. Se entiende por Comorbilidades a "cualquier entidad (enfermedad o condición de salud) adicional que ha existido o puede existir durante el curso clínico de un paciente con una enfermedad guía" (25).

Las comorbilidades principales involucradas en el estado nutricional son las alteraciones endocrinas, la diabetes, hipotiroidismos, hipertensión arterial. Se han descrito distintos modos de acción cómo las sustancias químicas contribuyen al desarrollo de la obesidad, como la alteración de los puntos de ajuste metabólicos, alteración de controles del apetito y alteración del desarrollo. Según un estudio realizado en España se determinó asociación significativa entre la obesidad y la diabetes mellitus e hipertensión arterial (26).

Los valores de glucemia, colesterol, triglicéridos, HbA1c y filtrado glomerular aumentan según aumenta el IMC, así como la frecuencia de diabetes, hipertensión, hiperlipoproteinemia y enfermedad cardiovascular.

Herencia genética. La coexistencia de una susceptibilidad dada por la predisposición genética de la persona a pesar de tener los mismos factores de riesgo presenta mayores índices de sobrepeso y obesidad. Estos factores genéticos son los responsables entre 40 a 70% de la variación en el IMC de la población. Estudios han identificado las variantes genéticas más comunes que incrementan el riesgo de obesidad pudiendo ser poligénica o monogénica (27).

La evidencia indica que niveles elevados de leptina se asocian a un aumento de apetito y

con ello un aumento de peso, sin embargo, sujetos con aumento de peso han mostrado niveles normales de esta sustancia (28).

Si un individuo tiene un alto índice de masa corporal, es posible que pertenezca a una familia en donde también haya otros individuos con sobrepeso u obesidad (28).

Estrés. El estrés se le define como "conjunto de procesos y respuestas neuroendocrinas, inmunológicas, emocionales y conductuales que se desarrollan ante situaciones que representan una exigencia de adaptación mayor que lo habitual para el organismo, siendo percibido por la persona como amenazante o peligroso" (29).

El estrés psicológico es un factor que favorece la ganancia de peso llegando al sobre peso y obesidad debido al aumento del cortisol, el individuo que presenta situaciones estresantes tiende a un inadecuado control del apetito y a la compulsión alimentaria. La mala calidad del sueño y no dormir la suficiente cantidad de horas también repercute en el estado nutricional (30).

Un estudio brasileño que ha evaluado el síndrome del comer nocturno, ha evidenciado que los estudiantes universitarios brasileños poseen elevada prevalencia de ese comportamiento, asociándose a los síntomas depresivos, de ansiedad y de estrés (30).

Los individuos que enfrentan en su diario vivir situaciones de estrés como desempleo, inseguridad, exceso de trabajo, la sobrecarga académica, presentan mayores tasas de sobrepeso y obesidad entre otras morbilidades. Se ha observado el incremento de peso en el 52,6% de los estudiantes y los niveles de estrés alto (el 29,5%) y muy alto (el 36,8%) (30).

Alimentación. Los hábitos alimentarios poco saludables aumentan el riesgo de sobrepeso. El control y mantenimiento del peso corporal a un nivel estable se consigue cuando existe un equilibrio entre la ingesta alimentaria y el gasto energético (16) dicho en otras palabras cuando una persona come más de lo que necesita para realizar sus funciones vitales se produce acumulación de peso extra (31).

Estudios han determinado una relación significativa entre la ingesta de alimentos ultra procesados y la prevalencia de sobrepeso y la obesidad en la población (19), debido a que aportan grandes cantidades de azúcares libres y grasas saturadas, que favorecen a un alto aporte energético (32) (33).

En la actualidad el consumo de este tipo de productos se ha incrementado al punto de representar una cantidad importante de calorías en la dieta diaria de las poblaciones, reemplazando de esta manera los alimentos saludables, que contienen fibra, carbohidratos complejos y grasas buenas (32) (33).

Los estudiantes universitarios son un grupo de riesgo caracterizados por llevar estilos de vida poco saludables debido al estrés y la falta de tiempo con dietas poco nutritivas, omiten algunas de las comidas importantes como el desayuno, el almuerzo o la cena afectando su estado de salud por eso es importante considerar el tipo, la cantidad, calidad y horario de consumo de alimentos (34). Sin embargo, existen artículos que demuestran que una mayor calidad de la dieta no está asociada con el riesgo (35).

Es de fundamental importancia que los buenos hábitos alimentarios se inicien en los primeros años de vida y continúen en la vida adulta para mantener una buena salud y calidad de vida. La pirámide alimenticia indica mayor consumo de frutas y verduras, grasa no mayor del 30%, azúcar menos del 10%, sal no mayor de 5 gramos (34).

Sedentarismo. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) "cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos, que conlleve al consumo de energía se define como actividad física", Se recomienda que un adulto en condiciones normales debería realizar 150 minutos de actividad aeróbica por semana y dos días por semana realizar actividades de fortalecimiento muscular (36).

La (OMS) estimó que, 3,2 millones de personas mueren cada año en consecuencia a la falta de actividad física (37). La deficiente práctica de actividad física y un aumento del tiempo sedentario entre los estudiantes debido a las actividades cotidianas (estudio) y de ocio (TV, celular, videojuego) presentan relación con la presencia de sobrepeso y obesidad (3), según estudios, los individuos que no realizan actividad física presentan mayor porcentaje de sobrepeso (38) (39).

Antecedentes farmacológicos. Determinados medicamentos que se utilizan para enfermedades comunes tienden a provocar un aumento de peso, incluidos algunos glucocorticoides, antidepresivos, anticonvulsivos, anticonceptivos (40)

Hasta el 70 % de los pacientes que reciben glucocorticoides de manera crónica, presentan un aumento de peso del 4-8 %, principalmente con dosis de prednisolona de 5-7,5 mg/día

por más de más de 24 meses. Dicho medicamento estimula el deseo de alimentos hipercalóricos, el riesgo de ganar peso es mayor para las mujeres y adultos jóvenes (41).

Los pacientes desarrollan obesidad central y lipodistrofia debido a la proliferación y maduración de adipocitos viscerales mismos que al producir diferentes citoquinas y proteínas, ayudan a la aparición de la dislipidemia, un estado proinflamatorio y resistencia a la insulina (41).

El ácido valproico (VPA) o valproato es un fármaco antiepiléptico muy seguro sin embargo presenta efectos adversos, siendo el más común el aumento considerable de peso. Estudios indican un aumento de peso en más del 40% de niños que reciben este medicamento. El estudio prospectivo realizado por Verotti determinó que el 37 % de las mujeres participantes en el estudio desarrollaron obesidad posterior al tratamiento, en el artículo publicado por Sharpe en 2009 el 50 % -70 % de los pacientes adultos presentaros obesidad tras recibir tratamiento con ácido valproico (42).

Consumo de sustancias. Los trastornos de la conducta alimentaria (TCA) se ven marcados por alteraciones en el comportamiento, tienen una prevalencia elevada en la población con adicciones; especialmente las mujeres presentan trastornos de alimentación con más frecuencia (43)

2.2 Hipótesis

La prevalencia de sobrepeso en los estudiantes de la carrera de medicina de la Universidad de Cuenca en el año 2023 es superior al 62% (Hernández, 2019) y está asociado a la edad, sexo, estado civil, año académico, comorbilidades, antecedentes de sobrepeso, antecedente farmacológico, consumo de sustancias, hábito alimentario, actividad física y horas de sueño.

Capítulo III

3.1 Objetivo general

Determinar la prevalencia de sobrepeso y factores asociados en los estudiantes de Medicina de la Universidad de Cuenca. 2023

3.2 Objetivos específicos

- Identificar las características demográficas de los estudiantes de medicina de la Universidad de Cuenca.
- Determinar la prevalencia de sobrepeso según las variables: sexo, edad.
- Analizar cuáles son los factores asociados al sobrepeso en la población de estudio.

Capítulo IV

Diseño metodológico

4.1 Tipo de estudio

El presente estudio fue una investigación transversal analítica.

4.2 Área de estudio

- La investigación se realizó en los espacios de la facultad de Medicina de la Universidad de Cuenca, Campus Paraíso, Cuenca.

4.3 Universo y muestra

El universo comprendió 1225 estudiantes de la facultad de Ciencia Médicas, escuela de medicina, matriculados en el período académico septiembre 2022- febrero 2023.

Muestra: Para el cálculo de la muestra se realizó en base a las siguientes restricciones muestrales en el software Epi info versión 7.2.5.0

Población 1225 estudiantes.

Nivel de confianza 95%

Frecuencia esperada 62% (Hernández, 2019)

Margen de error aceptable 5%

Muestra: 279

4.4 Criterios de inclusión y exclusión

Criterios de inclusión:

- Estudiantes matriculados en la carrera de medicina en el periodo académico marzo 2023 – agosto 2023.
- Estudiantes firmaron el consentimiento informado.

Criterios de exclusión:

- Estudiantes que no completen el instrumento de recolección de datos.
- Estudiantes con morbilidad: escoliosis, parapléjicos, con impedimento para ponerse de pie

4.5 Variables**Variables de estudio:**

Sociodemográficas:

- Variables independientes: Sociodemográficas: Edad (años cumplidos), sexo, Estado civil, Residencia, Año académico; IMC, comorbilidades; antecedentes de sobrepeso; antecedentes farmacológicos; consumo de sustancias; hábitos alimentarios
- Variable dependiente: Sobrepeso

4.6 Métodos técnicas e instrumentos para recolección de datos

Método: La observación directa.

Técnicas: Se realizó la medición de peso y estatura, además se aplicó encuestas de manera presencial.

Instrumentos: Se utilizó una balanza con pesas y un tallímetro para la medición de peso y estatura respectivamente, para dicho procedimiento se comprobó que la balanza este encerrada y colocada en una superficie plana, los participantes en el estudio con la menor cantidad de ropa posible.

Para la obtención de las variables sociodemográficas, se realizó mediante un cuestionario elaborado con anticipación (**Anexo B**), para determinar la actividad física se utilizó el cuestionario internacional de actividad física (IPAQ) (44) y para la alimentación el «Cuestionario de hábitos alimentarios para pacientes con sobrepeso».

El «Cuestionario de hábitos alimentarios para pacientes con sobrepeso». Se trata de un cuestionario que consta de 10 ítems, relacionados con el sobrepeso. Todas las respuestas se recogen en una escala de 5 puntos sobre la frecuencia de ciertos hábitos alimenticios: 1) nunca, 2) pocas veces, 3) con alguna frecuencia, 4) muchas veces y 5) siempre. La puntuación total del cuestionario se calcula sumando los valores obtenidos, de modo que una puntuación más alta indica una alimentación más saludable: siendo Valores <25 Mala, 25-33 Regular y > 42 Buena. (45) **(Anexo C)**

El Cuestionario Internacional de Actividad Física [IPAQ] **(Anexo D)** que ha sido implementado desde el año 2000 diseñados para ser utilizados en adultos entre 18 y 65 años desarrollaron varias versiones del instrumento de acuerdo al número de preguntas (corto o largo). La versión corta consta de 9 ítems que proporcionan información sobre el tiempo empleado al caminar, en actividades de intensidad moderada y vigorosa y en actividades sedentarias. Integra aspectos de todos ellos, permitiendo registrar los valores en tiempo total y consumo calórico. Ambas versiones evalúan tres características específicas de actividad: intensidad (leve, moderada o vigorosa), frecuencia (medida en días por semana) y duración (tiempo por día) La actividad física semanal se mide a través del registro en METs-min-semana. Los valores METs de referencia son: Para caminar: 3,3 METs, para la actividad física moderada: 4 METs, para la actividad física vigorosa: 8 MET

Después de calcular el índice de actividad física, cuyo valor corresponde al producto de la intensidad (en METs), por la frecuencia, por la duración de la actividad, los sujetos se clasifican en 3 categorías, de acuerdo a ciertas condiciones, así:

1. Baja. No registran actividad física o la registra, pero no alcanza las categorías media y alta (44).

2. Media. Considera los siguientes criterios:

- 3 o más días de actividad física vigorosa por lo menos 20 min por día.
- 5 o más días de actividad física de intensidad moderada o caminar por lo menos 30 min.
- 5 o más días de cualquier combinación de actividad física leve, moderada o vigorosa que alcancen un registro de 600 METs-min/semana.

3. Alta. Es una categoría alta y cumple los siguientes requerimientos:

- 3 o más días de actividad física vigorosa o que acumulen 1.500 METs-min-semana.

- 7 o más días de cualquier combinación de actividad física leve, moderada
- da o vigorosa que alcance un registro de 3.000 METs-min/semana. (44)

4.7 Procedimientos:

- **Autorización:** Primeramente, se solicitó la aprobación del protocolo de investigación al Comité de Ética de Investigación en Seres Humanos de la Universidad de Cuenca (CEISH-UC) (**Anexo 5**) y al Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias Médicas posteriormente se procedió a solicitar autorización a la directora de la carrera de Medicina, actualmente la Dra. Lorena Encalada, para la realización de la investigación mediante los procesos de toma de talla y peso y aplicación de la encuesta respectiva.
- **Capacitación:** Para la elaboración del protocolo se buscó información sobre la problemática en la base de datos como PubMed, BVS, Elsevier, Scielo y Google Académico.
- **Supervisión:** la supervisión del proyecto de investigación estuvo a cargo del Dr. Ismael Morocho Malla.
- **Procesos:** En las instalaciones de la carrera de medicina a los estudiantes seleccionados se solicitó la participación voluntaria respetando los criterios de inclusión, además de manera clara y sencilla se les explicó el consentimiento informado, posteriormente se procedió a tallar, medir y llenar el cuestionario de recolección de datos.
- **Plan de análisis:** Una vez obtenidos los datos se procesaron en el programa SPSS v15 y se presentan en tablas con sus respectivos análisis. Para determinar la asociación estadística, entre los factores asociados y el sobrepeso se obtuvo el OR con su IC al 95%, y el valor de P, siendo estadísticamente significativos, valores menores a 0,05

▪ 4.8 Aspectos éticos

Consentimiento informado: Se elaboró un consentimiento informado para la investigación (**Anexo 6**), el mismo fue presentado y leído a los participantes, se les explicó la finalidad y objetivo de la investigación, además las dudas expuestas serán resueltas, luego se les solicitó participar en el estudio, y finalmente posterior a su aceptación firmaron el documento.

Se tomó las siguientes medidas para garantizar los derechos de los participantes:

- No existió riesgo físico ni psicológico para los participantes del estudio, y se respetará su integridad.
- La autonomía de los estudiantes fue respetada durante toda la investigación, en primer lugar, se explicó los objetivos de la investigación y se dio a conocer el consentimiento informado, posteriormente la decisión de participar fue libre y voluntaria.
- Los datos obtenidos son confidenciales, y usados exclusivamente para fines académicos.

Balance riesgo beneficio: La presente investigación no tiene riesgo, las autoras nos comprometemos en preservar la autonomía y confidencialidad de los pacientes. Los participantes no recibirán ningún beneficio directo por participar en la investigación, sin embargo, los resultados que se obtengan del estudio pueden servir para conocer la prevalencia de sobrepeso en los estudiantes de medicina. A la vez, esta información puede servir de base para determinar los factores asociados, cambiar los estilos de vida en los estudiantes y para implementar medidas para combatir este problema de salud mundial.

Conflicto de interés: Declaramos no tener ningún conflicto de interés

Capítulo V

Resultados tablas

Tabla No.1. Distribución de los estudiantes de la carrera de medicina según variables socio demográficas de los estudiantes de Medicina de la Universidad de Cuenca. 2023.

Variable	Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Sexo	HOMBRE	94	33,7
	MUJER	185	66,3
Edad*	17-20	155	55,6
	21-24	112	40,1
	25-30	12	4,3
Estado civil	SOLTERO	278	99,6
	UNION LIBRE	1	0,4
Residencia	URBANO	207	74,2
	RURAL	72	25,8
	TOTAL	279	100,0

*La media de la edad es de 20. 41 con un desvío estándar de 2.063

Fuente: Base de datos

Realizado por: Autoras

Del total de la población en estudio (279), el 66,3 % corresponde al sexo femenino mientras que el 33.7% son hombres. Respecto a la edad el 55.6% se encuentran entre las edades de 17 a 20 años, el 40.1% son de 21 a 24 años y un mínimo porcentaje que corresponde al 4.3% tienen más de 25años. En cuanto al estado civil el 99.6% son solteros, y únicamente el 0.4% se encuentran en unión libre y finalmente el 74.2 de la población en estudio vive en la zona urbana, el 25.8% provienen de zonas rurales (tabla N° 1).

Tabla No 2. Distribución según IMC y edad de los estudiantes de Medicina de la Universidad de Cuenca. 2023

ESTADO NUTRICIONAL	EDAD						TOTAL	%
	17-20	%	21-24	%	25-30	%		
BAJO PESO	2	1.29	2	1.79	0	0,0	1,43	
PESO NORMAL	127	81.94	81	72.32	8	66.67	216	77,42
SOBREPESO	26	16.77	29	25.89	4	33.33	59	21,15
TOTAL	155	100	112	100	12	100	279	100

Fuente: Base de datos

Realizado por: Autoras

Del total de la población universitaria estudiada el 21,15% presentan sobrepeso de del total de estudiantes de 17 a 20 años, el 16.77 tiene sobrepeso, así mismo del total de estudiantes de 21 a 24 años el 25.89 tienen sobrepeso, mientras que de Las edades de 25 a 30 años el 33.33% de estudiantes presentan el problema (tabla N° 2).

Tabla No.3 Distribución según IMC según sexo de los estudiantes de Medicina de la Universidad de Cuenca. 2023

IMC	HOMBRE		MUJER		TOTAL	
	N°	%	N°	%	N°	%
BAJO PESO	2	2.13	2	1.08	4	1.13
PESO NORMAL	78	82.97	138	74.60	216	77.42
SOBREPESO	14	14.90	45	24.32	59	21.15
TOTAL	94	100	185	100	279	100

Fuente: Base de datos

Realizado por: Autoras

Del total de la población en estudio (279), el 66.31% corresponde a mujeres de las cuales el 24.32% (45) tienen sobrepeso mientras que para los hombres nos da una prevalencia del 14.90 % (14). Sumando un total del 21.15% de estudiantes con sobrepeso (tabla N° 3)

Tabla N° 4. Distribución de los estudiantes de medicina de la Universidad de Cuenca según IMC y factores asociados. Cuenca 2023.

Variable	categoría	Sobrepeso	Normal y bajo	OR	IC 95%	P
EDAD	17-20	26(16.77%)	129(83.23%)	0.47	0.27-0.84	0.00
	21-24	29 (25.89%)	83 (74.11%)	1.37	0.77-2.40	0.14
	25-30	4 (33.33%)	8 (66.67%)	1.93	0.56-6.63	0.23
SEXO	Femenino	45(24.32%)	140(75.68%)	1.84	0.94-3.55	0.03
	Masculino	14 (14.89%)	80 (85.11%)			
AÑO ACADÉMICO	Primero	14 (19.18%)	59(82.82%)	0.85	0.43-1.65	0.32
	Segundo	23 (23%)	77 (77%)	1.18	0.65-2.14	0.28
	Tercero	9 (15.25)	50 (84.75%)	0.61	0.28-1.33	0.10
	Cuarto	5(23.81)	16 (76.19%)	1.80	0.41-3.36	0.36

	Quinto	8 (30.77%)	18 (69.23%)	1.76	0.72-4.27	0.11
RESIDENCIA	Urbano	39(18.84%)	168(81.86%)	0.60	0.32-1.12	0.059
	Rural	20(27.78%)	60(72.22%)			
HORAS DE SUEÑO	Menos de 4 horas	5(19.23)	21(80.77)	0.88	0.31-2.43	0.41
	5 horas	28(24.35)	87(75.65)	1.38	0.77-2.46	0.14
	6 horas	17(21.25)	63(78.75)	1.01	0.53-1.90	0.48
	7 horas	6(15.79)	32(84.21)	0.66	0.26-1.67	0.19
	8 horas y más	3(15.79)	16(84.21)	0.68	0.19-2.42	0.77
ACTIVIDAD FÍSICA	Nivel alto	4(19.05)	17(80.95)	0.87	0.28-2.08	0.42
	Nivel Moderado	34(20.12)	135(79.88)	0.86	0.47-1.53	0.30
	Nivel Bajo	21(23.6)	6(76.4)	1.23	0.67-2.26	0.24
TIPO DE DIETA	Mala	4(20%)	16(80%)	0.93	0.29-2.88	0.57
	Regular	29(19.73%)	118(80.27%)	1.65	0.94-2.89	0.04
	Buena	26(23.21)	86(76.79)	1.22	0.68-2.19	0.24
COMORBILIDADES	Con patología	6(10.17)	53(89.83)	1.13	0.43-2.96	0.39
	Sin patología	20(9.09)	200(90.91)			
ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS	Con medicamentos	9(19.57%)	37(80.43%)	0.89	0.40-1.96	0.39
	Sin medicamentos	50(21.46%)	183(78.54)			
CONSUMO DE SUBSTANCIAS.	*Tabaco	8(36.36)	14(63.34)	2.30	0.91-5.79	0.04
	*Alcohol	8(17.78)	37(82.22)	0.77	0.34-1.77	0.28

*Se incluyen las sustancias más consumidas.

Fuente: Base de datos

Realizado por: Autoras

Respecto a la tabla anterior sobre los factores asociados al sobrepeso de los estudiantes de la carrera de medicina, observamos que la edad de 17 a 20 años tiene una asociación significativa ($p \leq 0.05$, OR 0.47) como factor protector para el sobrepeso, con las edades de

entre 21-24 y 25-30 no se encontró asociación estadísticamente significativa, en cuanto al sexo, observamos un mayor porcentaje de mujeres con sobrepeso (24.32%), el valor de $P \leq 0.05$, y el OR de 1.84 es decir el sexo femenino tiene mayor riesgo de tener sobrepeso. El año académico que están cursando los estudiantes, así como la residencia no presentan asociación estadísticamente significativa ($p \geq 0.05$).

Sobre la asociación del sobrepeso con el nivel de actividad física de los estudiantes no se existe significancia estadística ($p \geq 0.05$); en cuanto al tipo de dieta, se determinó asociación con los que consumen dita regular ($p \leq 0.05$, OR 1.65); no hay asociación con aquellos que manifestaron tener una dieta mala.

Así mismo observamos que no existe asociación estadísticamente significativa con los antecedentes patológicos ni la administración de medicamentos, presentan un valor de $p \geq 0.05$.

Respecto al consumo de sustancias para el análisis estadístico se consideró el tabaco y alcohol en relación a los que no consumen por ser las de mayor importancia, Se determinó que el consumo de tabaco está asociada significativamente al sobrepeso $p \leq 0.05$, (OR 2.30) en relación a aquellos de no fuman (Tabla N° 4).

Capítulo VI

Discusión

El sobrepeso constituye un problema a nivel mundial debido a su estrecha relación con enfermedades como la diabetes, hipertensión, obesidad entre otras, que afectan la calidad de vida de los seres humanos.

Respecto a la investigación realizada observamos que la prevalencia del sobrepeso en los estudiantes de la carrera de medicina de la universidad de Cuenca es del 21,15%, este dato es menor a la prevalencia del sobrepeso en la región de las Américas, en Argentina el 32.6%, Bolivia 37,6%, Brasil 32,7%, Colombia 38.8%, Chile 38.4%, Perú 34.7%, México 36.9% (11).

En cuanto al sexo, se observa mayor prevalencia de sobrepeso en mujeres que en hombres, del total de estudiantes con sobrepeso, el 24.32% corresponde al sexo femenino y el 14 al masculino, $P \leq 0.05$, OR 1.84, comparando con la investigación realizada por González Et al 2020, en su estudio determinó que el sexo masculino tiene mayor prevalencia de sobrepeso (45,5%) (13), lo que discrepa con el resultado obtenido de nuestra investigación, sin embargo existen otros estudios en los cuales determinan que las el sexo femenino está asociado a mayor de sobrepeso (24).

Según González Et al. el índice de masa corporal aumentó progresivamente con la edad (13), en relación a nuestra investigación encontramos resultado similar, pues a mayor edad el porcentaje aumenta así tenemos que el grupo de 17 a 20 años presenta el 16.77%, $p \geq 0.05$ OR 0.47, mientras que el grupo de 25 a 30 años alcanza el 33,3 de estudiantes con sobrepeso, $p \geq 0.05$.

Sobre el descanso y las horas de sueño también encontramos que existe menor prevalencia de sobrepeso en aquellos estudiantes que duermen 8 horas y más (15.39%), además quienes que se encuentran en 5 año de estudio tienen la mayor prevalencia de obesidad (30.77%), sin embargo no existe asociación estadísticamente significativa ($p \geq 0.05$), estas cifras son menores Comparado con el estudio Brasileño desarrollado por De Souza Urbanetto et al 2019, en donde determino un incremento de peso en el 52,6% de los estudiantes y los niveles de estrés alto (el 29,5%) y muy alto (el 36,8%) (30).

Dentro de los hábitos alimentarios, se encontró asociación estadísticamente significativa del sobrepeso con el consumo de dieta regular ($p \leq 0.05$, OR1.65), no existe asociación con el consumo de dieta mala ($p \geq 0.05$), existen estudios en los que indican en sí existe asociación entre la calidad de dieta y el sobrepeso y obesidad, sin embargo otros estudios determinan Thalia Isabel Crespo González- Rosa Vanessa Yupa Cañafe

una no asociación ya que hay de por medio otros factores (35).

Respecto a la actividad física en la presente investigación se determinó que los estudiantes que realizan un nivel bajo de actividad física presentan mayor porcentaje de sobrepeso, pero no existe significancia estadística de asociación, a diferencia de la investigación realizada por Brito Mancheno, en el que determina que indican que la falta de actividad física tiene un resultado significativo en el aumento del peso de los adolescentes (39).

Respecto a la administración de medicamentos, no se encontró asociación estadísticamente significativa con el sobrepeso, lo cual discrepa con estudios en los cuales manifiestan que algunos medicamentos aumentan el peso corporal como los glucocorticoides que aumentan el peso en un 4 a 8 % (41), según Chancón Hernández, Los anticonceptivos hormonales tienen relación con el obesidad ($P=0.00$) (46).

En relación al consumo de sustancias, los estudiantes que manifestaron consumir tabaco tienen el mayor porcentaje de sobrepeso, $p \leq 0.05$, OR 2.30, dicho resultado concuerda con la investigación realizada por Ortega et al, quien manifiesto que los fumadores consumen cantidades inferiores alimentos saludables incrementando el consumo de carne, cafeína y alcohol, sumado a la actividad inferior a la de los no fumadores, afectando su estado nutricional de manera directa. (47)

Capítulo VII

Conclusiones y recomendaciones

7.1 Conclusiones:

Con la realización de la investigación sobre la prevalencia de sobrepeso y factores asociados en los estudiantes de la carrera de medicina de la Universidad de Cuenca, aportamos con las siguientes conclusiones.

- 1- Según las variables sociodemográficas los estudiantes participantes en el estudio la mayoría son mujeres (66.3%), predominando el estado civil soltero con el 99.6% y residentes de zonas urbanas el (74.2%).
- 2- La prevalencia total de sobrepeso en los estudiantes participantes en el estudio es del 21.15%, para el sexo femenino el 24.32% y masculino (14.9%), presentando asociación estadísticamente significativa ($p \leq 0,05$, OR 1.84).
- 3- La edad de entre 17 a 20 años tiene relación de asociación significativa ($p \leq 0.05$, OR 0.47) como factor protector El tiempo de descanso y horas de sueño también no presentaros asociación estadísticamente significativa con el sobrepeso ($p \geq 0.05$).
- 4- Los estudiantes que consumen dieta regular presentan asociación estadísticamente significativa con el sobrepeso ($p \leq 0.05$). En cuanto al nivel de actividad física no se encontró asociación.
- 5- Los estudiantes fumadores tienen mayor porcentaje de sobrepeso (36.36%) que aquellos que no consumen o consumen otros tipos de sustancias ($p \leq 0.05$, OR 2.30). No existe asociación con el consumo de alcohol, administración de medicamentos, ni antecedentes patológicos.

7.2 Recomendaciones:

- Desarrollar proyectos cuyo objetivo principal sean los estudiantes con un enfoque de estilos de vida saludables como actividad física, alimentación saludable y relajación que aporten a mejorar la calidad de vida de los mismos.
- Mejorar el entorno físico de la Universidad creando espacios que incentiven a la realización actividad física en los tiempos libres de los estudiantes y la población en general.

Realizar campañas de concientización sobre los efectos negativos del consumo de tabaco y otras drogas

Referencias

1. Neves Antunes, Nelma Maria y de Pinho, Lucinéia. Diagnostic performance of anthropometric indicators used to assess excess body fat in adolescence. [En línea] Rev. paul. pediatr., 06 de 07 de 2022. [Citado el: 30 de 11 de 2023.] <https://www.scielo.br/j/rpp/a/hZ6QghJ64LHPTvDK7DRrbZt/?lang=en>.
2. Marques da Costa Alberto , Norma Sueli, Cavalcante de Barros , Denise y Silva Vitorino , Santuzza Arreguy . Disponibilidade de estrutura e das atividades profissionais da Atenção Primária à Saúde correspondentes à Linha de Cuidado do Sobrepeso e Obesidade no estado do Piauí. [En línea] Saúde debate 46 , 06 de 2022. [Citado el: 30 de 11 de 2022.] <https://www.scielo.org/article/sdeb/2022.v46n133/405-420/>.
3. Alencar Vieira, Douglas, y otros. Asociación entre comportamientos de riesgo y sobrepeso en adolescentes: análisis de clases latentes . [En línea] Cienc. act. fís., 06 de 2022. [Citado el: 30 de 11 de 2022.] https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0719-40132022000200103&lang=es. ISSN 0719-4013.
4. Rodrigo Cano, Susana, Soriano del Castillo, José Miguel y Merino Torres, Juan Francisco. Causas y tratamiento de la obesidad. [En línea] Nutr. clín. diet. hosp., 23 de 11 de 2017. [Citado el: 30 de 11 de 2022.] <https://revista.nutricion.org/PDF/RCANO.pdf>.
5. Tuñón Pablos, Esperanza. Migrantes en Estados Unidos: testimonios sobre hábitos alimenticios, salud y cuerpo. [En línea] 04 de 04 de 2022. [Citado el: 30 de 11 de 2022.] https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2448-57052022000100022&lang=es.
6. Assis Augusto, Nathalia, y otros. Incidência de aumento e redução do Índice de Massa Corporal na meia-idade: seguimento de quatro anos. [En línea] Ciênc. saúde coletiva 27, 04 de 2022. [Citado el: 30 de 11 de 2022.] <https://scielosp.org/article/csc/2022.v27n4/1455-1468/>.
7. OMS. Proyectos de recomendaciones para la prevención y el tratamiento de la obesidad a lo largo del curso de la vida, incluidas las posibles metas. [En línea] 19 de 08 de 2021. [Citado el: 30 de 11 de 2022.] https://cdn.who.int/media/docs/default-source/obesity/who-discussion-paper-on-obesity---final190821-es.pdf?sfvrsn=4cd6710a_24.
8. Plaza Torres, J F, Martínez Sánchez, J A y Navarro Suay, R. Hábitos alimenticios, estilos de vida y riesgos para la salud. Estudio en una población militar. [En línea] 12 de 2022. [Citado <https://doi.org/10.24068/revista.ucuenca.v2022n12a08>].
Thalia Isabel Crespo González- Rosa Vanessa Yupa Cañafe

el: 26 de 12 de 2022.] https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1887-85712022000200004&lang=es. ISSN 1887-8571.

9. Tarqui Mamani , Carolina , Alvarez Dongo, Doris y Espinoza Oriundo, Paula . Prevalencia y factores asociados al sobrepeso y obesidad en escolares peruanos del nivel primario. [En línea] 2018. [Citado el: 26 de 12 de 2022.] <https://www.scielosp.org/article/rsap/2018.v20n2/171-176/>.

10. Pajuelo Ramírez, Jaime , y otros. El sobrepeso, la obesidad y la obesidad abdominal en la población adulta del Perú. [En línea] 2019. [Citado el: 26 de 12 de 2022.] http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1025-55832019000100004&script=sci_arttext&lng=en.

11. Hernández Rodríguez, José, Arnold Domínguez, Yuri y Moncada Espina, Olga María . Prevalencia y tendencia actual del sobrepeso y la obesidad en personas adultas en el mundo. [En línea] Rev Cubana Endocrinol , 12 de 2019. [Citado el: 30 de 11 de 2022.] http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-29532019000300009. ISSN 1561-2953.

12. Huaman Carhuas, Luis y Bolaños Sotomayor, Nidia. Sobrepeso, obesidad y actividad física en estudiantes de enfermería pregrado de una universidad privada. [En línea] 05 de 10 de 2020. [Citado el: 09 de 12 de 2022.] https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S2254-28842020000200008&script=sci_arttext&lng=pt.

13. MSP. Encuesta STEPS Ecuador 2018 MSP, INEC, OPS/OMS. *Vigilancia de enfermedades no transmisibles y factores de riesgo*. [En línea] 2018. [Citado el: 30 de 11 de 2022.] <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2020/10/RESUMEN-EJECUTIVO-ENCUESTA-STEPS-final.pdf>.

14. Bravo Parra, Diana Narcisa, Córdova Neira , Marcelo Fernando y Ñauta Baculima , Manuel Jaime . Prevalencia de sobrepeso y factores asociados en adolescentes en el Hospital José Carrasco Arteaga. [En línea] 11 de 2018. [Citado el: 09 de 12 de 2022.] <https://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/32198/1/2%20Prevalencia%20de%20Sobrepeso%2018-27.pdf>.

15. Ramón Arbués, Enrique, y otros. Prevalencia de sobrepeso/obesidad y su asociación con diabetes, hipertensión, dislipemia y síndrome metabólico: estudio transversal de una muestra de trabajadores en Aragón, España. [En línea] Nutr. Hosp. vol.36, 26 de 04 de 2021. [Citado el: 09 de 12 de 2022.] <https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S0212->

16112019000100051&script=sci_arttext&tlng=en. ISSN 0212-1611.

16. López Trinidad, Luisa María. Contribución al control de alteraciones relacionadas con la obesidad mediante tratamiento combinado de dieta, ejercicio físico y un inhibidor de la ingesta en un modelo experimental animal de obesidad inducida por la dieta. [En línea] 2021. [Citado el: 26 de 12 de 2022.] <https://digibug.ugr.es/handle/10481/72321>.

17. Montero López, Melina, y otros. Determinantes sociales de la salud y prevalencia de sobrepeso-obesidad en mujeres urbanas, según nivel socioeconómico. [En línea] 10 de 09 de 2021. [Citado el: 26 de 12 de 2022.] http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-75772021000200192. ISSN 0121-7577.

18. González Tabares, Rubén , y otros. Factores de riesgo metabólico y enfermedad cardiovascular asociados a obesidad en una población laboralmente activa. [En línea] 2020. [Citado el: 26 de 09 de 2023.] <http://scielo.sld.cu/pdf/mgi/v36n1/1561-3038-mgi-36-01-e1040.pdf>.

19. Koiwai, Kaori, y otros. Consumption of ultra-processed foods and relationship between nutrient intake and obesity among participants undergoing specific health checkups provided by National Health Insurance. [En línea] 02 de 2021. [Citado el: 30 de 11 de 2022.] <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33390509/>.

20. Castillo Sarmiento, Carlos Alberto y Rodriguez Marín , Beatriz. Alimentación y cerebro. [En línea] 2021. [Citado el: 26 de 12 de 2022.] <https://www.torrossa.com/en/resources/an/4965264#page=53>.

21. Herrera, Adela y Sarmiento, Consuelo. Sobrepeso y obesidad: factores familiares, dietéticos y de actividad física en escolares de una institución educativa de estrato medio-alto en Cali, Colombia. [En línea] 05 de 01 de 2022. [Citado el: 26 de 12 de 2022.] http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-41572022000500100&lang=es. ISSN 2590-7379.

22. Navarro, Jose Pablo. Body shape: Implicaciones en el estudio de obesidad y factores asociados. [En línea] 10 de 2020. [Citado el: 26 de 12 de 2022.] https://ri.conicet.gov.ar/bitstream/handle/11336/154056/CONICET_Digital_Nro.ca6f990d-bd43-4206-954d-da31ff164f55_A.pdf?sequence=2&isAllowed=y.

23. Gaytan Rivera, José Francisco, y otros. Efectos Perjudiciales de la Inflamación de bajo grado ocasionada por la obesidad. [En línea] 2020. [Citado el: 27 de 09 de 2023.] <https://doi.org/10.26434/chemrxiv-2020-09>.

Thalia Isabel Crespo González- Rosa Vanessa Yupa Cañafe

<https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/huejutla/article/view/8824/8916>.

24. Meza Miranda, Eliana y Ovelar Grance, Perla . Evaluación del estado nutricional, los patrones de alimentación y realización de actividad física de los médicos residentes del Hospital General de Luque del año 2020. [En línea] Mem. Inst. Investig. Cienc. Salud vol.20, 04 de 2022. [Citado el: 30 de 11 de 2022.]

http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1812-95282022000100046&lang=es. ISSN 1812-9528.

25. Gomez Montes, José Fernando. *Salud en el anciano*. Colombia : s.n., 2021.

26. Lineros Palomo, María del Carmen , y otros. Importancia del deporte y alimentación. [En línea] 09 de 2019. [Citado el: 26 de 12 de 2022.]

https://www.npunto.es/content/src/pdf/1569244990NPvolumen18_compressed.pdf#page=44

27. Jaramillo Jaramillo, Laura Isabel, Martínez Sánchez, Lina María y Ospina Sánchez, Juan Pablo. Contexto clínico y genético de la obesidad: un complejo mundo por dilucidar. [En línea] 2017. <https://www.redalyc.org/pdf/379/37950991011.pdf>.

28. Tinat, Karine; Núñez Rodríguez, Maribel ;. Obesidad y género: una propuesta de investigación. [En línea] 04 de 2022. [Citado el: 26 de 12 de 2022.] https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2448-57052022000100119&lang=es. ISSN 2395-969X.

29. Meza Peña, Cecilia. Ansiedad, estrés y obesidad en una muestra de adolescentes de México. [En línea] 09 de 2017. [Citado el: 2023 de 09 de 2023.] http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1657-92672017000300199.

30. de Souza Urbanetto , Janete, y otros. Estrés y sobrepeso/obesidad en estudiantes de enfermería. [En línea] 2019. [Citado el: 09 de 12 de 2022.] <https://www.scielo.br/j/rlae/a/4fy6kQ9gHXNw55YFZmf5MK/abstract/?lang=es>.

31. Gomez Herrera, José Trinidad. CAUSAS Y CONSECUENCIAS SISTÉMICAS DE LA OBESIDAD Y EL SOBREPESO . [En línea] 07 de 2020. [Citado el: 26 de 12 de 2022.] <https://periodicos.ufam.edu.br/index.php/reh/article/view/7919/5636>.

32. Martí Del Moral, Amelia, Calvo, Carmen y Martínez, Ana. [Ultra-processed food consumption and obesity-a systematic review]. [En línea] Nutr Hosp, 02 de 2021. [Citado el: 30 de 11 de 2022.] <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33319568/>. PMID: 33319568.

~~33. Vindas-Smith, Rebeca , Vargas Sanabria, Dayana y Brenes, Juan C. Consumo de Thalia Isabel Crespo González- Rosa Vanessa Yupa Cañafe~~

alimentos altamente procesados y de alta palatabilidad y su relación con el sobrepeso y la obesidad. [En línea] 06 de 2022. [Citado el: 26 de 12 de 2022.] https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1659-02012022000100355&lang=es. ISSN 1659-0201.

34. Reyes Narvaez, Silvia y Oyola canto, María. Conocimientos sobre alimentación saludable en estudiantes de una universidad pública. [En línea] 02 de 2020. [Citado el: 07 de 11 de 2023.] https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-75182020000100067&script=sci_arttext.

35. Velasco Estarada, Alondra, Orozco Gonzalez, Claudia y Zuñiga Torres , Guadalupe. Asociación de calidad de dieta y obesidad. [En línea] 12 de 2018. [Citado el: 18 de 12 de 2023.] https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1659-02012018000200006.

36. Perea Caballero, A L, y otros. Importancia de la Actividad Física. [En línea] 2019. [Citado el: 16 de 10 de 2023.] <https://www.medigraphic.com/pdfs/saljalisco/sj-2019/sj192h.pdf>.

37. Ahumada Tello, Jorge y Toffoletto, María Cecilia . Factores asociados al sedentarismo e inactividad física en Chile: una revisión sistemática cualitativa. [En línea] 02 de 2020. https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0034-98872020000200233&script=sci_arttext.

38. Ajejas Bazán, María Julia , y otros. Prevalence of childhood overweight/obesity in Spain 1993-2011 and associated risk factors in 2011 Prevalencia de sobrepeso y obesidad inf. [En línea] 06 de 2018. [Citado el: 30 de 11 de 2022.] <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29565154/>.

39. Brito Mancheno, Flavio Daniel. La actividad física para prevenir el sobrepeso en adolescentes. [En línea] 17 de 09 de 2023. [Citado el: 19 de 12 de 2023.] <https://revistamentor.ec/index.php/mentor/article/view/6024/5539>.

40. Youdim, Adrienne. Obesidad. [En línea] 08 de 2021. [Citado el: 15 de 10 de 2023.] <https://www.msdmanuals.com/es-ec/hogar/trastornos-nutricionales/obesidad-y-s%C3%ADndrome-metab%C3%B3lico/obesidad>.

41. Gutiérrez Restrepo , Johnayro. Efectos adversos de la terapia con glucocorticoides. [En línea] 06 de 2021. [Citado el: 16 de 10 de 2023.] <http://www.scielo.org.co/pdf/iat/v34n2/0121-0793-iat-34-02-137.pdf>.

42. TORLASCO, MARÍA BELÉN y ESTRIN, MARCELO ADRIÁN. Ácido valproico y ganancia de peso en pacientes con tratamiento antiepiléptico: una revisión sistemática. [En línea] 2023. [Citado el: 07 de 11 de 2023.] <https://revinfcientifica.sld.cu/index.php/ric/article/view/4197>.
Thalia Isabel Crespo González- Rosa Vanessa Yupa Cañafe

43. Flores Fresco, María Jesús, Blanco Gandía, María del Carmen y Rodríguez Arias, Marta. Alteraciones de la conducta alimentaria en pacientes con trastorno por abuso de sustancias. [En línea] 02 de 11 de 2020. [Citado el: 07 de 11 de 2023.] https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1130-52742018000300003.
44. Mantilla Toloza, S C y Gómez Conesa, A. El Cuestionario Internacional de Actividad Física. Un instrumento adecuado en el seguimiento de la actividad física poblacional . [En línea] 01 de 2007. [Citado el: 27 de 12 de 2012.] <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-iberoamericana-fisioterapia-kinesiologia-176-articulo-el-cuestionario-internacional-actividad-fisica-13107139#:~:text=El%20IPAQ%20es%20un%20instrumento,y%2069%20a%C3%B1os%20de%20edad..>
45. Castro Rodriguez, Pilar, Bellindo Guerrero, Diego y Pertega Díaz, Sonia. Elaboración y validación de un nuevo cuestionario de hábitos alimentarios para pacientes con sobrepeso y obesidad. [En línea] 11 de 02 de 2010. [Citado el: 24 de 12 de 2022.] <https://www.elsevier.es/es-revista-endocrinologia-nutricion-12-pdf-S1575092210000239>.
46. CHANCO HERNÁNDEZ, R. ANTICONCEPTIVOS HORMONALES Y SU RELACIÓN CON LA OBESIDAD EN USUARIAS CONTINUADORAS DEL CENTRO DE SALUD MALA – CAÑETE, 2021. [En línea] 2022. [Citado el: 29 de 12 de 2023.] <http://repositorio.autonmadeica.edu.pe/bitstream/autonmadeica/1907/1/MILAGROS%20ERIKA%20FLORES%20ORME%c3%91O%20.pdf>.
47. Ortega, Rosa, y otros. Problemática nutricional en fumadores y fumadores pasivos. [En línea] 11 de 2021. [Citado el: 19 de 12 de 2023.] https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112021000500008

Anexos

Anexo A. Operacionalización de las Variables

Variable	Definición	Dimensión	Indicador	Escala
Edad	Tiempo transcurrido desde la fecha de nacimiento hasta la fecha de entrevista	Tiempo	Edad en años cumplidos	<ol style="list-style-type: none"> 1. 17-20 años 2. 21-24 años 3. 25-30 años 4. ≥ 31 años

Sexo	Características fenotípicas que definen a hombres y mujeres.	Características fenotípicas	Observación de fenotipo	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mujer 2. Hombre
Estado nutricional	Mide la relación entre el peso y la talla	Según la OMS: -	Índice de masa corporal (IMC)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bajo peso 18.5 2. Normal 19-24.9 3. Sobrepeso 25 – 29.9 4. Obesidad ≥30
Estado civil	Condición que caracteriza a una persona en lo que hace a sus vínculos personales con individuos de otro o de su mismo sexo.	Condición jurídica	Cédula de identidad	<ol style="list-style-type: none"> 1. Soltero/a 2. Casado/a 3. Divorciado/a 4. Viudo/a 5. Unión Libre

Residencia	Área geográfica política y territorialmente por el municipio del cantón Cuenca	División política-territorial	Parroquia	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rural 2. Urbano
Año académico	Grado de escolaridad	Educativa	Año académico	<ol style="list-style-type: none"> 1. Primer año 2. Segundo año 3. Tercer año

	alcanzada por el estudiante.			<ol style="list-style-type: none"> 4. Cuarto año 5. Quinto año
Comorbilidades	Presencia de 2 o más enfermedades	Clínica	Respuesta del encuestado	<ol style="list-style-type: none"> 1. Diabetes mellitus I y II 2. HTA 3. Depresión 4. Hipotiroidismo 5. Otro 6. Ninguno
Antecedentes de sobrepeso	Antecedentes familiares que se asocian al riesgo de sobrepeso	Biológica	Respuesta del encuestado	<ol style="list-style-type: none"> 1. Si 2. No
Antecedentes farmacológicos	Registro de los fármacos que toma o ha tomado por alguna patología subyacente.	Social	Respuesta del encuestado	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hormonas 2. Antihipertensivos 3. Antidiabéticos 4. Otros 5. Ninguno

Actividad física	La actividad física: cualquier movimiento corporal voluntario producido por los músculos esqueléticos que	Física	El Cuestionario Internacional de Actividad Física	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nivel bajo 2. Nivel moderado 3. Nivel bajo o inactivo
-------------------------	---	--------	---	--

	requiere gasto de energía.			
Hábitos alimentarios	Actividad mediante la cual tomamos del mundo exterior una serie de sustancias necesarias para poder nutrirnos	Biológica	Cuestionario de hábitos de vida relacionados con el sobrepeso y la obesidad	<ol style="list-style-type: none"> 1) Nunca 2) Pocas veces 3) Alguna frecuencia 4) Muchas veces 5) Siempre
Consumo de sustancias	Antecedentes familiares que se asocian al riesgo de sobrepeso	Social	Respuesta del encuestado	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tabaco 2. Alcohol 3. Sustancias estupefacientes 4. Otra 5. Ninguna

Horas de sueño	El sueño es un estado biológico activo, periódico esencial para el funcionamiento cerebral, homeostático.	Biológico	Tiempo horas (h)	1. <4 horas 2. 5 horas 3. 6 horas 4. 7 horas 5. >8 horas
-----------------------	---	-----------	------------------	--

Anexo B. Instrumento para la recolección de la información

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Prevalencia de sobrepeso y factores asociados en estudiantes de la carrera de medicina.
 Universidad de Cuenca. 2023.

Formulario N°:

Nombre: _____

Edad (en años): _____

Peso:

Talla:

IMC:

Instrucciones: Marque con una X en el casillero según corresponda

Estado civil

Residencia

Sexo:

Año académico

Soltero	
Casado	
Divorciado	
Viudo	
Unión Libre	

Urbano	
Rural	

Hombre	
Mujer	

Primer año	
Segundo año	
Tercer año	
Cuarto año	
Quinto año	

Características clínicas

Padece de alguna de las siguientes patologías. Elija una o varias opciones:

- Diabetes mellitus I y II
- HTA
- Depresión
- Hipotiroidismo
- Otro
- Ninguno

Antecedentes de sobrepeso

- Si
 - No
- En caso de responder si por favor especificar quien lo padece.....

¿Está tomando alguno de estos medicamentos? Elija una o varias opciones:

- Hormonas
- Antihipertensivos
- Antidiabéticos
- Otros
- Ninguno Otro. ¿Cual?.....

Consumo de sustancias

- Tabaco
- Alcohol
- Sustancias estupefacientes
- Ninguna
- Otra. ¿Cual?.....

Horas de sueño

- <4 horas
- 5 horas
- 6 horas
- 7 horas
- >8 horas

Anexo C: Cuestionario de evaluación de alimentación

Escala de 5 puntos: 1) nunca, 2) pocas veces, 3) con alguna frecuencia, 4) muchas veces y 5) siempre.

Interpretación: <25 Mala, 25-33 Regular y > 42 Buena

	Nunca	Pocas veces	Alguna frecuencia	Muchas veces	Siempre
1. Cocino con poco aceite					
2. Como verduras					
3. Como frutas					
4. Como ensaladas					
5. Come carne y pescado a la plancha o al horno (no frito)					
6. Come carnes grasas					
7. Vario las comidas (carne, pescado verduras)					
8. consume alimentos ricos en fibra (cereales legumbres)					
9. Tomo alimentos frescos en vez de platos precocidos					
	Mala	Regular	Buena	Muy Buena	Excelente
10. Creo que mi dieta es					

Anexo D: Cuestionario Internacional de actividad física

Durante los últimos 7 días, en cuantos realizó actividades físicas intensas tales como levantar pesos pesados, cavar, ejercicios aeróbicos o andar rápido en bicicleta	
Días por semana (indique el numero)	
Ninguna actividad física intensa (pase a la pregunta 3)	
1. Habitualmente ¿Cuánto tiempo dedicó en total a una actividad física intensa uno de estos días	
Indique cuantas horas al día	
Indique cuantos minutos al día	
No sabe/no está seguro	
2. Durante los últimos 7 días, ¿En cuántos días hizo actividades físicas moderadas tales como transportar pesos livianos, o andar en bicicleta a una velocidad regular? No incluya caminar	
Días por semana (indique el numero)	
Ninguna actividad física moderada (pase a la pregunta 5)	
3. Habitualmente, ¿cuánto tiempo dedico en total a una actividad física moderada en unos de esos días?	
Indique cuantas horas al día	
Indique cuantos minutos al día	
No sabe/no está seguro	
4. Durante los últimos 7 días, ¿en cuántos días caminó por lo menos 10 minutos seguidos?	
Días por semana (indique el numero)	
Ninguna caminata (pase a la pregunta 7)	
5. Habitualmente, ¿cuánto tiempo dedico en total a caminar en unos de esos días?	
Indique cuantas horas al día	

Indique cuantos minutos al día	
No sabe/no está seguro	
6. Durante los últimos 7 días, ¿cuánto tiempo paso sentado durante un día hábil	
Indique cuantas horas al día	
Indique cuantos minutos al día	
No sabe/no está seguro	

Resultado: Nivel de actividad	
Nivel alto	
Nivel moderado	
Nivel bajo o inactivo	

VALOR DEL TEST:

1. Caminatas: $3'3 \text{ MET}^* \times \text{minutos de caminata} \times \text{días por semana}$ (Ej. $3'3 \times 30 \text{ minutos} \times 5 \text{ días} = 495 \text{ MET}$)
2. Actividad Física Moderada: $4 \text{ MET}^* \times \text{X minutos} \times \text{días por semana}$
3. Actividad Física Vigorosa: $8 \text{ MET}^* \times \text{X minutos} \times \text{días por semana}$

A continuación, sume los tres valores obtenidos:

Total = caminata + actividad física moderada + actividad física vigorosa

CRITERIOS DECLASIFICACIÓN:

Actividad Física Moderada:

1. 3 o más días de actividad física vigorosa por lo menos 20 minutos por día
2. 5 o más días de actividad física moderada y/o caminata al menos 30 minutos por día.

3. 5 o más días de cualquiera de las combinaciones de caminata, actividad física moderada o vigorosa logrando como mínimo un total de 600 MET

Actividad Física Vigorosa:

1. Actividad Física Vigorosa por lo menos 3 días por semana logrando un total de al menos 1500 MET*
2. 7 días de cualquier combinación de caminata, con actividad física moderada y/o actividad física vigorosa, logrando un total de al menos 3000 MET*

Anexo E: Carta de dictamen del CEISH

CARTA DE DICTAMEN Nro. CEISH-UC-2023-126

Cuenca, 8 de marzo de 2023

Señor/a:

THALIA ISABEL CRESPO GONZALEZ y ROSA VANESSA YUPA CAÑAFE

Universidad de Cuenca**ASUNTO: REVISIÓN DE PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN**

Por medio de la presente y una vez que el protocolo de investigación presentado por el (la) Sr (a). THALIA ISABEL CRESPO GONZALEZ Y ROSA VANESSA YUPA CAÑAFE, que titula

"Prevalencia de sobrepeso y factores asociados en estudiantes de la carrera de medicina. Universidad de Cuenca. 2023", ha ingresado al Comité de Ética de Investigación en Seres Humanos de la Universidad de Cuenca (CEISH-UC), con fecha 15/2/2023 (primera versión), y cuyo código asignado es 2023-019EO-M, luego de haber sido revisado y evaluado en la sesión ordinaria Nro. 008 con fecha 27 de febrero de 2023, dicho proyecto está **APROBADO** para su ejecución en la Universidad de Cuenca, al cumplir con todos los requerimientos éticos, metodológicos y jurídicos establecidos por el reglamento vigente para tal efecto.

Como respaldo de lo indicado, reposan en los archivos del CEISH-UC, tanto los requisitos presentados por el investigador, así como también los formularios empleados por el comité para la evaluación del mencionado estudio.

En tal virtud, los documentos aprobados sumillados del CEISH-UC que se adjuntan en físico al presente informe son los siguientes:

- Solicitud de aprobación
- Copia del Protocolo de investigación, que consta de 32 páginas
- Documento de consentimiento informado

- Declaración de confidencialidad
- Hoja de Vida de Investigador
- Carta de interés institucional por el tema de estudio
- Informe de la Comisión de Titulación de la Unidad Académica

Cabe indicar que la información de los requisitos presentados es de responsabilidad exclusiva del investigador, quien asume la veracidad, originalidad y autoría de los mismos.

Es necesario que se tome en cuenta los siguientes aspectos:

1. El Comité no se responsabiliza por cualquiera de los posibles eventos por el manejo inadecuado de la información, lo cual es de entera responsabilidad de los investigadores.
2. Cualquier modificación en el protocolo, debe solicitar la aprobación de las enmiendas dentro de las siguientes veinte y cuatro (24) horas, de acuerdo al formato disponible en la página web <https://www.ucuenca.edu.ec/ceish>
3. Los investigadores son responsables de la ejecución correcta y ética de la investigación, respetando los documentos y condiciones aprobadas por el Comité, así como la legislación vigente aplicable y los estándares nacionales e internacionales en la materia.
4. El incumplimiento de estas responsabilidades podrá ser motivo de revocatoria de esta aprobación.

Así también se recuerda las obligaciones que el investigador principal y su equipo deben cumplir durante y después de la ejecución del proyecto:

- Informar al CEISH-UC la fecha, día y hora de inicio de la investigación.
- Presentar a este comité informe de avance de ejecución del proyecto a mitad del proceso, correo del CEISH-UC: ceish@ucuenca.edu.ec, de acuerdo a los formatos que constan en la página web del CEISH-UC: <https://www.ucuenca.edu.ec/ceish>
- Cumplir todas las actividades que le corresponden como investigador principal, así como las descritas en el protocolo con sus tiempos de ejecución, según el cronograma establecido en dicho proyecto, vigilando y respetando siempre los aspectos éticos, metodológicos y jurídicos aprobados en el mismo.
- Aplicar el consentimiento informado a todos los participantes, respetando el proceso definido en el protocolo y el formato aprobado.
- Al finalizar la investigación, entregar al CEISH-UC el informe final del proyecto, al

correo del CEISH-UC: ceish@ucuenca.edu.ec, de acuerdo a los formatos que constan en la página web del CEISH-UC: <https://www.ucuenca.edu.ec/ceish>

En toda correspondencia con el Comité, favor referirse con el **código** antes mencionado.

Esta aprobación tiene una duración de un año (365 días), transcurrido el cual se deberá solicitar una extensión si fuere necesario (de acuerdo al formato disponible en la página web <https://www.ucuenca.edu.ec/ceish>). El Comité estará dispuesto durante el desarrollo del estudio a responder cualquier inquietud que pudiere surgir tanto de los participantes como de los investigadores.

Atentamente,



Dr. Manuel Ismael Morocho Malla

Presidente del Comité de ética de Investigación en seres humanos de la Universidad de Cuenca

Anexo F: Formulario de Consentimiento informado

FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título de la investigación: Prevalencia de sobrepeso y factores asociados en estudiantes de medicina. Universidad de Cuenca. 2023.

Datos del equipo de investigación:

Thalia Isabel Crespo González CI: 0302732532

Rosa Vanessa Yupa Cañafe CI 0107408908

¿De qué se trata este documento?
<p>Usted está invitado(a) a participar en este estudio que se realizará en los estudiantes de Medicina de la Universidad de Cuenca. Después de revisar la información en este Consentimiento y aclarar todas sus dudas, tendrá el conocimiento para tomar una decisión sobre su participación o no en este estudio.</p>
Introducción
<p>El sobrepeso se ha convertido en un importante problema de salud pública a nivel mundial debido a su crecimiento acelerado y su relación con la morbilidad y mortalidad humana. Los factores más importantes implicados en la aparición de sobrepeso y obesidad son los estilos de vida de los seres humanos como es la alimentación con alto contenido energético, alimentos ultra procesados e industrializados, el sedentarismo debido al trabajo, estudio, uso excesivo de tecnología, además existen otros factores de tipo endócrino, genéticos, psicológicos, sociales, económicos, culturales.</p> <p>El sobrepeso en los individuos genera mayor riesgo de desarrollar comorbilidades como hipertensión, enfermedades cardiovasculares, obesidad y diabetes generando un deterioro en la calidad de vida.</p>

Investigar la prevalencia de obesidad y factores asociados en los estudiantes de Medicina de la Universidad de Cuenca, es el objetivo de este trabajo, los resultados obtenidos nos darán una idea de la dimensión de este importante problema de salud Pública en la Universidad.

Objetivo del estudio

Mediante este estudio buscamos conocer la prevalencia de sobrepeso y sus factores asociados en los estudiantes de Medicina de la Universidad de Cuenca. 2023.

Descripción de los procedimientos

Este estudio está destinado a estudiantes de la carrera de medicina. Para ello una vez aceptada su participación y firmado el consentimiento, se aplicará cuestionario por parte de los investigadores, para su realización tomará un mínimo de 15 minutos, además se realizará la respectiva toma de peso y talla.

Riesgos y beneficios

No existe riesgo físico, ni psicológico al participar en este estudio. Los datos obtenidos serán confidenciales y se usarán únicamente con fines académicos y científicos. Posiblemente este estudio no generará beneficios directos para usted, pero los resultados que se obtengan aportaran información para el área de investigación de la Universidad, además podrían ser el motivo para tomar medidas para combatir esta problemática mundial

Derechos de los participantes

Los participantes tienen derecho a: Información clara sobre el estudio a realizar, aclarar dudas, libertad para renunciar o retirarse del estudio en cualquier momento, confidencialidad, privacidad.

Usted no recibirá ningún pago ni tendrá que pagar absolutamente nada por participar en este estudio.

Información de contacto

Si usted tiene alguna pregunta sobre el estudio por favor llame al siguientes teléfonos 0997504214 ó 0989290839 que pertenece a Thalia Isabel Crespo González y a Rosa Vanessa Yupa Cañafe respectivamente. También puede enviar un correo electrónico a los siguientes correos:

thaliacrespog@ucuenca.edu.ec

vanessa.yupa20@ucuenca.edu.ec

Consentimiento informado

Luego de comprender la finalidad del estudio y entender los riesgos y beneficios de participar. Acepto voluntariamente participar en esta investigación.

Nombres completos del/a
participante

Firma del/a participante

Fecha

Nombres completos del/a
investigador/a

Firma del/a
investigador/a

Fecha